

Natuurtoets Bestemmingsplan Recreatiepark Bad Hindeloopen

Actualisatie 2016

A&W-rapport 2107



in opdracht van

CAMPING SCHUILENBURG

Natuurtoets Bestemmingsplan Recreatiepark Bad Hindeloopen Actualisatie 2016

A&W-rapport 2107

R.M.G. van der Hut
E.W. de Vries

Foto Voorplaat

Zuidelijke zijde Recreatiepark Bad Hindeloopen 29 juni 2015 (foto Ron van der Hut)

Hut, R.M.G. van der &, E.W. de Vries 2016.

Natuurtoets Bestemmingsplan Recreatiepark Bad Hindeloopen. Actualisatie 2016. A&W-rapport 2107

Altenburg & Wymenga ecologisch onderzoek, Feanwâlden

Opdrachtgever**Camping Schuilenburg**

Schuilenburg 2

8713 JT Hylpen

Telefoon 0514 521260

Uitvoerder**Altenburg & Wymenga ecologisch onderzoek bv**

Postbus 32

9269 ZR Feanwâlden

Telefoon 0511 47 47 64

Fax 0511 47 27 40

info@altwym.nl

www.altwym.nl

Projectnummer

FE-KAdiv2015#1

Projectleider

R.M.G. van der Hut

Status

Definitief

FE-KAdiv2016#5

Autorisatie

Goedgekeurd

Paraaf**Datum**

10 juni 2016

Kwaliteitscontrole: A. Brenninkmeijer

Inhoud

1	Inleiding	1
2	Huidige situatie en initiatief	3
2.1	Huidige situatie	3
2.2	Voorgenomen initiatief	6
3	Huidige natuurwaarden	19
3.1	Beschermde gebieden	19
3.2	Habitattypen	24
3.3	Habitatsoorten	25
3.4	Broedvogels	28
3.5	Niet-broedvogels	29
3.6	Flora- en faunawetsoorten	32
4	Effecten op beschermde natuurwaarden	33
4.1	Type effecten	33
4.2	Habitatverlies	33
4.3	Landschappelijke kwaliteit	38
4.4	Stikstofdepositie	39
4.5	Verstoring	39
4.6	Tijdelijke effecten in de aanlegfase	43
4.7	Cumulatie van effecten	44
5	Beoordeling	46
5.1	Natuurbeschermingswet	46
5.2	Provinciaal natuurbeleid: Verordening Romte	48
5.3	Flora- en faunawet	48
5.4	Watertoets	49
	Literatuur	50
<i>Bijlage 1</i>	<i>Vogeltellingen</i>	<i>53</i>
<i>Bijlage 2</i>	<i>Planverbeeldingen d.d. december 2015</i>	<i>61</i>

1 Inleiding

Achtergrond

Het Recreatiepark Bad Hindeloopen, ook bekend als Camping Schuilenburg, ligt ten zuiden van Hylpen (Hindeloopen, figuur 1.1). In verband met marktontwikkelingen en waterveiligheid is het wenselijk het terrein te herontwikkelen. De herontwikkeling van het terrein was binnen het vigerende bestemmingsplan Buitengebied van de voormalige gemeente Nijefurd niet toegestaan. Er is daarom in 2012 een Bestemmingsplan Recreatiepark Bad Hindeloopen opgesteld. In 2014 is een nieuw inrichtingsplan opgesteld voor het recreatieterrein, waarvoor een nieuw bestemmingsplan noodzakelijk is.

De natuurtoets is een vervolg op de ecologische quickscan uit 2006 naar de mogelijke effecten in het kader van de natuurwetgeving (Bezemer – de Vugt & Van Suijlekom 2006). Het bevoegd gezag in deze, de provincie Fryslân, heeft later verzocht om een aanvulling op de uitgevoerde quickscan, waarin aandacht is besteed aan eventuele verstoringseffecten van de plannen op met name vogels in het aangrenzende Natura 2000-gebied IJsselmeer in het kader van de Natuurbeschermingswet (natuurtoets; Van der Hut 2012). Nadien is het herinrichtingsplan herzien en daarom heeft Camping Schuilenburg Altenburg & Wymenga bv verzocht om de natuurtoets te actualiseren, om in beeld te krijgen of het nieuwe inrichtingsplan knelpunten op kan leveren met betrekking tot ecologische wet- en regelgeving. Het onderhavige rapport voorziet in deze actualisatie.

Doelstelling

De natuurtoets betreft een beoordeling volgens de Natuurbeschermingswet ("Voortoets"), de Flora- en faunawet en het provinciaal natuurbeleid (Nationaal Natuur Netwerk). De onderhavige rapportage is een toetsing van het planontwerp d.d. december 2015 (KuiperCompagnons & Zeelenberg Architectuur 2015). Het betreft een concept, dat in wisselwerking met de planvorming tot stand is gekomen. In de definitieve vorm zal de natuurtoets deel uitmaken van de benodigde onderzoeken voor het nieuwe bestemmingsplan.

Aanpak

Het onderzoek is uitgevoerd op basis van het volgende stappenplan:

1. Beschrijving van de huidige situatie en het initiatief (hoofdstuk 2).
2. In kaart brengen van de relevante beschermde natuurwaarden (hoofdstuk 3). Het betreft de beschermde gebieden en instandhoudingsdoelen volgens de Natuurbeschermingswet, overige beschermde waarden in het Nationaal Natuurnetwerk (NNN) en beschermde soorten conform de Flora- en faunawet. Hiertoe is informatie opgevraagd bij gegevensleveranciers (Nationale Database Flora en Fauna, It Fryske Gea, Rijkswaterstaat) en zijn literatuurbronnen geraadpleegd.
3. Bepalen van effecten op beschermde natuurwaarden (hoofdstuk 4). In deze stap gaan we na wat de effecten - met name verlies van groeiplaatsen en leefgebied, of verstoring van soorten - kunnen zijn van het plan op de in stap 1 vastgestelde beschermde waarden.
4. Toetsing van effecten aan de ecologische wet- en regelgeving (hoofdstuk 5). Op basis van de effectbepaling gaan we na of er conflicten op kunnen treden met de ecologische wet- en regelgeving. In deze stap geven we advies of nader onderzoek wenselijk is, hoe optredende conflicten met deze wetgeving kunnen worden voorkomen of zoveel mogelijk beperkt. Dit kan zowel gaan om maatregelen bij de aanleg als bij het gebruik.



Figuur 1.1. De huidige situatie van Recreatiepark Bad Hindeloopen en het aangrenzende noordelijke deel van de Bocht fan Molckwar. Bron luchtfoto: BingMaps.

2 Huidige situatie en initiatief

2.1 Huidige situatie

Het terrein van Camping Schuilenburg te Hylpen ligt buitendijks langs de zeewerende dijk aan het IJsselmeer en heeft een oppervlakte van ongeveer 10 ha. Het terrein ligt binnen het bestemmingsplangebied "Recreatiepark Bad Hindeloopen" en wordt in dit rapport verder aangeduid als "recreatiepark". Ten zuiden van het terrein in de Bocht fan Molkwar ligt een natuurterrein dat in beheer is bij het Fryske Gea (zie figuur 1.1. en 3.1). Het natuurgebied bestaat uit buitendijks rietland en drie recent aangelegde eilanden. Het aan het recreatieterrein grenzende deel van het IJsselmeer met inbegrip van het natuurterrein en het nabijgelegen binnendijkse gebied is beschouwd als het beïnvloedingsgebied van het recreatieterrein, waar effecten op de natuurwaarden op kunnen treden. Daarom is deze omgeving gekozen als onderzoeksgebied.

Ten noorden van het recreatieterrein (buiten het bestemmingsplangebied, staat het badpaviljoen op de zeewerende dijk. Ter hoogte van het paviljoen grenst aan de dijk strand over een lengte van ca 800 m, dat in de zomerperiode intensief bezocht wordt door dagrecreanten. In het aangrenzende deel van het IJsselmeer is een zone voor kitesurfers ingesteld (figuur 2.2).

Het recreatiepark heeft ca. 500 standplaatsen, waarvan 160 vaste plaatsen (stacaravans), 90 seizoensplaatsen en 230 toeristische plaatsen. De standplaatsen zijn gescheiden door hagen. Aan de IJsselmeeroever over een lengte van ca. 600 m wisselen ligweiden, ruigten met riet en wilgen en strandjes elkaar af. Langs de zuidzijde van het recreatiepark zijn ca. 40 ligplaatsen aanwezig. In het hoogseizoen (voorjaar rond mei, zomervakantie, herfstvakantie) is de maximale bezetting ca. 1.500 personen. In september daalt de bezettingsraad van 67% in de eerste helft tot 30% in de tweede helft van de maand; in oktober is de bezettingsgraad 22%. In de periode november-maart is het recreatiepark in principe gesloten. Overnachting vindt dan niet plaats, maar wel kunnen overdag gasten aanwezig zijn. Dit betreft hoofdzakelijk windsurfers. Op dagen met veel wind kan een tiental windsurfers aanwezig zijn. Aangebrachte drainage en aangebrachte verharding in het terrein maken verblijf in de winterperiode beter mogelijk. Uitgaande van een bezetting van 3 personen per standplaats en een bezettingsgraad van de plaatsen van 60% is het totale aantal overnachtingen per jaar ongeveer 100.000.

Ten zuiden van het recreatiepark is het natuurterrein van de Bocht fan Molkwar gelegen. Langs de kust bevindt zich een pad door het buitendijkse rietveld naar de IJsselmeeroever met een kijkhut, die uitzicht biedt op de eilanden. Bij Molkwar is een uitzichtpunt langs de dijk gerealiseerd.

Recreatie

De recreatiedruk vanuit het recreatiepark in de oeverzones van de Bocht fan Molkwar is van belang voor de beoordeling van effecten op natuurwaarden in deze studie. Waterrecreatie rond de eilanden is niet toegestaan; dit is aangegeven door middel van betonning. In de kustzone ter hoogte van het recreatiepark en directe omgeving komen de volgende recreatievormen voor:

- wandelen en natuurgerichte recreatie: wandelen over de dijk, bezoeken aan de observatiehut en uitkijkposten door het jaar heen - voor gasten van het recreatiepark geldt dit buiten de winterperiode;
- windsurfen: vindt vooral plaats tijdens de vakantieperioden (paasweekeinde, meivakantie, zomervakantie, herfstvakantie) en daarbuiten in het zomerhalfjaar op weekenddagen met

harde wind door een tiental personen. In de winterperiode (oktober-maart) wordt weinig gesurft, omdat het als gevolg van het instellen van het winterpeil meestal te ondiep is. De waterdiepte is als gevolg van op- en afwaaiing echter sterk afhankelijk van de windrichting.

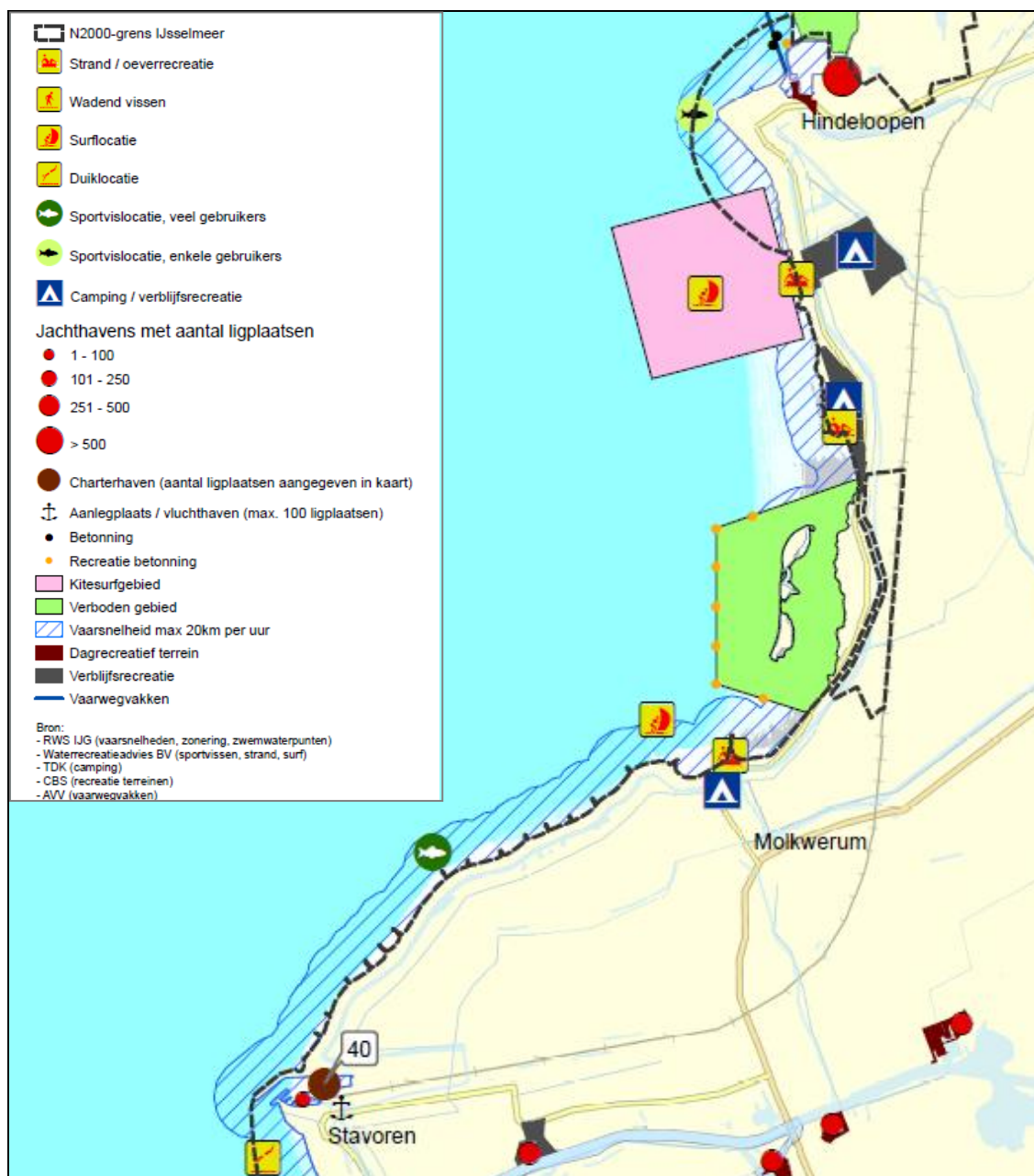
- sportvissen: meerdere sportvissers vissen vanuit een boot in de oeverzones gedurende het gehele jaar (Waterrecreatie Advies 2000) – dit betreft vissers van buiten het recreatieterrein;
- pleziervaart: zeilboten en kleine motorvaartuigen doorkruisen het gebied hoofdzakelijk in de hoogseizoenperioden; de meeste vaarbewegingen vinden plaats buiten het gebied van de eilanden;
- waterskiën en/of varen met speedboten in het hoogseizoen;
- kitesurfen: ten noorden van het recreatiepark is een kitesurf-zone ingesteld. Volgens de kitesurfregeling Sudwest-Fryslân is kitesurfen het gehele jaar toegestaan. Hier wordt ook 's winters gekite (bron: blogs op internet).

Deze activiteiten worden niet uitsluitend door gasten van het recreatiepark ondernomen. Vanuit de campings in Molkwar en Hylpen komen eveneens gasten die langs de dijk lopen of fietsen, het natuurterrein bezoeken of recreëren in de kustzone.

Het natuurgebied in de Bocht fan Molkwar (de eilanden en omgeving) is met boeien gemarkeerd. Het komt echter voor dat surfers de markering negeren en tussen de eilanden door varen.

Verlichting

In 2009 is onderzoek uitgevoerd naar lichtuitstraling vanuit het recreatiepark op de Bocht fan Molkwar (Lichtconsult.nl 2009a). Op vrijdag 31 juli 2009 zijn lichtmetingen uitgevoerd vanaf één van de eilanden in de Bocht, in schemer en donkerperiode, bij onbewolkt weer en halve maan. Uit de metingen bleek dat de “verticale verlichtingssterkte” (uitstraling in het verticale vlak) vanuit het recreatieterrein op de Bocht (afstand 0,4 – 1,5 km) op 1,5 m hoogte boven het maaiveld 0,02 lux bedroeg. De mate van lichthinder uit zuidoostelijke richting (natuurterrein, dijk) en noordwestelijke richting (IJsselmeer) bedroeg 0,02-0,03 lux. Deze waarden liggen lager dan de waarde van 1 lux, die als grenswaarde voor lichtemissie op natuurterreinen 's nachts wordt gehanteerd.



Figuur 2.2. Recreatie in de omgeving van Recreatiepark Bad Hindeloopen . Bron: www.natura2000ijsselmeer.nl

2.2 Voorgenomen initiatief

In de concept bestemmingsplan-verbeelding uit 2015 zijn vijf bestemmingen opgenomen (KuijperCompagnons & Zeelenberg Architectuur 2015; figuur 2.3):

- groen: dijklichaam, groenvoorziening, paden, speelvoorzieningen e.d.;
- natuur: oeverzone met recreatieve voorzieningen, vaarweg en IJsselmeer;
- recreatie-verblijfsrecreatie: recreatiewoningen met bijbehorende voorzieningen, beplanting en aanlegsteigers;
- water: de geul;
- wonen: de bedrijfswoning aan de dijk.

Ter vergelijking is ook het nog vigerende bestemmingsplan uit 2012 opgenomen (figuur 2.4).

De herinrichtingsplannen voor het recreatiepark zijn mede gericht op verbetering van de veiligheid. In de huidige situatie is sprake van wateroverlast op het recreatiepark – dat buitendijks gelegen is - door opstuwing bij harde wind uit west tot zuidwestelijke richting. In de nieuwe situatie wordt er van uitgegaan dat in de aan het water grenzende randen van het terrein een ophoging plaatsvindt tot tenminste 1,5 meter boven NAP. Het huidige maaiveld ligt grotendeels tussen 0 en 1 meter boven NAP.

Het ontwerp heeft de volgende landschappelijke kenmerken (zie figuur 2.5, 2.6):

- een kreek door het recreatiepark in verbinding met het IJsselmeer;
- een eiland met een breed strand en enkele strekdammen aan het IJsselmeer, verspreid liggende recreatiewoningen, smal strand aan de kreekzijde;
- kleinschalige bosschages en lage schrale kruidenvegetatie tussen de recreatiewoningen op het eiland met open zichtlijnen op het IJsselmeer;
- voor de beplanting is gekozen voor een streekeigen assortiment: eenstijlige meidoorn, wilde liguster, duinriet, duindoorn, hondsroos, dauwbraam, gewone braam, hazelaar, rode kornoelje, kruipwilg, grauwe wilg, amandelwilg, katwilg, zwarte els, zomereik, vlier, es, gewone esdoorn, riet, gele lis;
- langs de dijkvoet terrein met verspreid liggend recreatiewoningen, strandjes en natuurlijke oeverbegroeiing (riet) aan de oeverzone van de kreek;
- kleinschalige bosschages en open begroeiing tussen de recreatiewoningen op het terrein langs de dijkvoet met vrij zicht op het water;
- de kapglooiing wordt gehandhaafd en ingericht als recreatieve route; over het eiland wordt een informeel padennetwerk aangelegd met een strandroute.

De landschappelijke inpassing van de recreatiewoningen aan de IJsselmeerzijde is verbeeld door middel van visualisaties (figuur 2.7- 2.9).

Het voornemen is om de 500 standplaatsen voor stacaravans, caravans en tenten te vervangen door 80-120 recreatiewoningen, verspreid over het terrein. Behalve de recreatiewoningen worden ook een receptiegebouw en een kiosk beoogd.

De recreatiewoningen beslaan gezamenlijk een bebouwd oppervlak van maximaal 15.000 m². Dat is vergelijkbaar met het toegestane bebouwd oppervlak van de 191 recreatiewoningen uit het vigerende bestemmingsplan van 2012. Doordat het woningaantal evenwel beperkt is tot maximaal 120 woningen kan het vloeroppervlak per woning groter zijn. De recreatiewoningen hebben één bouwlaag en een kap; een impressie hiervan is weergegeven in figuur 2.7.

Op basis van het inrichtingsontwerp worden de ligplaatsen, nu aan de zuidwestelijke zijde van het recreatiepark gelegen, verspreid: op verschillende locaties zijn aanlegsteigers opgenomen.

Deze aanlegplaatsen zijn gesitueerd langs de kreek, alleen vanuit het noorden bereikbaar en uitsluitend geschikt voor kleine bootjes, aangezien de diepte van de kreek circa 1 meter zal bedragen.



Figuur 2.3. Concept bestemmingsplan-verbeelding Recreatiepark Bad Hindeloopen (KuiperCompagnons 2015).



Figuur 2.4. Bestemmingsplankaart Recreatiepark Bad Hindeloopen volgens het vigerende bestemmingsplan (Buro Vijn 2012).

De huidige doelgroepen bestaan voor een deel uit surfers en voor een deel uit senioren. De vervanging van stacaravans en standplaatsen voor caravans en tenten door recreatierecreatiewoningen betekent dat een andere doelgroep wordt bediend dan in de huidige situatie het geval is.

Naar verwachting zal het totale aantal overnachtingen enigszins afnemen. De bezettingsgraad in het hoogseizoen neemt af en die daarbuiten neemt toe. Het park zal in de winterperiode open zijn en de recreatiewoningen bieden voldoende comfort in deze periode.

Een vergelijking van de bezettingsgraad en het seizoensverloop van kampeerterreinen met die van recreatiewoningparken kan gemaakt worden aan de hand van bezettingsgegevens van verschillende accommodatietypen in Nederland (CBS 2010). Uit deze gegevens blijkt dat de bezettingsgraad van recreatiewoningen gemiddeld genomen systematisch hoger is dan die van kampeerterreinen. De bezettingsgraad in het recreatiepark in de huidige situatie wijkt echter af van het gemiddelde beeld in Nederland. Deze is hoger door beschikbaarheid van stacaravans en met name aanzienlijk hoger in mei, mogelijk door gespreide aanwezigheid van gasten uit Duitsland. Na herinrichting wordt een bezettingsgraad verwacht van ca 100% in het hoogseizoen, 25% in de kerstvakantie en 10% in de tussenliggende perioden. Hiermee rekening houdend en op basis van gemiddeld 2,4 personen per verblijf (RECRON-norm) is sprake van een toename in de periode januari – april van ca. 50 naar maximaal 100-150 personen, een afname in de periode mei – oktober (maximale bezetting van ca. 1.500 naar maximaal 450 personen) en een toename in de periode oktober – december (na de herfstvakantie) van ca. 50 naar maximaal 200 – 250 personen.

Naast veranderingen in de bezettingsgraad is het activiteitspectrum en de ruimtelijke spreiding van de gasten relevant voor de beoordeling van effecten. Activiteitsprofielen van gasten die verblijven op een kampeerterrein c.q. recreatiewoningpark zijn helaas niet beschikbaar. Verwacht mag worden dat een recreatiewoningpark in vergelijking met een kampeerterrein een ouder, kapitaalkrachtiger gastenbestand met een ander recreatief gedrag zal aantrekken. Buitenactiviteiten van deze groep zullen eerder betrekking hebben op wandelen en fietsen dan op waterrecreatie zoals windsurfen.

In het ontwerp zijn lage lichtarmaturen opgenomen, waarbij de verlichting uitsluitend naar de dijk is gericht. Hierdoor wordt lichtemissie op de omgeving beperkt; de lichtemissie wordt lager dan in de huidige situatie het geval is. Door middel van gerichte inrichtingsmaatregelen op parkeerplaatsen aan de zuidwestzijde van het terrein wordt voorkomen dat koplampen van auto's op de slaappleats in de Bocht schijnen. Het betreft verhoogd aangelegde beplantingen aan de zuidwestelijke zijde van parkeerclusters.



Figuur 2.5. Inrichtingsontwerp voor Recreatiepark Bad Hindeloopen (december 2015). Bron: Kuiper Compagnons & Zeelenberg Architectuur 2015.

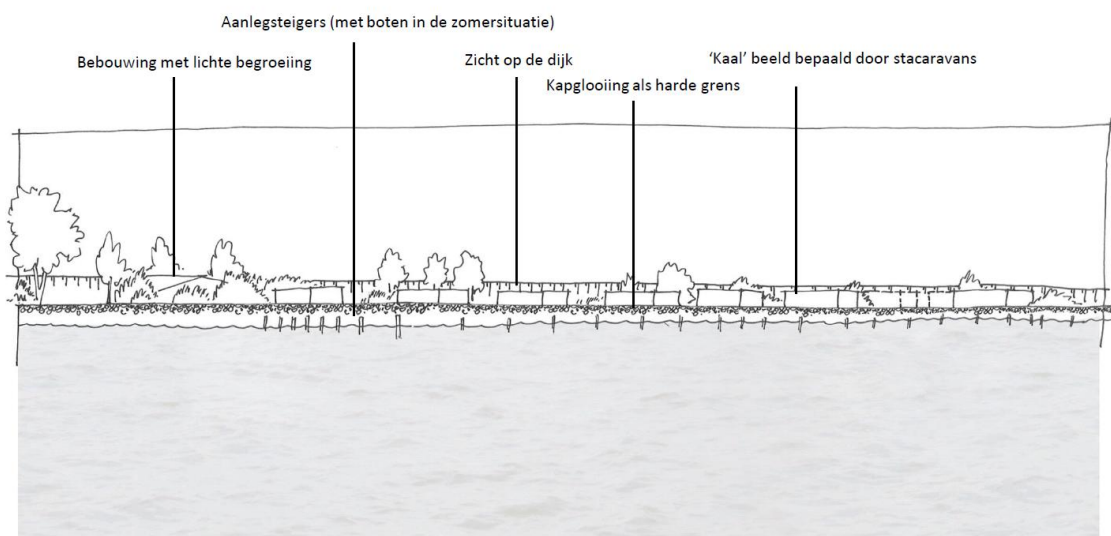


Figuur 2.6. Profielschets van het herontwikkelingsplan voor Recreatiepark Bad Hindeloopen (december 2015). Bron: Kuiper Compagnons & Zeelenberg Architectuur 2015.



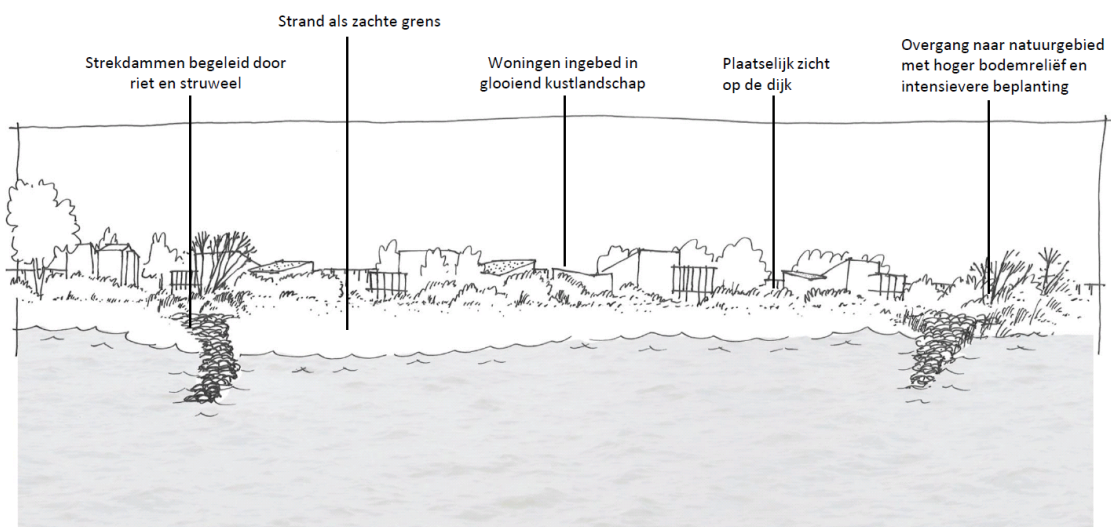
Figuur 2.7 (p. 12-13). Foto en kenmerkenschets van de huidige situatie van het recreatiepark gezien vanaf het IJsselmeer aan de zuidwestzijde, en een visualisatie van de toekomstige situatie. Bron: Kuiper Compagnons & Zeelenberg Architectuur 2015.

1B Kenmerken huidige situatie



1C Kenmerken toekomstige situatie

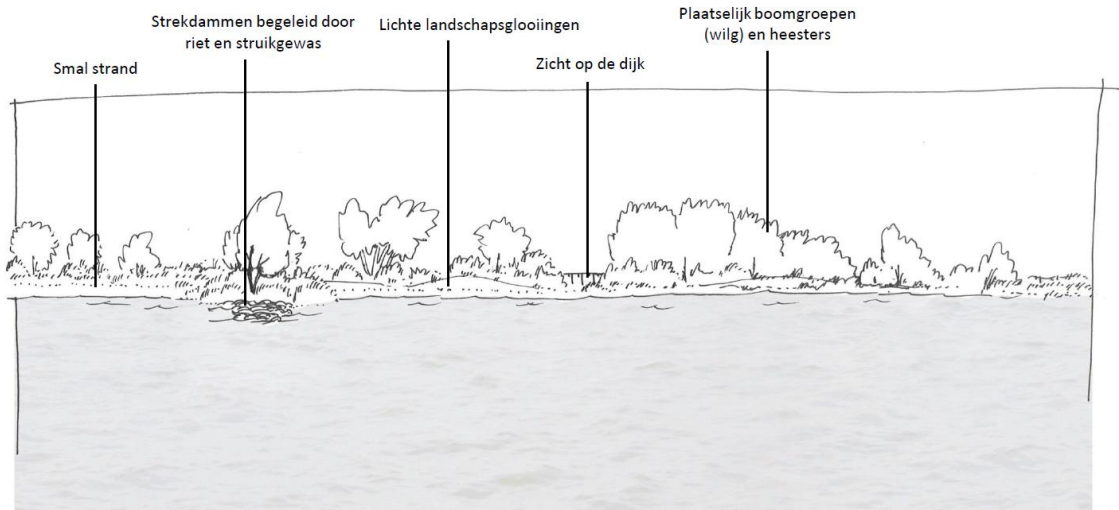
Geen aanlegplaatsen / boten meer



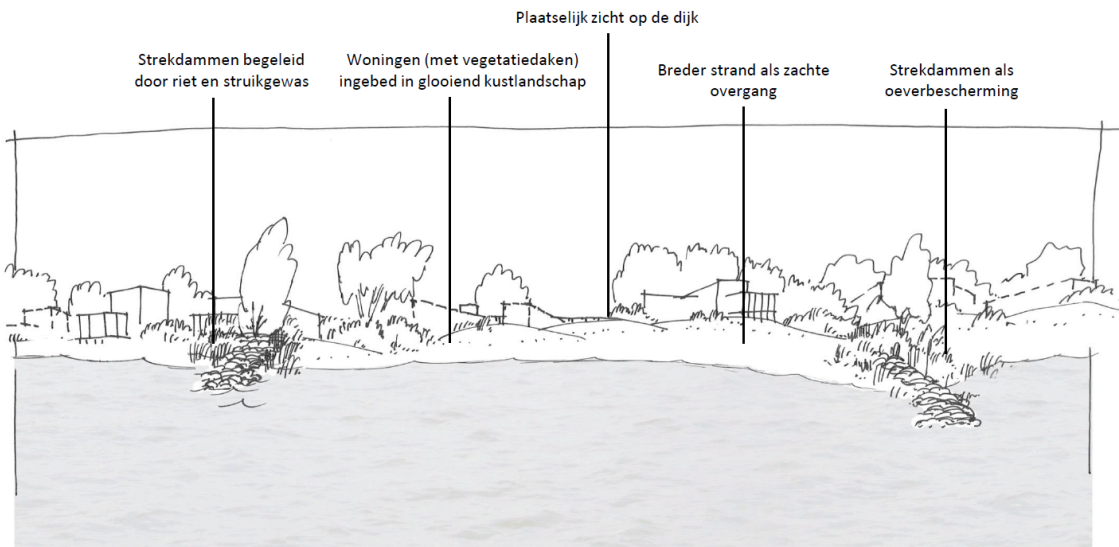


Figuur 2.8 (p. 14-15). Foto en kenmerkenschets van de huidige situatie van het recreatiepark gezien vanaf het IJsselmeer aan de westzijde, en een visualisatie van de toekomstige situatie. Bron: Kuiper Compagnons & Zeelenberg Architectuur 2015.

2B Kenmerken huidige situatie



2C Kenmerken toekomstige situatie





Figuur 2.9. Referentiebeelden voor de landschappelijke inpassing van recreatierecreatiewoningen. Bron: Kuiper-Compagnons en Zeeler Architectuur 2015.



Foto 2.1. Natuurterrein de Bocht fan Molkwar, gezien vanaf de dijk, met observatiehut en op de achtergrond de eilanden (foto A&W, 2 mei 2007).



Foto 2.2. Rietland en hooiland het natuurterrein met op de achtergrond het recreatiepark. (foto A&W, 2 mei 2007).



Foto 2.3. Oeverzone van het recreatiepark, gezien vanuit zuidelijke richting (foto A&W, 29 juni 2015).



Foto 2.4. Eilanden in de Bocht fan Molkwar, gezien vanaf de zuidpunt van het recreatiepark (foto A&W, 29 juni 2015).

3 Huidige natuurwaarden

3.1 Beschermde gebieden

Natuurbeschermingswet

Het IJsselmeer is als Natura 2000-gebied aangewezen in het kader van de Natuurbeschermingswet 1998 (definitief aangewezen d.d. 23 september 2009). In de aanwijzing zijn delen van de Friese IJsselmeerkust als speciale beschermingszone in het kader van de Habitatrichtlijn (d.d. december 2004) opgenomen. De Friese IJsselmeerkust (d.d. 6 mei 1998) en het IJsselmeer (d.d. 24 maart 2000) zijn als speciale beschermingszones in het kader van de Vogelrichtlijn opgenomen én gewijzigd met betrekking tot begrenzing en aangewezen soorten. In het aanwijzingsbesluit zijn de instandhoudingsdoelen voor het Natura 2000-gebied IJsselmeer vastgelegd. In het aanwijzingsbesluit IJsselmeer zijn vier habitattypen, vier habitatrichtlijnsoorten, 10 soorten broedvogels en 31 soorten niet-broedvogels met instandhoudingsdoelen opgenomen (tabel 3.1).

De begrenzing van het Natura 2000-gebied in de Bocht fan Molkwar volgt buitendijks grotendeels de oeverlijn langs het huidige recreatiepark (figuur 3.1, 3.2). Het huidige recreatiepark ligt buiten de begrenzing van het Vogelrichtlijngebied. Het nieuwe inrichtingsplan voorziet in een uitbreiding in Vogelrichtlijngebied. De nieuwe beoogde recreatiewoningen liggen buiten de begrenzing, strand en groenvoorzieningen liggen deels binnen de begrenzing.

Binnendijks ten zuidoosten van het recreatieterrein zijn aan het IJsselmeer grenzende graslandpercelen aangewezen als Vogelrichtlijngebied.

De westelijk aangrenzende open waterzone is niet aangewezen in het kader van de Habitatrichtlijn. Het natuurterrein, de eilanden en omliggende open water in De Bocht fan Molkwar zijn wel begrensd als Habitatrichtlijngebied.

Het natuurterrein ('Bocht fan Molkwar' in engere zin) is aangewezen als Beschermd Natuurmonument. Deze beschermingsstatus is op grond van de Natuurbeschermingswet vervallen. In dit geval hebben de instandhoudingsdoelen van het Natura 2000-gebied (Vogelrichtlijn- en Habitatrichtlijngebied) ook betrekking op het natuurmonument én gelden de doelstellingen ten aanzien van het behoud, herstel en de ontwikkeling van het natuurschoon of de natuurwetenschappelijke betekenis van het gebied zoals bepaald in het vervallen besluit. Het behoud van natuurschoon heeft betrekking op handhaving van het "weidse, open karakter van het gebied, met uitgestrekte riet- en moerasvegetaties, struwelen en korte, gemaaide vegetaties".

Verordening Romte en Nationaal Natuur Netwerk

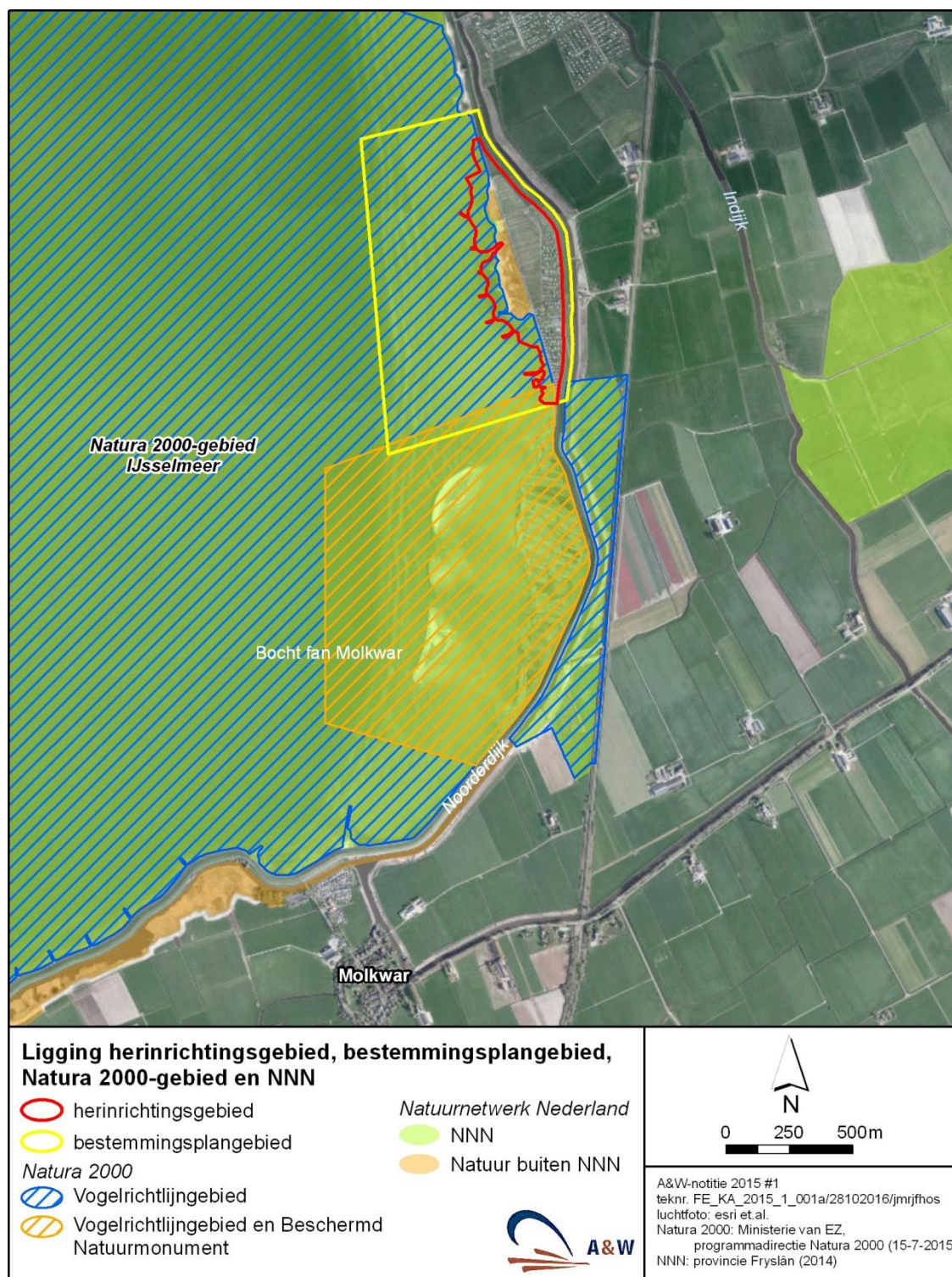
De provincie Fryslân heeft in de Verordening Romte Fryslân de Bocht fan Molkwar en de aangrenzende IJsselmeerkust aangewezen als onderdeel van de Provinciale Nationaal Natuur Netwerk (Provincie Fryslân 2014). De zogenoemde 'wezenlijke waarden', zoals rust, duisternis en stilte, behoren tot de NNN-kwaliteit. De actuele en potentiële waarden zijn gebaseerd op de natuurdoelen voor het gebied. Het gaat daarbij om de bij het gebied behorende natuurdoelen en -kwaliteit, geomorfologische en aardkundige waarden en processen, de waterhuishouding, de kwaliteit van bodem, water en lucht, rust, stilte, donkerte en openheid, de landschapsstructuur en de belevingswaarde.

Het huidige recreatieterrein ligt buiten de NNN. De westelijke zone van het terrein, met grasland, bosschages en strand ten westen van zogenoemde kapglooiing is door de provincie aangemerkt als "natuur buiten de NNN". Het nieuwe inrichtingsplan voorziet in de bouw van recreatiewoningen in dit gedeelte, en in een uitbreiding in het IJsselmeer, dat begrensd is als NNN-gebied. In het bestemmingsplan van 2012 is dit gebiedsdeel voor een deel bestemd als 'Groen' en voor een deel als 'Recreatie-Recreatiewoningen'.

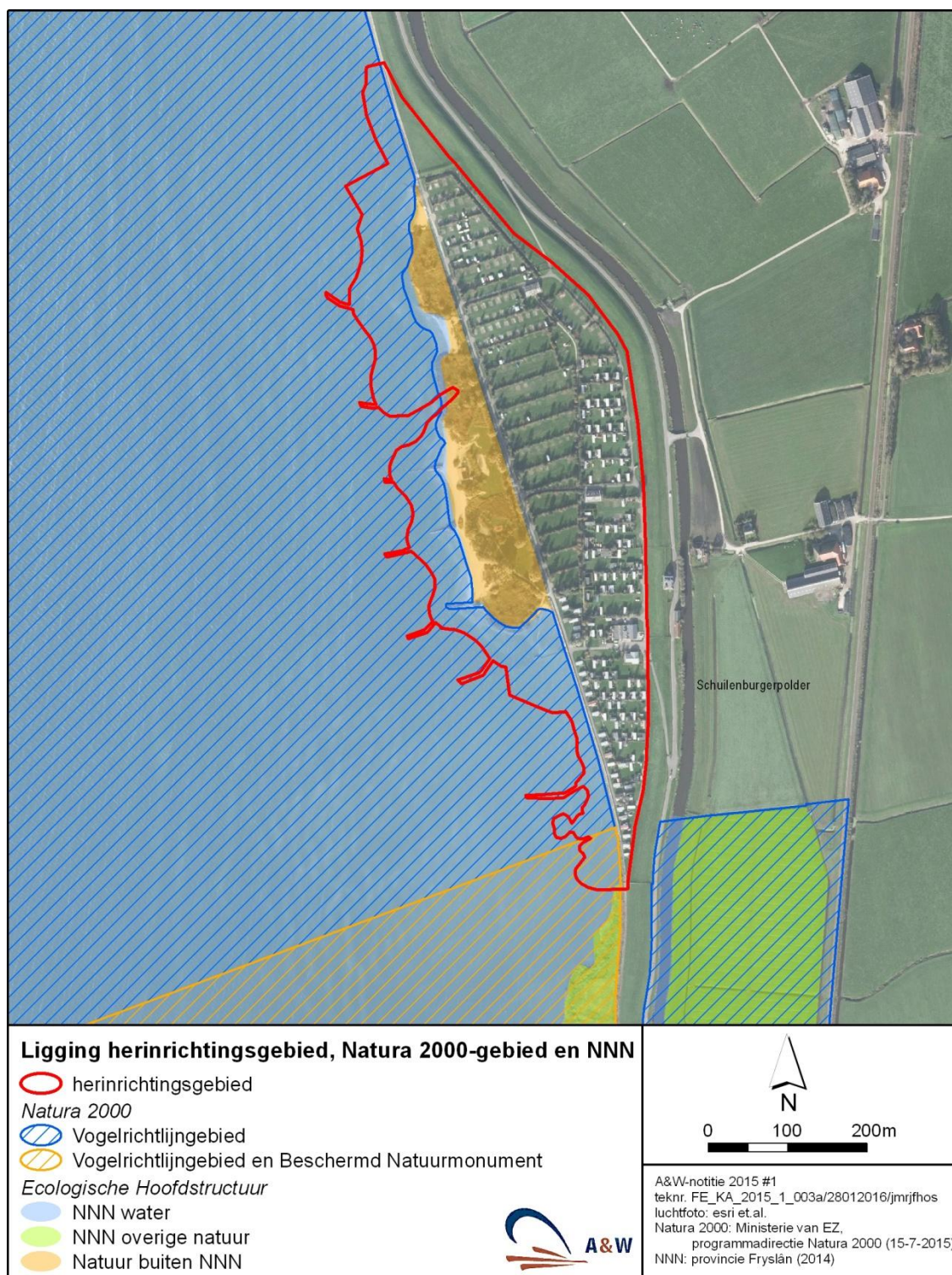
De begrenzing van het Vogelrichtlijngebied en die van de 'NNN-water' lopen niet geheel parallel. Een strook 'NNN-water' ligt buiten (oostelijk van) de Vogelrichtlijngebiedsgrens (zie figuur 3.2). Beide begrenzingen volgen min of meer de oeverlijn van het huidige recreatieterrein. Mogelijk zijn verschillende topografische ondergronden gebruikt, waardoor deze verschillen zijn opgetreden. Een deel van deze strook valt samen met het huidige recreatieterrein; hier is sprake van land in plaats van water. In de praktijk is de exacte ligging van de oeverlijn als gevolg van erosie en strandherstel variabel. Wij gaan er daarom van uit dat de te beoordelen begrenzing van de NNN ter hoogte van het recreatieterrein overeenkomt met die van de Vogelrichtlijn. Dit betekent dat:

- binnen Vogelrichtlijngebied en NNN in het IJsselmeer het recreatiepark wordt uitgebreid, waarbij open water plaats maakt voor strand en groenvoorzieningen;
- binnen de zone 'natuur buiten de NNN' herinrichting plaats vindt door aanleg van recreatiewoningen en groenvoorzieningen.

Op 25 juni 2014 hebben Provinciale Staten de Verordening Romte Fryslân vastgesteld. De verordening is van toepassing op nieuwe bestemmingsplannen en is in werking getreden per 1 augustus 2014. In de verordening is vastgelegd dat voor gronden binnen de NNN geen activiteiten en ontwikkelingen mogelijk zijn die leiden tot significante aantasting van de wezenlijke kenmerken en waarden, of tot een significante vermindering van de oppervlakte van die gronden, of tot significante aantasting van de samenhang tussen gebieden die deel uitmaken van de Nationaal Natuur Netwerk. Er zijn uitzonderingssituaties, die samenhangen met onder meer de betekenis van het initiatief, aanwezige alternatieven en mitigerende dan wel compenserende mogelijkheden, en ontwikkeling van natuurwaarden in het gebied en omgeving. Met betrekking tot "natuur buiten de NNN" is bepaald dat het desbetreffende ruimtelijk plan voorziet in een passende bestemming met gebruiksregels gericht op behoud, herstel of ontwikkeling van natuurwaarden.



Figuur 3.1. De ligging van het recreatiepark, bestemmingsplangebied, de Bocht fan Molkwar en omgeving ten opzichte van de beschermde gebieden in de omgeving.



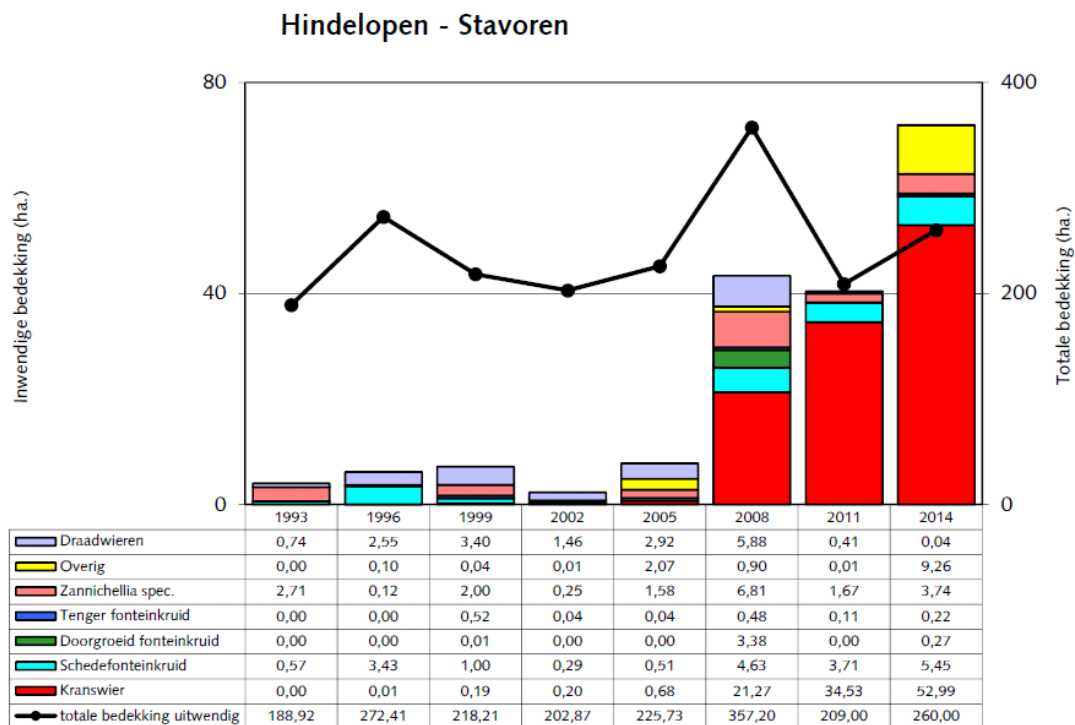
Figuur 3.2. De ligging van het herinrichtingsgebied voor het recreatiepark en het bestemmingsplangebied ten opzichte van de beschermde gebieden in de omgeving. De ondergrond is een luchtfoto van de huidige situatie.

Tabel 3-1 - Instandhoudingsdoelen voor het Natura 2000-gebied IJsselmeer op basis van het aanwijzingsbesluit (bron www.synbyosis.alterra.nl)

Kernopgaven	Opgeve landschappelijke samenhang en interne compleetheid (Meren en moerassen)	Behoud en herstel van samenhang tussen slaappleatsen 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). Voor afgesloten zeearmen en randmeren behoud van de specifieke betekenis van de verschillende onderdelen voor habitattypen en vogels. Herstel van mozaïek van verlandingsstadia van open water tot moerasbos en herstel van gradiënt watertypen (inclusief brak) met name in het deelandschappen Laagveen.									
4.01	Evenwichtig systeem	Nastreven van een meer evenwichtig systeem met goede waterkwaliteit voor waterplanten, vissen en schelpdieren (met name in kranswierwateren H3140 en meren met krabbescheer en fonteinkruiden H3150), mede t.b.v. vogels zoals kleine zwaan A037, tafeleend A059, kuifeend A061 en nonnetje A068.									
4.02	Rui- en rustplaatsen	Voldoende open water met ruiplaatsen en rustgebieden voor watervogels zoals fuut A005, ganzen, slobeend A056 en kuifeend A061.									
4.03	Moerasranden	Moerasvorming aan de randen van de meren voor land-water interactie, paai gebied vis, noordse woelmuis *H1340 en voor moerasvogels als roerdomp A021 en grote karekiet A298.									
4.04	Plas-dras situaties	Plas-dras situaties voor smienten A050 en broedvogels, zoals kempphaan A151.									
Instandhoudingsdoelstellingen											
		SVI Landelijk	Doelst. Oop.vl.	Doelst. Kwal.	Doelst. Poed.	Draagkracht aantal vogels	Draagkracht aantal baren	Kernopgaven			
Habitattypen											
H3150	Meren met krabbenscheer		=	=				4.01,W			
H6430A	Ruigten en zomen (moerasspirea)	+	=	=							
H6430B	Ruigten en zomen (harig wilgenroosje)	-	=	=							
H7140A	Overgangs- en trilvenen (trilvenen)	--	=	=							
Habitatsorten											
H1163	Riverdonderpad	-	=	=	=			4.01,W	4.03,W		
H1318	Meervleermuis	-	=	=	=						
H1340	*Noordse woelmuis	--	>	=	>			4.03,W			
H1903	Groenkolorchis	--	=	=	=						
Broedvogels											
A017	Aalscholver	+	=	=			8000*				
A021	Roerdomp	--	>	>			7	4.03,W			
A034	Lepelaar		=	=			25				
A081	Bruine Kiekendief	+	=	=			25				
A119	Porseleinhoen	--	>	>			18				
A137	Bontbekplevier	-	>	>			13				
A151	Kempphaan	--	>	>			20	4.04,W			
A193	Visdief	-	=	=			3300				
A292	Snor	--	=	=			40				
A295	Rietzanger	-	=	=			990				
Niet-broedvogels											
A005	Fuut	-	=	=		1300		4.02			
A017	Aalscholver	+	=	=		8100					
A034	Lepelaar	+	=	=		30					
A037	Kleine Zwaan	-	=	=		20 foer/ 1600 slaap		4.01,W			
A039b	Toendrarietgans	+	=	=				4.02			
A040	Kleine Rietgans	+	=	=		30		4.02			
A041	Kolgan	+	=	=		4400 foer/ 19000 slaap		4.02			
A043	Grauwe Gans	+	=	=		580		4.02			
A045	Brandgans	+	=	=		1500 foer/ 26200 max		4.02			
A048	Bergeend	+	=	=		210					
A050	Smient	+	=	=		10300		4.04,W			
A051	Krakeend	+	=	=		200					
A052	Wintertaling	-	=	=		280					
A053	Wilde eend	+	=	=		3800					
A054	Pijlstaart	-	=	=		60					
A056	Slobeend	+	=	=		60		4.02			
A059	Tafeleend	--	=	=		310		4.01,W			
A061	Kuifeend	-	=	=		11300		4.01,W	4.02		
A062	Toppereend	--	=	=		15800					
A067	Briiduike	+	=	=		310					
A068	Nonnetje	-	=	=		180		4.01,W			
A070	Grote Zaagbek	--	=	=		1300					
A125	Meerkoet	-	=	=		3600					
A132	Kluut	-	=	=		20					
A140	Goudplevier	--	=	=		9700					
A151	Kempphaan	-	=	=		2100 foer/ 17300 slaap					
A156	Gruut	--	=	=		290 foer/ 2200 slaap					
A160	Wulp	+	=	=		310 foer/ 3500 slaap					
A177	Dwergmeeuw	-	=	=		50					
A190	Reuzenster	+	=	=		40					
A197	Zwarte Stern	--	=	=		49700					
Legenda											
W	Kernopgave met wateropgave										
⚠	Sense of urgency; beheeropgave										
⚠	Sense of urgency opgave m.b.t. watercondities										
SVI landelijk	Landelijke Staat van Instandhouding (– zeer ongunstig; - matig ongunstig, + gunstig)										
=	Behoudsdoelstelling										
>	Verbeter- of uitbreidingsdoelstelling										
=(<)	Ontwero-aanwizinasbesluit heeft 'ten onste van' formulering										

3.2 Habitattypen

In het IJsselmeer geldt een behoudoedstelling voor het habitatype 'meren met krabbenscheer en fonteinkruiden'. Daartoe behoren verschillende soorten fonteinkruiden, maar geen kranswieren. Deze waterplantenvegetaties nemen de laatste jaren toe in het IJsselmeergebied, vooral in het IJmeer, maar ook aan de Friese IJsselmeerkust. Schedefonteinkruid is de meest voorkomende soort. In de kustzone ter hoogte van het recreatieterrein komt op basis van de kartering in 2014 fonteinkruidvegetatie voor in de kustzone binnen een afstand van ca 400 m van het recreatieterrein (figuur 3.4). Het betreft Schedefonteinkruid. Direct grenzend aan het recreatieterrein tot een afstand van ca 50 m waren waterplanten afwezig, of de bedekking was zeer laag (1-5%), lokaal 5-15%. Op grotere afstand was een fonteinkruidveld aanwezig met een bedekking van 1-15%. Kranswieren komen in de Bocht van Molkwar in hoge bedekking voor tot aan de zuidpunt van het recreatieterrein (figuur 3.5). Uit de driejaarlijkse karteringen blijkt dat het areaal en de (inwendige) bedekking van waterplanten in de kustzone tussen Hylpen en Starum na 2005 sterk is toegenomen. Deze toename betreft vooral kranswieren in de Bocht van Molkwar (figuur 3.3.).



Figuur 3.3 Bedekking van waterplanten in het kusttraject Hylpen - Starum. Bron: Rijkswaterstaat

Fonteinkruiden en kranswieren zijn – indien aanwezig in hogere bedekking - van belang als voedsel voor verschillende diersoorten, in het bijzonder vogels (eenden, Meerkoet, zwanen). Ook kunnen de fonteinkruidvelden dekking en voedsel bieden aan verschillende vissoorten, waaronder Kleine modderkruipers. Het instandhoudingsdoel voor de fonteinkruiden geldt voor de gebiedsdelen, die als Habitatrictlijngebied zijn aangemeld. De kustzone ter hoogte van het recreatieterrein is geen habitatrictlijngebied. Dit geldt wel voor de aangrenzende kustzone in de Bocht van Molkwar.

De habitattypen “overgangs- en trilvenen” en “ruigten en zomen” komen in het recreatieterrein niet voor.

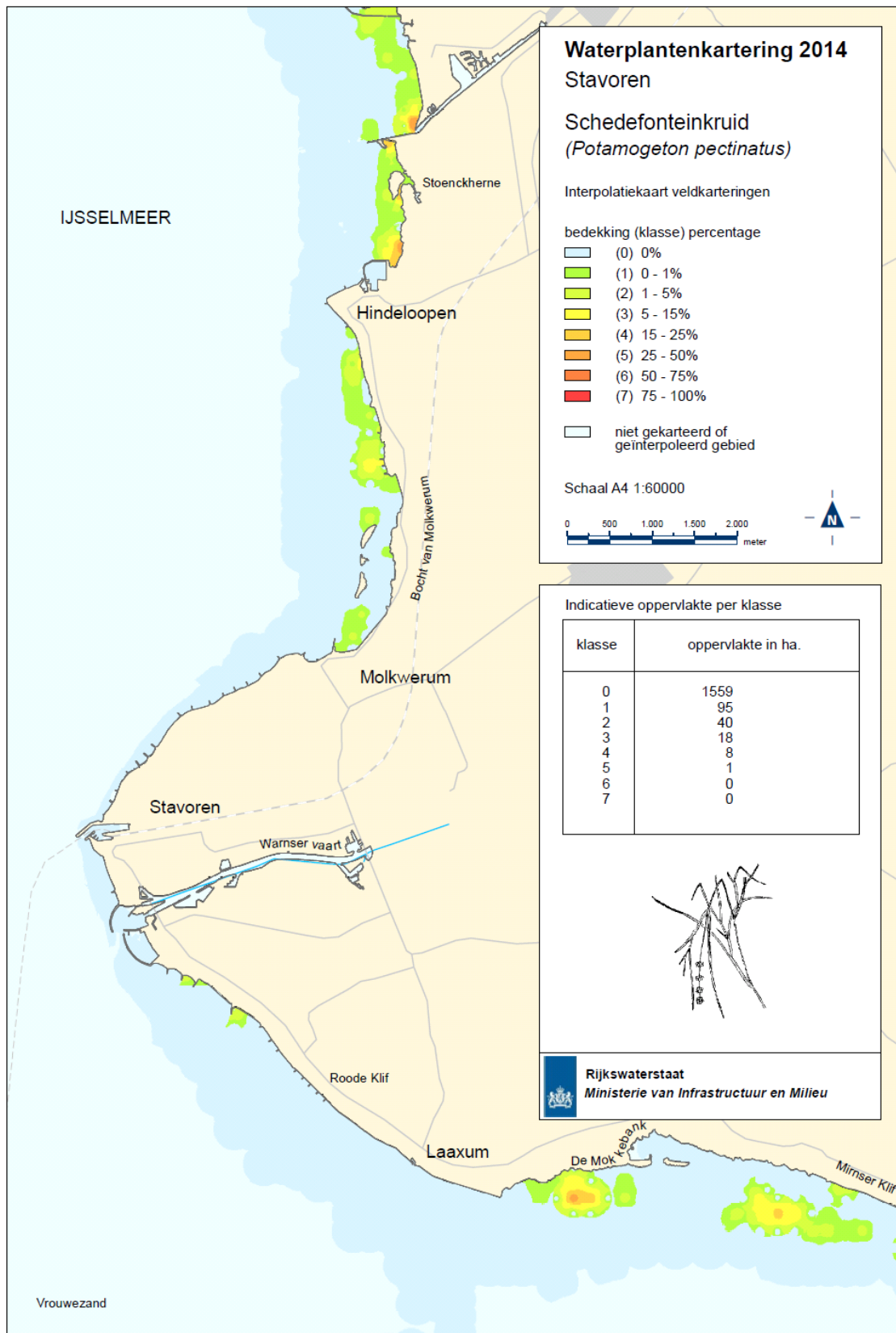
3.3 Habitatsoorten

De oeverzone van het IJsselmeer is belangrijk als paaiplaats voor vissen, waaronder de Rivierdonderpad, die onder de Nb-wet beschermd is binnen habitatrichtlijngebied. De optimale leefruimte van Rivierdonderpad wordt in het IJsselmeer vooral gevormd door basalt oeverbescherming en andere harde structuren die bescherming en paaiplaatsen biedt. In hoeverre de soort langs de oever van het recreatieterrein voorkomt is niet bekend; mogelijk is dat het geval. In de nabije omgeving in het IJsselmeer is de soort aangetroffen (Melis & Koopmans 2015). De aanwezigheid is relevant in het kader van de Flora- en faunawet.

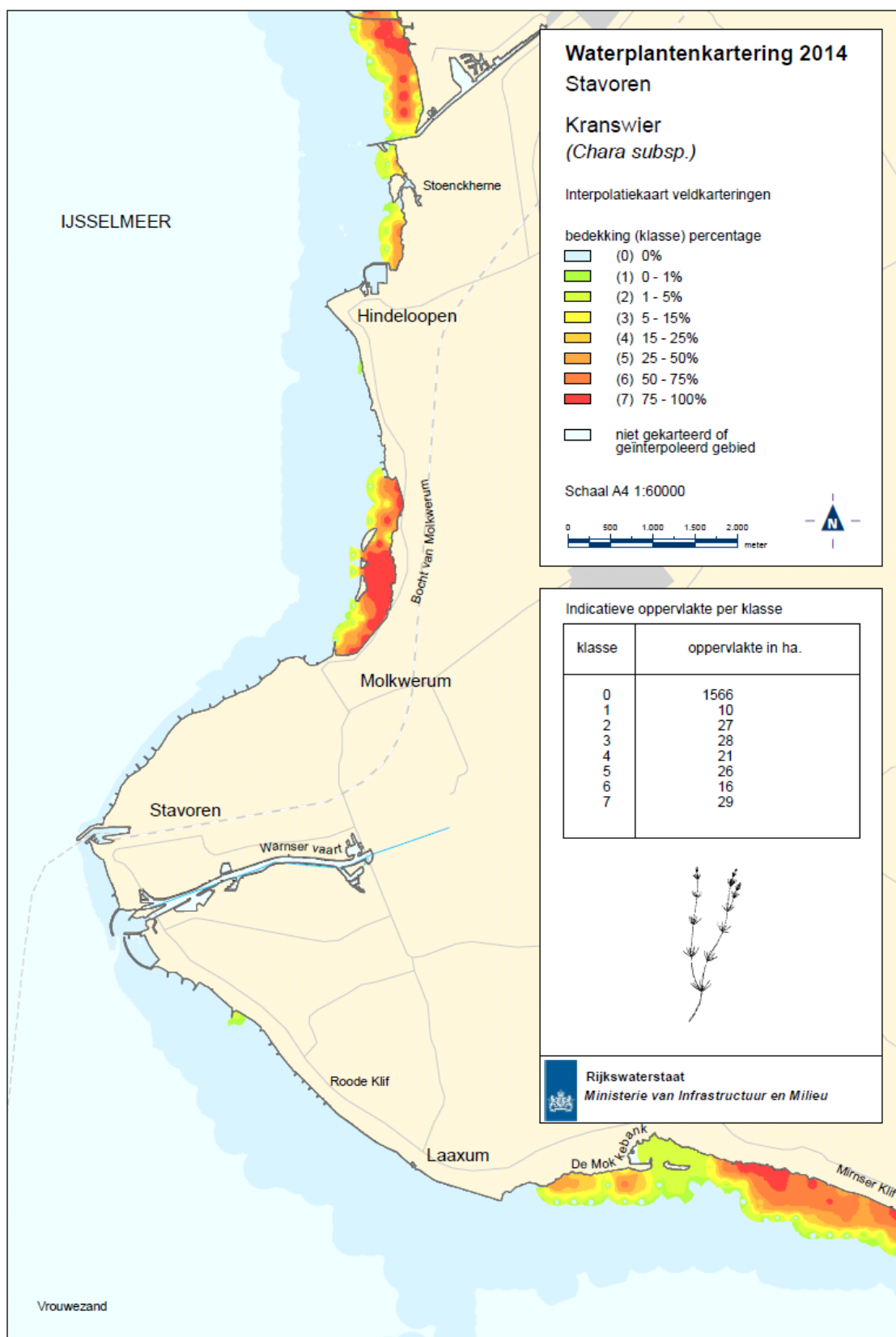
De Meervleermuis gebruikt het IJsselmeer alleen om te foerageren. De verblijfplaatsen liggen buiten het Natura 2000-gebied. Van de Meervleermuis is onvoldoende bekend hoe de soort het landschap gebruikt en waar zich verblijfplaatsen en trekroutes bevinden. Er zijn waarnemingen bekend van Meervleermuis in de omgeving van het recreatieterrein (Melis 2012). Het betreft hoogstwaarschijnlijk foeragerende exemplaren op het IJsselmeer. Verblijfplaatsen van Meervleermuis zijn bekend uit Koudum en Workum (Kuijper *et al.* 2006). De aanwezigheid is relevant in het kader van de Flora- en faunawet.

De Noordse woelmuis is niet bekend uit het recreatieterrein en omgeving. Volgens Wymenga *et al.* (2006) is de soort in het 5x5 km-hok waarbinnen het recreatieterrein ligt niet waargenomen. Ook recentere verspreidingsgegevens van zoogdieren geven aan dat de Noordse Woelmuis niet is aangetroffen in de Bocht fan Molkwar (Melis 2012). In het recreatieterrein zelf komt biotoop in de vorm van moerassige oevers in nat geïsoleerd terrein (buiten bereik van Aardmuis en Veldmuis) niet voor op de eilanden. In het buitendijks gelegen rietland langs de dijk komt wel potentieel geschikt habitat voor, maar niet geïsoleerd. De soort komt hier daarom zeer waarschijnlijk niet voor.

In het recreatieterrein ontbreekt geschikt habitat voor de Groenknolorchis, een soort van trilvenen en duinvalleien.



Figuur 3.4. Verspreiding van Schedefonteinkruid in de Bocht fan Molkwar en omgeving (bron Rijkswaterstaat).



Figuur 3.5. Verspreiding van kranswieren in de Bocht fan Molkwar en omgeving (bron Rijkswaterstaat).

3.4 Broedvogels

In het natuurterrein van de Bocht fan Molkwar broeden op gemaaid riet- en schraalland weidevogels, waaronder Scholekster, Tureluur en Gele Kwikstaart. De rietvelden en rietzomen huisvesten onder andere Roerdomp, Blauwborst en Rietzanger. De Kluut broedt hier in een kolonie. De aangelegde eilandjes (vooral de buitenste twee) vormen een broedbiotoop voor broedvogels van de kale grond: Kleine plevier, Bontbekplevier, Kluut en kolonievogels als Visdief, Kokmeeuw en Zilvermeeuw.

In het natuurterrein van de Bocht broeden twee vogelsoorten met instandhoudingsdoelen voor het IJsselmeer: de Bruine kiekendief en de Snor. Op de eilanden broedt ook de Visdief. In 2009-2010 vestigde deze soort zich (na afwezigheid in de jaren 2005-2008) opnieuw, met 58-120 broedparen, nadat in de voorafgaande winter de eilandjes weer kaal waren gemaakt. Daarna namen de aantallen weer snel af, mogelijk als gevolg van verplaatsing naar de Kreupel, een eiland in het westelijk deel van het IJsselmeer. Het natuurterrein, met inbegrip van de eilanden, is binnen het IJsselmeer voor al deze soorten van betekenis (tabel 3.2). Op basis van de maximale aantallen in de jaren 2000-2009 bood het gebied broedgebied voor minimaal 2% van de in stand te houden aantallen.

Tabel 3.2. Broedvogels in de Bocht fan Molkwar, 2009-2014. Bronnen: Postma & Jager 2013, It Fryske Gea.

* Kleine mantelmeeuw en Zilvermeeuw samen, vermoedelijke verhouding 70%-30%.

eilanden in de Bocht						natuurterrein vasteland		
soort/jaar	2010	2011	2012	2013	2014	soort/jaar	2009	2012
Grauwe gans	17	11	8	18	4	Roerdomp	0	1
Canadese gans	11	4	1	1	6	Grauwe gans	?	35
Brandgans		1	1	5	9	Canadese gans	7	3
Nijlgans		1	1		2	Brandgans	1	0
Krakeend	8		2	1		Nijlgans	6	1
Wilde eend	3	8		8	1	Bergeend	?	1
Kuifeend		6	7	3	7	Krakeend	0	5
Scholekster	2	1	2	4	3	Slobeend	0	1
Kluut	1	8	1		3	Tafeleend	1	0
Kievit	1	2				Bruine kiekendief	0	1
Zwartkopmeeuw					4	Waterral	0	2
Kokmeeuw	265	545	347	475	501	Scholekster	1	2
Kleine mantelmeeuw	103	72	224*	255	290	Kluut	2	1
Zilvermeeuw	29	23		45	163	Tureluur	4	1
Grote mantelmeeuw	3	1	2	1		Graspieper	?	1
Visdief	120	10	13	0	6	Gele kwikstaart	?	3
						Blauwborst	?	10
						Sprinkhaanzanger	?	1
						Rietzanger	?	19

Tabel 3.3. Instandhoudingsdoelen voor broedvogels in het Natura 2000-gebied IJsselmeer, huidige aantallen in het gebied en het voorkomen van deze soorten in de Bocht fan Molkwar. Tevens is de betekenis van de Bocht aangeduid door het aandeel van de maximum aantallen aan te geven ten opzichte van de aantallen in het Natura 2000-gebied (bron www.sovon.nl). Broedvogelgegevens Bocht: Postma & Jager 2013, It Fryske Gea.

Soort	IJsselmeer ISD	IJsselmeer 2009-2013	Bocht fan Molkwar 2009-2012	Eilanden Bocht 2010-2014	Aandeel (%)
Aalscholver	8.000	5.622	-	-	-
Roerdomp	7	5	0-1	-	0-20
Lepelaar	25	84	-	-	-
Bruine Kiekendief	25	10	0-1	-	0-4
Porseleinhoen	18	?	-	-	-
Bontbekplevier	13	14	-	-	-
Kemphaan	20	1	-	-	-
Visdief	3.300	5.330	-	0-120	0-2
Snor	40	?	-	-	-
Rietzanger	990	?	19	-	ca. 2%?

3.5 Niet-broedvogels

De aanwezigheid van niet-broedvogels in de IJsselmeerkustzone ter hoogte van het recreatie-terrein en in aangrenzend gebied, de Bocht fan Molkwar, is in beeld gebracht op basis van tellingen in de periode 1990-1999 (Van der Burg & Poutsma 2000), midwintertellingen in de jaren 2001-2005 (gegevens SOVON), maandelijkse tellingen in 2006 (gegevens Fryske Gea) en waarnemingen in de jaren 2010-2014 verzameld via waarneming.nl. Rijkswaterstaat voert vanuit een vliegtuig maandelijks tellingen uit van watervogels in de kustzone. Deze zijn jaren wel voor de Friese kust als geheel, maar niet op telgebiedniveau beschikbaar. De gegevens van waarneming.nl zijn daarom gebruikt om te beoordelen of de recente situatie voor watervogels veranderd is na 2006. Deze dataset betreft geen systematische tellingen, maar losse waarnemingen. Het aantal waarnemingen is echter zo groot (63 waarneemdagen) en de waarneemdagen zijn zo goed verdeeld over de jaren en de maanden van het jaar, dat ze gebruikt kunnen worden om de ordegrootte van de aantallen te bepalen (zie bijlage 1 voor de gegevensbronnen). Uit de dataset blijkt dat in het tijdvak 2010-2014 het soortenspectrum en het aantalsniveau voor een groot deel van de soorten overeenkomt met dat van de periode 1999-1999, 2001-2005 en 2006 (tabel 3.4). Het gebied lijkt voor sommige watervogels in betekenis afgenomen:

- Wintertaling en Slobeend (die voedsel zoeken in zeer ondiep water),
- Smient (betekenis van het gebied als slaappleats overdag, voedselgronden liggen binnendijks),
- Fuut (in het IJsselmeer als geheel afgenomen in aantal)
- Zwarte Stern (slaappleatsen zijn verschoven naar o.m. het eiland de Kreupel)
- Meerkoet.

De aantallen duikeenden (Kuifeend, Tafeleend) lijken daarentegen toegenomen. Deze soorten profiteren van het waterplantenveld, dat in het open water direct grenzend aan het recreatieterrein aanwezig is. De duikeenden foerageren in de zomer en de herfst op waterslakjes e.d. foerageren. De hoge aantallen zijn namelijk gemeld uit de periode eind augustus - begin oktober, en niet in de wintermaanden waarin zij op driehoeksmosselen foerageren.

Tabel 3.4. Instandhoudingsdoelen voor niet-broedvogels in het Natura 2000-gebied IJsselmeer en de aanwezigheid van deze soorten in de Bocht fan Molkwar van Starum tot Hylpen. Bron niet-broedvogelgegevens 1990-'99 en piek-maand: Van der Burg & Poutsma 2000; IJsselmeer 2003-2008: www.sovon.nl; IJsselmeer 1999-2004: Noordhuis 2010; Bocht fan Molkwar 2006-2011: Fryske Gea (2006) en waarneming.nl (2010-2014). Tevens is de betekenis van de Bocht in het IJsselmeer aangeduid op basis van de telgegevens en de beoordeling conform Schekkerman et al. 2006, en Noordhuis 2010.

s= aantallen op slaappleats ('s nachts). *hoogste en op één na hoogste aantal in deze periode. ** seizoenmaximum.

Soorten vet: huidige aantallen systematisch lager dan de instandhoudingsdoelen

+ 5-10% van totaal, ++ 10-25% van totaal, +++ > 25% van totaal ('hotspot').

instandhoudingsdoelen		aantallen IJsselmeer		gem. aantallen Bocht fan Molkwar - recreatieterrein				
soort	seizoens- gemiddelde	seizoens- maximum	seiz. gem. 2008/09 2012/13	gem. seiz. max. slaappleats	piek- maand	gem. seizoens- maximum 1990-1999	seizoens- maximum 2010-2014*	betekenis bocht in IJsselmeer
Fuut	1.300		1.127		nov	200	30-40	+
Aalscholver	8.100		10.322	10.700	mei	170	300-500	+(+)
Lepelaar	30		60		-	-	4-6	
Kleine Zwaan	20	1.600	134	?	okt	60s	131-167	+
Toendrarietgans		19.000		16.214	-	-	-	
Kleine Rietgans	30	6.400	0	?	-	-	1	
Kolgans	4.400	19.000	896	?	jan	10.000s	1.000-2.000	++
Grauwe Gans	580		2.945	?	dec	500	150-200	+
Brandgans	1.500	26.200	1.723	70.375	dec	450s	300-500	
Bergeend	210		197		feb	35	10-22	
Smient	10.300		6.399		dec	2.550s	200-600	+?
Krakeend	200		461		sep	60	50-100	+
Wintertaling	280		313		okt	160	8-10	
Wilde Eend	3.800		1.631		jan	350	50-300	
Pijlstaart	60		64		nov	50	50-100	++(+)
Slobeend	60		86		okt	80	17-21	++(+)
Tafeleend	310		824		dec	75	300-400	+(++?)
Kuifeend	11.300		10.114		jan	130	280-338	+(++?)
Topper	15.800		13.444		feb	650	12	
Brilduiker	310		504		mrt	30	21-30	
Nonnetje	180		235		(jan)	(12)	1	
Grote Zaagbek	1.300		1.913		jan	50	20-130	
Meerkoet	3.600		5.894		dec	1.500	450-500	+?
Kluut	20		43		aug	25	9-20	++
Goudplevier		9.700	507		?	?	-	
Kemphaan	2.100	17.300	198	3.353	apr	12.500s	150-290	+++
Grutto	290	2.200	160	2.132	mrt	700s	600-2.000	+++
Wulp	310	3.500	898	4.398	feb	2.700s	200-1.000	++
Dwergmeeuw	50		?		mrt	110	-	?
Reuzenstern		40		61	aug	2	6-9	++(+)
Zwarte stern		49.700		16.536	aug	550	1-12	

De Bocht van Molkwar neemt voor een reeks niet-broedvogelsoorten met instandhoudingsdoelen een belangrijke tot zeer belangrijke plaats in het IJsselmeer in (tabel 3.4). Voor 16 soorten met instandhoudingsdoelen geldt dat 5% of meer van de aantallen in het gehele IJsselmeer – tijdelijk - in dit gebied verblijft; voor 7-10 soorten is dat meer dan 10%. De betekenis is het

grootst als slaappleats voor Kempphaan en Grutto in het voorjaar (maart-april), Reuzenster in de zomer (augustus) en de Wulp in het winterhalfjaar. Deze vogels vinden een geschikte slaappleats voor een deel op de kale en schaars begroeide delen van de eilanden van het natuurterrein (Kempphaan, Wulp, Zwarte Stern) en voor een deel in het open water in de luwte van de eilanden (ganzen, Smienten). Het ging om één van de grootste slaappleatsen voor de Kempphaan in West-Europa (Wymenga 2005). Recentelijk is het aantal doortrekkende Kempfanen in Fryslân, en ook in de Bocht van Molkwar, sterk afgenomen. In 2006 werden in ZW-Fryslân maximaal 17.222 Kempfanen geteld; in 2007 12.733 en in 2008 6.140 (Hooijmeijer 2009). Binnendijks foerageren in relatief hoge dichtheden Kolgans en Brandgans en in relatief lage dichtheden Kleine Zwaan, Toendrarietgans, Kleine rietgans, Grauwe Gans en Smient (Voslamber *et al.* 2004).

In de kustzone rusten niet alleen watervogelconcentraties, maar foerageren ook aanzienlijke aantallen watervogels: voornamelijk Fuut, Bergeend, Krakeend, Wilde Eend, Pijlstaart, Slobeend, Grote Zaagbek en Meerkoet. Deze soorten verblijven hoofdzakelijk in de directe omgeving van de eilanden in het natuurterrein. In de wintermaanden gaat het om ca. 2.000 vogels in de kustzone tussen Molkwar en Hylpen. De meldingen van hoge aantallen watervogels in de periode eind augustus - begin oktober hebben betrekking op het deelgebied ter hoogte van de eilanden in de Bocht. Ook uit de beschikbare tellingen blijkt dat de grootste aantallen watervogels verblijven in de kustzone ten zuiden van het recreatieterrein. In de kuststrook van het recreatieterrein tot aan Hylpen liggen de aantallen aanmerkelijk lager.

Voor de beoordeling van effecten is het belangrijk om de aantallen watervogels te hoogte van het recreatieterrein te bepalen. In de maanden juni-september 2006 zijn in de kustzone ter hoogte van het recreatieterrein en noordelijk tot Hylpen de volgende maxima geteld van watervogels die in waterplantvelden voedsel zoeken: Fuut 38, Krakeend 65, Wilde eend 64, Pijlstaart 88, Slobeend 70, Kuifeend 78 en Meerkoet 220 (zie bijlage 1). Kranswieren ontbreken in dit kusttraject. In 2009 waren fonteinkruiden met een bedekking van betekenis alleen aanwezig ten noorden van de camping (kartering Rijkswaterstaat). Het is daarom waarschijnlijk dat de getelde watervogels hoofdzakelijk aanwezig waren ten noorden van de camping. Hier is een kitesurfzone ingesteld, zodat de verstoringdruk zeer hoog kan zijn. Waarschijnlijk hebben de getelde aantallen betrekking op dagen waarop niet gesurft werd. Dit beeld wordt bevestigd door maandelijkse tellingen van watervogels in de kustzone van het IJsselmeer die vanuit een vliegtuig door Rijkswaterstaat uitgevoerd worden. De ervaring is dat watervogelconcentraties zich bevinden in de Bocht van Molkwar. In de oeverzone voor de camping zijn watervogelconcentraties afwezig. Verstoring door windsurfers kan hierin een rol spelen (mond. med. S. van Rijn).

Samengevat is het beeld voor de groep van kwalificerende watervogels in de Bocht van Molkwar in de loop van het seizoen als volgt. In het winterhalfjaar (oktober-maart) foerageren ca. 2.000 eenden in de kustzone, slapen 's nachts ca. enkele duizenden, mogelijk tot ca. 10.000 ganzen en rusten overdag enkele duizenden tot ca. 8.500 Smienten op het open water. Op de eilanden rusten bovendien enkele honderden tot ca. 2.700 Wulpen. Deze foerageren evenals de watervogels op binnendijkse graslanden. In het voorjaar (april-juni) neemt het aantal pleisterende watervogels af tot enkele honderden vogels. Grote aantallen Kempfanen gebruiken de eilanden als slaappleats in de maanden maart-april. In de periode juni-juli kunnen aanzienlijke aantallen overzomerende Grutto's verblijven. In de (na)zomer (juli-september) zijn 1.000 – 1.500 (ruiende) watervogels aanwezig, die voor een belangrijk deel in de waterplantvelden foerageren. Aanzienlijke aantallen Zwarte Sterns kunnen gebruik maken van het gebied. Ook voor de Reuzenster is het één van de belangrijke gebieden in het IJsselmeergebied. Beide sternsoorten slapen op de eilanden in het natuurterrein.

In de kustzone ter hoogte van het recreatieterrein zijn fonteinkruiden in zeer lage bedekking aanwezig. Watervogelconcentraties ontbreken hier.

3.6 Flora- en faunawetsoorten

Uit een quickscan van de aanwezigheid van beschermde planten- en diersoorten in 2006 blijkt dat de natuurwaarde van het recreatieterrein vrij gering is (Bezemer–de Vugt & Van Suijlekom 2006). Alleen voor vleermuizen, zwaar beschermd op grond van de Flora- en faunawet, zou het recreatieterrein - en de direct omgeving - van betekenis kunnen zijn. Het badpaviljoen is mogelijk in gebruik als verblijfplaats en/of paarplaats door de Laatvlieger en/of de Gewone dwergvleermuis en/of de Ruige dwergvleermuis. Deze laatste soort zou ook de oudere wilgen in de ruigten kunnen gebruiken. Voor soorten zoals de Meervleermuis, de Watervleermuis en de Rosse vleermuis zijn in het recreatieterrein geen geschikte verblijfplaatsen aanwezig. Deze soorten zouden wel de dijk, de vaart (met name de Watervleermuis) en de ruigten langs de kust als vliegroute kunnen gebruiken. In de oeverzone van het IJsselmeer, waar stortstenen oevers aanwezig zijn, kan de Rivierdonderpad aanwezig zijn.

4 Effecten op beschermde natuurwaarden

4.1 Type effecten

Herinrichtingsmaatregelen kunnen een negatieve uitwerking hebben op beschermde natuurwaarden door directe effecten en indirecte effecten. Directe effecten hebben betrekking op habitatverlies door verandering van terreingebruik, vergraving, bebouwen van natuurlijk terrein en dergelijke. Indirecte effecten hebben betrekking op stikstofdepositie en verschillende typen verstoring van hoofdzakelijk vogels en vleermuizen in de directe omgeving. Onderscheid kan gemaakt worden in:

- Landschappelijke aantasting: aantasting van de landschappelijke kwaliteit door herinrichting van het beschermde gebied of de omgeving daarvan;
- Stikstofdepositie: aantasting stikstofgevoelige vegetaties als gevolg van uitstoot (emissie) van ammoniak en stikstofoxiden die neerslaat (immissie) op groeilocaties;
- Zichthinder: verlies van uitzicht voor broedvogels en in open grasland pleisterende vogels door realisatie van opgaande structuren, zoals boomsingels en bebouwing;
- Visuele verstoring: verstoring van broedvogels en pleisterende vogels – maar ook bijvoorbeeld grotere zoogdieren - door zichtbare menselijke activiteiten, zoals wandelen, fietsen, varen en andere recreatieve activiteiten;
- Geluidshinder: verstoring van broedvogels en pleisterende vogels door geluidsbelasting van verkeer, bedrijvigheid of recreatieve activiteiten zoals muziekfestivals;
- Lichtverstoring: verstoring door uitstraling van licht op broedplaatsen en slaapplaatsen van vogels en vliegroutes van vleermuizen.

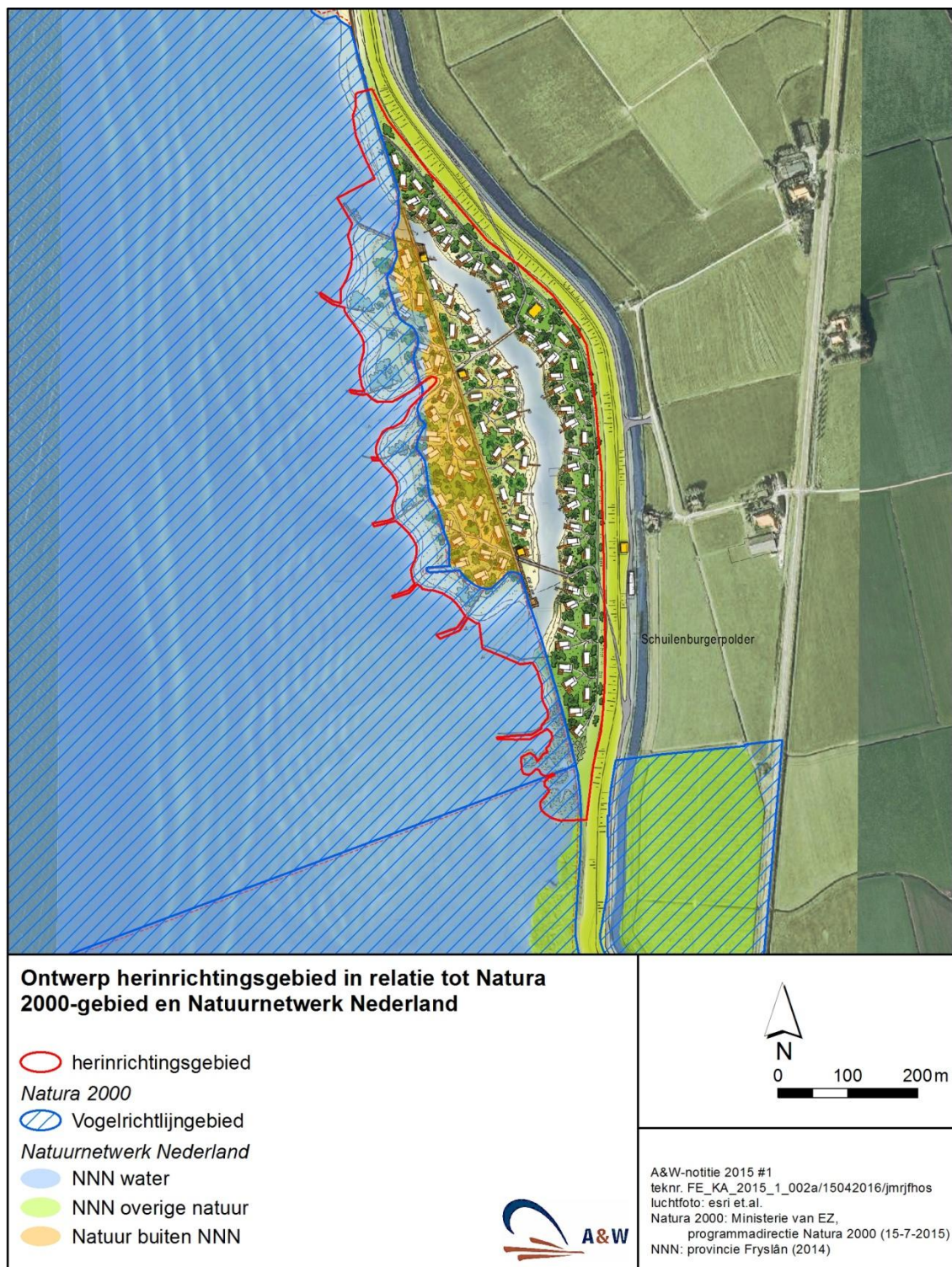
4.2 Habitatverlies

Een deel van het herinrichtingsgebied ligt binnen de begrenzing van het Natura 2000-gebied IJsselmeer en een deel is aangemerkt als 'overige natuur' buiten de NNN (figuur 4.1). Overigens zijn binnen deze 'overige natuur' binnen het vigerende bestemmingsplan ook recreatiewoningen toegestaan. In deze zones verandert de landschappelijke kwaliteit en daarmee mogelijk ook de geschiktheid voor beschermde vegetaties en diersoorten.

In het ontwerp is binnen de begrenzing van het Natura 2000-gebied IJsselmeer de aanleg van een eiland opgenomen in het huidige open waterzone. Ondiep open water met waterplanten (vooral kranswieren; oppervlakte 2,9 ha), waar watervogels in de zomer en vroege herfst voedsel zoeken, verdwijnt in deze zone. Zandstrandjes met kribben, lage open kruidenvegetaties en bosschages komen hiervoor in de plaats. Recreatiewoningen liggen buiten de begrenzing.

In de westelijke rand van het huidige recreatieterrein, ten westen van de zogenoemde kapglooiing, zijn in de huidige situatie bosschages, ligweiden, enkele strandjes en een bouwwerk aanwezig. In de zomerperiode wordt deze zone intensief gebruikt door recreanten. In het ontwerp voor de toekomstige situatie is de realisatie van recreatierecreatiewoningen, bosschages, gazons en open water opgenomen.

Op het recreatieterrein ten oosten van de kapglooiing is voorzien in de aanleg van een brede kreek (oppervlakte ruim 3 ha) in open verbinding met het IJsselmeer. Hier kunnen waterplanten zich uitbreiden.



Figuur 4.1. Ligging van het herontwikkelingsgebied van het recreatieterein ten opzichte van de beschermde gebieden op basis van het planontwerp d.d. december 2015.

Habitattypen

In de huidige situatie is op een deel van de locatie van het beoogde eiland open water aanwezig met waterplanten: fonteinkruiden in lage dichtheid en kranswieren in hoge dichtheid (in 2008). Het initiatief leidt tot afname van geschikt habitat voor deze waterplanten op de huidige

locatie. Een nieuwe kreek in het recreatieterrein kan nieuwe groeiplaatsen bieden voor waterplanten en leefgebied voor daarin levende ongewervelden (zoals waterslakjes en waterkreeftjes) en vissen. Het areaalverlies bedraagt ca. 2,9 ha. De oppervlakte open water in de geul heeft een vergelijkbare oppervlakte, zodat netto geen sprake is van verlies aan open water en - potentieel - habitat voor waterplanten en daarin levende fauna. Een waardevolle parallel kan getrokken worden met de aanleg van IJburg - een buitendijkse woonwijk van Amsterdam - in het IJmeer. Hier hebben fonteinkruiden en kranswieren geprofiteerd: de omstandigheden (on-diep luw en helder water) bleken zeer gunstig.

Fonteinkruidvelden in het IJsselmeer concentreren zich langs de Friese kust. Het areaal is 36,4 ha (Van Rijn *et al* 2010). De waterplantenkartering uit 2008 laat zien dat de fonteinkruiden niet vlakdekkend aanwezig zijn, met een lage ("inwendige") bedekking van 1-5%. Het nettoverlies (in biomassa) zal daarom geringer zijn dan een vergelijking van oppervlakten aangeeft. De fonteinkruiden behoren tot het habitattype 'Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden'. Voor dit type geldt in het IJsselmeer binnen Habitatrictlijngebied een behoudsdoelstelling. De oeverzone ter hoogte van het recreatieterrein behoort niet tot het Habitatrictlijngebied, zodat verlies van het areaal aan fonteinkruiden geen effect heeft op de doelstelling voor dit habitattypen.

Habitatsoorten

De Rivierdonderpad profiteert van stortstenen oevers en kan positief beïnvloed worden door de aanleg van strekdammen met stortstenen oevers. De Meervleermuis foerageert langs oevers en ondervindt geen habitatverlies. De ontwikkeling van natuurlijke oevers langs de kreek kan positief zijn (nieuw foerageeraanbod), maar verlichting vanuit recreatiewoningen langs de kreek werkt verstorend. Het is daardoor onduidelijk of de Meervleermuis kan profiteren. Noordse Woelmuis en Groenknolorchis komen binnen het recreatieterrein niet voor. Habitatverlies voor habitatsoorten, met instandhoudingsdoelen voor het IJsselmeer, treedt daarom niet op.

Broedvogels en niet-broedvogels

Binnen het recreatieterrein broeden geen voor het IJsselmeer kwalificerende soorten, zodat geen habitatverlies optreedt voor deze groep. In het planontwerp worden broedvogelsoorten genoemd die kunnen profiteren: Fuut, Aalscholver, Bruine kiekendief, Visdief, Meerkooit, Rietzanger, Kleine karekiet, Zwartkop, Tjiftjaf. Nieuwe rietoevers zullen bieden kansen als broedplaats voor Fuut, Meerkooit en Kleine karekiet; voor Bruine kiekendief en Rietzanger zullen de rietkragen echter te smal en te verstoringsgevoelig zijn. Ook de strandjes zullen te druk zijn voor pionierbroedvogels als de Visdief. Broedhabitat voor struweelvogels als Tjiftjaf en Zwartkop zal wel beschikbaar blijven.

De oeverzone langs het huidige recreatieterrein maakt deel uit van Vogelrichtlijngebied. Verschillende kwalificerende niet-broedvogelsoorten foerageren in de hier aanwezige kranswier- en fonteinkruidvelden (tabel 4.1). Een schatting van de omvang van het effect op watervogels binnen de begrenzing van het Natura 2000-gebied is gemaakt op basis van tellingen in 2006. In hoeverre deze aantallen representatief zijn voor de huidige situatie is onduidelijk, omdat de situatie in de loop de jaren veranderd kan zijn. Het westwaarts verplaatsen van de terreinbegrenzing t.o.v. het huidige recreatieterrein zal tot gevolg hebben dat de verstoringdruk door recreanten opschuift in het IJsselmeer. Een verstoorde zone blijft aanwezig, maar verschuift in westelijke richting.

Op basis van de vogeltellingen en de waterplantenkartering in 2008 kan wel aangegeven worden wat de betekenis is van het waterplantenveld in het herinrichtingsgebied binnen de begrenzing van het Vogelrichtlijngebied. De oeverzone neemt ongeveer een derde in van het

waterplantenveld binnen de kuststrook waarin geteld is. Indien de watervogels gemiddeld genomen gelijk verdeeld zijn over het waterplantenveld verliest een derde deel van de watervogels foerageergebied. Deze berekening wijst op een draagkrachtverlies voor globaal 100 watervogels in de periode waarin waterplanten aanwezig zijn (tabel 4.1). In vergelijking met de aantallen in het IJsselmeer als geheel valt op dat het aandeel voor de Pijlstaart (16%), Slobeend (8%) en Krakeend (5%) relatief hoog is. De kustzone is voor deze soorten van relatief grote betekenis, omdat in het IJsselmeer waterplanten alleen langs de Friese kust en lokaal langs de Noord-Hollandse kust (omgeving Enkhuizen en Andijk) voorkomen. In verhouding tot de totale aantallen in het IJsselmeer is het berekende verlies voor Fuut, Wilde eend, Kuifeend en Meerkoet zo gering ($< 1\%$) dat een meetbaar effect op de draagkracht in het IJsselmeer twijfelachtig is. Bovendien liggen de huidige aantallen van Krakeend en Meerkoet substantieel hoger dan de instandhoudingsdoelen, zodat de noodzakelijke draagkracht niet in gevaar komt. De berekening wijst erop dat ook de instandhoudingsdoelen van Pijlstaart en Slobeend niet in gevaar worden gebracht.

De huidige staat van instandhouding van Fuut, Smient en Kuifeend in het IJsselmeer is ongunstig. Het is daarom van belang de oorzaken onder de loep te nemen en te beoordelen of het initiatief een belemmering vormt voor het behalen van de instandhoudingsdoelen. De negatieve trend van de Smient, die het IJsselmeer als rust- en slaapgebied gebruikt, wordt gezocht in een verandering van het trek- en overwinteringsgedrag. Smienten overwinteren in toenemende mate noordelijk in Noordwest-Europa, in samenhang met zachtere winters (Ens *et al.* 2014). De draagkracht in het IJsselmeer is niet beperkend. De Kuifeend neemt in het IJsselmeer in aantal af als gevolg van een verlaging van de fosfaattoevoer (Noordhuis *et al.* 2014). Hierdoor is de voedingswaarde van mosselen (driehoeksmosselen en quaggamosselen), het stapelvoedsel in het winterhalfjaar, afgenomen. Kuifeenden zijn in toenemende mate afhankelijk van alternatieve prooidieren die in waterplantvelden voorkomen, zoals slakjes en vlokreeften. Hiermee samenhangend is de seizoenspiek verschoven van midwinter naar het najaar. De negatieve trend van de Fuut hangt samen met de achteruitgang van de Spiering. Voor Futen zijn daarom alternatieve kleine vissoorten die profiteren van waterplanten (Blankvoorn, Baars) van belang. Voor zowel Kuifeend als Fuut geldt daarom dat een afname van het waterplantenareaal kritisch is in relatie tot de instandhoudingsdoelen.

Buiten de begrenzing van het Natura 2000-gebied zijn in de uit te graven geul potenties voor nieuw foerageergebied aanwezig. Het areaal aan winst en verlies ligt ongeveer op gelijk niveau. Verblijfgasten kunnen watervogels in de geul van waterplanten verstoren; dit vindt echter in de huidige oeverzone al plaats. In IJburg komen concentraties Krakeenden (tientallen tot meer dan 100 ex.) voor in waterplantvelden in watergangen met een breedte van 50-100 m, op relatief korte afstand van woningen; zij verdragen extensieve aanwezigheid van mensen aan één oever en komen ook in waterrijke parken voor in de nazomer (Van der Hut & De Vries 2012). Ook Fuut en Kuifeend kunnen profiteren van vis resp. ongewervelden in waterplantvelden. Het herinrichtingsplan kan daarom uitgevoerd worden zonder negatieve gevolgen voor watervogels, en zonder negatieve effecten op de desbetreffende instandhoudingsdoelen voor het IJsselmeer, mits in de geul waterplanten tot ontwikkeling komen.

Tabel 4.1. Berekening van mogelijke effecten op foerageergebied voor niet-broedvogels als gevolg van habitatverlies: afname van het waterplantenareaal in de oeverzone van het recreatieterrein binnen de begrenzing van het Vogelrichtlijngebied IJsselmeer. Opgenomen is het aantal watervogels dat foerageert in waterplantenvelden, geteld in 2006 (maandelijkse tellingen, It Fryske Gea), de mogelijke afname in het aantal vogels (op basis van 1/3 verlies van de oppervlakte aan waterplanten in deze kuststrook), en een vergelijking met de aantallen in het IJsselmeer als geheel (in de periode rond 2006 en in de huidige situatie) en de instandhoudingsdoelen. Rood: huidige aantallen in het IJsselmeer beneden instandhoudingsdoel.

soort	kustzone recreatieterrein			IJsselmeer			berekend verlies	
	2006 max	2006 seiz.gem.	verlies (1/3 deel)	ISD seizgem	2003/2008 seiz gem	2008/2013 seiz gem	% van aantal 2003/2008	% van ISD
Fuut	38	22,3	7,4	1300	1048	1127	0,7	0,6
Krakeend	65	27,4	9,1	200	234	461	3,9	4,6
Pijlstaart	88	38,8	12,9	60	83	64	15,6	21,6
Wilde eend	64	58,6	19,5	3800	1865	1631	1,0	0,5
Slobeend	70	26,8	8,9	60	112	86	8,0	14,9
Kuifeend	78	27,5	9,2	11300	12430	10114	0,1	0,1
Meerkoet	220	80,1	26,7	3600	2911	5894	0,9	0,7
Totaal	623	282	94					

Flora- en faunawetsoorten

In het kader van de Flora- en faunawet zijn Rivierdonderpad en vleermuizen relevant voor de toetsing van effecten.

De Rivierdonderpad ondervindt tijdelijke effecten op het leefgebied op het moment dat de herinrichting wordt uitgevoerd, want dan is het gebied ongeschikt voor deze soort. In dat geval ontstaat een conflict met de Flora- en faunawet. Dit conflict is echter te voorkomen door de werkzaamheden uit te voeren volgens een door het ministerie van EZ goedgekeurde gedragscode, zoals die van de Unie van Waterschappen. Indien niet gewerkt kan worden volgens een gedragscode, is een ontheffing volgens artikel 75C van de Flora- en faunawet noodzakelijk. Deze moet worden aangevraagd bij de Rijksdienst voor Ondernemend Nederland (RVO).

Voor vleermuizen geldt dat indien oude wilgen worden gekapt er mogelijk vaste rust- en verblijfplaatsen van vleermuizen verloren gaan. Voorafgaand aan dergelijke ingrepen is aanvullend onderzoek naar de aanwezigheid van verblijfplaatsen noodzakelijk. Indien verblijfplaatsen aanwezig blijken te zijn, is voor de ingrepen een ontheffing volgens artikel 75C van de Flora- en faunawet noodzakelijk. Deze moet worden aangevraagd bij de Rijksdienst voor Ondernemend Nederland (RVO).

Foerageergebied en vliegroutes van vleermuizen die mogelijk in en rond het recreatieterrein aanwezig zijn, worden door de Flora- en faunawet alleen beschermd als ze essentieel zijn voor de functionaliteit van verblijfplaatsen. Wat betreft foerageergebied zal voor vleermuizen voldoende overblijven indien door de herinrichting een deel minder geschikt of ongeschikt wordt. Ook de mogelijk aanwezige vliegroutes langs de dijk, vaart en kustlijn blijven binnen het initiatief (vrijwel) gehandhaafd, zodat op vliegroutes geen effecten worden verwacht. Ten aanzien van deze aspecten veroorzaakt de herinrichting geen conflict met de Flora- en faunawet met betrekking tot vleermuizen.

4.3 Landschappelijke kwaliteit

Veranderingen binnen de NNN

Het initiatief omvat de aanleg van een eiland binnen de begrenzing van de EHS (of NNN: nationaal natuurnetwerk). De huidige NNN-kwaliteit wordt daardoor veranderd: open water met fonteinkruiden en kranswieren maakt plaats voor een (deel van een) eiland met bosschages, ligweiden en strand. Hierbij is de vraag of deze veranderingen worden aangemerkt als een effect op de wezenlijke waarden. Op grond van het provinciale streekplan geldt het zogenoemde 'nee tenzij' principe voor nieuwe ruimtelijke plannen in of in de nabijheid van de NNN, indien deze de 'wezenlijke kenmerken of waarden van het gebied significant aantasten'.

"Natuurschoon" is een wezenlijk kenmerk van de Bocht fan Molkwar als Beschermd Natuurmonument, waarvan de beschermingsstatus is opgenomen in de aanwijzing als onderdeel van het Natura 2000-gebied IJsselmeer. Dit natuurschoon heeft betrekking op het "weidse, open karakter van het gebied, met uitgestrekte riet- en moerasvegetaties, struwelen en korte, gemaaide vegetaties". Ook de landschappelijke kwaliteit van de oeverzone van het IJsselmeer kan beschouwd worden als onderdeel van de NNN-kwaliteit. Het is daarom relevant te bepalen of de ontwikkelingsmogelijkheden van het bestemmingsplanontwerp voor het recreatieterrein deze kwaliteit aantasten. Bepalend hierin is de landschappelijke inpassing van bouwwerken en de natuurlijke vormgeving van de oeverzone. De vraag is nu welk effect de herinrichting van het recreatieterrein heeft op de landschappelijke kwaliteiten van de Bocht fan Molkwar en IJsselmeeroever in vergelijking met de huidige situatie. Van belang hierbij zijn de bouwhoogte, met name aan de rand van het recreatieterrein, de beplanting, de inrichting van de oeverzone en de aanleg van het eiland. In het bijzonder van betekenis is de landschappelijke inpassing aan buitenrand en de vormgeving van de oeverzone aan het IJsselmeer. In het ontwerpplan is ontwikkelingsruimte opgenomen voor recreatiewoningen in één bouwlaag met kap. De toegepaste bouwhoogte is gelijk aan die in het vigerend bestemmingsplan. De visualisaties in figuur 2.8 en 2.9 brengen de huidige en toekomstige situatie in beeld gezien vanaf het IJsselmeer. De voorgestelde inrichting van de buitenrand presenteert een landschappelijke inpassing die vanuit het natuurterrein in de Bocht fan Molkwar beter is dan in de huidige situatie. Nu is het zo dat vanuit de Bocht een open zicht aanwezig is op de ligplaatsen en op de staanplaatsen aan de zuidwestelijke zijde van het recreatieterrein.

Overige natuur buiten de NNN

Het nieuwe inrichtingsplan voorziet in de bouw van recreatiewoningen in het gedeelte van het recreatieterrein ten westen van de kapglooiing. In het bestemmingsplan van 2012 is dit gebiedsdeel voor een deel bestemd als 'Groen' en voor een deel als 'Recreatie-Recreatiewoningen'. In de Verordening Romte Fryslân is dit gebiedsdeel aangemerkt als "natuur buiten de NNN" met als bepaling dat het ruimtelijk plan voorziet in een passende bestemming met gebruiksregels gericht op behoud, herstel of ontwikkeling van natuurwaarden. In de huidige situatie zijn bosschages, ligweiden, strandjes en recreatieve voorzieningen aanwezig. Het terrein wordt intensief benut door recreanten. Het inrichtingsontwerp voorziet in de bouw van recreatiewoningen en aanleg van open water in verbinding met het IJsselmeer. De oeverzone met strandjes wordt in westelijke richting verschoven. Landschappelijk gezien verandert een deel van het groen in rood. Bosschages en grasveldjes worden kleinschaliger en maken plaats voor recreatierecreatiewoningen. Hoewel de huidige natuurkwaliteit beperkt is als gevolg van het recreatieve gebruik, neemt het areaal aan leefgebied voor vogels, vleermuizen, kleine terrestrische zoogdieren en ongewervelden af. Het creëren van open water biedt aan de andere kant mogelijkheden voor de ontwikkeling van natuurlijke oevers en waterplanten. De ontwikkeling past in de bestemmingen "groen" en "recreatie-recreatiewoningen" van het bestemmingsplan.

4.4 Stikstofdepositie

In het Natura 2000-gebied IJsselmeer is één stikstofgevoelig habitatype aangewezen, namelijk overgangs- en trilvenen. In dit type kan ook de Groenknolorchis (kwalificerende habitasoort) aanwezig zijn. In het ontwerp Natura 2000-beheerplan (DHV *et al.* 2012) wordt geconcludeerd dat de buitendijkse gelegen groeilocaties van dit habitatype (Makkumer Noord- en Zuidwaard) zijn structureel te voedselrijk zijn en dat de huidige noch de historische waterkwaliteit van het IJsselmeer passend is voor de ontwikkeling van dit habitatype. Modelberekeningen laten zien dat stikstofdepositie geen probleem is in dit gebied. De achtergronddepositie is lager dan de kritische depositie van het habitatype 'Overgangs- en trilvenen'. De Groenknolorchis, een soort die in het habitatype voorkomt, is recent niet meer aangetroffen.

Gemotoriseerd vervoer op het recreatieterrein en in de omgeving genereert stikstofemissie. Het initiatief resulteert in een verlaging van het aantal verblijfseenheden: van 500 naar 80-120. De bezettingsgraad wordt gemiddeld genomen hoger, omdat ook in de winterperiode gasten kunnen verblijven. Het aantal overnachtingen per jaar zal per saldo geringer zijn. Het aantal ligplaatsen wordt niet verhoogd (ca 40 in de huidige en ca 25 in de toekomstige situatie). Er is daarom geen sprake van extra stikstofdepositie als gevolg van autoverkeer of motorvaartuigen. Bouwverkeer, machinale werkzaamheden en heiwerkzaamheden vinden zo kleinschalig plaats dat effecten van stikstofdepositie in de omgeving wordt uitgesloten. Dit geldt des te meer aangezien de huidige achtergronddepositie lager is dan de kritische drempelwaarde van het habitatype 'Overgangs- en trilvenen'.

4.5 Verstoring

In de beoordeling van effecten is de gevoeligheid van beschermde vogelsoorten en vleermuizen relevant. De gevoeligheid van vogels en vleermuizen voor verstoringbronnen is voor een deel vastgesteld door middel van onderzoek en is voor een deel omschreven in vuistregels op basis van veldervaring ('expert judgement'), die door onderzoekers gedeeld wordt en toegepast is in ecologische effectstudies.

Vogels die in een open landschap broeden, zoals weidevogels, of foerageren, zoals zwanen, ganzen, Smienten en 'weidevogels in de winter' (Kievit, Wulp, Goudplevier) hebben een voorkeur voor openheid in de directe omgeving. Dit hangt samen met de noodzaak om vroegtijdig grondpredatoren te kunnen signaleren. Het aanplanten van boomsingels en bosschages of het realiseren van bebouwing resulteert in opgaande structuren, die het uitzicht beperken en daarom als zichthinder worden benoemd. Effecten van zichthinder zijn algemeen bekend en vastgesteld, maar niet door middel van uitgebreid onderzoek gekwantificeerd. Vuistregels, toegepast in effectstudies zijn 100 m voor broedende weidevogels (Oosterveld & Altenburg 2005) en voor grazende zwanen, ganzen en Smienten (Van der Hut *et al.* 2007). Voor rustende watervogels op open water kunnen opgaande structuren aantrekkelijk zijn, indien ze beschutting bieden bij wind (houtsingels, opgaande moerasoever, gebouwen met luwe oevers). In de situatie van het recreatieterrein speelt verstoring van watervogels in de oeverzone als gevolg van beplanting dan ook geen rol.

Broedende, foeragerende en rustende vogels zijn gevoelig voor verstoring door menselijke activiteiten. Watervogels zijn gevoelig voor visuele verstoring door recreanten (wandelaars, fietsers, pleziervaart m.u.v. wind/kitesurfers) tot een afstand van ongeveer 100-300 m (Krijgsveld *et al.* 2008). Deze gevoeligheid verschilt echter per soort en is afhankelijk van de storingsbron. De verstoringafstanden zijn het grootst voor windsurfers en kitesurfers (ordegrootte tot

500 m.) De versturende werking van verlichting op vleermuizen is aangetoond. In de zomer van 2005 is door Kuiper *et al.* (2006) op experimentele wijze onderzocht welke effecten de Meervleermuis ondervindt van kunstmatige verlichting. Daarbij zijn trekroutes in Friesland kunstmatig verlicht met behulp van sterke bouwlampen. Een groot gedeelte van de Meervleermuizen, die gebruik maken van de onderzochte trekroutes, keerde om ten gevolge van de verlichting bij waarden tussen 0,6 en 3,2 lux. Daarnaast leidde de kunstmatige verlichting tot een verminderde foerageerintensiteit, ondanks een verhoogd voedselaanbod. Verlichting van oevers in het recreatieterrein kan daarom Meervleermuizen verstoren, die langs oevers foerageren. De drempelwaarde, waarbij een versturend effect optreedt bij vogels is niet bekend. Het is echter onwaarschijnlijk dat negatieve effecten optreden bij of onder 0,1 lux. De Nederlandse Stichting voor Verlichtingskunde (NSVV) hanteert een grenswaarde voor emissie in natuurgebieden van 2 lux overdag en 1 lux 's nachts (Commissie Lichthinder NSVV).

De kernvraag is of herinrichting van het recreatieterrein gepaard gaat met negatieve effecten op vogels in het Natura 2000-gebied IJsselmeer en op vleermuizen. Treedt meer verstoring op door geluidsbelasting, verlichting en/of recreatieve activiteiten dan in de huidige situatie, waardoor het aantal broedende of pleisterende vogels met instandhoudingsdoelen of foeragerende vleermuissoorten afneemt? De volgende aspecten zijn hierin van belang:

- Vermindering van het aantal gasten in het hoogseizoen in de periode april-oktober, als gevolg van het vervangen van 500 standplaatsen door 80-120 recreatiewonmingen, zodat de verstoringdruk in deze periode afneemt;
- Vergroting van het aantal gasten in de periode september-april, omdat recreatiewonmingen beter geschikt zijn voor verblijf in het winterhalfjaar dan tenten en (sta)caravans, zodat de verstoringdruk in deze periode kan toenemen; mogelijk neemt ook de druk door wandelaars en fietsers op de oeverzones toe via de uitkijkpunten en op het binnendijkse gebied;
- Mogelijke toename van waterrecreatie in de periode september-april, waarbij de verstoringdruk op watervogels in de oeverzone van het IJsselmeer en de Bocht fan Molkwar kan toenemen, vooral indien waterrecreanten zich niet houden aan de boeien en stokken die het beschermde gebied markeren;
- Verspreiding van aanlegplaatsen (nu ten zuidwesten van het recreatieterrein) met aanlegsteigers langs de uit te graven kreek, zodat de recreatiedruk verplaatst wordt;
- Lichtverstoring op het open water en de Bocht fan Molkwar als gevolg van het opstellen van nieuwe verlichting:
 - nieuwe verlichtingsmasten en armaturen op het terrein;
 - gevel- en buitenverlichting van recreatiewonmingen en binnenverlichting die via ramen naar buiten schijnt;
 - schijnsel van koplampen van auto's, die over het terrein rijden in de schemer- en donkerperiode.

De verstoringseffecten kunnen inzichtelijk beoordeeld worden door onderscheid te maken naar inrichtingsmaatregelen, recreatiedruk, deelgebied, soortengroep en jaargetijde. Hier is een hoofdindeling gemaakt naar jaargetijde.

Voorjaar

In het voorjaar (april-mei) vestigen broedvogels zich op de eilanden en in het riet- en schraalland van het natuurterrein 'Bocht fan Molkwar'. Dit is voor broedvogels een kritische periode, waarin de verstoringseffecten relatief groot is. In deze periode kunnen ook aanzienlijke aantallen Kemphanen op het kale eiland slapen. Het aantal gasten op het recreatieterrein zal in deze periode naar verwachting niet noemenswaardig veranderen, of lager liggen (in mei). De plannen hebben daarom geen effect op de al bestaande recreatiedruk.

De vraag is of verstoring van de slaapplaats voor watervogels en van foerageerzones voor vleermuizen optreedt door lichtemissie. Een grotere lichtemissie via nieuwe armaturen op het terrein t.o.v. de huidige situatie treedt niet op, omdat laag geplaatste armaturen gebruikt worden en verlichting naar de dijk gericht wordt. Er kan sprake zijn van lichtemissie van de zijde van de recreatiewonningen door gevelverlichting, buitenverlichting en binnenverlichting via de ramen. De meest zuidelijke recreatiewoning staat op minimaal 125 m afstand van de terreingrens bij de Bocht fan Molkwar. Gemiddelde buitenverlichting reikt tot 0,1 lux op 25 m, volgens een aantal praktijkmetingen. Toepassing van deze lichtsterkte (0,1 lux) als grenswaarde betekent dat de maximum verlichtingssterkte van elke woning, waarvan het licht onbelemmerd de terreingrens kan bereiken, niet hoger mag zijn dan 2,5 lux. Deze grenswaarde wordt bereikt wanneer een halogeengloeilamp van 1.000 Watt (bijvoorbeeld een bouwlamp) wordt geplaatst. Dergelijke lampen worden niet geplaatst. Daarom zal geen extra lichtverstoring optreden in de Bocht fan Molkwar als gevolg van verlichting in en rond de recreatiewonningen.

Schijnsel van koplampen van auto's en motoren die over het terrein rijden in de schemer- en donkerperiode kan zonder afscherming bij gebruik van groot licht leiden tot verstoring van vleermuizen en watervogels. Dit is vooral relevant voor de slaapplaats van watervogels in de Bocht fan Molkwar. De clustering van parkeerplaatsen in combinatie met de verspreid aanwezige opgaande begroeiing voorkomt lichtverstoring in de Bocht fan Molkwar.

De Meervleermuis vliegt zeer waarschijnlijk tijdens foerageervluchten langs de oever van het IJsselmeer. Rekening houdend met de lichtbeperkende maatregelen zal de herinrichting voor deze soort geen problemen opleveren. Eventueel nader onderzoek naar vliegroutes is dan ook niet nodig.

Zomer en herfst

In de zomervakantieperiode is de recreatiedruk op het recreatieterrein, aan de stranden, op het water, over de dijk en langs de wegen en uitzichtpunten hoog. In deze periode kan verstoring van laat broedende vogels en vogels met afhankelijke jongen optreden (juni-augustus; tabel 4.1). Daarnaast zijn in deze periode en groepen ruiende watervogels en overzomerende Grutto's, en in de zomer-herfst in waterplantvelden foeragerende watervogels aanwezig. Ook Zwarte Sterns en Reuzensterms benutten de Bocht als slaapplaats. Deze vogels concentreren zich op en rond de eilanden en in de waterplantvelden in de kustzone grenzend aan het recreatieterrein.

De verstoringsdruk in de kustzone ter hoogte van de camping zal in de zomer- en herfstperiode verminderd worden door de verlaging van het aantal verblijfseenheden op het recreatieterrein (van 500 naar 80-120). In de huidige situatie vinder er ca. 100.000 overnachtingen per jaar plaats. Dit aantal loopt terug tot ca. 30.000 overnachtingen per jaar in de nieuwe situatie. De afname is sterker, omdat de bezetting meer verspreid wordt over het jaar.

Tabel 4-1- Spreiding van recreatiedruk en het voorkomen van vogels in de Bocht van Molkwar in de loop van het jaar. Weergegeven is de verstoringdruk (wit = nagenoeg afwezig, lichtgrijs = rustig, donkergrijs = druk) en de aanwezigheid van vogels (wit = nagenoeg afwezig, lichtgrijs = aanwezig, donker-grijs = piekperiode).

Categorie / maand	jan	feb	mrt	apr	mei	jun	jul	aug	sep	okt	nov	dec
Recreatie												
Recreatieterrein / strand												
Waterrecreatie												
Wandelen / fietsen												
Vogels												
Broedvogels												
Ruiende watervogels, Zwarte Stern, Reuzenster												
Foeragerende watervogels												
Slapende ganzen, Smient, Wulp												
Slapende Kemphaan												

De verstoringcontour vanaf het recreatieterrein schuift op in het IJsselmeer als gevolg van de aanleg van strand en groenvoorzieningen binnen Vogelrichtlijngebied. Dit leidt niet tot een verhoging van de recreatiedruk op watervogels, omdat in deze zone in de huidige situatie windsurfers actief zijn en omdat het aantal aanwezige kwalificerende watervogels zeer gering is. Naar verwachting verandert het type recreatief gebruik; het zal minder dan nu op watersport gericht zijn. De verstoringdruk op het open water kan hierdoor afnemen. Negatieve effecten op kwalificerende watervogels treden daarom niet op.

Verstoring op watervogelconcentraties in de Bocht wordt in de huidige situatie vooral veroorzaakt door windsurfers, wanneer zij zich niet houden aan de middels bebording en betoning aangegeven begrenzing van het natuurgebied.

Wat betreft lichtverstoring van watervogels en vleermuizen geldt hetgeen in de voorgaande paragraaf ("voorjaar") is gesteld.

Winter

In het winterhalfjaar (september – maart) foerageren en/of rusten watervogels, in het bijzonder Kolkans, Grauwe Gans en Smient in het open water van de Bocht. Verreweg het grootste deel bevindt zich direct noord van Molkwar in de luwte van de eilanden voor de kust binnen de begrenzing van het natuurterrein (med. Tj. Kunst). De aantallen ter hoogte van het recreatieterrein en ten noorden daarvan tot aan Hylpen liggen aanzienlijk lager. Ook Wulpen rusten op de eilanden in dit gebiedsdeel. In deze periode geldt dat het natuurterrein het verstoringgevoelige deelgebied is. In de wintermaanden wordt de verblijfcapaciteit op het recreatieterrein vergroot. Verstoring van het natuurterrein is echter niet te verwachten, gelet op de afstand tot het recreatieterrein. Recreatiewoningen op het eiland, op de locatie van het huidige voorland met ligweiden, bosschages en strand, verhogen wel de verstoringdruk op de aangrenzende oeverzone van het IJsselmeer. In de huidige situatie is het voorland in de winterperiode rustig, omdat er geen gasten zijn en zelden gesurft wordt. Indien in de toekomstige situatie recreatiewoningen bezet zijn kunnen menselijke activiteiten wel tot verstoring leiden. Waterplanten zijn in deze periode afgestorven, zodat de functie als foerageergebied voor waterplantenetende watervogels niet in het geding is. De betekenis van de kustzone direct voor het recreatieterrein in de winter als rustgebied voor watervogels is niet kwantitatief bepaald. Wij gaan er vanuit dat deze

gering is, omdat watervogels zich concentreren in het aangrenzende natuurgebied De Bocht rond de eilanden. Verblijfrecreanten op het terrein kunnen in de winter verstoringen veroorzaken, maar de desbetreffende watervogels kunnen uitwijken naar de Bocht. Effecten op de aantallen watervogels in het IJsselmeer treden daarom niet op.

De recreatiewoningen trekken waarschijnlijk niet zozeer surfers aan, maar veel meer een oudere leeftijdscategorie, die wandelen en fietsen als buitenactiviteit kiest. De toename in het aantal wandelaars en fietsers kan in theorie een hogere verstoringende werking hebben rond het uitkijkpunt bij Molkwar en op de binnendijkse graslanden, die binnen de begrenzing van het Natura 2000-gebied vallen, waar overdag ganzen grazen (en overwegend 's nachts Smienten). Het is echter in de praktijk niet waarschijnlijk dat de verstoringdruk hoger wordt dan in de huidige situatie het geval is. Bovendien liggen de eilanden buiten verstoringinvloed van de observatiehut in het natuurterrein. De kortste afstand van een eiland tot de hut bedraagt ongeveer 350 m.

Als vuistregel voor verstoringafstanden voor ganzen ten opzichte van rustige wegen kan 100 m gehanteerd worden (Van der Hut & Bos 2007). Eventuele verstoring van foeragerende ganzen, Smienten en Wulpen op de binnendijkse graslanden zal plaatsvinden vanaf de openbare weg. Onduidelijk is in welke mate het gebruik van de wegen door fietsers en wandelaars toeneemt, zodat met een grotere verstoringafstand gerekend moet worden. Waarschijnlijk is de bijdrage van gasten vanuit het recreatieterrein op de bestaande verkeersintensiteit en verstoringdruk zeer gering.

Een ander relevant aspect is verlichting. Duisternis is een essentiële voorwaarde voor de geschiktheid van de Bocht fan Molkwar als slaappleaats in de winterperiode en in het voorjaar. Gezien de grote betekenis van het gebied als slaappleaats geldt het verhinderen van lichtuitstraling als een wezenlijke voorwaarde in het tegen gaan van negatieve effecten. In de huidige situatie is 's winters de verlichting aan, in verband met veiligheid en inbraakpreventie. De uitstralingseffecten op de slaappleaats zijn echter minimaal.

4.6 Tijdelijke effecten in de aanlegfase

De beschreven effecten die op kunnen treden hebben betrekking op de gebruiksfase. Tijdens de aanlegfase kunnen tijdelijk verstoringseffecten optreden. Daarbij zijn zowel de aard van de werkzaamheden als de periode (seizoensdeel) van belang. De werkzaamheden hebben betrekking op de herinrichting van het recreatieterrein zelf en op verdieping van de verbinding met de vaargeul. Een extra visueel verstoringende werking van werkzaamheden op het recreatieterrein is in de periode april-augustus niet te verwachten, omdat in de huidige situatie als gevolg van recreatief gebruik al verstoringrisico's door menselijke activiteiten plaatsvinden.

Geluidsverstoring door werkzaamheden, zoals heien, kunnen optreden. Vogels zijn gevoelig voor geluidsverstoring. Broedvogels zijn gevoeliger dan rustende vogels. Voor rustende vogels en broedvogels wordt een geluidscontour van 42 dB aangehouden, waarbinnen de dieren extra verstoord worden (o.a. Reijnen *et al.* 1992, Krijgsveld *et al.* 2008). De werkzaamheden kunnen broedvogels in het natuurterrein van de Bocht fan Molkwar en/of rustende en foeragerende watervogels in het natuurterrein en de kustzone verstoren. Slaappleaatsen van watervogels zijn in het algemeen zeer gevoelig voor verstoring (Krijgsveld *et al.* 2008); Koepff & Dietrich (1986) stellen daarom een storingsvrije zone van ca. 500 m rond een slaappleaats van watervogels voor. Het meest zuidelijke punt van het recreatieterrein is ca. 400 m verwijderd van de noordgrens van het rustgebied in de Bocht. Verstoring door geluidsbelasting is daarom in ruimtelijk

zin beperkt. Als vuistregel voor verstoring van watervogels door zichtbare menselijke activiteiten (visuele verstoring) kan 200 m aangehouden worden (Krijgsveld *et al.* 2008). Het natuurterrein ondervindt daarom geen visuele verstoringseffecten.

Negatieve effecten op habitatrichtlijnsoorten worden alleen verwacht indien heiwerkzaamheden plaatsvinden in de ondergrond. Verblijfplaatsen van de Rivierdonderpad (in en nabij stortstenen oevers) kunnen in dat geval worden verstoord. Eventueel ter plekke in het open water aanwezige vissen kunnen eenvoudig uitwijken.

4.7 Cumulatie van effecten

Indien de herinrichting van het recreatieterrein leidt tot een verslechtering of verstoring van kwalificerende waarden in het Natura 2000-gebied IJsselmeer, maar geen sprake is van een significant effect van het initiatief op zichzelf, is de vraag relevant of mogelijk wel sprake is van significant negatieve effecten in combinatie met nadere initiatieven binnen het Natura 2000-gebied en omgeving. Negatieve effecten kunnen worden uitgesloten, zodat een cumulatietoets niet aan de orde is.

Volledigheidshalve worden hier ook andere initiatieven in de omgeving van het recreatieterrein in de beschouwing opgenomen. Wat betreft de reikwijdte van “de omgeving” is het van belang het gebied in zijn ruimtelijk ecologische context te zien. Watervogels, die rusten of slapen in de Bocht van Molkwar kunnen foerageren in de omgeving binnen een straal van globaal 5 km: duikeenden op het IJsselmeer, ganzen, Smienten en steltlopers op graslanden binnendijs. Meervleermuizen maken gebruik van vliegroutes tussen foerageergebieden en verblijfplaatsen in gebouwen binnendijs. De aandacht gaat daarbij uit naar ruimtelijke ontwikkelingen binnendijs en naar ontwikkelingen op recreatief gebied.

Binnendijs spelen in de omgeving van Hylpen en Molkwar geen ruimtelijke ontwikkelingen, die relevant kunnen zijn. Evenmin is sprake van uitbreidingsplannen van de campings bij Hylpen en Molkwar. Nabij het badpaviljoen zijn binnendijs 15 woonboten verwijderd, die doorgaans verhuurd worden aan personen die komen windsurfen. Hierdoor kan de verstoringdruk op watervogels in de Bocht afnemen.

In de kustzone kan één ontwikkeling relevant zijn, namelijk de ontwikkeling van ondieptes voor de IJsselmeerkust. De Deltacommissie heeft in 2008 geadviseerd het waterpeil van het IJsselmeer te laten stijgen om in voldoende mate waterafvoer vanuit de IJssel naar zee te garanderen en de zoetwateraanvoer van Nederland in de toekomst te verzekeren. Deze stijging zou echter een bedreiging kunnen zijn voor zowel het voortbestaan van ecologisch waardevolle ondieptes voor de Friese kust als de kustbescherming die niet gebouwd is om een dergelijk peil te weerstaan. Atelier Fryslân heeft naar aanleiding van deze problematiek een visie gemaakt met als doel het ontwikkelen van nieuwe kustvormen die rekening houden met veiligheid, natuur en recreatie binnen de kaders van het advies van de Deltacommissie. Dit heeft geresulteerd in een projectplan “De Groeiende IJsselmeerkust van Friesland – Pilot Eco-Dynamiek” (Anon. 2010), waarin wordt uitgewerkt hoe door suppletie van zand en de ontwikkeling van rietvegetaties de ondieptes voor de Friese kust met de waterpeilstijging mee kunnen groeien. Het uitgangspunt is dat de groeiende ondieptes een remmend effect hebben op de golfslag waardoor de dijken gespaard worden en dat zij tevens nieuwe kansen creëren voor natuur en recreatie. Op twee proeflocaties zijn zandsuppleties aangelegd: Workumerwaard (2011) en Oudemirdum (2013). Voor de locatie Hindeloopen is gekozen voor het uitvoeren van een modelstudie. Een monitoringsprogramma is opgezet om te monitoren hoe het zand zich beweegt en welke effecten er zijn op de vegetatie onder water en boven water. Deze monitoring loopt

door tot en met 2017. Verwacht wordt dat het pilotproject na de aanleg door het creëren van ondiepte, dynamiek en landschappelijke diversiteit een blijvend positief effect zal hebben op de leefgebieden van de meeste insecten, vissen en vogels die in oever- en kustgebieden voorkomen (Deodatus & De Jong 2010).

5 Beoordeling

5.1 Natuurbeschermingswet

Aspecten van de herinrichting, die relevant zijn voor de beoordeling in de gebruiksfase, hebben betrekking op ruimtebeslag in het IJsselmeer, landschappelijke inpassing, lichtemissie, geluidsverstoring, werkzaamheden in de kustzone, verstoring door zichtbare menselijke activiteiten op het recreatieterrein zelf en recreatiedruk in de omgeving. De aandacht gaat daarbij in het bijzonder uit naar de Bocht fan Molkwar als broedgebied en slaappleats voor vogelsoorten met instandhoudingsdoelen voor het Natura 2000-gebied IJsselmeer, en naar waterplantvelden en daarvan afhankelijke vogels in de kustzone.

Habitattypen en habitatrictlijnsoorten

Het inrichtingsplan voorziet in herontwikkeling van het huidige voorland met ligweiden en beplanting aan de IJsselmeerszijde tot een eiland met recreatiewoningen, bosschages, strand en strekdammen binnen de begrenzing van het Natura 2000-gebied en binnen de NNN. In deze zone verdwijnt ondiep water met waterplanten (inclusief het kwalificerende habitatype 'meren met krabbenscheer en fonteinkruiden'). Het verlies aan waterplantenareaal binnen Natura 2000-gebied is geen knelpunt met betrekking tot de Habitatrictlijn, omdat de kustzone ter plaatse niet is aangewezen in het kader van de Habitatrictlijn. Een uit te graven kreek biedt kansen voor vestiging van waterplanten. Significante negatieve effecten op kwalificerende habitattypen zijn uitgesloten.

Er is geen sprake van extra stikstofdepositie als gevolg van autoverkeer of motorvoertuigen, omdat het aantal overnachtingen en het aantal ligplaatsen gereduceerd wordt. Bouwverkeer, machinale werkzaamheden en heikwerkzaamheden vinden zo kleinschalig plaats dat effecten van stikstofdepositie in de omgeving wordt uitgesloten. Dit geldt des te meer aangezien de huidige achtergronddepositie lager is dan de kritische drempelwaarde van het habitatype 'Overgangs- en trilvenen'.

Effecten van de herinrichting op kwalificerende habitatsoorten die in de directe omgeving van het plangebied voorkomen (Rivierdonderpad en Meervleermuis) zijn beperkt tot ten hoogste een tijdelijke verstoring. Aanlegwerkzaamheden kunnen deze soorten, die aanwezig kunnen zijn in het open water (Rivierdonderpad) en oeverzones (Meervleermuis) verstoren, maar hebben geen effect op de aantallen. Het initiatief heeft daarom geen negatief effect op kwalificerende habitatsoorten; significante negatieve effecten zijn uitgesloten.

Broedvogels

Het aantal gasten op het huidige recreatieterrein zal in de vestigingsperiode van broedvogels (april-mei) niet noemenswaardig veranderen, of lager liggen (in mei). De plannen hebben daarom geen negatief effect op kwalificerende broedvogels op de eilanden en in het riet- en schraalland van het natuurterrein Bocht fan Molkwar.

Heikwerkzaamheden worden buiten de broedtijd van broedvogels uitgevoerd, zodat kwalificerende broedvogels in de Bocht fan Molkwar (met name Visdieven) tijdens aanlegwerkzaamheden niet verstoord worden. Het initiatief heeft daarom geen negatief effect op kwalificerende broedvogelsoorten; significante negatieve effecten zijn uitgesloten.

Niet-broedvogels

Verstoring van watervogelconcentraties in de Bocht fan Molkwar door geluidsbelasting van herinrichtingswerkzaamheden op het recreatieterrein is van korte duur. Negatieve effecten zullen mede gelet op de afstand beperkt zijn tot het tijdelijk uitwijken van watervogels naar nabijgelegen gebied. De aantallen in de Bocht en de draagkracht van het gebied voor watervogels worden niet aangetast.

Laaggeplaatste lichtarmaturen voorkomen verstoring van de slaappleaats voor watervogels in de Bocht fan Molkwar door lichtemissie. Door middel van gerichte inrichtingsmaatregelen op parkeerplaatsen aan de zuidwestzijde van het terrein wordt voorkomen dat koplampen van auto's op de slaappleaats in de Bocht schijnen. Het betreft verhoogd aangelegde beplantingen aan de zuidwestelijke zijde van parkeerclusters.

In de kustzone ter hoogte van het recreatieterrein zijn fonteinkruiden in lage tot zeer lage dekking aanwezig; direct grenzend aan het terrein zijn zij voor een belangrijk deel afwezig. Kwalificerende watervogels die foerageren in waterplantvelden komen niet in aantal van betekenis voor; zij concentreren zich in de kranswiervelden in de Bocht fan Molkwar. Negatieve effecten op kwalificerende niet-broedvogels in waterplantvelden treden daarom niet op. De aanleg van een kreek buiten in het recreatieterrein, grenzend aan maar buiten Vogelrichtlijngebied biedt de kans op vestiging van waterplanten. Gelet op de aanwezige verstoringdruk binnen het terrein kan een bescheiden aantal watervogels profiteren van deze ontwikkeling.

In de winterperiode is in de toekomstige situatie het aantal gasten hoger dan in de huidige situatie. Mogelijk treedt hierdoor vaker verstoring op van rustende watervogels in de kustzone voor het recreatieterrein. Rustende watervogels kunnen bij verstoringen uitwijken naar het aangrenzende natuurterrein in de Bocht fan Molkwar. De foerageerfunctie van de oeverzone voor watervogels is niet in het geding, omdat de waterplanten in de winter zijn afgestorven. Extra verstoring van rustende of slapende watervogels in de Bocht treedt niet op als gevolg van de landschappelijke inpassing van het recreatieterrein en lichtafschermende maatregelen. Het initiatief heeft daarom in de winterperiode geen effect op de aantallen watervogels in het Natura 2000-gebied.

Verstoring in de huidige situatie wordt vooral veroorzaakt door windsurfers. De inrichtingsplannen leiden niet tot een groter aantal surfers en daarmee gepaard gaand grotere verstoringseffecten. Verbetering van de huidige situatie, waarin verstoringincidenten door surfers optreden, is mogelijk door extra zoneringsmaatregelen te nemen tussen het verblijfrecreatieterrein en de Bocht fan Molkwar. Het is wellicht mogelijk om door middel van een drijflijn met boeien de zonering duidelijker zichtbaar te maken en te voorkomen dat surfers naar de Bocht zeilen. Daarnaast kan via gerichte voorlichting aan windsurfers en het verbinden van voorwaarden aan hun verblijf, het aantal verstoringincidenten geminimaliseerd worden.

Samengevat is geen sprake van een afname van geschikt, ongestoord foerageerareaal voor kwalificerende watervogels binnen Vogelrichtlijngebied. De functie voor rustende watervogels de kustzone met inbegrip van de Bocht fan Molkwar wordt niet negatief beïnvloed. Het initiatief heeft daarom geen negatief effect op kwalificerende niet-broedvogelsoorten; significant negatieve effecten zijn uitgesloten.

Cumulatieve effecten

Een cumulatietoets is niet van toepassing, aangezien negatieve effecten op kwalificerende waarden, ook in de vorm van 'verstoring of verslechtering' zijn uitgesloten. Overigens spelen spelen in de omgeving van Hylpen en Molkwar binnendijks geen ruimtelijke ontwikkelingen, die

negatieve effecten op de Natura 2000-waarden (in het bijzonder watervogels die in de kustzone rusten en op graslanden foerageren) met zich mee kunnen brengen. Evenmin is sprake van uitbreidingsplannen van de campings bij Hylpen en Molkwar. Buitendijks heeft het initiatief voor zandsuppletie voor de kust ten zuiden van Hylpen geen negatief effect op de instandhoudingsdoelen van het IJsselmeer.

5.2 Provinciaal natuurbeleid: Verordening Romte

Ruimtebeslag binnen de NNN

Het herinrichtingsplan voorziet in uitbreiding van het recreatieterrein in het IJsselmeer, onderdeel van de NNN. Hier maakt open water met lokaal een zeer lage bedekking aan waterplanten plaats voor strandjes en groenvoorzieningen. In de verordening Romte Fryslân is onder meer vastgelegd dat voor gronden binnen de NNN geen activiteiten en ontwikkelingen mogelijk zijn die leiden tot een significante vermindering van de oppervlakte van die gronden. Uit overleg met het bevoegde gezag, de provincie, is duidelijk geworden dat geen sprake is van een 'significante' vermindering. Het project voorziet ook in aanvullende natuurontwikkeling, in de aan te leggen nieuwe geul. Per saldo ziet de provincie dat als voldoende mitigerend, hoewel de te realiseren natuurwaarden niet geheel vergelijkbaar zijn. Er is derhalve geen mitigatie- of compensatieverplichting.

Natuurschoon en wezenlijke kenmerken NNN

De visualisaties maken duidelijk dat de recreatiewoningen aan de IJsselmeerzijde van het eiland weliswaar voor een deel duidelijk zichtbaar zijn vanaf het IJsselmeer, maar ook dat zij binnen de contouren van de aanwezige beplanting vallen. Aan de zuidwestzijde, waar in de huidige open zicht is op stacaravans, wordt de landschappelijke inpassing aanmerkelijk verbeterd. De herinrichting van de oeverzone, de wijze van verlichten en extra zoneringsmaatregelen voor recreatie voorkomen negatieve effecten op het zogenoemde "natuurschoon" van de Bocht fan Molkwar en de wezenlijke waarden van het IJsselmeer.

Overige natuur buiten de NNN

Het nieuwe inrichtingsplan voorziet in de bouw van recreatiewoningen in het gedeelte van het recreatieterrein ten westen van de kapglooiing. In de Verordening Romte Fryslân is dit gebiedsdeel aangemerkt als "natuur buiten de NNN" met als bepaling dat het ruimtelijk plan voorziet in een passende bestemming met gebruiksregels gericht op behoud, herstel of ontwikkeling van natuurwaarden. Landschappelijk gezien verandert een deel van het groen in rood. Het creëren van open water biedt wel mogelijkheden voor de ontwikkeling van natuurlijke oevers en waterplanten. De ontwikkeling past in de bestemmingen "groen" en "recreatie-recreatiewoningen" van het huidige bestemmingsplan, maar de vraag is hoe deze ontwikkeling zich verhoudt tot de provinciale aanwijzing voor gebruiksregels gericht op behoud, herstel of ontwikkeling van natuurwaarden. Afstemming met de provincie heeft op dit punt plaatsgevonden, waarbij door de provincie is aangegeven dat er geen bezwaren bestaan tegen de voorgenomen ontwikkeling.

5.3 Flora- en faunawet

Om te bepalen of de herinrichting een conflict veroorzaakt met de Flora- en faunawet is aanvullend onderzoek noodzakelijk naar de aanwezigheid van verblijfplaatsen van vleermuizen en naar broedvogels met jaarrond beschermde nesten in de oude wilgen in het gebied. Bij het kappen van bomen kunnen verblijfplaatsen van vleermuizen en/of nestlocaties van broedvo-

gels verloren gaan. Bij aanwezigheid van verblijfplaatsen van vleermuizen is een ontheffing volgens artikel 75C van de Flora- en faunawet noodzakelijk.

Werkzaamheden in de aanlegfase worden buiten het broedseizoen uitgevoerd, zodat broedende vogels niet worden verstoord.

Negatieve effecten op beschermde soorten tijdens heiwerkzaamheden in de ondergrond worden voorkomen door te werken buiten de voortplantingsperiode van de Rivierdonderpad, in de periode september tot maart. Indien geen sprake is van heien, maar van trillen wordt verstoring beperkt of voorkomen. Een conflict van werkzaamheden met de Flora- en faunawet wordt voorts voorkomen door de werkzaamheden uit te voeren volgens een door het Ministerie van EZ goedgekeurde gedragscode, zoals die van de Unie van Waterschappen. Indien niet gewerkt kan worden volgens een gedragscode, is een ontheffing volgens artikel 75C van de Flora- en faunawet noodzakelijk. Deze moet worden aangevraagd bij de Rijksdienst voor Ondernemend Nederland (RVO).

Op overige beschermde soorten (ander vissoorten, planten, amfibieën, reptielen) treedt geen conflict met de Flora- en faunawet op, omdat geschikt leefgebied ontbreekt.

5.4 Watertoets

De herinrichtingsplannen leiden enerzijds tot een zeer beperkt habitatverlies voor waterplanten (fonteinkruiden) in het IJsselmeer, anderzijds worden nieuwe geschikte groeiplaatsen ontwikkeld, zodat netto geen areaalverlies optreedt. In de Watertoets wordt beoordeeld of de biologische kwaliteit van het IJsselmeer wordt beïnvloed door de ingreep en of deze invloed voldoende groot is om als significant te worden aangemerkt. Hiervoor wordt een percentage van 1% van het ecologisch relevante areaal (in dit geval verspreidingsgebied van de waterplanten) als grens gehanteerd. Deze grens wordt niet overschreden, zodat er geen negatief effect is in de zin van de Watertoets.

Literatuur

- Bezemer – de Vugt, C. & J. van Suijlekom 2006. Nijefurd (FR), Camping Schuilenburg, Ecologische Quickscan in het kader van de Flora- en faunawet en de Natuurbeschermingswet 1998. Bilan rapport 2006/170, Tilburg.
- Buro Vijn 2012. Bestemmingsplan Recreatiepark Bad Hindeloopen. Buro Vijn B.V., Oenkerk.
- Burg, G. van der & J. Poutsma 2000. Analyse van vogeltellingen langs de Friese IJsselmeerkust, 1975-1999. It Fryske Gea. Afstudeeropdracht Larenstein.
- CBS 2010. Toerisme in 2010. Het gebruik van logiesaccommodaties 2009. Centraal Bureau voor de Statistiek, Rotterdam.
- Deodatus, F.R. & R. de Jong 2010. Voortoets ecodynamische kustontwikkeling Friese IJsselmeer. A&W rapport 1506. Altenburg & Wymenga ecologisch onderzoek, Feanwâlden.
- DHV, Rijkswaterstaat IJsselmeergebied & Rijkswaterstaat Waterdienst 2012. Natura 2000 ontwerp beheerplan IJsselmeergebied 2013-2018. Versie 3.0. Rijkswaterstaat.
- Eerden, M.R., S.H.M. van Rijn & M. Roos 2005. Ecologie en Ruimte: gebruik door vogels en mensen in de SBZ's IJmeer, Markermeer en IJsselmeer. Rijksinstituut voor Integraal Zoetwaterbeheer en Afvalwaterbehandeling RIZA, Delta Project Management, Culemborg.
- Hoekema, F., A. Brenninkmeijer & E. Wymenga 2001. Het Witterveld en grote evenementen op het circuit van Drenthe. Verkenning van mogelijke ecologische effecten. A&W-rapport 295. Altenburg & Wymenga ecologisch onderzoek bv, Veenwouden.
- Hut, R.M.G. van der. 2012 Voortoets Camping Schuilenburg. Actualisatie 2012. A&W-rapport 1756. Altenburg & Wymenga bv. Feanwâlden.
- Janssen, E.W.A. 2007. Bocht fan Molkwar. Levering vogelgegevens. SOVON rapport GAS2007-017. SOVON Vogelonderzoek Nederland, Beek-Ubbergen.
- Kuijper, D.P.J. et al. 2006. Meervleermuizen in Fryslân: kennisontwikkeling voor soortbescherming. A&W-rapport 748. Altenburg & Wymenga bv, Veenwouden.
- KuiperCompagnons en Zeelerberg Architectuur. Herontwikkeing Schuilenburg. Presentatie 02-12-2015.
- Lichtconsult.nl 2009a. Rapport lichtmetingen Camping Schuilenburg Hylpen. Projectnr. 09055K, Lichtconsult.nl.
- Lichtconsult.nl 2009b. Lichthinder preventie voor flora en fauna nabij Camping Schuilenburg te Hylpen. Notitie Lichtconsult.nl.
- Melis, J. 2012. Werkatlas Zoogdieren van Friesland. Zoogdierverseniging, Provincie Friesland, Zoogdierwerkgroep Friesland, It Fryske Gea, Landschapsbeheer Friesland, Fryslân Griem.
- Melis J. & M. Koopmans 2015. Fiskatlas Fryslân. Verspreiding en ecologie van zoetwatervissen in Fryslân. Bornmeer, Gorredijk.
- Noordhuis R. (red) 2010. Ecosysteem IJsselmeergebied: nog altijd in ontwikkeling. Trends en ontwikkelingen in water en natuur van het Natte Hart van Nederland. Rijkswaterstaat Waterdienst, Lelystad.
- Roomen, M. van, A. Boele, M.J.T. van der Weide, E.A.J. van Winden & D. Zoetebier 2000. Belangrijke vogelgebieden in Nederland, 1993-97. Actueel overzicht van Europese vogelwaarden in aangewezen en aan te wijzen speciale beschermingszones en andere belangrijke gebieden. SOVON-informatierapport 2000/01. SOVON Vogelonderzoek Nederland, Beek-Ubbergen.
- Provincie Fryslân 2005. Ontwerp Streekplan Fryslân 2006. Om de kwaliteit fan de romte. Leeuwarden.
- SOVON & CSB 2005. Trends van vogels in het Natura 2000 netwerk. SOVON-informatierapport 2005/09. SOVON Vogelonderzoek Nederland, Beek/Ubbergen.
- Vijn, buro 2006. Verblijfsrecreatie in de knel langs de IJsselmeerkust van Nijefurd.

Voslamber, B., E. van Winden & K. Koffijberg 2004. Atlas van ganzen, zwanen en Smienten in Nederland. SOVON Vogelonderzoek Nederland, Beek-Ubbergen.
Wymenga, E. 2005. Steltlopers op slaappleatsen in Fryslân 1998-2004. Twirre 16: 200-210.

Geraadpleegde internetsites:

- www.fryskegea.nl
- www.fryslan.nl

Bijlage 1 Vogeltellingen

Tabel bijlage 1-1 - Overzicht van broedvogels op de eilandjes in de Bocht van Molkwar in de jaren 2000-2009. Onderzochte oppervlakte 22 ha. Bron: Fryske Gea.

Soort / jaar	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Grauwe gans	1	5	5	21	32	31	19	62	96	4
Canadese gans		2	2	3	3	4	4	3	4	8
Brandgans				1						1
Nijlgans	7	5	10	12	10	12	14	14	7	10
Bergeend				1						
Krakeend	6	7	5	3	6	6	6	6	1	
Wilde eend	19	17	15	31	36	23	33	39	12	4
Soepeend		1								
Slobeend	1	2	2	2	1	3	1	1		
Tafeleend	1	1								1
Kuifeend	5	3	2	4	4	3	3	4		3
Meerkoet	9	10	15	19	12	7	3			1
Scholekster	8	5	5	5	2	0	3	1	1	2
Kluut			2	1	2	1			1	2
Kievit	6	3	3	1		2	2			
Tureluur	2	2	2		1					
Zwartkopmeeuw	4	4	3	1	1				1?	
Dwergmeeuw					1					
Kokmeeuw	2802	3015	3467	2759	1953	710	466	525	320	95
Kleine mantelmeeuw	10	17	25	17	18	22	33	34	23	92
Zilvermeeuw	57	50	51	33	52	50	22	48	27	42
Grote mantelmeeuw	1	3	3	2	4	3		2	3	6
Visdief	29	21	190	53	4					58
Graspieper			1							
Gele kwikstaart			1							
Witte kwikstaart	2									
Rietzanger					1					
Rietgors					1				1	

[illegible]

'Kwal': kwalificerende soort voor het Natura 2000-gebied IJsselmeer.

[illegible]

Tabel bijlage 1-4 - Midwintertellingen van watervogels in de kustzone tussen de Hylpen en Starum in 2001-2005. Tellingen zijn uitgevoerd in januari rond de 15e. Bron: SOVON (Janssen 2007). Ligging telgebieden: zie figuur bijlage 1.1.

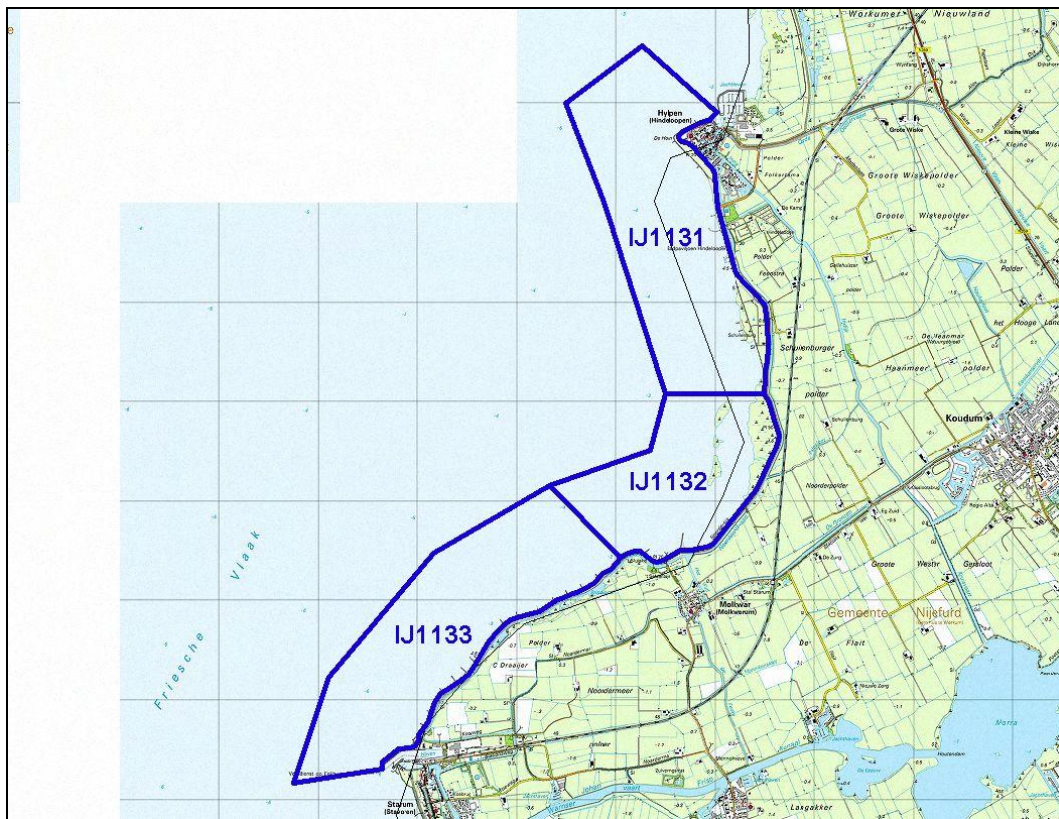
Telgebied	Soort	2001	2003	2004	2005
IJ1131	Aalscholver			65	3
	Blauwe Reiger		1		1
	Brilduiker		6	12	
	Grauwe Gans		2		45
	Grote Mantelmeeuw		1		
	Grote Zaagbek		3	4	
	Kokmeeuw				8
	Kolgans		3		1800
	Meerkoet				8
	Nijlgans				2
	Nonnetje		2		
	Smient		90	83	
	Soepeend				12
	Stormmeeuw		26		32
	Tureluur	2			
	Watersnip				5
	Wilde Eend	81		8	51
	Wulp		1		
	Zilvermeeuw		6	13	
IJ1132	Soort	2001	2003	2004	2005
	Aalscholver	3			85
	Brilduiker	2	65	12	22
	Fuut	2			
	Grote Mantelmeeuw		2		
	Grote Zaagbek		5	11	2
	Kokmeeuw				35
	Kolgans	40			
	Meerkoet			58	14
	Nijlgans	3			4
	Smient	651	495		204
	Stormmeeuw		25		28
	Tureluur	3			1
	Wilde Eend	113	23	47	
	Zilvermeeuw	1	1		6

Tabel bijlage 1-4 vervolg

IJ1133	Soort	2001	2003	2004	2005
	Aalscholver	1		8	5
	Blauwe Reiger	3		3	
	Brandgans	4			
	Brilduiker	14	47	4	9
	Eider				1
	Fuut	39			3
	Grote Mantelmeeuw	3	7		2
	Grote Zaagbek	2	15		46
	Kokmeeuw		1	5	
	Kolgans		1		51
	Krakeend	2			41
	Kuifeend	7	5		
	Meerkoet	19		67	60
	Nonnetje	35	9		
	Scholekster		2		
	Smient	4163	4		346
	Stormmeeuw	13	5	12	35
	Topper				1
	Tureluur	1			4
	Velduil				2
	Wilde Eend	228	41	73	77
	Zilvermeeuw	2	5	3	

Tabel bijlage 1-5 - Waarnemingen van watervogels in de Bocht fan Molkwar Molkwar in de jaren 2007-2011. Vermeld is het hoogste aantal per jaar. Bron: waarneming.nl. Gebaseerd op 63 waarneemdagen.

soort	2007	2008	2009	2010	2011
Aalscholver	250	54	5000	100	100
Bergeend				22	1
Brandgans				100	500
Brilduiker	46	1	7	10	
Fuut	100			4	30
Grauwe Gans	147		4	50	10
Groenpootruiter	3				
Grote Canadese Gans	7		2	15	25
Grote Mantelmeeuw	6		20	2	
Grote Zaaqbek				130	5
Grote Zilverreiger				3	1
Grutto	100		100	101	2000
IJslandse Grutto					22
Indische Gans					4
Kemphaan	1000		2000	101	290
Kievit	12		1	2	
Kleine Mantelmeeuw	8		20	50	20
Kleine Strandloper				1	
Kleine Zwaan		23	12	120	131
Kluut	15				
Knobbelswaan	60		420	80	100
Kokmeeuw	40			10	50
Kolgans	100		1000	2000	1000
Krakeend	16	20	20		1
Kuifeend	12		10		100
Lepelaar	6		3	4	2
Meerkoet			900		400
Nijlgans	62			25	30
Nonnetje				1	
Oeverloper			2		2
Pijlstaart	31	2	9	25	20
Reuzenster	1				1
Scholekster	2			50	
Slechtvalk				1	1
Slobeend	7	10	4	10	
Smient	3000	80		50	
Steenloper	1			1	
Stormmeeuw	6			10	
Tafeleend				60	40
Tureluur	5		4	4	
Visdief	10		15		2
Watersnip		8	6		
Wilde Eend	6		1		40
Wintertaling	26			10	1
Witwangster				1	
Wulp	1			101	1000
Zilvermeeuw	50		20	100	20
Zomertaling	1				1
Zwarte Ruiter	6				
Zwarte Stern			40		1
Zwarte Zwaan		4		2	
Zwartkopmeeuw					4



Figuur bijlage 1-1 - Begrenzing van telgebieden in de Bocht fan Molkwar. Bron: Janssen 2007.

Bijlage 2 Planverbeeldingen d.d. december 2015

Bezoekadres

Suderwei 2
9269 TZ Feanwâlden

Postadres

Postbus 32
9269 ZR Feanwâlden
Telefoon 0511 47 47 64
Fax 0511 47 27 40
info@altwym.nl

www.altwym.nl