

## Voortoets

### Permanente bewoning Zuiderzee op Zuid

*Beoordeling in het kader van natuurwetgeving*

## COLOFON

*Titel:* **Voortoets permanente bewoning Zuiderzee op Zuid**

*Subtitel:* Beoordeling in het kader van natuurwetgeving

*Projectcode:* 13494

*Status:* Concept

*Datum:* 11 augustus 2014

*Auteur:* ing. Jorim Kamerling

*Tweede lezer:* ir. Arjen Goutbeek

*Opdrachtgever:* Roosdom Tijhuis

**EcoGroen Advies BV**

Emmastraat 16

8011 AG Zwolle

T: 038 423 64 64

I: [www.ecogroen.nl](http://www.ecogroen.nl)

© EcoGroen Advies (2014)

Alles uit deze uitgave mag worden vermenigvuldigd en/of openbaar gemaakt mits onder vermelding van de bron:

Kamerling, J.M. (2014). Voortoets permanente bewoning Zuiderzee op Zuid; Beoordeling in het kader van natuurwetgeving. Rapport 13494. EcoGroen Advies, Zwolle.

# INHOUD

<b>1</b>	<b>Inleiding.....</b>	<b>3</b>
1.1	Achtergrond.....	3
1.2	Geplande ontwikkeling en activiteiten.....	3
<b>2</b>	<b>Natuurbeschermingswet.....</b>	<b>6</b>
2.1	Vogelrichtlijn en Habitatrichtlijn.....	6
2.2	Gebiedsbeschrijving.....	6
2.3	Mogelijke effecten.....	7
2.4	Effectbeoordeling.....	8
2.5	Conclusie.....	10
<b>3</b>	<b>Ecologische Hoofdstructuur.....</b>	<b>11</b>
3.1	EHS in Flevoland.....	11
3.2	Effectbeoordeling en conclusie.....	11
	<b>Geraadpleegde bronnen.....</b>	<b>12</b>
<b>Bijlagen</b>		
I	Instandhoudingsdoelen Natura 2000-gebied	

# 1 INLEIDING

## 1.1 Achtergrond

Roosdom Tjhuis begeleid de wijziging van het bestemmingsplan voor het appartementencomplex Zuiderzee op Zuid. Het complex ligt in Flevoland ter hoogte van Harderwijk (zie figuur 1). Op dit moment heeft het appartementencomplex een recreatieve bestemming. Het plan is om ook permanente bewoning toe te staan op het complex. Zuiderzee op Zuid ligt aan het Veluwemeer dat onderdeel uitmaakt van Natura 2000-gebied Veluwerandmeren. Dit gebied ligt tevens tegen Ecologische Hoofdstructuur (EHS) aan. Om de bestemmingsplanwijziging mogelijk te maken is inzicht noodzakelijk in de eventuele effecten op dit Natura 2000-gebied en de EHS als gevolg van de deze wijziging. Dit wordt door EcoGroen uitgevoerd en is beschreven in deze rapportage.

Deze toetsing moet worden gezien als een risico-inschatting of een voortoets. Onderzocht wordt of de bovengenoemde wetgevingen beperkingen met zich mee brengen en zo ja, welke dit zijn en welke vervolgstappen nog nodig zijn.



Figuur 1. Ligging appartementencomplex en jachthaven aan het Veluwemeer.

## 1.2 Geplande ontwikkeling en activiteiten

Het appartementencomplex ligt buitendijks en is omgeven door een jachthaven (>500 ligplaatsen). Roosdom Tjhuis heeft voor de beschrijving van de huidige en toekomstige situatie een memo opgesteld, op basis waarvan de getallen in de rest van deze paragraaf zijn gebaseerd.

### Huidige situatie

Het complex bevat in totaal 157 appartementen, waarvan er 37 door de eigenaren recreatief gebruikt worden en 120 worden er verhuurd aan het naastgelegen Landal Greenparks. Bezetting van de eigen appartementen bedraagt gemiddeld vier personen voor een periode van zes maanden per jaar. De Landal appartementen zijn gemiddeld 70% van het jaar bezet met gemiddeld zes personen per appartement. Landal recreanten komen hierbij vooral voor recreatie op het Veluwemeer (bootje of surfplank), bewoners van appartementen recreëren hier minder en zijn in de winterperiode vaak in het buitenland. (naar: Jansen, 2014)

*Toekomstige situatie*

In de toekomst zullen alle appartementen als (tweede) woning gebruikt kunnen worden. Naar verwachting zal het echter gaan om 100 tot 125 appartementen welke circa 7 maanden per maand bewoont worden door ongeveer twee personen per appartement. Er zullen dan nog 25 tot 50 appartementen aan Landal Greenparks verhuurd worden, welke 70% per jaar bezet zijn met gemiddeld zes personen. Het aantal vervoersbewegingen van en naar het appartementencomplex neemt naar verwachting af. (naar: Jansen, 2014)

*Effect ontwikkeling*

De bestemmingsplanwijziging maakt het mogelijk om alle appartementen permanent te bewonen, waardoor de gebruikintensiteit van hun omgeving verschuift. Het aantal vervoersbewegingen van en naar de appartementen neemt juist af (Jansen, 2014), terwijl de waterrecreatie in de meest extreme situatie kan toenemen door de permanente bewoning en dus 'permanent gebruik' van aanwezige boten.

*NB: omdat specifieke data voor de Veluwerandmeren niet beschikbaar blijkt te zijn, is er in deze toetsing ook informatie betrokken welke van toepassing is op het IJsselmeergebied. De Veluwerandmeren maken overigens wel onderdeel uit van het IJsselmeergebied.*

**Kader 1: Gebruik IJsselmeergebied/Randmeren door waterrecreanten**

In de zomer liggen ruim 32.400 boten bij 242 jachthavens in het IJsselmeergebied, in de winter zijn dit er 30.300 (waarvan er 19.700 op het land liggen). Van deze boten is 67% zeilboot en 33% motorboot. In 2012 is voor het eerst sinds 1994 het aantal recreatievaartuigen gedaald. Het aantal passanten (337.177 in 2011) en sluispassages (20.361 bij de Roggebotsluis en 22.776 bij de Nijkerkersluis in 2011) daalt al bijna 10 jaar; watersporters varen steeds minder vanwege meer maar vooral kortere vakanties en korte termijnplanningen. Dagtochten nemen toe ten koste van meerdaagse tochten. Hierbij neemt varen als sport af en wordt de boot meer gezien als vervoermiddel of verblijfplaats. Het gemiddeld aantal vaardagen betreft circa 53 dagen per boot per jaar, waarbij zeilboten met name de grotere plassen opzoeken terwijl motorboten vaker de binnenlanden invaren. Hierbij is men vaak langere tijd op de boot, gemiddeld 3,6 dag per tocht. Door de aanleg van het aquaduct en de zandwinning bij Harderwijk is het vaargebied groter, aantrekkelijker en bevaarbaarder geworden. Anderzijds daalt de bevaarbaarheid door de groei van waterplanten in de rest van het gebied. (Waterrecreatie Advies, 2006 en 2012).

Voor het IJsselmeer kan gesteld worden dat op een mooie dag circa 30% van de aanwezige vaartuigen uitvaart<sup>1</sup>. In geval van het appartementencomplex gaat het om een (fictieve) verschuiving van maximaal 36<sup>2</sup> naar 47<sup>3</sup> vaarbewegingen op een mooie dag; 11 vaarbewegingen extra. Dit betreft een 'worst case scenario', conform de eerder genoemde verwachting qua gebruik van de appartementen zal het in realiteit eerder gaan om een verschuiving van 36<sup>2</sup> naar 29<sup>4</sup> vaarbewegingen; 7 vaarbewegingen minder.

Het aantal mensen op het water zal in de toekomst naar verwachting afnemen, omdat de toekomstige bewoners veelal tweepersoons huishoudens zullen betreffen (leeftijd 60+). Aangezien hieraan in een bestemmingsplan geen eisen kunnen worden gesteld, wordt in deze toetsing voor de toekomstige situatie van hetzelfde aantal mensen per vaartuig uitgegaan als in de huidige situatie. Conform de inventarisatie van huidig gebruik zijn vaarbewegingen overall toegestaan met uitzondering van verboden gebieden, maar vinden zij voornamelijk plaats binnen de betonde vaargeulen (zie figuur 2) (Brink *et al.*, 2009).

In de huidige situatie is er al sprake van een intensief gebruik door waterrecreatie op de Veluwerandmeren. In geval van het Veluwemeer gaat het hierbij gemiddeld om 407

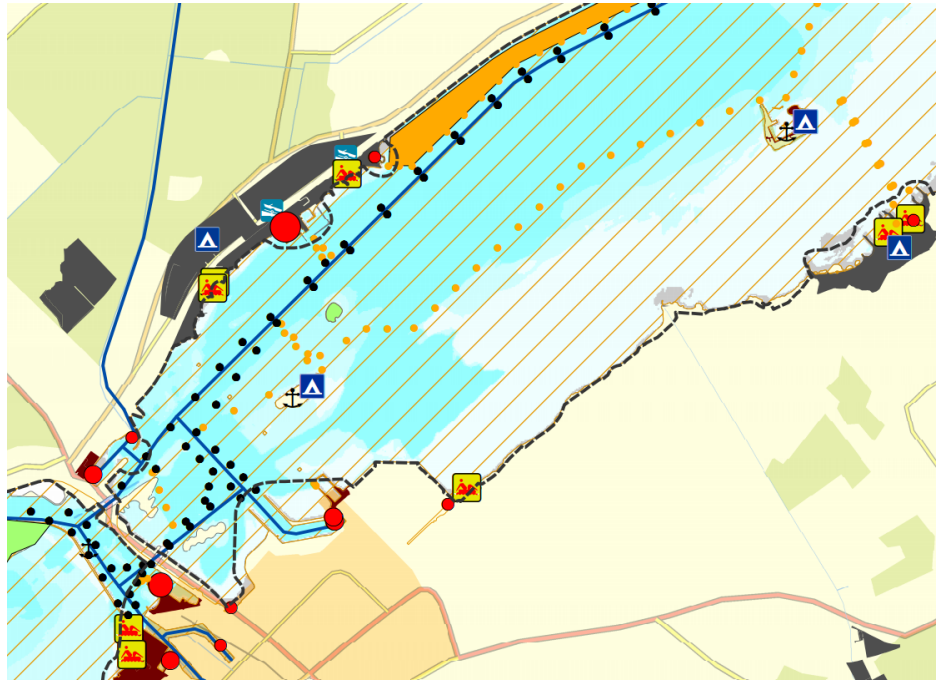
<sup>1</sup> 1.173 uitvarende schepen van de 3.890 ligplaatsen is ongeveer 30% (naar Waterrecreatie Advies, 2001)

<sup>2</sup> Berekening: 30% van ( 37 appartementen/vaarbewegingen + 70% van 120 appartementen/vaarbewegingen ) = 30% van (37 + 84) = 36 vaarbewegingen op een mooie dag

<sup>3</sup> Berekening: 30% van 157 appartementen/vaarbewegingen = 47 vaarbewegingen op een mooie dag

<sup>4</sup> Berekening: 30% van ( 7/12 maanden aanwezigheid \* 100 appartementen/vaarbewegingen + 70% van 57 appartementen/vaarbewegingen ) = 30% van (58 + 40) = 29 vaarbewegingen op een mooie dag

vaarbewegingen per dag <sup>5</sup>, voor het volledige IJsselmeergebied om 6.362 vaarbewegingen per dag <sup>6</sup>. In het worst case scenario komen hier maximaal 11 vaarbewegingen per dag bij, oftewel respectievelijk 2,7% en 0,2% toename. Hoewel deze ontwikkeling diffuus is en exacte getallen en vaarbewegingen moeilijk te voorspellen, is er in deze toetsing logischerwijs vanuit gegaan dat de extra vaarbewegingen met name op mooie dagen (dus in de zomerperiode) plaats vinden (Waterrecreatie Advies, 2001) en vooral in de diepe(re) delen van de meren oftewel binnen de betonning (Brink *et.al.*, 2009). De extra vaarbewegingen betreffen een toename op een al aanwezige 'stroom' welke op vaardagen een permanente aanwezigheid heeft in het gebied.



Figuur 2. Recreatiegebruik van het Veluwemeer. Belangrijkste legenda-eenheden: rood rondje = jachthaven, blauwe lijn = vaarwegvak, zwarte stip = betonning en oranje stip = recreatiebetonning. (Oranjewoud, 2010).

<sup>5</sup> Berekening:  $(20.361 \text{ sluispassages Roggebotsluis} + 22.776 \text{ sluispassages Nijkerkerlsuis}) / 2 = 21.569 \text{ vaarbewegingen}$   
 $21.569 \text{ vaarbewegingen} / 53 \text{ vaardagen} = 407 \text{ vaarbewegingen per dag}$

<sup>6</sup> Berekening:  $337.177 \text{ vaarbewegingen} / 53 \text{ vaardagen} = 6.362 \text{ vaarbewegingen per dag}$

## 2 NATUURBESCHERMINGSWET

### 2.1 Vogelrichtlijn en Habitatrichtlijn

#### Natura 2000-gebieden

Natura 2000 is het netwerk van natuurgebieden in de Europese Unie, die worden beschermd op grond van de Vogelrichtlijn (1979) en de Habitatrichtlijn (1992). Deze richtlijnen geven aan welke typen natuur en welke soorten kwetsbaar zijn en beschermd moeten worden. De Vogelrichtlijn en de Habitatrichtlijn zijn in Nederland geïmplementeerd in (onder andere) de Natuurbeschermingswet 1998. Hiermee is een zorgvuldige afweging gewaarborgd van activiteiten in en rond deze gebieden die gevolgen kunnen hebben voor de natuurwaarden. Activiteiten en projecten mogen in principe alleen uitgevoerd worden wanneer geen significante schade aan de beschermde natuurwaarden wordt gedaan.

#### Voortoets

Iedereen die vermoedt of kan weten dat zijn handelen of nalaten, gelet op de instandhoudingdoelstelling, nadelige gevolgen voor een Natura 2000-gebied kan hebben, is verplicht deze handelingen achterwege te laten of te beperken als dit niet mogelijk is. De beoordeling of plannen of projecten mogelijkwijs significante nadelige gevolgen kunnen hebben voor een Natura 2000-gebied vindt plaats in een zogenaamde Habitattoets. In de regel wordt daarbij gestart met een oriënterend vooronderzoek – een zogenaamde Voortoets. Indien op basis van een dergelijke Voortoets niet kan worden uitgesloten dat geen significante gevolgen uitgaan van het betreffende plan of project, zal een Passende Beoordeling of Verslechteringstoets moeten worden opgesteld. Indien uit de Passende Beoordeling volgt dat significante gevolgen optreden, of niet uitgesloten kunnen worden, kan een plan of project alleen worden toegestaan indien gelijktijdig voldaan wordt aan drie criteria, de zogenaamde ADC-criteria: zijn er alternatieven, is het een dwingende reden en is er compensatie?

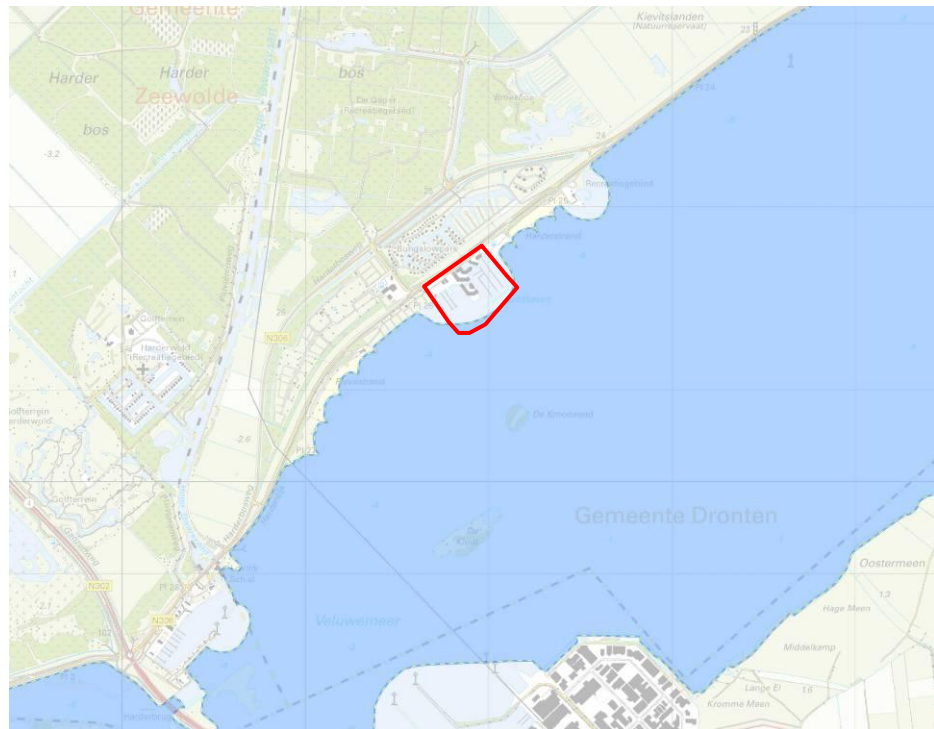
### 2.2 Gebiedsbeschrijving

#### Beschrijving

De locatie ligt in zijn geheel buiten het Natura 2000-gebied Veluwerandmeren (zie figuur 3). Gezien de afstand tot overige Natura 2000-gebieden in de omgeving (bijvoorbeeld de Veluwe) en de aard van het plan zijn effecten op de doelen van die gebieden waarschijnlijk uit te sluiten. Deze toetsing gaat dan ook alleen in op de mogelijke effecten op de instandhoudingsdoelen van het Natura 2000-gebied waar de locatie tegen aan ligt.

De Veluwerandmeren ontstonden bij de drooglegging van de polders van Flevoland vanaf 1957. Ze betreffen de ondiepe zoetwatermeren Drontermeer, Veluwemeer en Wolderwijd/Nuldernauw die gemiddeld ruim een meter en op sommige plekken tot vijf meter diep zijn. Ze ontvangen hun water vanuit de Flevopolders en een aantal Veluwe beken en wateren aan de noordoostzijde via de Roggebotsluis af op het Vossemeer en in het zuidwesten via de Nijkerkersluis op het Nijkerkernauw/Eemmeer. Het gebied heeft een slecht ontwikkelde land-water overgang in verband met een gefixeerd, tegennatuurlijk waterpeil. De Gelderse oever is grotendeels begroeid met een smalle rietkraag; alleen bij Elburg ligt een rietmoeras (Korte Waarden) dat relatief groot is voor de randmeren. In de jaren negentig zijn op de Gelderse oevers een aantal nieuwe moerasgebieden aangelegd. In 2000 is gestart met de aanleg van een aantal eilanden tussen het Harderbroek in Flevoland en de Hierdense beek in Gelderland. Ter hoogte van Horst bij Harderwijk is in het Wolderwijd met behulp van enige dammen kunstmatige luwte gecreëerd voor watervogels en ter bevordering van de groei van waterplanten. (Ministerie van EZ, 2014)

Het Natura 2000-gebied Veluwerandmeren is aangewezen als speciale beschermingszone voor twee habitattypen, drie habitatrichtlijnsorten, twee broedvogels en zestien niet broedvogels (zie verder bijlage I).



Figuur 3. Begrenzing Natura 2000-gebied Veluwerandmeren. Het blauwe vlak is zowel Habitat- als Vogelrichtlijngebied. (Ministerie van EZ, 2014).

## 2.3 Mogelijke effecten

### Effectbepaling

Op basis van het plan (hoofdstuk 1) en de hierbij horende nieuwe situatie zijn de volgende mogelijk optredende effecten bepaald:

- *verstoring door geluid, trilling en licht, optische verstoring en mechanische verstoring* door de jaarrond aanwezigheid van mensen en waterverkeer;
- *vermesting en verzuring* (eutrofiëring) door verkeer.

### Verstoring

Verstoring wordt hierbij gezien als afwijkingen in natuurlijk gedrag of fysiologie als gevolg van aantasting van de vegetatie of de bodem, de aanwezigheid van mensen, onnatuurlijk geluid, licht en mechanica. Voor vegetaties betekent het vooral vernieling van planten of aantasting van de groeiplaats. Voor vogels of fauna betreft afwijkingen bijvoorbeeld het vaker moeten opvliegen, stoppen met foerageren, verhoogde hartslag of zelfs directe predatie. De tijd dat een individu verstoord wordt kan niet besteed worden aan voedsel zoeken waardoor deze tijd later ingehaald zal moeten worden. Vaak veroorzaakt de verstoring tevens een inspanning (wegvluchten) waardoor per saldo meer gefoerageerd zal moeten worden. Indien dit slechts beperkt of niet mogelijk is kan dit uiteindelijk leiden tot een verminderde overlevingskans of het verlaten van het gebied.

Verstoring heeft meestal alleen betrekking op soorten en niet op habitattypen. Vegetatietypen ondervinden over het algemeen geen hinder van geluid, licht of aanwezigheid van mensen buiten het habitatype. Verstoring als gevolg van betreding (incl. varen) kan wel optreden op habitattypen. Om deze reden zullen de habitattypen alleen aan mechanische verstoring getoetst worden, terwijl toetsing van verstoring door geluid, trilling, licht en optische verstoring alleen van toepassing is op habitatrichtlijnsoorten en vogelrichtlijnsoorten.

### Vermesting en verzuring

Verzuring van bodem of water is een gevolg van de uitstoot (emissie) van vervuilende gassen door bijvoorbeeld industrie, landbouwbedrijven en verkeer. De uitstoot bevat onder andere zwaveldioxide (SO<sub>2</sub>), stikstofoxide (NO<sub>x</sub>), ammoniak (NH<sub>3</sub>) en vluchtige organische stoffen (VOS).



Deze verzurende stoffen komen via lucht of water in de grond terecht en leiden tot het zuurder worden van het biotische milieu. Vermesting is de letterlijke verrijking van ecosystemen met name met stikstof en fosfaat. Het kan gaan om aanvoer door de lucht (droge en natte neerslag van ammoniak en stikstofoxiden) of nitraat- en fosfaataanvoer door het oppervlakte- of grondwater. De effecten van beide zijn niet altijd te scheiden, omdat een deel van de verzurende stoffen ook vermestend werkt. Vermesting en verzuring kan zowel effect hebben op habitattypen als op leefgebied van habitatrictlijnsoorten en vogelsoorten.

## 2.4 Effectbeoordeling

### Verstoring

De verstoring betreft in dit geval alleen permanente verstoring. Aangezien er wezenlijks niks veranderd aan het appartementencomplex is er geen sprake van tijdelijke verstoring. De verstoring treedt op door vaarverkeer op het Veluwemeer en aangrenzende meren door een het gebruik van de meren als recreatiegebied.

De effecten worden veroorzaakt door de toename van het aantal vaarbewegingen uitgaande van het worst case scenario. Hierbij zijn effecten verstorende effecten door geluid, trilling en licht en optische verstoring denkbaar op vogelsoorten en habitatsoorten. Daarnaast is mechanische verstoring mogelijk van vaartuigen op in het water aanwezige habitattypen.

#### *Habitatsoorten en broedvogels*

De twee habitatrictlijnsoorten Kleine modderkruiper en Rivierdonderpad komen vooral in de ondiepe delen en langs de oeverzone van het Veluwemeer voor. Dit zijn delen van het Veluwemeer welke voor het overgrote deel buiten betonning ligt (zie figuur 3) en waar in principe niet wordt gevaren. De andere habitatrictlijnsoort Meervleermuis gebruikt het Veluwemeer als vliegroute en foerageergebied in de nachtelijke uren. Waterrecreatie is hoofdzakelijk een dagsport, 's nachts liggen boten in de haven. De Meervleermuis zal dan ook geen hinder ondervinden door extra vaarbewegingen.

De twee aangewezen broedvogels Roerdomp en Grote karekiet, beide hebben een uitbreidingsdoel, hebben hun (broed)habitat in de rietzone. Deze bevindt zich met name aan de zuidelijke oever van de Randmeren. Het blijkt dat deze vogelsoorten voorheen op meer plekken langs het Veluwemeer voorkwamen (Sovon, 2005-2008), maar uit recentere tellingen alleen als broedgeval bekend zijn nabij Elburg (Oranjewoud, 2010). Het broedbiotoop en eventueel nieuw broedhabitat (rekening houdend met de ritherstelprojecten langs het Veluwemeer) ligt buiten de betonning en op flinke afstand van de vaarroute (circa 600m in geval van het broedbiotoop bij Elburg). Deze broedvogels zijn alleen gevoelig voor recreatie op korte afstanden en bij betreding van hun habitat (Krijgsveld *et.al.*, 2008). Vanwege de grote afstand tussen de mogelijke extra vaarbewegingen en het (potentiële) habitat, is verstoring van het habitat van deze vogelsoorten niet aannemelijk.

Gezien de wijze waarop de aangewezen habitatsoorten en broedvogelsoorten het Natura 2000-gebied gebruiken, wordt er geen negatief effect verwacht op de instandhoudingsdoelen van deze soorten door de bestemmingsplanwijziging.

#### *Niet-broedvogels*

De niet-broedvogels waarvoor het Natura 2000-gebied is aangewezen bevinden zich met name in de koudere periodes van het jaar in het Natura 2000-gebied (het zijn veelal doortrekkers en overwinteraars) en gebruiken het gebied als rustplaats en/of foerageergebied. Grote zilverreiger en Lepelaar gebruiken alleen de ondiepe oeverzone als foerageergebied en Krakeend, Pijlstaart, Slobeend en Krooneend zijn soorten die zowel rusten als foerageren in het ondiepe waterplantenrijke gebied buiten de betonning. Kleine zwaan en Smient foerageren ook in het ondiepe waterplantenrijke gebied, maar rusten vaak op open dieper water. Fuut, Aalscholver, Tafeleend, Kuifeend, Brilduiker, Nonnetje en Grote zaagbek foerageren op vis en driehoekmosselen en zijn meer aangewezen de diepere delen van het Veluwerandmerengebied. Meerkoet duikt ook naar mosselen, maar heeft zijn leefgebied met name in de ondiepe zones. Al deze vogelsoorten hebben een behoudsdoelstelling.

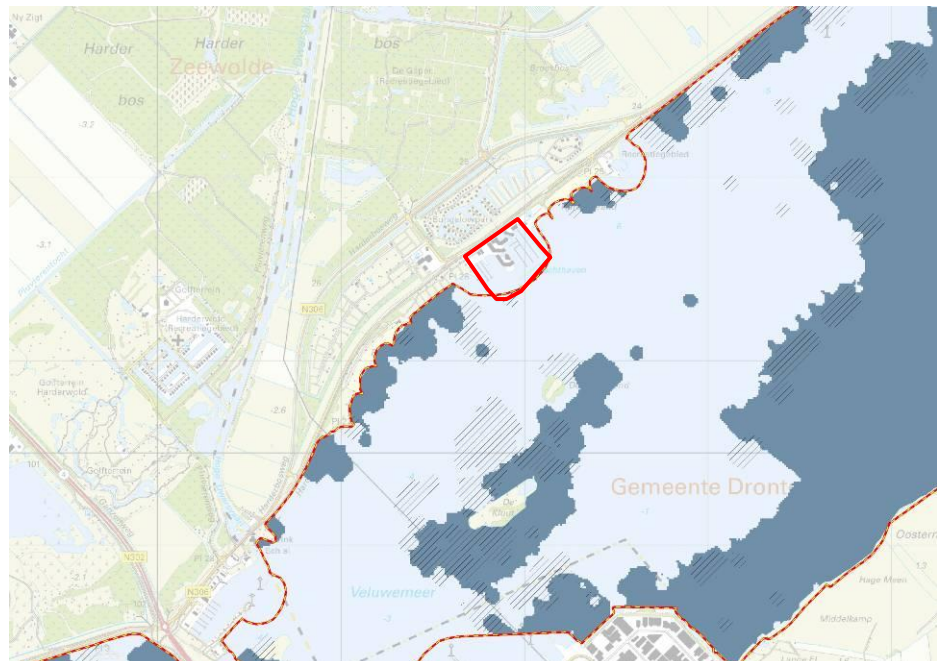
Het is aannemelijk dat de vogelsoorten welke gebruik maken van hetzelfde gebied als waar met boten wordt gevaren, dit Natura 2000-gebied verkiezen als foerageer- en rustlocatie ondanks dit bestaande gebruik. Waterrecreatie heeft altijd al plaatsgevonden op de Veluwerandmeren, terwijl de aantallen vogels alleen maar is toegenomen (Rijn *et.al.*, 2010). De extra vaarbewegingen in deze zelfde 'stroom met boten' betreffen dan ook geen (extra) verstoring van hun leefgebied. Negatieve effecten door een lichte toename in het aantal vaarbewegingen op niet-broedvogels en hun instandhoudingsdoelstellingen zijn dan ook niet te verwachten.

#### Habitattypen

Het areaal Kranswierwateren in het IJsselmeergebied is de laatste tien jaar stabiel, terwijl het areaal Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden toeneemt (deels ten koste van Kranswierwateren, als gevolg van de verbetering van de waterkwaliteit). Beide typen staan met name in de ondiepe delen van het Veluwemeer, deels samen, voor het grootste gedeelte van het areaal buiten de betonning (Rijn *et.al.*, 2010) (zie ook figuur 1 en 4). Het aantal vaarbewegingen kan door de bestemmingsplanwijziging (gering) toenemen, waarbij deze naar verwachting met name plaatsvinden binnen de betonning (en bij regel worden waterplantenlocaties gemeden in verband met het vastlopen van de schoepen). Daarom is het aannemelijk dat recreanten het leefgebied van beide habitattypen niet zullen verstoren, waardoor geen sprake zal zijn van directe vernieling van het habitattype.

Opwerveling van slibdeeltjes door schoepen kan een vermindering van zonlicht op de bodem veroorzaken, waardoor de groei van waterplanten wordt geremd. Aangezien er al sprake is van een continue stroom motorbootjes binnen de betonning (en met name in de diepe vaargeul) is het aannemelijk dat met enige extra vaarbewegingen binnen ditzelfde gebied er geen sprake kan zijn van een extra opwerveling van slibdeeltjes.

Effecten ten aanzien van mechanische verstoring zijn dan ook niet aannemelijk, waarmee negatieve effecten op de habitattypen door toename van het aantal vaartuigen dan ook niet te verwachten zijn.



Figuur 4. Begrenzing Natura 2000-gebied Veluwerandmeren en voorkomen van de habitattypen Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden (gearceerd) en Kranswierwateren (grijsblauw), beide het type van afgesloten zeearmen. (IPO, 2013)

### Vermesting en verzuring

In het kader van de aanpassing van het bestemmingsplan zijn geen stikstofberekeningen uitgevoerd om te beoordelen of er een verschuiving van stikstofdepositie plaatsvindt. Er kan dus niet uitgesloten worden dat er sprake kan zijn van een toename van stikstofdepositie op habitattypen of leefgebied van habitatsoorten en vogelsoorten. Wel is gecontroleerd in hoeverre de habitattypen en het leefgebied van habitatsoorten en vogelsoorten gevoelig is voor stikstofdepositie. Beide habitattypen, het leefgebied van de drie habitatrichtlijnsoorten, het leefgebied van de twee broedvogelsoorten en het leefgebied van de zestien niet broedvogelsoorten zijn in dit Natura 2000-gebied niet gevoelig voor stikstofdepositie (Dobben *et.al.*, 2012 en Smits *et.al.*, 2012). Ook al is er mogelijk sprake van een (lichte) verschuiving in stikstofdepositie door wijziging van de bestemming, zijn geen negatieve effecten door vermisting of verzuring op de instandhoudingsdoelstellingen van het Natura 2000-gebied te verwachten.

## 2.5 Conclusie

Wanneer de bovenbeschreven effectenanalyse wordt samengevat, kan worden gesteld dat negatieve effecten op voorhand zijn uit te sluiten zijn. De mogelijke, te toetsen effecten zijn samengevat in onderstaande tabel (tabel 1).

Tabel 1. Mogelijke, te toetsen effecten bestemmingsplanwijziging Zuiderzee op Zuid

	Mogelijk effect	
	Verstoring	Eutrofiëring
Habitattypen	Nee	Nee
Habitatrichtlijnsoorten	Nee	Nee
Broedvogels	Nee	Nee
Niet-broedvogels	Nee	Nee

## 3 ECOLOGISCHE HOOFDSTRUCTUUR

### 3.1 EHS in Flevoland

De Ecologische Hoofdstructuur van Flevoland is door de Provincie Flevoland vastgesteld in het Omgevingsplan (2006), welke geactualiseerd is in 2011. Voor toetsing aan het EHS-beleid is het document Spelregels EHS van het Rijk van toepassing (Ministerie van LNV, 2007) en de aanvulling hierop van de provincie (Provincie Flevoland, 2010). Binnen de EHS-begrenzing geldt het 'nee, tenzij beleid', wat inhoudt dat ontwikkelingen binnen de begrenzing in principe niet mogelijk zijn wanneer deze de kwaliteit van de EHS aantasten. De kwaliteit van de EHS is hierbij beschreven als de wezenlijke kenmerken en waarden

### 3.2 Effectbeoordeling en conclusie

Op basis van de EHS-kaart behorende bij het geactualiseerde Omgevingsplan blijkt dat de locatie van het appartementencomplex niet binnen de EHS ligt (figuur 5). Binnen de begrenzingen van de EHS zijn dan ook geen ruimtelijke wijzigingen gepland (geen bestemmingsplanwijziging), waardoor toetsing aan het EHS-beleid verder ook niet aan de orde is.



Figuur 5. EHS-begrenzing rondom de planlocatie. (Provincie Flevoland, 2014)

## GERAADPLEEGDE BRONNEN

- Brink, D.J., R.G. Verbeek, L.G. Turlings, H.A.M. Prinsen en L.S.A. Anema (2009). Inventarisatie bestaand gebruik IJsselmeergebied. Geactualiseerd overzicht ten behoeve van het beheerplan Natura 2000 voor het IJsselmeergebied. Bureau Waardenburg i.s.m. Witteveen+Bos, Culemborg.
- Dobben, H. van., R. Bobbink, D. Bal & A. Van Hinsberg (2012). Overzicht van kritische depositiewaarden voor stikstof, toegepast op habitattypen en leefgebied van Natura 2000. Alterra-rapport 2397, Wageningen.
- Jansen, K. (2014). Beschrijving huidige en toekomstige situatie Zuiderzee op Zuid. Roosdom Tjhuis, Rijssen.
- Kadaster (2013). Topografische ondergrond 1:25.000.
- Krijgsveld, K.L., R.R. Smits, J. van der Winden (2008) Verstoringsgevoeligheid van vogels; Update literatuurstudie naar de reacties van vogels op recreatie. Vogelbescherming Nederland & Bureau Waardenburg, Culemborg.
- Ministerie van LNV (2007). Spelregels EHS. Beleidskader voor compensatiebeginsel, EHS-saldobenadering en herbegrenzen EHS. Den Haag.
- Ministerie van EZ (2014). Gebiedendatabase Natura 2000 (<http://www.synbiosys.alterra.nl/natura2000>)
- Ministerie van EZ (2014). Begrenzing Natura 2000-gebieden (<http://www.synbiosys.alterra.nl/natura2000>)
- Oranjewoud (2010). Werkdocument Gebruiksfuncties IJsselmeergebied. Ref. N2000\_0759.
- Provincie Flevoland (2010). Spelregels EHS, EHS-kaart en EHS-doelbenadering. Een handreiking bij ruimtelijke ontwikkelingen. Lelystad.
- Provincie Flevoland (2014). Ecologische Hoofdstructuur (<http://ehs.flevoland.nl/>)
- Rijn, S. van, M. Menken en M. Platteeuw (2010). Doeluitwerking Natura 2000 IJsselmeergebied. Uitwerking van Natura 2000 doelen in omvang, ruimte en tijd. Delta Project Management.
- Sovon (2005-2008). Meetnet broedvogels. (<http://www.sovon.nl>)
- Steunpunt Natura 2000 (2007). Toepassing begrippenkader Natuurbeschermingswet 1998. Intern werkdocument voor opstellers beheerplannen Natura 2000 en vergunningverleners Nb-wet. Versie 17-09-2007.
- Steunpunt Natura 2000 (2010a). Leidraad bepaling significantie. Nadere uitleg van het begrip 'significante gevolgen' uit de Natuurbeschermingswet. Versie 27 mei 2010.
- Verbeek, R.G., H.A.M. Prinsen en L.G. Turlings (2011). Actualisatie voortoets. Nadere effectenanalyse IJsselmeergebied. Bureau Waardenburg i.s.m. Witteveen+Bos, Culemborg.
- Waterrecreatie Advies (2001). Onderzoek uitvaarpercentages jachthavens IJsselmeergebied. Lelystad.
- Waterrecreatie Advies (2006). Onderzoek vaargedrag Randmeren en binnenwateren Flevoland. Lelystad.
- Waterrecreatie Advies (2012). Ontwikkeling watersport IJsselmeergebied. Provincie Flevoland 2012. Lelystad.
- Winden, J. van der, L.G. Turlings en S. Dirksen (2008). Voortoets bestaand gebruik Natura 2000-gebied IJsselmeergebied. Bureau Waardenburg i.s.m. Witteveen+Bos, Culemborg.

## Bijlage I: Instandhoudingsdoelen Natura 2000-gebied

Legenda: SVI landelijk: Landelijke Staat van Instandhouding (-- zeer ongunstig; - matig ongunstig, + gunstig);  
 = Behoudsdoelstelling; > Verbeter- of uitbreidingsdoelstelling; =(<) Ontwerpaanwijzingsbesluit heeft 'ten gunste van'  
 formulering. Populatie: voor broedvogels is dit de draagkracht van het aantal broedpaar, voor niet-broedvogels de  
 draagkracht voor het aantal exemplaren.

VELUWERANDMEREN		SVI Landelijk	Doelstelling		
			Oppervlak	Kwaliteit	Populatie
<b>Habitattypen</b>					
H3140	Kranswierwateren	-	=	=	
H3150	Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden	-	=	=	
<b>Habitatsoorten</b>					
H1149	Kleine modderkruiper	+	=	=	=
H1163	Rivierdonderpad	-	= (<)	=	=
H1318	Meervleermuis	-	=	=	=
<b>Broedvogels</b>					
A021	Roerdomp	--	>	>	5
A298	Grote karekiet	--	>	>	40
<b>Niet-broedvogels</b>					
A005	Fuut	-	=	=	400
A017	Aalscholver	+	=	=	420
A027	Grote Zilverreiger	+	=	=	40
A034	Lepelaar	+	=	=	3
A037	Kleine Zwaan	-	=	=	120
A050	Smient	+	=	=	3.500
A051	Krakeend	+	=	=	280
A054	Pijlstaart	-	=	=	140
A056	Slobeend	+	=	=	50
A058	Krooneend	-	=	=	30
A059	Tafeleend	--	= (<)	=	6.600
A061	Kuifeend	-	= (<)	=	5.700
A067	Brilduiker	+	=	=	220
A068	Nonnetje	-	=	=	60
A070	Grote Zaagbek	--	=	=	50
A125	Meerkoet	-	=	=	11.000