

## **'Verstorings- en verslechteringstoets havenuitbreiding Bunschoten'**

*Procedure Natuurbeschermingswet 1998, artikel  
19*

**EINDRAPPORT juni 2008**



## COLOFON

*Titel:* **Verstorings- en verslechteringstoets havenuitbreiding Bunschoten- Spakenburg**  
*Subtitel:* Procedure Natuurbeschermingswet 1998, artikel 19

*Projectcode:* 06257A

*Status:* Eindrapport

*Datum:* Juni 2008

*Auteur:* Drs. E. de Vries

*Opdrachtgever:* Witteveen + Bos / Mevr. Drs. A. den Held  
Gemeente Bunschoten / Dhr. S. Nel

---

**EcoGroen Advies BV**  
Postbus 625  
8000 AP Zwolle

T: 038 423 64 64

F: 038 423 64 65

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



© EcoGroen Advies (2008)

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

Vries, E. de (2008). Verstorings- en verslechteringstoets havenuitbreiding Bunschoten- Spakenburg; Procedure Natuurbeschermingswet 1998, artikel 19. Rapport 06-257A. EcoGroen Advies, Zwolle.

# INHOUDSOPGAVE

<b>1</b>	<b>Inleiding</b> .....	<b>1</b>
1.1	Aanleiding en doelstelling .....	1
1.2	Havenuitbreiding .....	2
<b>2</b>	<b>Het toetsingskader van de Natuurbeschermingswet</b> .....	<b>3</b>
2.1	Habitattoets .....	3
2.2	Significantie van effecten .....	4
<b>3</b>	<b>Effecten op Natura 2000-gebieden</b> .....	<b>5</b>
<b>4</b>	<b>Natura 2000-gebied 'Eemmeer &amp; Gooimeer Zuidoever'</b> .....	<b>7</b>
4.1	Kenschets van het Natura 2000-gebied .....	7
4.2	Instandhoudingsdoelen .....	7
4.3	Voorkomen en ecologie van de kwalificerende vogelsoorten .....	9
<b>5</b>	<b>Verstoring van vogels</b> .....	<b>12</b>
5.1	Recreatievaart in het IJsselmeergebied .....	12
5.2	Verstoring door vaarbewegingen .....	14
5.3	Verstoringsafstanden en effecten op het gedrag van vogels .....	15
<b>6</b>	<b>Beschrijving van effecten</b> .....	<b>17</b>
6.1	Verstoringsgevoeligheid van de aanwijzingssoorten .....	17
6.2	Effecten op Fuut, Kuifeend en Visdief .....	18
6.3	Cumulatieve effecten .....	19
<b>7</b>	<b>Samenvatting &amp; Conclusies</b> .....	<b>22</b>
<b>8</b>	<b>Geraadpleegde bronnen</b> .....	<b>23</b>
 <b>Bijlagen</b>		
I	..... Stroomschema procedure NB-wet	
II	..... Begrenzing 'Eemmeer & Gooimeer Zuidoever'	
III	..... Dieptekaart	
IV	..... Scheepvaartbeperkingen Zuidelijke Randmeren	
V	..... Verstoring van watervogels door recreatievaart	
VI	..... Gebiedendocument 'Eemmeer & Gooimeer Zuidoever'	

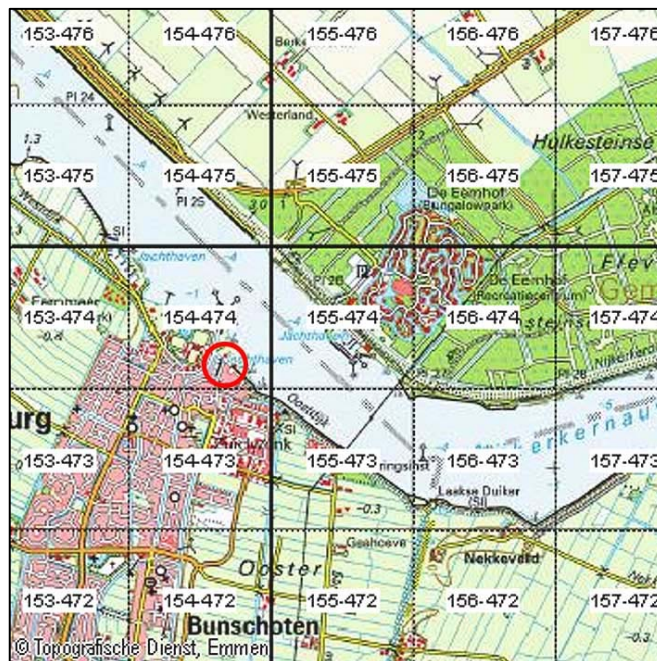
# 1 Inleiding

## 1.1 Aanleiding en doelstelling

De gemeente Bunschoten heeft een ruimtelijke visie opgesteld voor de ontwikkeling van de oostelijke kuststrook, met als belangrijkste ambitie een opwaardering van de kuststrook in samenhang met het stimuleren van de recreatieve mogelijkheden, onder het motto 'kansen benutten en tegelijk ongewenste ontwikkelingen tegengaan' (BVR 2005). In de ontwikkelingsvisie worden diverse inrichtingsmaatregelen voorgesteld vanaf de westelijke jachthaven tot aan de Rengerswetering (zie bijlage I). Eén van de voornaamste onderdelen van de plannen betreft de uitbreiding van de huidige jachthaven met bruto 100 ligplaatsen.

Ten behoeve van een nadere uitwerking van deze visie was het noodzakelijk meer inzicht te verkrijgen in de aanwezige ecologische waarden in het gebied. Daartoe is door EcoGroen Advies een ecologische voorverkenning uitgevoerd met als doel een overzicht te geven van de uitwerking van natuurwetgeving en natuurbeschermt en aan de hand van een globale effectbeoordeling inzicht te verschaffen over de noodzakelijke vervolgstappen (De Vries 2006).

Uit dit onderzoek kwam naar voren dat uitbreiding van de havencapaciteit door een toename in vaarbewegingen negatieve effecten kan hebben op Vogelrichtlijngebied 'Eemmeer & Gooimeer Zuidoever'. Aanleg en gebruik van de haven 'sec' heeft geen effecten op nabijgelegen gebieden die beschermd zijn krachtens de Natuurbeschermingswet 1998.



**Figuur 1**

Situering van de haven in Bunschoten Spakenburg.

(Bron kaartondergrond: Topografische Dienst Emmen en Natuurloket)

## 1.2 Havenuitbreiding

De huidige haven in het centrum van Bunschoten-Spakenburg omvat circa 300 ligplaatsen. Deze ligplaatsen zijn verspreid over de 'Oude haven', de 'Nieuwe haven' en langs de pier. De havens zijn eigendom van de gemeente, de Nieuwe Haven wordt beheerd door Watersportvereniging 'De Eendracht'.

In de 'Oude haven' liggen momenteel voornamelijk historische botters die onderdeel zijn van de zogenaamde 'museumvloot', maar ook circa 30 plezierjachten. In de 'Nieuwe haven', westelijk van de Oostmaat, liggen uitsluitend plezierjachten. Langs de gehele pier is aan beide zijden ruimte voor passanten tijdens het hoogseizoen.

Vanwege een groeiend capaciteitstekort van ligplaatsen voor plezierjachten en historische botters is het plan ontwikkeld om ten noordoosten van de 'Nieuwe haven' een uitbreiding van de jachthaven te realiseren met 100 ligplaatsen voor de pleziervaart.

De jachten die nu nog langs de kade van de 'Oude haven' liggen - circa 30 stuks - worden verplaatst naar de nieuw aan te leggen haven. Zo ontstaat in de 'Oude haven' ruimte voor tien extra historische botters en kan hier volledig de bestemming van een museumhaven aan gegeven worden.

Netto zal de havencapaciteit dus uitgebreid worden voor 70 scherpe jachten. Momenteel ligt de verhouding tussen zeiljachten en motorboten op ca. 70-30. De gemiddelde diepgang van zeil- en motorboten varieert tussen 0.75 meter en 1.80 meter. De nieuwe haven is bestemd voor de wat grotere schepen van gemiddeld 10 meter met een diepgang die veelal boven de 1 meter ligt.

In figuur 2 is een overzicht gegeven van de ligging van de verschillende havenonderdelen.

In bijlage I is een gedetailleerde situatieschets opgenomen van de uitbreiding van de haven. Naast het realiseren van ca. 100 nieuwe ligplaatsen wordt ook een parkeerplaats met botenopslag aangelegd en is ruimte gereserveerd voor een havenkantoor en verblijfsruimte met botenaanleg voor Scouting.



**Figuur 2**

Situering van de bestaande havenonderdelen ('Oude haven' en 'Nieuwe haven') en de locatie waar de havenuitbreiding is gepland, in Bunschoten Spakenburg. (Bron kaartondergrond: Gemeente Bunschoten/ BVR)

# 2 Het toetsingskader van de Natuurbeschermingswet

## 2.1 Habitattoets

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 (Ministerie LNV 2005a). In uitzonderingsgevallen kan een vergunning verleend worden door Gedeputeerde Staten of de Minister van LNV. Voor plannen - zoals bestemmingsplannen, streekplannen en waterhuishoudingsplannen - geldt dat goedkeuring noodzakelijk is van bevoegd gezag op grond van artikel 19j.

Het gezag dat eigenaar is van het grootste gedeelte van een Natura 2000-gebied wordt aangemerkt als zijnde bevoegd gezag. In het geval van Natura 2000-gebied 'Eemmeer & Gooimeer Zuidoever' is dit GS van de provincie Noord-Holland.

Om goedkeuring of vergunning te verkrijgen dient de initiatiefnemer van een (mogelijk) schadelijke activiteit of ingreep informatie aan te leveren over de effecten op instandhoudingdoelstellingen in de vorm van een zogenaamde 'habitattoets'. Dit wordt door het bevoegde gezag getoetst. In geval van een toetsing aan artikel 19 van de Natuurbeschermingswet moet het gezag op grond van de verkregen gegevens én kennis verzameld uit diverse bronnen, de zekerheid hebben dat er geen schadelijke gevolgen zijn.

Onder de noemer van de habitattoets valt de beoordelingsprocedure voor plannen, projecten en handelingen zoals genoemd in artikel 19d t/m 19j. In de 'oriëntatiefase' - voorheen ook wel 'voortoets' genoemd - wordt onderzocht of de activiteit (plan, project of handeling) tegen het licht van de instandhoudingsdoelstellingen, schadelijke gevolgen kan hebben voor een Natura 2000-gebied, en zo ja, of deze gevolgen 'significant' kunnen zijn. Als er negatieve effecten kunnen optreden moet het project of het plan beoordeeld worden in samenhang met die van andere plannen en projecten. Dit laatste wordt aangeduid met 'cumulatieve effecten'

Uit de oriëntatiefase kunnen drie conclusies volgen (zie ook schema bijlage II):

1) Er zijn zeker geen negatieve effecten.

In dit geval is ook geen vergunning nodig.

2) Er zijn mogelijk wel negatieve effecten maar deze zijn niet significant.

In dit geval dient via een zogenaamde 'Verstorings- of verslechteringstoets' nagegaan te worden of er sprake is van een aanvaardbare verstoring of verslechtering. Op basis hiervan wordt een vergunning verleend of geweigerd.

3) Er is een kans op significante negatieve effecten.

In dit geval dient een zogenaamde 'Passende beoordeling' uitgevoerd te worden. Een vergunning wordt nu alleen verstrekt indien gelijktijdig voldaan wordt aan een drietal criteria, de zogenoemde ADC-criteria: zijn er alternatieven, is het een dwingende reden en is er compensatie?

De voorliggende rapportage moet beschouwd worden als verstorings- en verslechteringstoets.

## 2.2 Significantie van effecten

Om na te gaan in hoeverre de beschreven effecten ook significante effecten kunnen zijn, zijn deze aan de hand van de volgende overwegingen beoordeeld:

- Om een indruk te krijgen van de omvang van een effect, is gekeken naar het relatieve voorkomen van aanwijzingssoorten op de locaties waar en tijdstippen waarop gevaren wordt, ten opzichte van het voorkomen binnen het gehele Natura 2000-gebied 'Eemmeer & Gooimeer Zuidoever'.
- Om een indruk te krijgen van de ernst van een effect is gekeken naar de trends in de aantallen per soort zoals deze aanwezig zijn in het Natura 2000-gebied. Daarnaast is ook gekeken naar de landelijke staat van instandhouding van een soort. Naarmate een soort een sterkere neerwaartse populatietrend vertoont en de landelijke staat van instandhouding ongunstiger is, wordt een effect als ernstiger beoordeeld.
- Ten slotte is bepaald in hoeverre het effect wel of geen afbreuk doet aan de instandhoudingdoelstellingen per soort en in welke mate de kernopgaven voor behoud en herstel in de Natura 2000-gebieden worden beïnvloed.

Om te bepalen of een effect significant is in het licht van de doelstelling van de Vogel- en Habitatrichtlijn wordt gebruik gemaakt van het principe van de gunstige staat van instandhouding van een soort conform Artikel 6 van de Habitatrichtlijn (EG 2000). Hiertoe moet:

- Uit populatiedynamische gegevens blijken dat de betrokken soort nog steeds een levensvatbare component is van de natuurlijke habitat waarin zij voorkomt, en dat vermoedelijk op lange termijn blijven;
- Het natuurlijke verspreidingsgebied van die soort wordt niet kleiner en lijkt binnen afzienbare tijd niet kleiner te worden;
- Een voldoende grote habitat bestaan om de populaties van die soort op lange termijn in stand te houden.

Dit houdt samengevat in dat plannen of activiteiten die bijdragen aan een aantasting van de draagkracht van het gebied voor natuurlijke habitats en habitats van soorten beschouwd moeten worden als een significante aantasting.



### 3 Effecten op Natura 2000-gebieden



**Figuur 3**

Ligging van de haven in Bunschoten-Spakenburg (rode stip) ten opzichte van omliggende Natura-2000-gebieden. (Bron kaartondergrond: Topografische Dienst Emmen)

In de omgeving van het plangebied voor havenuitbreiding liggen een drietal Natura 2000-gebieden (zie figuur 3). Het betreft:

- 'Eemmeer & Gooimeer Zuidoever' op een afstand van 1,75 kilometer van het plangebied;
- 'Arkemheen' op een afstand van 2 kilometer van het plangebied;
- 'Wolderwijd en Nulder nauw' op een afstand van 7,4 kilometer van het plangebied (gemeten over het water);

In de voortoets (De Vries 2006) is geconcludeerd dat de havenuitbreiding geen direct effect heeft op de kwalificerende (vogel-)soorten en habitats van omliggende Natura 2000-gebieden, vanwege de afstand tussen het plangebied en de speciale beschermingszones. Wel is het mogelijk dat er sprake is van zogenaamde 'externe werking' - een uitstralend effect. Dit mogelijke effect kan veroorzaakt worden door de toename van het aantal vaarbewegingen en de verstoring van aanwezige vogelsoorten op het water. Dit is bijvoorbeeld ook aangetoond voor de geplande havenuitbreiding bij buurgemeente Muiden en voor IJburg (DHV 2005).

Een eventuele externe werking op Natura 2000-gebied 'Eemmeer & Gooimeer Zuidoever' is niet op voorhand uit te sluiten, maar wordt niet verwacht op de Natura 2000-gebieden 'Arkemheen' en 'Wolderwijd en Nulder nauw'.

Voor het geheel binnendijs gelegen 'Arkemheen' is alleen Kleine zwaan kwalificerend. Gezien de seizoensgebondenheid van Kleine zwaan (winter) en de verspreiding van de soort in het gebied (binnendijs), wordt aangenomen dat de uitbreiding van de haven en toename van vaarbewegingen zeker geen effecten zal hebben op het instandhoudingsdoel van deze soort. Een verdere toetsing van effecten op deze SBZ wordt dan ook niet noodzakelijk geacht.



Het water van het Wolderwijd en Nuldernauw is niet direct bereikbaar voor boten vanaf het Eemmeer en het Nijkerkernauw. Ter hoogte van de N301, aan de zuidzijde van het Nuldernauw, ligt een sluizencomplex (Nijkerkersluis) waardoor direct doorgaand vaarverkeer onmogelijk is. Tijdens het hoogseizoen vinden hier maximaal slechts 112 passages van recreatievaartuigen per dag plaats in beide richtingen (Platteeuw *et al.* 2002/ RIZA)

Een overgroot deel van de gebruikers van de jachthaven in Bunschoten bestaat uit dagrecreanten. Vanwege het sluizencomplex in het Nuldernauw reikt de oostelijke vaarroute bij dagtrips niet verder dan tot dit punt en wordt het verder gelegen Vogelrichtlijngebied 'Nuldernauw' niet of slechts zelden bereikt. Op basis van de uitvaartpercentages, gebruikte vaarroutes en aantallen boten (zie verder ook §5.3) wordt aangenomen dat er zeker geen effecten zijn op de speciale beschermingszones Wolderwijd en Nuldernauw. Een verdere toetsing van effecten op deze SBZ's wordt dan ook niet noodzakelijk geacht.

De toetsing van de realisatie van de havenuitbreiding zal zich uitsluitend concentreren op effecten ten gevolge van de toename van vaarbewegingen in de SBZ 'Eemmeer'. Onderstaand wordt voor de volledigheid kort ingegaan op de kenmerken en instandhoudingsdoelen van beide overige Natura 2000-gebieden. 'Eemmeer & Gooimeer Zuidoever' wordt uitvoerig besproken in Hoofdstuk 4.

### ***SBZ 'Arkemheen'***

Deze speciale beschermingszone is gelegen in de provincie Gelderland en behoort tot het grondgebied van de gemeenten Nijkerk en Putten. De oppervlakte van het gebied bedraagt circa 1.440 ha. De speciale beschermingszone Arkemheen bestaat uit de open laaggelegen polders ten noorden van de A28. Het gebied kwalificeert zich uitsluitend vanwege de Kleine zwaan (niet-broedvogel, 1%-norm). Deze soort broedt ondermeer in Noord-Rusland en West-Siberie en overwintert vooral in Nederland en Engeland.

In de periode 1996-2001 varieerde de populatiegrootte pleisterende en overwinterende Kleine zwanen in Arkemheen en de Putterspolder van 584 tot 1025 exemplaren (Voslamber 2003). Dit komt overeen met circa 3,4 tot 6,0% van de biogeografische populatie.

De eerste Kleine zwanen verschijnen meestal in de eerste helft van de maand oktober in Nederland. Ze concentreren zich dan nog in het Lauwersmeergebied en de Randmeren waar de vogels op waterplanten foerageren. In de loop van november schakelen ze over op andere voedselbronnen, zoals oogstresten (vooral bieten) en gras. Vanaf dat moment zijn grote aantallen in Arkemheen en omliggende polders als de Putterspolder, Bickerspolder, Oosterspolder en de polder Zeldert te vinden. Het seizoensmaximum ligt in december/januari. In de loop van februari vindt wegtrek plaats. (Koffijberg *et al.* 1997)

### ***SBZ 'Wolderwijd en Nuldernauw'***

Het Wolderwijd en Nuldernauw kwalificeren als speciale beschermingszone onder de Vogelrichtlijn vanwege het voorkomen van drempeloverschrijdende aantallen van de Kleine zwaan en de Tafeleend die het gebied benutten als overwinteringsgebied en/of rustplaats.

Daarnaast is het aangewezen gebied ook van betekenis voor een aantal andere vogelsoorten die er in behoorlijke aantallen voorkomen. Andere soorten van bijlage I waarvoor het gebied van betekenis is, zijn Grote Zilverreiger en Nonnetje (niet-broedvogel). Andere trekkende vogelsoorten waarvoor het gebied van betekenis is als overwinteringsgebied en/of rustplaats: Fuut, Aalscholver, Smient, Krakeend, Slobeend, Pijlstaart, Kuifeend en Meerkoet. De biotopen van deze zogenaamde begrenzingssoorten hebben mede de begrenzing van het gebied bepaald. ([www.synbiosys.alterra.nl](http://www.synbiosys.alterra.nl))

# 4 Natura 2000-gebied 'Eemmeer & Gooimeer Zuidoever'

De speciale beschermingszone 'Eemmeer & Gooimeer Zuidoever' omvat twee ruimtelijk gescheiden, gelijknamige Vogelrichtlijngebieden, die samen één Natura 2000-gebied vormen. 'Eemmeer' ligt op een afstand van 1,75 kilometer van het plangebied op de grens van drie provincies (Utrecht, Noord-Holland en Flevoland). Het gedeelte 'Gooimeer Zuidoever' ligt op een afstand van 11,7 kilometer van de haven van Bunschoten-Spakenburg. De aanwijzing als Natura 2000-gebied is momenteel in procedure.

## 4.1 Kenschets van het Natura 2000-gebied

De Europese beschermingsstatus van 'Eemmeer & Gooimeer Zuidoever' als Speciale Beschermingszone (SBZ) is aan het gebied toegekend vanwege de grote waarde van enkele vogelsoorten van open water en rietmoerassen. De soorten van open water zijn merendeels wintergasten die in het gebied rust- en ruiplaatsen zoeken, soms in grote aantallen. Het ondiepe, open karakter van het water is voor deze functie van essentieel belang. Veel van de soorten die het open water voor rust opzoeken, foerageren binnendijs op de graslanden of elders in de randmeren of het IJsselmeergebied.

Het Eemmeer heeft beperkte waarde als foerageergebied omdat de belangrijkste voedselbronnen nagenoeg ontbreken (van der Linden & Borsje 2006). Er zijn vrijwel geen diepere delen die als visgebied voor Fuut, Aalscholver of Nonnetje kunnen dienen. De gemiddelde diepte van het Eemmeer bedraagt -1,9 NAP tegenover -3,6m NAP van het Gooimeer (Ministerie van LNV 1994, zie ook kaart bijlage III). In vergelijking met de overige randmeren komen er in het Eemmeer ook weinig waterplanten voor (Tjeertes 2007). Alleen in de baai ten zuiden van de Dode Hond worden structureel waterplanten aangetroffen die als voedselbron voor ondermeer Kleine zwaan en Krakeend kunnen dienen. Mosselbanken, als voedselbron voor Tafeleend, Kuifeend en Meerkoet, ontbreken eveneens nagenoeg (Ministerie van LNV 1994).

De belangrijkste biotoop voor moerasvogels ligt langs zuidoostzijde van de Stichtse Brug. In de rietvelden en moerassen komen ondermeer Blauwborst, Snor en Baardman tot broeden (Van der Linden & Borsje 2006). Deze delen en het aansluitende open water zijn niet toegankelijk voor scheepvaart (zie kaart bijlage IV).

## 4.2 Instandhoudingsdoelen

In het door het Ministerie van LNV opgestelde gebiedendocument voor 'Eemmeer & Gooimeer Zuidoever' zijn zogenaamde instandhoudingsdoelstellingen opgenomen die de doelen beschrijven voor de instandhouding van een aantal specifiek voor dit gebied aangewezen leefgebieden en populaties van vogelsoorten (Ministerie van LNV 2007, zie ook bijlage V). Deze aangewezen soorten worden ook wel kwalificerende soorten genoemd.

Voor 'Eemmeer & Gooimeer Zuidoever' zijn dertien vogelsoorten kwalificerend en wordt bij de heraanwijzingsprocedure een toevoeging op de database voorgesteld voor twee extra soorten (Grote karekiet en Snor). Bij de beoordeling van effecten is in deze rapportage ingegaan op deze in totaal 15 aanwijzingssoorten.

De instandhoudingdoelstellingen behelzen het in stand houden van een duurzame populatie van een specifieke soort. Dit is voor elk Natura 2000-gebied in aantal broedparen (bij broedvogels) of individuen (bij overwinterende vogels) vastgelegd.

In onderstaande tabel 1 zijn alle vogelsoorten waarvoor instandhoudingsdoelen zijn opgesteld weergegeven. De nagestreefde minimale aantallen hebben voor de niet-broedvogels betrekking op maandgemiddelden voor het gehele IJsselmeergebied. Streefgetallen voor de verschillende speciale beschermingszones die in deze regio liggen zijn inmiddels losgelaten, omdat door de dynamiek in het IJsselmeergebied (visstand, weersomstandigheden) jaarlijks grote verschuivingen kunnen optreden van groepen watervogels.

**Tabel 1**

Soorten waarvoor instandhoudingsdoelen zijn geformuleerd voor de SBZ 'Eemmeer & Gooimeer Zuidoever' (Min. LNV 2007, SOVON & CBS 2005).

Broedvogelsoorten	Aantal	Trend tov 94/95	Landelijke staat van instandhouding	Relatieve bijdrage	Doelstelling leefgebied	Doelstelling populatie
Visdief	300	-	-	+	=	=
Snor	5	--	--	-	=	=
Grote karekiet	5	--	--	-	>	>

Niet-broedvogelsoorten	Aantal *	Trend tov 94/95	Landelijke staat van instandhouding	Relatieve bijdrage	Doelstelling leefgebied	Doelstelling populatie
Fuut	2.500	--	-	-	=	=
Aalscholver	9.000	?	+	-	=	=
Lepelaar	120	+	+	-	=	=
Kleine zwaan	250	-	-	-	=	=
Grauwe gans	5.500	++	+	-	=	=
Smient	35.000	+	+	-	=	=
Krakeend	1.000	+	+	-	=	=
Slobeend	1.300	--	+	-	=	=
Tafeleend	12.000	--	--	-	=	=
Kuifeend	40.000	?	-	-	=	=
Nonnetje	250	?	-	-	=	=
Meerkoet	20.000	?	-	-	=	=

**Legenda:**

- > **Aantallen:** corresponderen met instandhoudingsdoel: voor broedvogels in paren, voor niet broedvogels in exemplaren; \* maandgemiddelde ten behoeve van behoud populatie regio IJsselmeergebied
- > **Trend:** trend in Natura 2000-gebied;
- > **Scores staat van instandhouding:** + gunstig; - matig ongunstig; - - zeer ongunstig;
- > **Relatieve bijdrage:** De relatieve bijdrage geeft een indicatie van het deel van het totaal in Nederland dat (tijdelijk) aanwezig is in een gebied. Hiermee wordt een inschatting gegeven van de bijdrage van een gebied aan de Nederlandse populatie;
- > **De scores relatieve bijdrage soorten:** -Minder dan 2% van de Nederlandse vogels die in het gebied verblijven; + Van 2 tot en met 15% van de Nederlandse vogels die in het gebied verblijven; ++ Meer dan 15% van de Nederlandse vogels die in het gebied verblijven;
- > **De scores relatieve bijdrage vogelsoorten:** Van minder dan 2% van de Nederlandse vogels die in het gebied verblijven; + Van 2 tot en met 15% van de Nederlandse vogels die in het gebied verblijven; ++ Van 15% tot en met 50% van de Nederlandse vogels die in het gebied verblijven; +++ Meer dan 50 % van de Nederlandse vogels die in het gebied verblijven.

Voor alle kwalificerende vogelsoorten geldt een instandhoudingdoelstelling waarbij handhaving van de huidige situatie voldoende is, veelal omdat het Natura 2000-gebied geen belangrijke bijdrage levert aan de landelijke populatie van de soort. Uitzondering is Grote karekiet, waarvoor een toename van leefgebied en populatie wordt gestreefd. Hiervoor zijn vooral de ondiepe rietoevers aan de zuidzijde van belang.

Er is één kernopgave voor het richtlijngebied gedefinieerd:

*Evenwichtig systeem: Herstel evenwichtig systeem met goede waterkwaliteit voor waterplanten, vissen en schelpdieren, mede t.b.v. vogels zoals kleine zwaan, tafeleend, kuifeend, nonnetje.*

## 4.3 Voorkomen en ecologie van de kwalificerende vogelsoorten

**Tabel 2**

Ecologie van de kwalificerende soorten (n = niet broedvogel, b = broedvogel).  
(bronnen: Ministerie van LNV (2000), Van Roomen *et al.* (2000 & 2002))

Foerageergebied	Voedseltype	Belangrijkste foerageerperiode		Periode met de grootste aantallen
		's nachts	overdag	
<i>Open water en bij harde wind beschutte plekken langs de oevers</i>	Vis		Fuut-n Aalscholver-n Nonnetje-n Visdief-b	jaarrond jaarrond dec - mrt apr - sept
	Mosselen	Kuifeend-n		juli - apr
	Mosselen en Waterplanten	Tafeleend-n	Meerkoet-n	okt - ½ mrt juli - apr
	Waterplanten/ algen		Kleine zwaan-n Slobeend-n Krakeend-n	okt - dec aug-okt jaarrond
<i>Oevers en omliggend grasland</i>	Gras	Smient-n	Grauwe gans-n	Jaarrond (vooral okt + mrt) nov - mrt
	Insecten		Grote karekiet -b Snor-b	mei-aug mei-aug
			Lepelaar-n	½ apr-sep

In deze paragraaf wordt een beschrijving gegeven van de foerageerstrategie, de seizoensspreiding en de gemiddelde aantallen van alle kwalificerende vogelsoorten. De genoemde aantallen niet-broedvogels betreffen steeds seizoensgemiddelden. Draagkrachtschattingen zijn gebaseerd op gemiddelde aantallen zoals geteld tijdens de watervogelseizoenen 1999/2000- 2003/2004 (Ministerie van LNV 2006).

### ***Vogels van open water***

#### *Fuut*

Fuut is het hele jaar aanwezig, maar heeft verhoogde aantallen in de periode augustus-november en in maart. Het gebied - en dan vooral de diepere delen - heeft hoofdzakelijk een functie als foerageergebied. Ruiende en rustende dieren zijn vooral in de ondiepe delen en de oeverzones te vinden.

De aantallen nemen in overeenstemming met de landelijke trend licht af. Het seizoensgemiddelde bedraagt circa 160 exemplaren.

#### *Aalscholver*

Aalscholvers zijn jaarrond aanwezig maar hebben pieken in de maanden september/oktober. Het gebied heeft o.a. een functie als foerageergebied. Aalscholvers foerageren vooral in de ochtend zowel individueel als in groepen op vis in matig tot diep, open water. De soort rust en broed op veilige plaatsen in de oeverzone. In overeenstemming met de landelijke trend is de regionale populatie stabiel tot licht toenemend. Het gebied heeft een draagkracht voor een populatie van gemiddeld 160 vogels.

#### *Kleine zwaan*

Kleine zwanen gebruiken het gebied vooral om te foerageren. De soort is een wintergast, vooral aanwezig in oktober-december, met kleinere aantallen tot maart. In de jaren negentig is de populatie in beide meren sterk afgenomen, in recente jaren was de soort nagenoeg afwezig. Het gebied heeft een draagkracht voor gemiddeld 2 exemplaren.

### Visdief

Eilandjes in het Eemmeer/Gooimeer zijn belangrijke broedlocaties voor Visdief. Veel van deze eilandjes zijn verruigd waardoor broedgelegenheid afneemt. De populatiegrootte wordt geschat op circa 570 broedparen en vormt daarmee een sleutelpopulatie in Nederland. De landelijke staat van instandhouding is echter matig ongunstig.

### Tafeleend

Tafeleenden foerageren 's nachts op driehoeksmosselen en waterplanten, waarschijnlijk buiten het Eemmeer. Overdag worden beschutte plekken gebruikt om te rusten.

De soort komt vooral voor van oktober tot half maart met een piek in januari. In het verleden overwinterden jaarlijks gemiddeld zo'n 8.400 tafeleenden binnen de begrenzing van het vogelrichtlijngebied, wat overeenkomt met 2,4% van de wereldpopulatie (Van Roomen *et al.* 2000). Deze aantallen waren daarmee van internationale betekenis. De soort is in aantal echter de laatste jaren sterk teruggelopen en de regionale en landelijke staat van instandhouding is ongunstig. Momenteel wordt de draagkracht van het gebied geschat op 790 exemplaren.

### Kuifeend

Kuifeend is vooral overwinteraar in de maanden september-maart, met een piek in oktober. De soort foerageert 's nachts in de wat diepere wateren op driehoeksmosselen buiten het Eemmeer. Overdag zoekt ze beschutte plaatsen op. In het Eemmeer is de Kuifeend eind jaren negentig sterk afgenomen. De afname is echter elders gecompenseerd. Behoud van de huidige situatie is voldoende, op landelijk niveau is geen herstelopgave geformuleerd. De draagkracht wordt geschat op gemiddeld 2.700 vogels.

### Nonnetje

Nonnetje is vooral in de wintermaanden aanwezig (december-maart) in stabiele tot licht toenemende aantallen. De landelijke staat van instandhouding is matig ongunstig. Nonnetjes foerageren in matig diep, open water op vis. De draagkracht bedraagt 10 vogels.

### Meerkoet

Meerkoeten eten afhankelijk van het jaargetijde zowel mosselen als gras als waterplanten. De hoogste aantallen zijn aanwezig in de periode september - maart. De populatie is stabiel en de landelijke staat van instandhouding is gunstig. De draagkracht wordt geschat op 1.700 exemplaren.

### Krakeend

Krakeend is jaarrond aanwezig, maar piekt in oktober/november en maart/april. Krakeend pleistert vooral in de ondiepe waterzones langs het oude land. De aantallen zijn stabiel en de landelijke staat van instandhouding is gunstig. Het gebied heeft een draagkracht voor gemiddeld 90 exemplaren.

### Slobeend

Slobeend pleistert vooral in de ondiepe waterzones langs het oude land waar gevoerd wordt op algen. De soort komt sterk geconcentreerd voor in de maanden augustus tot oktober.

De aantallen slobeenden in het Eemmeer zijn sterk afgenomen, maar de landelijke staat van instandhouding is gunstig door toename elders in het land. De draagkrachtschatting bedraagt 5 exemplaren.

## ***Vogels van oevers en grasland***

### Lepelaar

Lepelaar is uitsluitend in ondiepe oeverzones te vinden waar zij tot kniediep foerageren op stekelbaarzen en andere kleine prooidieren. In het gebied zijn zowel exemplaren te vinden die broeden in de omgeving en in de randmeren komen foerageren, als exemplaren die op doortrek zijn. In de periode april-september zijn aan het begin van deze eeuw gemiddeld 120 dieren geteld, maar de landelijk en lokaal trend is sterk positief.

#### Grauwe gans

Grauwe gans gebruikt het gebied om te foerageren en rusten. De soort pleistert vooral in de ondiepe waterzones langs het oude land en foerageert op binnendijks cultuurgronden. Grauwe ganzen zijn het gehele jaar present maar pieken in maart en oktober.

De aantallen zijn zowel regionaal als landelijk zeer sterk toegenomen. De draagkrachtschatting bedraagt 300 exemplaren.

#### Smient

Het Eemmeer vormt een rust- en slaappleaats voor smienten die 's nachts op de omliggende graslanden (zoals de Eempolders) foerageren. De soort is vooral aanwezig in de periode oktober-maart en laat recent een toename zien.

De landelijks staat van instandhouding is gunstig. De draagkracht bedraagt gemiddeld 4.900 exemplaren.

#### Grote karekiet

De soort is alleen in de zomermaanden aanwezig en broedt dan in de rietmoerassen langs de oever. De landelijks staat van instandhouding is zeer ongunstig.

In de periode 1999-2003 telde de populatie Grote karekieten jaarlijks 1-3 paren. Er geldt een uitbreidingsdoelstelling naar gemiddeld 5 broedparen.

#### Snor

De soort is alleen in de zomermaanden aanwezig, broedend in de rietmoerassen langs de oever. De landelijks staat van instandhouding is zeer ongunstig. In de periode 1999-2003 telde de populatie jaarlijks 2-6 paren. Er geldt een doelstelling van gemiddeld 5 broedparen.

# 5 Verstoring van vogels

In een habitattoets dient beschreven te worden welke aspecten mogelijk versturende of schadelijke effecten kunnen hebben op de instandhoudingsdoelen. Geconcludeerd is dat significante effecten van de havenuitbreiding alleen veroorzaakt zouden kunnen worden door extra vaarbewegingen in het Vogelrichtlijngebied 'Eemmeer'. In dit hoofdstuk wordt daarom nader ingegaan op versturende effecten van vaarbewegingen op vogels.

## 5.1 Recreatievaart in het IJsselmeergebied

Het IJsselmeergebied<sup>1</sup> is een belangrijk watersportgebied. In 2003 bedroeg het aantal ligplaatsen ongeveer 30.640. Tot 2020 wordt geschat dat er jaarlijks ongeveer 300 ligplaatsen bijkomen (Lensink *et al.* 2007). Veel plannen worden momenteel echter aangehouden vanwege significante effecten op Natura 2000-gebieden.

De toename van de recreatievaart leidt tot een druk op de natuurwaarden doordat watervogels die rusten of foerageren op open water verstoord worden. Recent is een onderzoek gedaan naar de mate waarin verstoring door recreatie optreedt, en in welke delen van het IJsselmeergebied dit leidt tot sterke aantasting van de natuurwaarde (Lensink *et al.* 2007). Voor het IJsselmeer is berekend dat door de te voorziene toename van de recreatievaart er meer vogels verstoord zullen worden. Naar verwachting zal in de toekomst het laagseizoen veel gaan lijken op de huidige situatie in het hoogseizoen. Naar verwachting zal ook de periode met dikkere recreatievaart verlengd gaan worden (Rijn, van Eerden & Roos 2005).

### *Randmeren*

#### *Scheepspassages en trends*

In de Randmeren liggen drie sluiscomplexen, te weten de Nijkerkersluis bij Nijkerk, de Hardersluis bij Harderwijk en de Roggebotsluis bij Kampen. Verder zijn er brugverbindingen bij Elburg (in beheer bij de Provincie Flevoland), Huizen en Almere. Deze laatste verbindingen zijn vaste verbindingen, waar geen brugbediening mogelijk is. Van de drie sluiscomplexen worden gegevens bijgehouden van aantallen passerende schepen.

In onderstaande tabel 3 zijn passages van beroepsvaart en recreatievaart uit 2001 weergegeven van de Nijkerkersluis (Boxsem & Van Wees 2002). Deze getallen geven een indicatie van het aantal vaarbewegingen ter hoogte van Bunschoten. Uit de gegevens blijkt dat in 2001 circa 26.000 recreatievaartuigen zijn gepasseerd, waarvan 2/3 bestaat uit motorjachten en 1/3 uit zeiljachten. In de Randmeren is het aandeel motorjachten beduidend groter dan op het IJsselmeer/Markermeer, waar bijna 90% van de recreatievaartuigen uit zeiljachten bestaat.

Uit de grafiek in figuur 4 is af te lezen dat ter hoogte van de Nijkerkersluis de beroepsvaart in de periode 1992-2001 een vrijwel constante stijging vertoont. De recreatievaart vertoont schommelingen, welke sterk samen hangen met de weersomstandigheden in het recreatieseizoen, maar is rond de eeuwwisseling wel gedaald. Recentere telgegevens zijn beschikbaar via de site van Rijkswaterstaat voor de jaren 2002-2004, maar deze maken geen onderscheid in boottype. Ook deze gegevens laten een lichte teruggang van het aantal recreatievaartuigen zien. Deze trend wijkt af van de landelijke ontwikkeling, waarbij de sterkste stijging in de recreatievaart te zien is op het Markermeer (Boxsem & Van Wees 2002; Lensink *et al.* 2007)

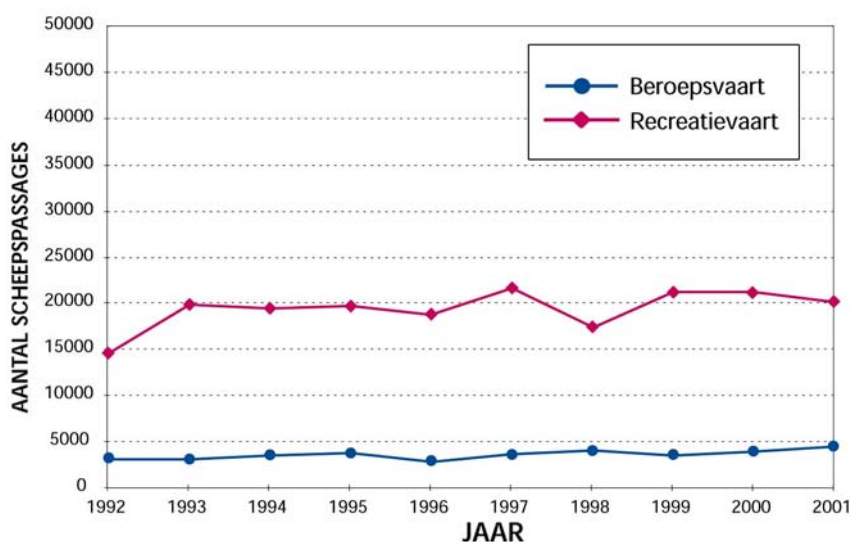
<sup>1</sup> Met het IJsselmeergebied worden het IJsselmeer, het Markermeer en de Randmeren aangeduid.



**Tabel 3**

Scheepspassages bij de Nijkerkersluis in 2001. Bron: Boxsem &amp; Van Wees (2002)

2001	
Beroepsvaart totaal	<b>4.776</b>
· Binnenvaart	4.145
· Overige vaart	631
Recreatievaart totaal	<b>25.990</b>
· Chartervaart/ Bruine vloot	442
· Zeiljachten	8.323
· Motorjachten	15.367
· Overige recreatievaart	1.858
<b>TOTAAL</b>	<b>30.766</b>

**Figuur 4**

Scheepspassages bij de Nijkerkersluis in de periode 1992-2001. Bron: Boxsem &amp; Van Wees (2002)

Platteeuw *et al.* (2002) schatten in dat het aantal passages bij de Nijkerkersluis overeenkomt met 112 boten per dag in het hoogseizoen. Omdat echter een aanzienlijk deel van de dagrecreanten in het randmeer van het Eemmeer-Nijkerkernauw de Nijkerkersluis niet zullen passeren vanwege het forse tijdverlies dat dit oplevert (men moet dan ook weer terug en dus 2x wachten), zal het aantal scheepsbewegingen ter hoogte van Eemmeer een veelvoud zijn van dit aantal. Hier komen ook diverse boten vanuit het IJmeer een rondje varen. Hoewel getallen niet voorhanden zijn mag verwacht worden dat tijdens het hoogseizoen op dit deel van het randmeer minimaal enkele honderden vaartuigen op het water te vinden zijn.

### Zonering

In het Eemmeer is sprake van een zonering voor recreatie en natuur. Hierbij zijn de ondiepe (oever)-zones uitgesloten van recreatief medegebruik en de betonde vaargeulen juist voor de recreatievaart opengesteld (zie kaart bijlage V). De oeverzones van het Eemmeer zijn overigens vanwege de zeer geringe diepgang voor vrijwel alle boten onbevaarbaar (zie ook dieptekaart bijlage III). Op eilanden zoals de Dode Hond zijn aanlegplaatsen voor dagrecreatie aanwezig. Op de Dode Hond wordt recreatief medegebruik gecombineerd met de instandhouding van

natuurwaarden (Van der Linden & Borsje 2006).

### Havens

In het waterbekken tussen de Stichtse brug bij Huizen en de Nijkerkersluis - het Eemmeer en het Nijkerkernauw - liggen momenteel vijf jachthavens; Eemmonding, Bunschoten (2x), Eemhof en Nijkerkersluis. Gezamenlijk betrof dit in het jaar 2000 1926 vaste ligplaatsen en 260 plaatsen voor passanten (Lensink *et al.* 2007). Het genoemde traject kan beschouwd worden als het maximale vaarbereik dat dagrecreanten vanuit de haven van Bunschoten kunnen bestrijken. Een toename van netto 70 vaste ligplaatsen, zoals beoogd voor de havenuitbreiding in Bunschoten, betekent een toename van 3,6% in dit waterbekken.

## 5.2 Verstoring door vaarbewegingen

RIZA heeft rond de eeuwwisseling een ruimtelijk model ontwikkeld voor het voorspellen van effecten van het verstoren van vogels door watersporters. Met dit model is het mogelijk om de effecten van recreatievaart op watervogels te onderzoeken. Het model voorspelt de verandering van de verstoring van watervogels op het open water. De methode is gebruikt bij een studie voor de situatie op het Ketelmeer (van Eerden *et al.* 2002) en later voor de uitbreiding van de jachthaven van Muiden (Rijn, van Eerden & Roos 2005) en voor een inschatting van de effecten van toenemende recreatievaart in het IJsselmeergebied (Lensink *et al.* 2007). Hoewel het model niet beschikbaar is voor de onderhavige studie kan wel gebruik gemaakt worden van enkele resultaten uit de studies waarvoor het model gebruikt is.

### ***Aannames en gebruikte gegevens***

Ten behoeve van de effectvoorspelling worden in het RIZA-model een aantal aannames gedaan die de dichtheid van schepen op het water bepalen. Onderstaand wordt dit in relatie tot de plannen van Bunschoten besproken.

### Vaarrichting, diepgang en seizoen

- De boten varen in een willekeurige richting uit. Dit wil zeggen dat 50% van de boten een vaarlus maakt over het Nijkerkernauw (tot aan de Nijkerkersluis) en 50% van de boten over het Eemmeer (tot aan de Stichtse brug).
- Vanwege de ondiepe kustzone beweegt de meerderheid van de boten zich in de vaargeul en een minderheid daarbuiten (zie ook de dieptekaart in bijlage IV). Het aandeel zeilboten in het waterbekken van het Eemmeer-Nijkerkernauw bedraagt 68% (Lensink *et al.* 2007). De gemiddelde diepgang van zeilboten bedraagt 145 cm, voor motorboten 110 cm. Vanwege de groei van de grootteklasse van boten wordt een toename van de diepgang met 10% verwacht in de nabije toekomst.
- Het vaarseizoen beslaat de maanden mei-september. 87,5% van alle vaarbewegingen vinden dan plaats. In de periode november-maart wordt niet noemenswaardig gevaren (2%). Het hoogseizoen bestaat uit de maanden juli en augustus, 49% van de passages vindt in deze beide maanden plaats. 39% van de vaarbewegingen gebeurt in het laagseizoen (april-juni en september).
- De hoogste bootdichtheid is aan het eind van de ochtend te verwachten.

### Uitvaarpercentages

In de studie van Lensink *et al.* (2007) wordt onderscheid gemaakt in twee typen havens: havens met een grote attractiewaarde en een hoge vaarmobiliteit en havens met weinig attractiewaarde en een lage mobiliteit. Voor dit type havens worden twee verschillende waarden voor gemiddelde uitvaarpercentages aangehouden, respectievelijk 36% en 9%. In het laagseizoen is dit respectievelijk 9% en 4%. In de studie van Lensink *et al.* wordt de haven van Bunschoten beschouwd als een

laagdynamische haven.

### Bootdichtheid

Indien de voorgaande gegevens en aannames doorvertaald worden naar de situatie van Bunschoten, waarbij sprake is van 70 extra boten, kunnen de volgende conclusies getrokken worden:

- In het hoogseizoen leidt dit tot 6,3 extra boten op het water, in het laagseizoen tot 2,8 extra boten;
- In het hoogseizoen leidt dit tot 3,2 extra boten in VR 'Eemmeer', in het laagseizoen tot 1,4 extra boten, ten opzichte van de huidige situatie.

Tegen de naar verwachting vele honderden boten die zich tijdens het hoogseizoen op het Eemmeer bevinden kan het aantal van 3,2 boten als statistisch nihil of zelfs verwaarloosbaar beoordeeld worden.

## 5.3 Verstoringsafstanden en effecten op het gedrag van vogels

In Platteeuw & Beekman (1994), van Eerden *et al.* (2002) en Lensink *et al.* (2007) zijn verstoringsafstanden van vogels opgenomen ten gevolge van passerende vaartuigen. Deze afstanden verschillen van elkaar, mede omdat de definitie voor verstoring anders wordt gehanteerd. In de systematiek van van Eerden *et al.* is de verstoringsafstand gedefinieerd als de afstand waarop een (water)vogel die door een vaartuig wordt benaderd opvliegt of wegzwermt. Platteeuw & Beekman hanteren een engere definitie, waarbij ook zichtbaar verstoord gedrag, zoals een toename van alertheid is meegenomen. Bij een dergelijke benadering nemen de verstoringsafstanden fors toe. Lensink *et al.* hanteren de definitie uit Krijgsveld *et al.* (2004) waarbij 75% van de onderzochte groep vogels vertrekt van de verstoorde locatie. In het geval van naderende vaartuigen ten opzichte van een groep vogels zal de resterende 25% het betrokken gebied eveneens verlaten, zodat feitelijk sprake zal zijn 100% verstoring.

De verstoringsafstand verschilt per vogelsoort. In de studie van Lensink *et al.* (2007) is onderscheid gemaakt tussen soorten met een verstoringsafstand van 100 meter (Meerkoet, Aalscholver, meeuwen, sterns), 200 meter (steltlopers) en 300 meter (Fuut, ganzen en veel eendensoorten).

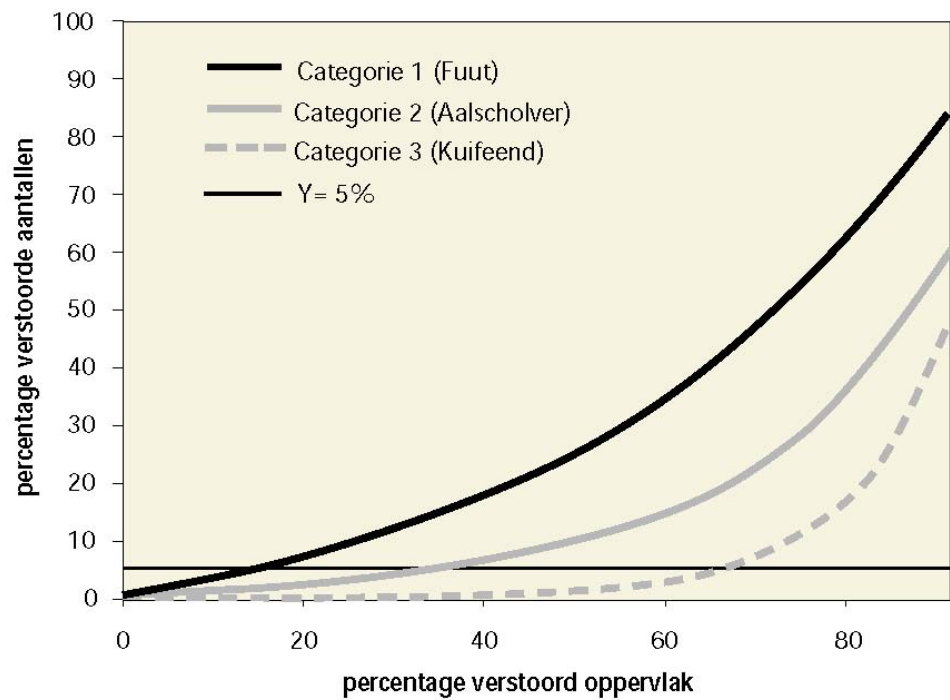
Als er verstoring optreedt dan zullen in eerste instantie de vogels die zich op die plek bevinden dichter op elkaar gaan zitten en/of zich gaan verplaatsen naar nog rustige delen van het gebied. De mate waarin deze indikking plaats vindt hangt af van de activiteit van het type vogel (Rijn, van Eerden & Roos 2005). Van Eerden *et al.* (2002) maakt onderscheid in drie type reactiepatronen, afhankelijk van de watervogelsoort:

1. Vogelsoorten die op het open water foerageren en daar de gehele dag aanwezig zijn (bijvoorbeeld Fuut);
2. Vogelsoorten die op het open water foerageren, maar een deel van de dag buiten het water rusten (Aalscholver, meeuwen, sterns);
3. Vogelsoorten die in het gebied rusten en 's nachts foerageren (bijvoorbeeld Kuifeend).

De soorten van de eerste categorie worden permanent verstoord bij ongeveer 15% van het areaal, van de tweede categorie bij ongeveer 40% en van de derde categorie bij ongeveer 70% van het areaal (Van Eerden *et al.* 2002). In onderstaande grafiek in figuur 5, afkomstig uit Van Eerden *et al.*, is dit verband overzichtelijk weergegeven.

Concreet leiden deze gedragsverschillen er toe dat een soort als Fuut al bij een beperkt mate areaal verstoord oppervlak open water negatieve effecten gaat ondervinden, terwijl een soort als Kuifeend een veel groter aandeel verstoord wateroppervlak kan verdragen voordat de soort hier hinder van ervaart. Indien ook de verstoringgevoeligheid - gemeten in afstand tot de verstoringsbron - wordt meegenomen, moet geconcludeerd worden dat Fuut van alle in redelijke aantallen voorkomende soorten verreweg het gevoeligst is voor een toename van scheepvaartbewegingen en andere verstoringsbronnen. Een soort als Aalscholver kan gemakkelijker uitwijken omdat deze niet de gehele dag hoeft te foerageren en is

bovendien weinig verstoringsgevoelig, terwijl soorten als Kuifeend en Tafeleend nog gemakkelijker kunnen 'indikken', al zijn deze soorten wel weer net zo



verstoringsgevoelig als Fuut (300 meter).

#### Figuur 5

Expertinschatting van het verband tussen het percentage recreatievaart verstoord oppervlak van een gebied en het aandeel vogels dat in het gebied (permanent) verstoord wordt. De informatie is gebaseerd op waarnemingen in het Ketelmeer.

Bron: Van Eerden *et al.* 2002.

# 6 Beschrijving van effecten

## 6.1 Verstoring gevoeligheid van de aanwijzingssoorten

In tabel 4 is aangegeven welke kwalificerende soorten geen noemenswaardige versturende effecten van de recreatievaart zullen ondervinden, op basis van hun afwezigheid op open water, de ontoegankelijkheid van delen van de oevers en het open water, het seizoen en de omvang en trend in de regionale en landelijke populatie. De beoordeling hiervoor is afgeleid van de informatie uit de voorgaande hoofdstukken. Er zijn drie criteria gehanteerd:

- 1) De soort komt niet of zeer incidenteel voor op open water en zal daarom geen effecten ondervinden van scheepsvaart. De oeverzone en een deel van het open water is niet toegankelijk voor scheepsvaart (zie ook bijlage IV). Er zijn geen effecten op: Lepelaar, Grauwe gans, Slobeend, Grote karekiet en Snor;
- 2) De soort is niet of nauwelijks aanwezig in hoog- en laagseizoen en zal daarom geen effecten ondervinden van scheepsvaart: Kleine zwaan, Smient, Krakeend, Tafeleend en Nonnetje;
- 3) De populatie is minimaal stabiel en de landelijke staat van instandhouding is gunstig: Aalscholver, Lepelaar, Grauwe gans, Smient, Krakeend en Meerkoet.

Op basis van deze drie criteria blijven alleen de soorten Fuut, Visdief en in mindere mate Kuifeend over als mogelijke soorten die een negatief effecten kunnen ondervinden van de toename van vaarbewegingen. Mogelijke effecten op Fuut, Kuifeend en Visdief worden onderstaand verder besproken.

**Tabel 4**

Beïnvloeding van aanwijzingssoorten door recreatievaart. Effecten op de niet-vetgedrukte soorten worden uitgesloten op basis van de drie aangegeven criteria.

[<sup>1</sup>) Soort foerageert 's nachts. <sup>2</sup>) Lokale populatie fluctueert, geen landelijke herstelopgave]

Soort	Komt niet of nauwelijks voor op open water	Niet of nauwelijks aanwezig in hoog- en laagseizoen	Regionale populatie minimaal stabiel, landelijk in gunstige staat
<b>Fuut</b>			
Aalscholver			X
Lepelaar	X		X
Kleine zwaan		X	
Grauwe gans	X		X
Smient		X <sup>1</sup>	X
Krakeend		X	X
Slobeend	X		
Tafeleend		X <sup>1</sup>	
<b>Kuifeend</b>		(X) <sup>1</sup>	(X) <sup>2</sup>
Nonnetje		X	
Meerkoet			X
<b>Visdief</b>			
Grote karekiet	X		
Snor	X		

## 6.2 Effecten op Fuut, Kuifeend en Visdief

Om te kunnen bepalen of genoemde drie vogelsoorten verstoord zullen worden door de toename van vaarbewegingen vanuit Bunschoten, is het eerst noodzakelijk te weten wat de huidige boottichtheid is in het Eemmeer. In bijlage V zijn 2 figuren uit het onderzoek van Lensink *et al.* (2007) opgenomen die het verstoord oppervlak als gevolg van recreatievaart ter hoogte van het plangebied modelmatig weergeven. Te zien is dat zowel in het hoog- als in het laagseizoen schepen vrijwel beperkt zijn tot de vaargeulen. De vaargeulen zijn voor verstoringgevoelige soorten als Kuifeend en Fuut (verstoringafstand 300 meter) voor 60-100% verstoord. Op de figuren is ook goed zichtbaar dat rond het eiland de Dode Hond een lusvormige route gevaren wordt, waarbij de doorgaande vaargeul wordt verlaten. Deze betonde vaargeul loopt langs een kustreservaat die niet betreden mag worden (zie kaart bijlage IV). Het gebied buiten de vaarroutes is zelfs in het hoogseizoen maximaal 20% verstoord voor de meest verstoringgevoelige soorten.

Negatieve effecten van scheepvaart op meeuwen en sterns, zoals Visdief, zijn niet te verwachten (o.a. Lensink *et al.* 2007) omdat deze soorten vliegend foerageren en eenvoudig zullen uitwijken. Er zijn zelfs aanwijzingen dat motorboten de beschikbaarheid van voedsel voor deze soorten kunnen versterken (Platteeuw & Beekman 1994). Om deze reden wordt aangenomen dat de plannen geen significant negatieve effecten zullen veroorzaken op de soorten Visdief.

Kuifeend zal zich voornamelijk in de oeverzones ophouden om te rusten, vaak tot maximaal 200 meter uit de kust. Deze zone is veelal onbereikbaar voor scheepvaart. De hoogste dichtheden zijn bovendien te verwachten in de wintermaanden, wanneer geen recreatievaart aanwezig is. Gezien de verwachte 3-4 extra boten per dag tijdens het hoogseizoen en 1-2 extra boten tijdens het laagseizoen op het Eemmeer, moet geconcludeerd worden dat er geen effecten op Kuifeend te verwachten zijn.

### **Kuifeend *Aythya fuligula***

De Kuifeend prefereert zoete, niet al te diepe wateren. Open zee en zoute wateren worden gemedan, maar in de brakke wateren in het Deltagebied komt de soort wel voor, mits er niet te veel golflslag is. De soort zoekt overwegend 's nachts naar voedsel, waarbij tot op enkele meters diepte wordt gefoerageerd op ongewervelde dieren (vooral driehoeksmosselen) en in mindere mate op plantenmateriaal. Van juli tot september bevinden zich vooral langs de randen van het IJssel- en Markermeer grote groepen om te ruïen. Vanaf oktober nemen de aantallen in het Haringvliet, het Hollands Diep, de Biesbosch, langs de grote rivieren en op verschillende plassen in het westen van het land sterk toe. 's Winters bevindt het merendeel zich in het IJsselmeergebied en daarnaast in het Deltagebied, het rivierengebied en andere wateren. Bij strenge vorst wijken vele uit van het IJsselmeergebied naar het Delta- en rivierengebied. De dagrustplaatsen kunnen zich tot op vele kilometers (gemiddeld 3-5 km en maximaal 15 km) van de foerageergebieden bevinden en bestaan uit rustige, redelijk windstille wateren.

Bron: [www.minInv.nederlandsesoorten.nl](http://www.minInv.nederlandsesoorten.nl)

Fuut foerageren 's ochtends en in de namiddag in de wat diepere wateren verspreid over het gehele gebied. De soort is jaarrond aanwezig, maar de hoogste dichtheden zijn in de nazomer en de herfst te verwachten (Van Roomen *et al.* 2006). Vooral als de soort ruit in de maand augustus is deze extra kwetsbaar.

Effecten op Fuut zullen gezien de beschreven minimale toename in vaarbewegingen naar verwachting te verwaarlozen zijn. Boten blijven in het Eemmeer grotendeels binnen bestaande vaargeulen. Daarnaast is een groot deel van de kustzone ontoegankelijk voor scheepvaart. Om deze reden worden significant negatieve effecten op Fuut eveneens uitgesloten.

#### **Fuut *Podiceps cristatus***

Na het broedseizoen concentreren Futen zich op de grotere zoete of zoute wateren om te ruïen. Vooral het IJsselmeer en in mindere mate het Deltagebied en de Waddenzee zijn belangrijke ruigebieden. Tijdens de rui verliezen Futen hun vliegvermogen waardoor ze extra gevoelig zijn voor verstoring. Overdag en midden in de nacht rusten ze dicht bij de oevers, terwijl ze in de vroege morgen en de namiddag op meer open water foerageren. Na de ruiperiode worden vooral het IJsselmeergebied, de grote rivieren en het Deltagebied gebruikt, terwijl de presentie op de hoge zandgronden laag is. Bij strenge vorst ligt het zwaartepunt van de verspreiding in het Deltagebied, langs de rivieren en langs de Noordzeekust. Voor het broedseizoen verzamelen Futen zich in grote groepen in de grote wateren. Het voedsel van de Fuut bestaat hoofdzakelijk uit vis en aquatische insecten

Bron: [www.minlnv.nederlandsesoorten.nl](http://www.minlnv.nederlandsesoorten.nl)

### **6.3 Cumulatieve effecten**

Alle plannen of projecten die negatieve effecten kunnen hebben op instandhoudingsdoelen van een Natura 2000-gebied moeten beoordeeld worden in samenhang met effecten van andere plannen en projecten. Dit geldt uitsluitend voor projecten van af het moment van gebiedsaanwijzing (18 november 1994) en voor tot nu toe uitgevoerde of in een formeel besluit toegestaan en in uitvoering zijnde projecten, en verder voor alle projecten of plannen die al door Rijk of provincie zijn goedgekeurd. (Ministerie van LNV 2007b)

De volgende plannen dienen volgens de provincie Noord-Holland te worden mee-beoordeeld:

1. Jachthaven Blaricum
2. Uitbreiding jachthaven Eemhof, gemeente Zeewolde
3. Natuurontwikkeling Eemmeer door Rijkswaterstaat

Onderstaand worden zij één voor één besproken.

#### ***Ad. 1 Jachthaven Blaricum***

De gemeente Blaricum is voornemens om aan de westzijde van de Stichtse brug een nieuwe jachthaven te realiseren. De gemeente is niet bereid inzicht te verschaffen in de plannen of de momenteel nog lopende ecologische beoordelingen. Zodoende kunnen mogelijk negatieve effecten van dit plan niet worden meegewogen.

#### ***Ad 2. Uitbreiding Jachthaven Eemhof, gemeente Zeewolde***

##### *Situatie*

Informatie over dit project is verkregen van de gemeente Zeewolde in de vorm van een 'Ecologische en landschappelijke beoordeling', opgesteld door Royal Haskoning BV (Stroeken & De Wilde 2006). Volgens de gemeente is de bestemming onherroepelijk goedgekeurd.

Holding Zijl B.V. exploiteert jachthaven de Eemhof aan het Nijkerkernauw, vrijwel recht aan de 'overkant' van de jachthaven van Bunschoten. Sinds 1996 is het bedrijf bezig met het ontwikkelen van plannen om de jachthaven uit te breiden en voorzieningen voor verblijfsrecreatie op te zetten. Conform de voorstellen van Ingenieursbureau Maris B.V. bestaat het project uit de volgende onderdelen:

##### Op het gebied van recreatie:

1. Recreatie-appartementen en drijvende recreatiewoningen.
2. Uitbreiden van het aantal passanten-ligplaatsen.
3. Verplaatsen surf- en catamaranschool.
4. Realiseren van een kwalitatief hoogwaardig strand.



5. Realiseren van horecavoorzieningen.
6. Realiseren van gezondheidsvoorzieningen.

Op het gebied van natuur- en landschapsontwikkeling:

1. Ontwikkeling van natuurvriendelijke oevers en dammen.
2. Ontwikkeling van wetlands naast de dammen.
3. Realisatie van een verbindingszone langs de kust voor vogels en vissen.

Op gebied van waterbeheer en veiligheid:

1. Versterking van de waterkering.
2. Maatwerk oplossing voor buitendijkse versterking.
3. Anticiperen op toekomstig waterbeheer.
4. Vergroting van het waterbergend vermogen.
5. Meebewegen met toekomstig waterpeil (op palen en/of drijvend bouwen).
6. Betere waterdoorstroming van jachthaven en strand (waterkwaliteitsverbetering).

Een deel van de plannen is zichtbaar gemaakt in figuur 4.

In de studie van Haskoning wordt verder gesteld dat:

“Ten aanzien van landschap en natuur heeft dit project vooral een beperkte verandering van het recreatieve gebruik van het gebied tot gevolg. Ten oosten van de huidige haven zal een kleine uitbreiding plaatsvinden en ten westen van de huidige haven zal een flinke uitbreiding plaatsvinden.

(...) Het recreatieve gebruik in de zomer zorgt voor dusdanige verstoring dat het gebied vrijwel geheel ongeschikt is als leefgebied voor dieren. In de winter wordt het strand nauwelijks bezocht.”

Uit de ecologische beoordeling wordt niet duidelijk met welke aantal ligplaatsen de jachthaven wordt uitgebreid.

*Conclusies effectbeoordeling*

In de ecologische beoordeling van Haskoning wordt stil gestaan bij mogelijke effecten op Speciale Beschermingszones (SBZ), veroorzaakt door ‘geluid’, ‘licht’, ‘stoffen in water en lucht’, ‘barrièrewerking’ en ‘toename van vaarbewegingen’. Geconcludeerd wordt dat geen van de genoemde actoren significante effecten op nabijgelegen SBZ’s zal veroorzaken:

“Het project als geheel zal zeker geen effecten op de SBZ’s hebben en daarom is geen verdere toetsing van het project aan het toetsingskader van de Natuurbeschermingswet nodig.”

Voor wat betreft de toename van vaarbewegingen wordt het volgende gesteld:

“De uitbreiding van de jachthaven zal tot gevolg hebben dat meer boten deze jachthaven aandoen of als thuishaven zullen gebruiken. Lokaal (in de directe nabijheid van de jachthaven) zal daardoor het aantal vaarbewegingen toenemen. Het Nijkerkernauw is onderdeel van een zeer drukke vaarroute waardoor een aantal extra boten hier nauwelijks effecten op zal hebben. De boten maakten toch al gebruik van deze route, alleen is er nu een extra vaardoel bijgekomen of wordt van thuishaven gewisseld. (...)

Wat daarbij ook gerealiseerd moet worden is dat in die verder gelegen gebieden (Gooimeer, Eemmeer) sprake is van bijvoorbeeld betonnen en boeien bij broedgebieden om boten daar weg te houden. Ook nemen wij aan dat er geen sprake is van de toename van druk op deze gebieden als je deze uitbreiding bekijkt in samenhang met eventuele andere uitbreidingen van jachthavens in de omgeving om dezelfde reden: de landelijke trend is dat weliswaar het bezit van boten toeneemt en daarmee het aantal ligplaatsen, maar het gebruik per boot per eigenaar afneemt en daarmee het aantal vaarbewegingen per saldo niet of nauwelijks toeneemt.”

Een kwalitatieve bepaling van de effecten van de toename van het aantal vaarbewegingen ten gevolge van de uitbreiding van de jachthaven De Eemhof is niet uitgevoerd.



**Figuur 6**  
Voorgestelde ontwikkelingen De Eemhof (Bestaande inrichting in geel, voorstellen in groen)  
(Bron: Stroeken & De Wilde 2006)

### **Ad. 3 Natuurontwikkeling Eemmeer**

Informatie over dit project is verkregen via Rijkswaterstaat (Van der Linden & Borsje 2006 en Van der Linden & Molenaar 2007).

Rijkswaterstaat heeft in het kader van het 'projectenplan Natuurontwikkeling IJsselmeergebied' het voornemen om in het meest westelijke deel van het Eemmeer, direct grenzend aan de zuidoostzijde van de Stichtse Brug, nieuwe natuur tot ontwikkeling te brengen. Het streefbeeld hiervoor is een complex van open water, slikplaten, eilanden en rietmoeras. Deze onderdelen moeten in onderlinge samenhang ontwikkeld gaan worden met het oog op watervogels, (waaronder vooral wintergasten), waadvogels, steltlopers en moerasvogels. De uiteindelijke vormgeving moet een goede zonering tussen natuurwaarden en recreatie mogelijk maken.

De inrichtingsplannen moeten resulteren in een gebied van ca. 50 hectare natuur die ontoegankelijk is voor recreanten. Wel blijft de recreatieve 'betonde' vaargeul ten westen van de Dode Hond open voor recreatievaart, zodat een rondje rond dit eiland mogelijk blijft. Doelsoorten die van het project zullen profiteren omvatten alle aanwijzingssoorten van de BZ.

# 7 Samenvatting & Conclusies

## *Situatie*

De gemeente Bunschoten heeft het voornemen haar huidige havencapaciteit uit te breiden met bruto 100 ligplaatsen voor netto 70 extra boten t.b.v. de recreatievaart. Het betreft een categorie van grotere boten (10 meter) met een iepgang van meer dan een meter.

In een eerder uitgevoerde ecologische verkenning is vastgesteld dat deze uitbreiding 'sec' geen effecten heeft op nabij gelegen Natura 2000-gebieden, maar dat door een toename van vaarbewegingen in Vogelrichtlijngebied 'Eemmeer' wel negatieve effecten zouden kunnen ontstaan op kwalificerende vogelsoorten.

Vogelrichtlijngebied 'Eemmeer' is onderdeel van de speciale beschermingszone 'Eemmeer & Gooimeer Zuidoever' en ligt op een afstand van 1,75 kilometer van de beoogde haven. Voor het gebied worden in de nieuwe aanwijzingsprocedure vijftien vogelsoorten aangemeld, waaronder drie soorten broedvogels. Grote delen van het gebied zijn momenteel niet toegankelijk voor scheepvaart.

## *Methodiek*

Om te kunnen beoordelen of er ten gevolge van de toename van vaarbewegingen versturende of schadelijke effecten kunnen optreden op de aanwijzingssoorten, is op hoofdlijnen een methodiek van RIZA gevolgd die de verandering van de verstoring van watervogels op het open water door waterrecreatie voorspelt.

Om te bepalen of een bepaald effect ook significant is, is gekeken naar de verspreiding van de vogelsoorten in ruimte en tijd, naar de trend in de regionale en landelijke populatie, de instandhoudingsdoelstellingen, naar de verstoringgevoeligheid van vogelsoorten en naar de verspreiding van de boten over de ruimte.

## *Eindconclusies*

Op basis van aannames uit het RIZA-model wordt verwacht dat tijdens het hoogseizoen (juli-augustus) een maximale toename van 3-4 extra boten zal ontstaan in het Vogelrichtlijngebied 'Eemmeer'. Tijdens het laagseizoen (april-juni, september) bedraagt dit 1-2 boten. Tijdens het hoogseizoen bevinden zich dagelijks minimaal enkele honderden vaartuigen op het Eemmeer.

Op basis van een drietal criteria (voorkomen op open water, aanwezigheid in het vaarseizoen en gunstige staat van instandhouding) kunnen effecten op 12 van de 15 vogelsoorten worden uitgesloten.

Significant negatieve effecten op de drie overige soorten, Fuut, Kuifeend en Visdief, worden eveneens niet verwacht. Visdief blijkt tamelijk ongevoelig voor verstoring door vaartuigen. De draagkracht voor Kuifeend wordt gegarandeerd door voldoende onverstoord rustgebied in de kustzones, voor Fuut door voldoende onverstoord foerageergebied buiten de geulen.

Omdat de boten gezien de ondiepten en de aanwezigheid van een ontoegankelijk oeverreservaat niet tot nauwelijks buiten de vaargeulen zullen komen, zijn significante effecten op Kuifeend en Fuut eveneens uit te sluiten en zijn effecten statistisch gezien waarschijnlijk verwaarloosbaar.

Bij de beoordeling van mogelijke cumulatieve effecten zijn drie andere projecten beschouwd, te weten de beoogde havens bij Eemhof en Blaricum en de natuurontwikkeling in het Eemmeer. Negatieve effecten van Eemhof treden volgens de initiatiefnemer niet op. Over de invloed van de haven van Blaricum kon geen oordeel gegeven worden omdat inzicht in het plan ontbreekt. Het natuurontwikkelingsproject in het Eemmeer zal een gunstig effect krijgen op alle kwalificerende soorten.

De eindconclusie is dat er geen significant negatieve effecten op de instandhoudingsdoelen van de Speciale Beschermingszone Eemmeer optreden door uitbreiding van de jachthavens van Bunschoten met netto 70 ligplaatsen.

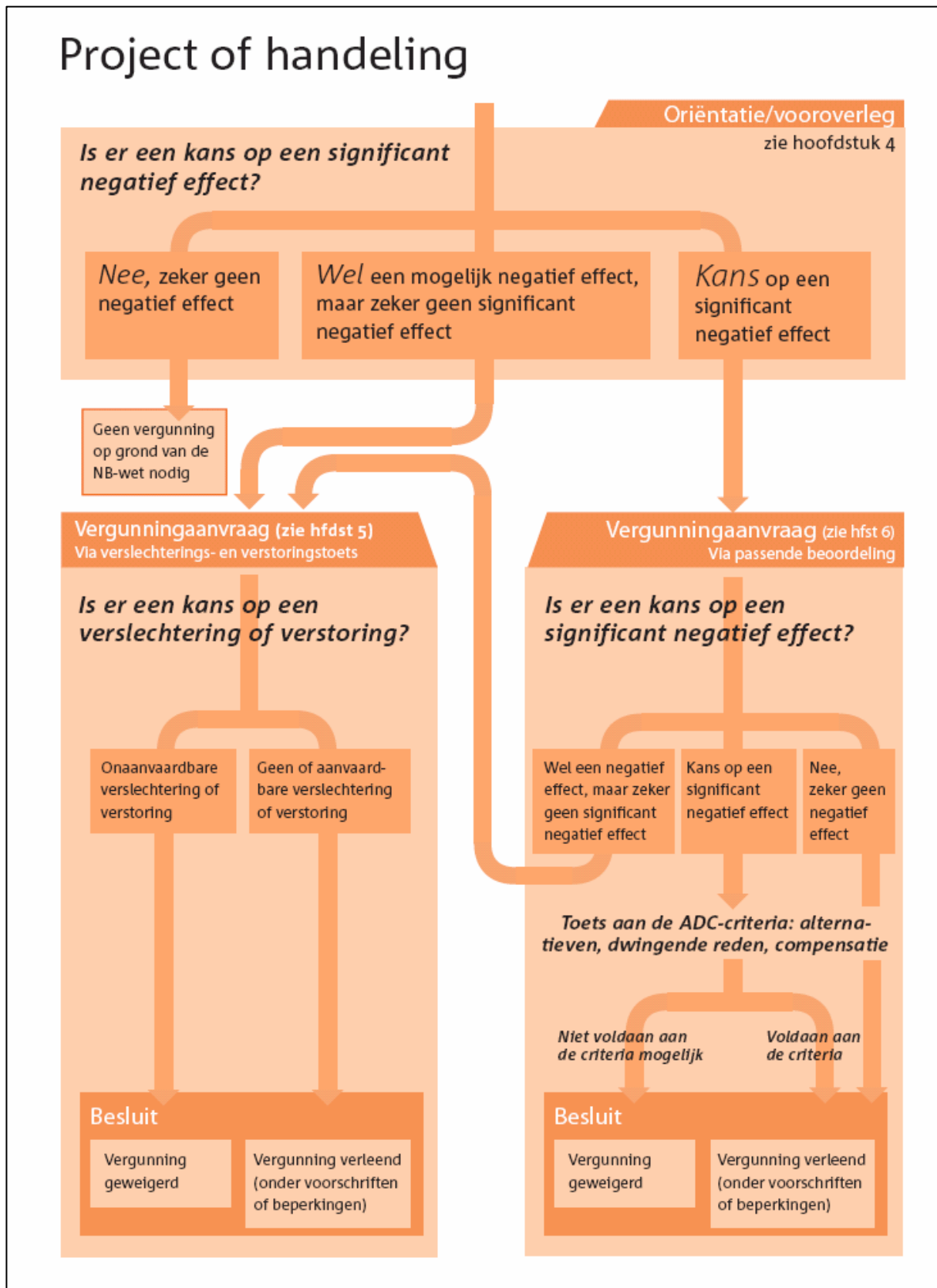
# 8 Geraadpleegde bronnen

- Boer, T. den, (2000). Beschermingsplan moerasvogels 2000-2004. Rapport Directie Natuurbeheer nummer 47, Directie Natuurbeheer IKC, Wageningen.
- Boxsem, W & J. van Wees (red.) (2002). Scheepvaart IJsselmeergebied; Jaaroverzicht 2000 en 2001. Ministerie van Verkeer en Waterstaat, Rijkswaterstaat, Directie IJsselmeergebied-Lelystad: RWS, RDIJ.
- BVR (2005). Ontwikkelingsvisie Kuststrook Bunschoten Spakenburg. Mei 2005.
- DHV (2005). Effecten van de locatie van een nieuwe jachthaven Muiden op Vogelrichtlijngebied IJmeer.
- DHV (2006). Passende beoordeling businessclub Pampushaven. Gevolgen voor kwalificerende en begrensoorten Natura 2000-gebied IJmeer.
- Eerden, M.R. van, M. Kolen, M. Plateeuw, S. van Rijn & R. Hoogenhuizen (2002). EU-Vogel- en Habitatrichtlijn in Ketelmeer en Vossemeer. Toetsing van de ontwikkelingsvisie Ketelmeergebied. RIZA-rapport 2001.048.
- Eerden, M.R. van, S.H.M. van Rijn & M. Roos (2005). Ecologie en Ruimte: gebruik door vogels en mensen in de SBZ's IJmeer, Markermeer en IJsselmeer. Ministerie van Verkeer en Waterstaat, RWS-RIZA.
- Europese Gemeenschappen (2000). Beheer van 'Natura 2000'-gebieden. De bepaling van artikel 6 van de Habitatrichtlijn (Richtlijn 92/43/EEG).
- Koffijberg K., B.Voslamber & E. van Winden (1997). Ganzen en zwanen in Nederland: overzicht van pleisterplaatsen in de periode 1985-94. Sovon Vogelonderzoek Nederland, Beek-Ubbergen.
- Krijgsveld, K.L., S.M.J. van Lieshout, J. van der Winden & S. Dirksen (2004). Verstoringsgevoeligheid van vogels. Literatuurstudie naar de reactie van vogels op recreatie. Bureau Waardenburg bv (rapport 03-187) in opdracht van Vogelbescherming Nederland.
- Lensink R., K.L. Krijgsveld, P.W. van Horssen, S. K. Lubbe, B.G.W. Aarts & G.J. van Geest (2007). Uitbreiding van de recreatievaart in het IJsselmeergebied tot 2030 in relatie tot de aanwijzingen als Natura 2000-gebied. Komen beschermde natuurwaarden in het geding? Bureau Waardenburg, rapport nr. 06-048.
- Linden, M.G.A.M. van der & W. Borsje (2006). Inrichtingsschets natuurontwikkeling Eemmeer. Rijkswaterstaat, directie IJsselmeergebied.
- Linden, M.G.A.M. van der & T.P. Molenaar (2007). Natuurontwikkeling in het Eemmeer. Aanvullende beschrijving van de effecten van een verlengde uitvoeringsperiode. Rijkswaterstaat, directie IJsselmeergebied.
- Kuijk, F.V.C. van & A.G.M. Voets (2004). Nederlandse wetlands: vogel- en natuurbescherming 2001- 2003. Vogelbescherming Nederland, Zeist.
- Ministerie van LNV (1994). Nota van toelichting bij de aanwijzing van Eemmeer, Gooimeer en IJmeer als speciale beschermingszone in het kader van de richtlijn 79/409/EEG van de Raad van Europese Gemeenschappen van 2 april 1979 inzake het behoud van de vogelstand, hierna te noemen Vogelrichtlijn. Ministerie van LNV, Directie Natuurbeheer. 18 november 1994.
- Ministerie van LNV (2000). Nota van toelichting bij de aanwijzing van Arkemheen als speciale beschermingszone in het kader van de richtlijn 79/409/EEG van de Raad van Europese Gemeenschappen van 2 april 1979 inzake het behoud van de vogelstand, hierna te noemen Vogelrichtlijn. Ministerie van LNV, Directie Natuurbeheer. 24 maart 2000.
- Ministerie van LNV (2005). Algemene Handreiking Natuurbeschermingswet 1998.
- Ministerie van LNV (2006). Ontwerpbesluit Eemmeer en Gooimeer Zuidoever.
- Ministerie van LNV (2007a). Gebiedendocument 077 Eemmeer en Gooimeer Zuidoever.
- Ministerie van LNV (2007b). Toepassing begrippenkader Natuurbeschermingswet 1998. Werkdocument.
- Plateeuw, M. & J.H. Beekman (1994). Verstoring van watervogels door scheepvaart op Ketelmeer en IJsselmeer. Limosa 67: 27-33.

- Rijn, S. van, M.R. van Eerden & M. Roos (2005) Ecologische effecten van uitbreiding recreatievaart regio Muiden op watervogels. Rijkswaterstaat.
- SOVON vogelonderzoek Nederland (2002). Atlas van de Nederlandse broedvogels 1998-2000. - Nederlandse Fauna 5. Nationaal Natuurhistorisch Museum naturalis, KNNV Uitgeverij & European Invertebrate Survey-Nederland, Leiden.
- SOVON & CBS (2005). Trends van vogels in het Nederlandse Natura 2000 netwerk. SOVON-informatierapport 2005/09. SOVON Vogelonderzoek Nederland, Beek-Ubbergen.
- Stichting waterrecreatie Advies (1999). Ontwikkelingsvisie Randmeren. "Een regio in balans".
- Stienen, Eric W.M. 2002. Visdief *Sterna hirundo*. pp. 248-249 in: SOVON vogelonderzoek Nederland (2002). Atlas van de Nederlandse broedvogels 1998-2000. - Nederlandse Fauna 5. Nationaal Natuurhistorisch Museum naturalis, KNNV Uitgeverij & European Invertebrate Survey-Nederland, Leiden.
- Stroeken P.F.A. & A.J. de Wilde (2006). Ecologische en landschappelijke beoordeling van de uitbreiding van de jachthaven De Eemhof. Royal Haskoning BV.
- Tjeertes, M. (2007). Monitoring van waterplanten en perifyton in het IJsselmeergebied 2006. RDIJ-rapport 2006-8. Rijkswaterstaat Directie IJsselmeergebied.
- Van Roomen, M.W.J., Boele A., van der Weide M.J.T., van Winden E.A.J. & Zoetebier D. (2000). Belangrijke vogelgebieden in Nederland 1993-1997. Actueel overzicht van Europese vogelwaarden in aangewezen en aan te wijzen speciale beschermingszones en andere vogelgebieden. SOVON-informatierapport 2000/01. SOVON Vogelonderzoek Nederland, Beek-Ubbergen.
- Van Roomen M., van Winden E., Koffijberg K., Ens, B., Hustings F., Kleefstra R., Schoppers, J. & C. van Turnhout (2006). Watervogels in Nederland in 2004/2005. SOVON-monitoringrapport 2006/02, RIZA-rapport BM06.14, SOVON Vogelonderzoek Nederland, Beek-Ubbergen.
- Voslamber B. (2003). Aantallen Kleine zwanen in de omgeving van Amersfoort en consequenties van het ontwerpplan Vathorst Noord en -West op basis van de Vogelrichtlijn. Sovon-informatierapport 2003/05. Sovon Vogelonderzoek Nederland, Beek-Ubbergen.
- Vries, E. de (2006). Ecologische verkenning Kuststrook-Oost Bunschoten Spakenburg. Rapport 06-008. EcoGroen Advies, Zwolle.
- [www.hetInvloket.nl](http://www.hetInvloket.nl)  
[www.moerasvogels.nl](http://www.moerasvogels.nl)  
[www.synbiosys.alterra.nl/natura2000](http://www.synbiosys.alterra.nl/natura2000)

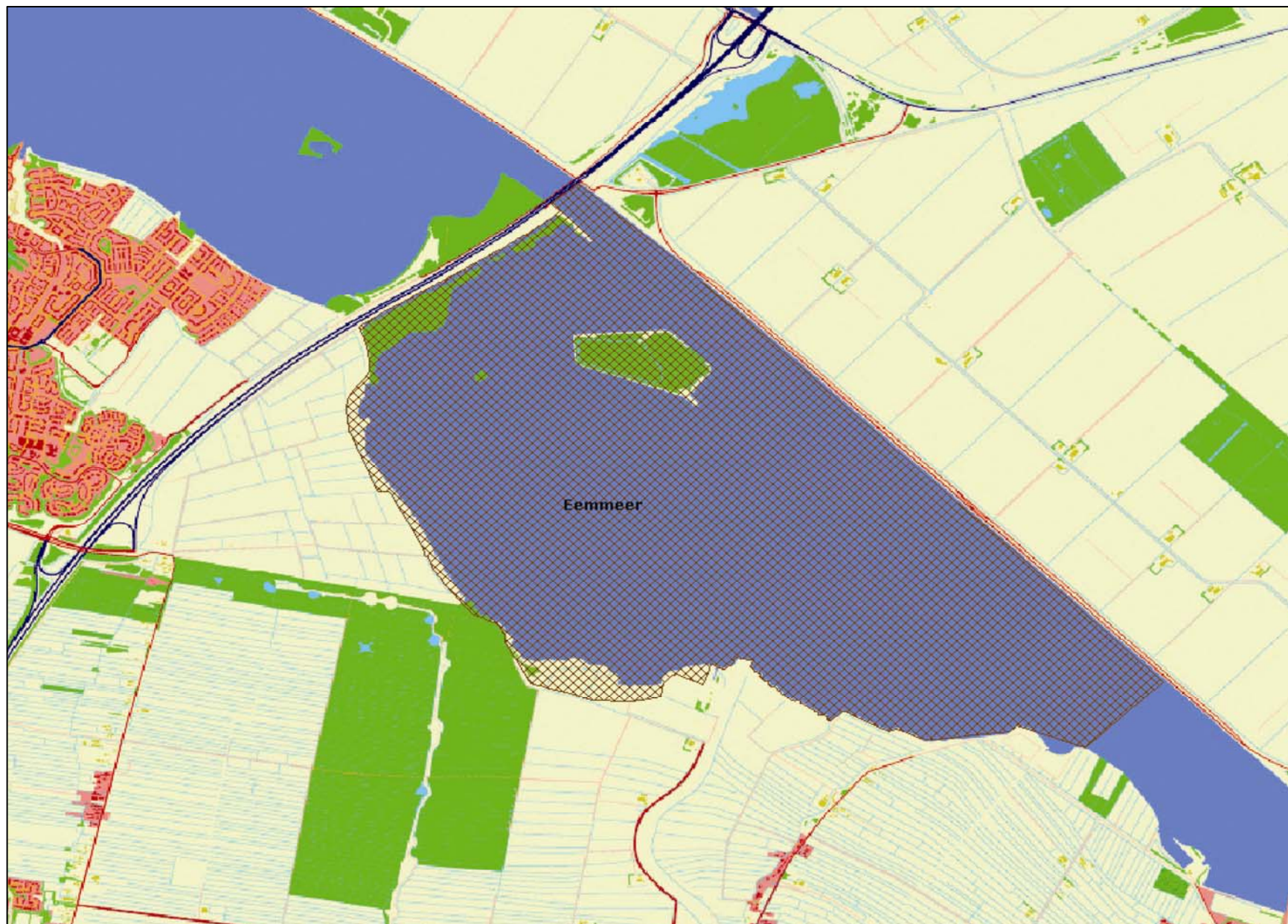
# BIJLAGEN

# BIJLAGE I: STROOMSCHEMA PROCEDURE NB-WET



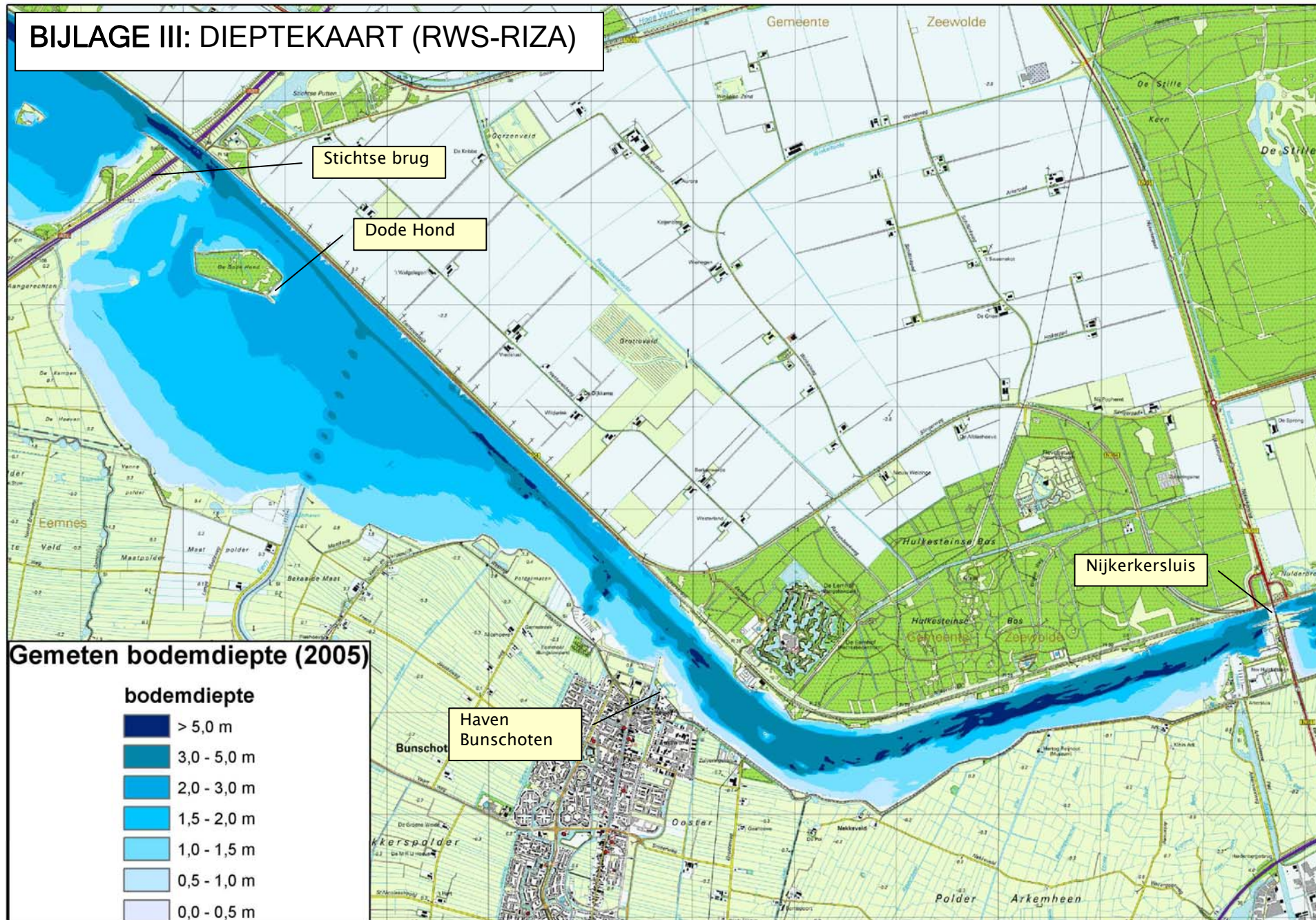


## BIJLAGE II: BEGRENZING VOGELRICHTLIJNGEBIED 'EEMMEER'

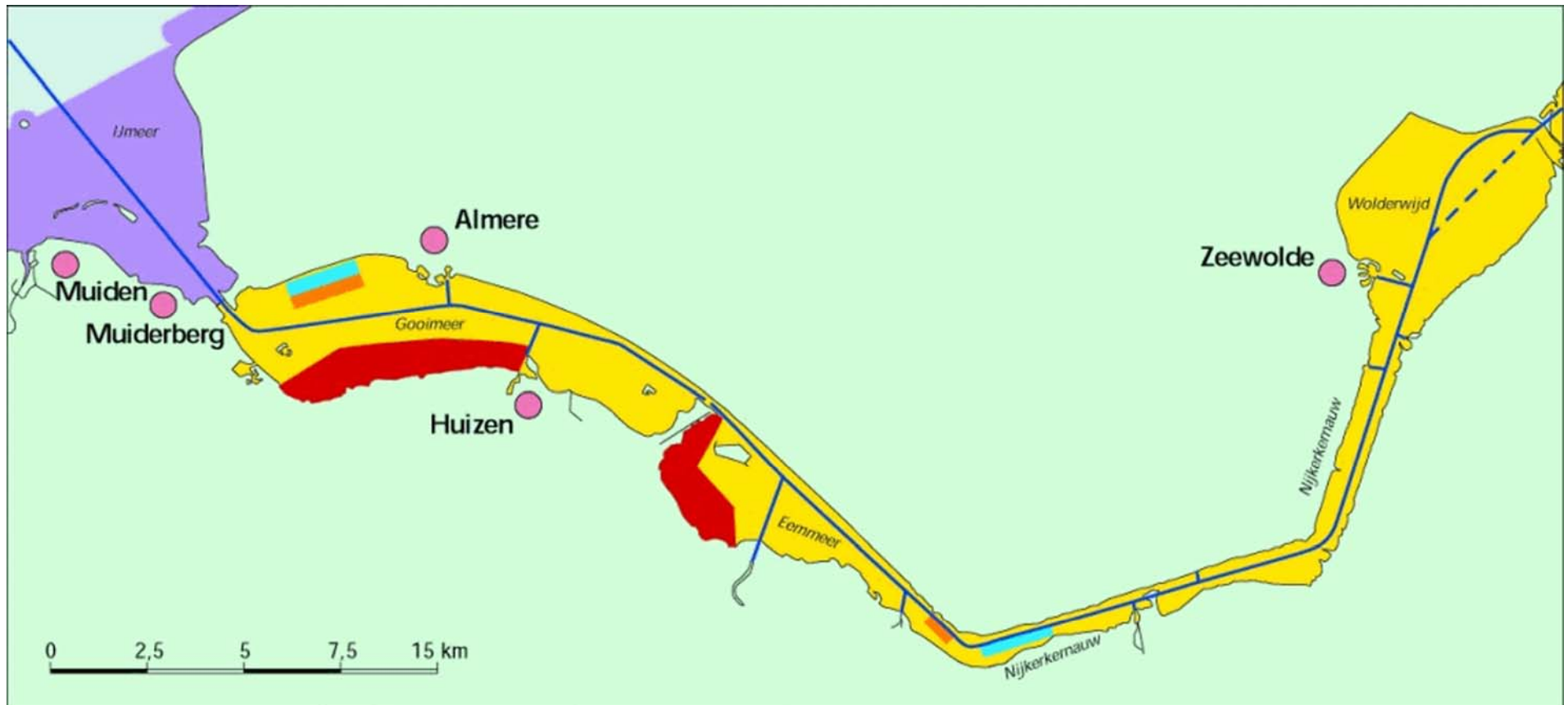




# BIJLAGE III: DIEPTEKAART (RWS-RIZA)



## BIJLAGE IV: SCHEEPVAARTBEPERKINGEN ZUIDELIJKE RANDMEREN



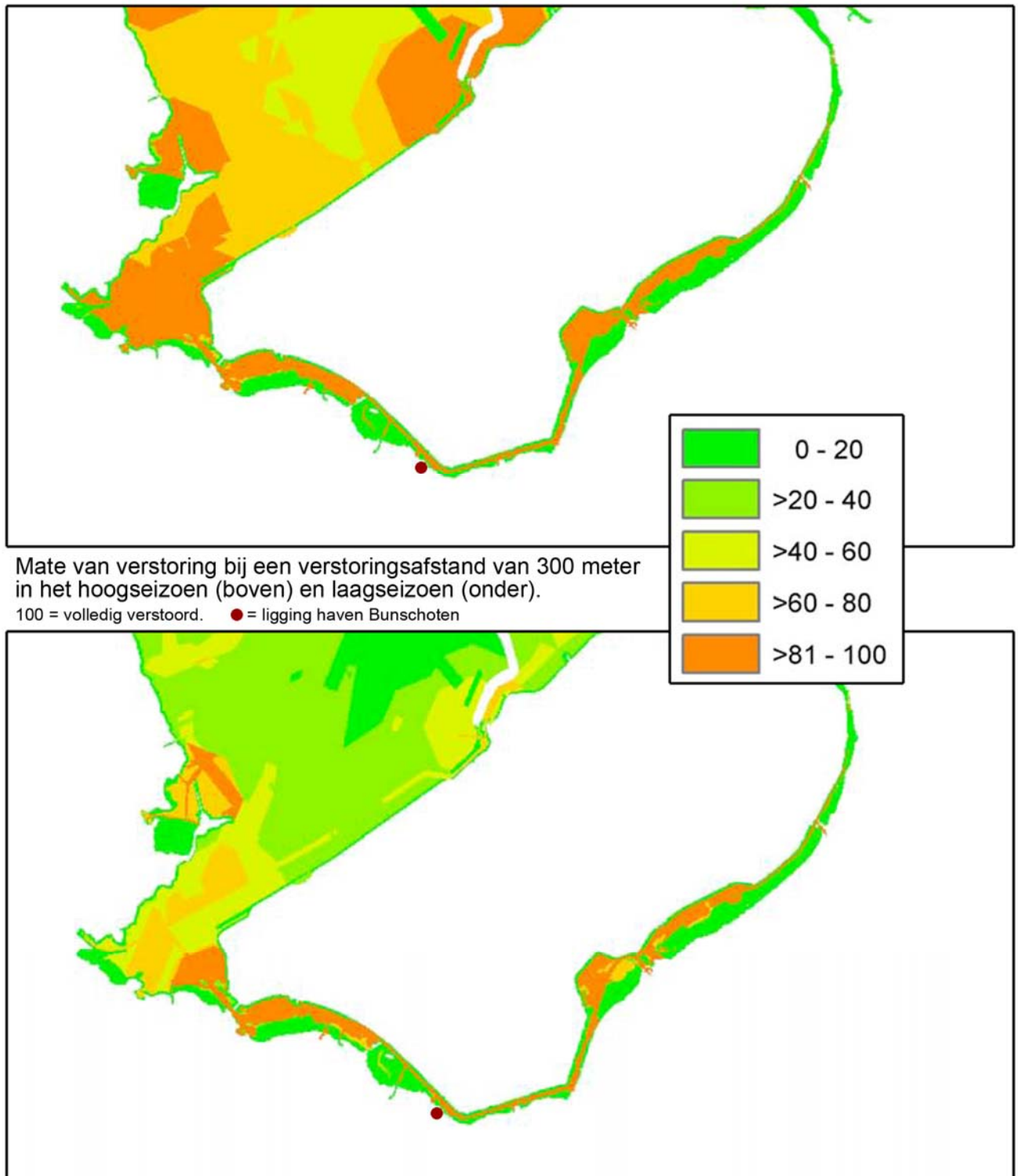
Legenda:

Waterskigebied, sneller varen dan 20 km/u toegestaan		Maximum vaarsnelheid 20 km/u	
Sneller varen dan 20 km/u toegestaan met uitzondering van de betonde vaargeulen		Maximum vaarsnelheid 9 km/u	
Scheepvaartroute maximum vaarsnelheid 20 km/u		Vaarverbod	



# BIJLAGE V: VERSTORING VAN VOGELS DOOR RECREATIEVAART

Bron: Lensink *et al.* 2007.



# **BIJLAGE VI: GEBIEDENDOCUMENT NATURA2000-GEBIED EEMMEER EN GOOIMEER ZUIDOEVER**

(bron: [www.minlnv.nl](http://www.minlnv.nl))

# Natura 2000 gebied 77 – Eemmeer & Gooimeer Zuidoever

(Zie leeswijzer)

## Kenschets

---

Natura 2000 Landschap:	Meren en moerassen
Status:	Vogelrichtlijn
Site code:	NL9802035/NL3009011/NL9902008
Beschermde natuurmonument:	Gooimeer SN, Gooikust bij Naarden BN/SN
Beheerder:	Staatsbosbeheer, Natuurmonumenten, Domeinen
Provincie:	Noord-Holland, Utrecht, Flevoland
Gemeente:	
Oppervlakte:	1.585 ha

## Gebiedsbeschrijving

---

Het Eemmeer en Gooimeer ontstonden als verzoete overblijfselen van de voormalige Zuiderzee toen Zuidelijk Flevoland werd drooggelegd (1968). Het gebied Eemmeer & Gooimeer Zuidoever omvat, met een totaal van bijna 1600 ha het Eemmeer en het ondiepe deel van het Gooimeer, slechts een deel van een waterlichaam dat in totaal (inclusief Nijkerkernauw) ca. 4300 ha groot is. Het Eemmeer ontvangt vooral water uit de Gelderse Vallei, via de Eem, een kleiner deel wordt aangevoerd vanuit de Veluwerandmeren. Het water in het Gooimeer is een mengsel van water uit het Eemmeer en uit het IJmeer, waarmee het Gooimeer in open verbinding staat. Het Eemmeer heeft een gemiddelde diepte van -1.9 m NAP, het Gooimeer is met -3.6 m, mede door de aanwezigheid van diepe zandwinputten gemiddeld relatief diep, maar het aangewezen deel heeft een maximum diepte van -1.2 m NAP en is grotendeels minder dan een meter diep. Het waterpeil in beide meren is gefixeerd op -20 cm NAP in de zomer en -40 cm in de winter.

Het Eemmeer is sterk geëutrofeerd. De nutriëntbelasting is sinds de jaren tachtig teruggedrongen. In beide meren is sprake van verbetering van de waterkwaliteit en toename van mosselen en waterplanten. De mosseldichtheden zijn uitgegroeid tot de hoogste in het IJsselmeergebied. Van de niet-broedvogels is het gebied binnen de begrenzingen van het Vogelrichtlijngebied vooral van betekenis voor de kuifeend en de tafeleend. Als broedgebied is het gebied van enige betekenis voor een visetende watervogel (visdief). Het totale gebied is ook van belang voor aalscholver en fuut, dus behalve voor bodemfauna-eters (driehoeksmossel) ook voor viseters. Beide groepen zijn om te foerageren vooral afhankelijk van de wat diepere delen van het gebied, d.w.z. in het Gooimeer vooral buiten de huidige begrenzing. Door kuif- en tafeleenden worden de ondiepten vooral gebruikt als rustgebied.

## Begrenzing (zie kaart)

---

Alleen technische aanpassingen. Van het Gooimeer zijn alleen de ondiepe delen langs de Gooise kust aangewezen, hoewel zich in de diepere delen belangrijke concentraties van kuif- en tafeleend verblijven die daar op dichte mosselbanken foerageren. Het gebied omvat drie beschermde natuurmonumenten (Eemmeer, Gooimeer en Gooikust bij Naarden) die geheel met het gebied samenvallen.

## Natura 2000 database

---

### Vogelrichtlijnsoorten

Soortnr	Soort
A005	Fuut - n
A017	Aalscholver - n
A034	Lepelaar - n
A037	Kleine zwaan - n
A043	Grauwe gans - n
A050	Smient - n
A051	Krakeend - n
A056	Slobeend - n
A059	Tafeleend - n
A061	Kuifeend - n
A068	Nonnetje - n
A125	Meerkoet - n
A193	Visdief - b

### Voorstel voor het aanvullen van de database:

A292	Snor - b
A298	Grote karekiet – b

## Kernopgaven

---

- 4.01 **Evenwichtig systeem:** Herstel evenwichtig systeem met goede waterkwaliteit voor waterplanten, vissen en schelpdieren (met name in kranwierwateren 3140[2], en meren met krabbescheer en fonteinkruiden 3150), mede t.b.v. vogels zoals kleine zwaan, tafeleend, kuifeend, nonnetje.

## Instandhoudingsdoelen

---

### Algemene doelen

Behoud van de bijdrage van het Natura 2000 gebied aan de biologische diversiteit en aan de gunstige staat van instandhouding van natuurlijke habitats en soorten binnen de Europese Unie.

Behoud van de bijdrage van het Natura 2000 gebied aan de ecologische samenhang van het Natura 2000 netwerk zowel binnen Nederland als binnen de Europese Unie.

Behoud en waar nodig herstel van de ruimtelijke samenhang met de omgeving ten behoeve van de duurzame instandhouding van de in Nederland voorkomende natuurlijke habitats en soorten.

Behoud en waar nodig herstel van de natuurlijke kenmerken en van de samenhang van de ecologische structuur en functies van het gehele gebied voor alle habitattypen en soorten waarvoor instandhoudingsdoelen zijn geformuleerd.

Behoud of herstel van gebiedsspecifieke ecologische vereisten voor de duurzame instandhouding van de habitattypen en soorten waarvoor instandhoudingsdoelen zijn geformuleerd.

**Broedvogels****A193**      **Visdief**

Doel            Behoud omvang en kwaliteit leefgebied voor behoud huidige sleutelpopulatie van ten minste 300 paren.

Toelichting    Visdief vermoedelijk van oudsher broedvogel langs de kusten van het voormalige IJsselmeer. Het aantal paren wordt tegenwoordig sterk bepaald door het aanbod van geschikte nestplaatsen die ontstaan bij het opspuiten van eilandjes t.b.v. natuurontwikkeling. In de 80-er jaren broedden aanvankelijk slechts enkele 10-tallen paren in het gebied maar vanaf het eind van de 80-er jaren namen de aantallen sterk toe met zowel in 1992 als in 1997 >1.000 paren. In de periode 1998-2002 broedden jaarlijks tussen 430 en 742 paren.

**A292**      **Snor**

Doel            Behoud omvang en kwaliteit leefgebied voor behoud lokale populatie van ten minste 5 paren ten behoeve van sleutelpopulatie Randmeren.

Toelichting    In de periode 1999-2003 telde de populatie jaarlijks 2-6 paren.

**A298**      **Grote karekiet**

Doel            Uitbreiding omvang en verbetering kwaliteit leefgebied voor herstel lokale populatie van ten minste 5 paren ten behoeve van sleutelpopulatie Randmeren.

Toelichting    In de periode 1999-2003 telde de populatie grote karekieten jaarlijks 1-3 paren.

**Niet-broedvogels****A005**      **Fuut**

Doel            Behoud omvang en kwaliteit leefgebied als bijdrage aan behoud populatie regio IJsselmeergebied van ten minste 2500 vogels (maandgemiddelde).

Toelichting    Aantallen futen niet (meer) van nationale of internationale betekenis. Hele jaar present, maar met verhoogde aantallen in augustus-november en in maart. In de eerste helft van de jaren tachtig sterk toegenomen, maar sinds de tweede helft van de jaren negentig weer afnemend, net als aalscholver en andere viseters (sterns, grote zaagbek), mogelijk in relatie met concurrentie om kleine vis door sterke jaarklassen van snoekbaars. Aantalsverloop in beide meren ongeveer gelijk. Afname wordt elders in het land gecompenseerd en heeft geen relatie met de landelijk matig ongunstige staat van instandhouding op onderdeel leefgebied, daarom geen herstelopgave.

**A391**      **Aalscholver**

Doel            Behoud omvang en kwaliteit leefgebied als bijdrage aan behoud populatie regio IJsselmeergebied van ten minste 9000 vogels (maandgemiddelde).

Toelichting    Aantallen aalscholwers niet (meer) van nationale of internationale betekenis. Hele jaar present maar met sterk verhoogde aantallen in september/oktober. Sterk toegenomen rond midden jaren tachtig, recente aantallen weer iets lager, net als fuut en andere viseters (sterns, grote zaagbek), mogelijk in relatie met concurrentie om kleine vis door sterke jaarklassen van snoekbaars. Uiteindelijk weer herstel in het Eemmeer. Zowel regionaal als nationaal toenemend tot stabiliserend en de landelijke staat van instandhouding is gunstig, daarom geen herstelopgave voor de recente afname.

**A034**      **Lepelaar**

Doel            Behoud omvang en kwaliteit leefgebied als bijdrage aan behoud populatie regio IJsselmeergebied van ten minste 120 vogels (maandgemiddelde).

Toelichting    Aantallen lepelaars niet van nationale of internationale betekenis. Maart tot september in kleine en wisselende aantallen, wordt tijdens de reguliere tellingen niet in alle jaren vastgesteld. Geen duidelijke trend. Handhaving van de huidige situatie is voldoende want de landelijke staat van instandhouding is gunstig.



- A037**      **Kleine zwaan**  
 Doel        Behoud omvang en kwaliteit leefgebied als bijdrage aan behoud populatie regio IJsselmeergebied van ten minste 250 vogels (maandgemiddelde).  
 Toelichting Aantallen kleine zwanen niet van nationale of internationale betekenis. Wintergast, vooral oktober-december, kleinere aantallen tot maart, sterke jaar-op-jaar fluctuaties, maar in de jaren negentig in beide meren sterk afgenomen en in recente jaren nagenoeg afwezig. Deze afname is enerzijds verbonden aan afname van de internationale populatie omvang, anderzijds waarschijnlijk aan concurrentie met andere soorten (knobbelzwaan). Vanwege de vermoedelijk natuurlijke oorzaken van deze afname geen herstelopgave.
- A043**      **Grauwe gans**  
 Doel        Behoud omvang en kwaliteit leefgebied als bijdrage aan behoud populatie regio IJsselmeergebied van ten minste 5500 vogels (maandgemiddelde).  
 Toelichting Aantallen grauwe ganzen niet van nationale of internationale betekenis. Hele jaar present maar sterke piek in oktober, in het Eemmeer ook in maart. Forse toename zoals overall. Handhaving van de huidige situatie is voldoende want de landelijke staat van instandhouding is gunstig.
- A050**      **Smient**  
 Doel        Behoud omvang en kwaliteit leefgebied als bijdrage aan behoud populatie regio IJsselmeergebied van ten minste 35.000 vogels (maandgemiddelde).  
 Toelichting Aantallen smienten niet van nationale of internationale betekenis. Overwintenaar, vooral oktober-maart. Zeer sterke toename tot midden jaren tachtig, daarna stabiel, recent weer enige toename. Handhaving van de huidige situatie is voldoende want de landelijke staat van instandhouding is gunstig.
- A051**      **Krakeend**  
 Doel        Behoud omvang en kwaliteit leefgebied als bijdrage aan behoud populatie regio IJsselmeergebied van ten minste 1000 vogels (maandgemiddelde).  
 Toelichting Aantallen krakeenden niet van nationale of internationale betekenis. Hele jaar present, pieken in oktober/november en maart/april. Toename tot midden jaren tachtig, daarna stabiel. Handhaving van de huidige situatie is voldoende want de landelijke staat van instandhouding is gunstig.
- A056**      **Slobeend**  
 Doel        Behoud omvang en kwaliteit leefgebied als bijdrage aan behoud populatie regio IJsselmeergebied van ten minste 1300 vogels (maandgemiddelde).  
 Toelichting Aantallen slobeenden niet van nationale of internationale betekenis. Voorkomen sterk geconcentreerd in augustus-oktober. Doorgaande afname sinds eind jaren tachtig, maar deze wordt gecompenseerd door (sterkere) toename in de Oostvaardersplassen. Handhaving van de huidige situatie is voldoende want de landelijke staat van instandhouding is gunstig.
- A059**      **Tafeleend**  
 Doel        Behoud omvang en kwaliteit leefgebied als bijdrage aan behoud populatie regio IJsselmeergebied van ten minste 12.000 vogels (maandgemiddelde).  
 Toelichting Aantallen tafeleenden van internationale betekenis. Vooral overwintenaar van september-maart, piek in Eemmeer meestal in januari, in het Gooimeer eerder, in december. Eind jaren tachtig (Gooimeer) en begin jaren negentig (Eemmeer) sterk toegenomen, daarna bijna even fors afgenomen, vooral in het Gooimeer, net als de kuifeend. De toename is hoogst waarschijnlijk gerelateerd aan toename van de driehoeksmossel (bij gebrek aan kranswieren is dit de voornaamste voedselbron), die echter nog steeds in hoge dichtheden voorkomt. De afname is elders in het IJsselmeergebied gecompenseerd (Veluwerandmeren), daarom geen herstelopgave.

Driehoeksmosselen komen vooral in wat dieper water voor, in het Gooimeer grotendeels buiten de begrenzing van het Vogelrichtlijngebied.

**A061 Kuifeend**

**Doel** Behoud omvang en kwaliteit leefgebied als bijdrage aan behoud populatie regio IJsselmeergebied van ten minste 40.000 vogels (maandgemiddelde).

**Toelichting** Aantallen kuifeenden niet (meer) van nationale of internationale betekenis. Vooral overwintenaar van september-maart, in Gooimeer met piek in december, in Eemmeer eerder, (tijdelijk?) met piek in oktober. Vooral tweede helft jaren tachtig sterk toegenomen, in de jaren negentig weer afgenomen, vooral in het Gooimeer. Wellicht uitwisseling tussen de meren bij nachtelijk foerageren. De toename is hoogst waarschijnlijk gerelateerd aan toename van de driehoeksmossel (bij gebrek aan kraanvieren is dit de voornaamste voedselbron), die echter nog steeds in hoge dichtheden voorkomt. De afname is elders in het IJsselmeergebied gecompenseerd, daarom geen herstelopgave. Driehoeksmosselen komen vooral in wat dieper water voor, in het Gooimeer grotendeels buiten de begrenzing van het Vogelrichtlijngebied.

**A068 Nonnetje**

**Doel** Behoud omvang en kwaliteit leefgebied als bijdrage aan behoud populatie regio IJsselmeergebied van ten minste 250 vogels (maandgemiddelde).

**Toelichting** Aantallen nonnetjes niet van nationale of internationale betekenis. Overwintenaar, vooral aanwezig van december-maart. Toegenomen in het begin van de jaren tachtig en tijdelijk in verhoogde aantallen daarna, vooral in het Eemmeer. Afgezien daarvan stabiel of licht toenemend. De landelijk matig ongunstige staat van instandhouding is gebaseerd op de verslechterde voedselsituatie voor viseters in het IJsselmeer, zodat behoud in Gooi- en Eemmeer voldoende is.

**A125 Meerkoet**

**Doel** Behoud omvang en kwaliteit leefgebied als bijdrage aan behoud populatie regio IJsselmeergebied van ten minste 20.000 vogels (maandgemiddelde).

**Toelichting** Aantallen meerkoeten niet van nationale of internationale betekenis. Hoogste aantallen september-maart. In beide meren sterk toegenomen in de tweede helft van de jaren tachtig en de eerste helft van de jaren negentig, waarschijnlijk in respons op een toename van Driehoeksmosselen. Sindsdien stabiel. Handhaving van de huidige situatie is voldoende want de landelijke staat van instandhouding is gunstig.

## Synopsis

<i>Broedvogelsoorten</i>	<i>Landelijke staat van instandhouding</i>	<i>Rel. bijdrage van het gebied aan de NL pop.</i>	<i>Doelstelling leefgebied</i>	<i>Doelstelling populatie</i>
A193 – Visdief	-	+	=	=
A292 – Snor	--	-	=	=
A298 – Grote karekiet	--	-	>	>

<i>Niet-broedvogelsoorten</i>	<i>Landelijke staat van instandhouding</i>	<i>Rel. bijdrage van het gebied aan de NL pop.</i>	<i>Doelstelling leefgebied</i>	<i>Doelstelling populatie</i>
A005 - Fuut	-	-	=	=
A391 - Aalscholver	+	-	=	=
A034 - Lepelaar	+	-	=	=
A037 - Kleine zwaan	-	-	=	=
A043 - Grauwe gans	+	-	=	=

A050 - Smient	+	-	=	=
A051 - Krakeend	+	-	=	=
A056 - Slobeend	+	-	=	=
A059 - Tafeleend	--	-	=	=
A061 - Kuifeend	-	-	=	=
A068 - Nonnetje	-	-	=	=
A125 - Meerkoet	-	-	=	=