

Jachthaven Voorland Stichtse Brug

- Passende beoordeling in het kader van de
Natuurbeschermingswet 1998

projectnr. 217633
revisie 03
25 oktober 2010

Toelichting versie passende beoordeling

Deze passende beoordeling is voorgelegd en besproken met bevoegd gezag (de provincie Noord-Holland). Bevoegd gezag heeft ingestemd met de in deze passende beoordeling toegepaste werkwijze en conclusies. Tevens hebben ze aangegeven dat ze in principe mee zullen werken aan het verlenen van een Natuurbeschermingswetvergunning, waarbij het uiteindelijke voorkeursalternatief wordt uitgewerkt in deze passende beoordeling.

Deze passende beoordeling wordt voorafgaand aan de vergunningaanvraag definitief gemaakt. Het voorkeursalternatief (met de juiste omvang van jachthaven en uitgangspunten) wordt in de definitieve versie verder uitgewerkt. De conclusies van deze passende beoordeling blijven gehandhaafd: ongeacht de aannames en omvang van de jachthaven is de toename van het aantal vaartuigen op IJmeer /Markermeer dermate beperkt is dat significant negatieve effecten uitgesloten kunnen worden.

Opdrachtgever

Projectbureau 'De Blaricummermeent'
Postbus 71
3755 ZN BLARICUM

datum vrijgave

25 oktober 2010

beschrijving

definitief concept, revisie 03

goedkeuring

ir. H.A.M. van de Wetering

vrijgave

M. Korthorst

projectnr. 217633
25 oktober 2010, rev 03
definitief concept

Jachthaven Voorland Stichtse Brug
Passende beoordeling in het kader van de Natuurbeschermingswet 1998
In opdracht van Projectbureau De Blaricummermeent



	Inhoud	Blz.
1	Inleiding	3
1.1	Aanleiding	3
1.2	Doel van het onderzoek	4
1.3	Methode	4
1.4	Ontwikkeling jachthaven Blaricummermeent	5
2	Recreatievaart	6
2.1	Recreatievaart	6
2.1.1	Het vaarseizoen	6
2.1.2	Het uitvaarpercentage van een haven	7
2.1.3	Kenmerken vaartuigen randmeren	8
2.1.4	Diepgang en vaarsnelheid	9
2.2	Vaargedrag in Gooimeer en Eemmeer	9
2.2.1	Gooimeer	9
2.2.2	Eemmeer	10
2.3	Ontwikkelingen watersport in het IJsselmeergebied	11
2.3.1	Ontwikkeling watersport in het IJsselmeergebied in de periode 1960-2006	11
2.3.2	Groeiverwachting aantal ligplaatsen	12
2.3.3	Trend in aantal vaarbewegingen	14
2.4	Samenvattend; watersport in relatie tot jachthaven Stichtse Brug	16
3	Wettelijk kader	17
3.1	De Natuurbeschermingswet 1998	17
3.1.1	Toetsingscriteria Natuurbeschermingswet	18
4	Eemmeer & Gooimeer	22
4.1	Natura 2000-gebied Eemmeer & Gooimeer Zuidoever	22
4.2	Instandhoudingsdoelen Eemmeer & Gooimeer Zuidoever	23
4.3	Huidige situatie Eemmeer & Gooimeer Zuidoever	23
5	Voorkomen beschermde natuurwaarden	25
5.1	Gegevensbewerking	25
5.2	Kwalificerende vogelsoorten	26
5.2.1	Aanwezige vogelsoorten	26
5.2.2	Factsheets Fuut, Aalscholver, Grauwe gans, Krakeend, Kuifeend en Meerkoet,	30
6	Effectbepaling	37
6.1	Inleiding	37
6.2	Effecten van de ingreep	37
6.2.1	Toename van het aantal boten per uitbreidingsscenario	38
6.2.2	Effectbepaling	40
6.3	Samenvatting en conclusie	42
6.4	Cumulatie van effecten	43
	Literatuur	46
	Bijlagen	
	Bijlage 1: SOVON telgegevens Eemmeer & Gooimeer	
	Bijlage 2: ECO-kaarten Rijkswaterstaat, verspreidingskaart per vogelsoort	
	Bijlage 3: Variantenanalyse	

1 Inleiding

1.1 Aanleiding

In 2005 heeft de gemeenteraad van Blaricum het Masterplan De Blaricummermeent vastgesteld. De Blaricummermeent bestaat uit drie onderdelen. De Meent, een woon-werkdorp en de Stichtsewegzone, een verkeersas, zijn reeds in uitvoering. Om verder invulling te geven aan de plannen en wensen van het Masterplan is het voornemen van de gemeente om ook onderdeel 3, natuur en recreatiegebied Voorland Stichtse Brug te ontwikkelen. Het plan voor Voorland Stichtse brug voorziet onder andere in de ontwikkeling van een jachthaven met een capaciteit van 350 tot 650 ligplaatsen en ondersteunende voorzieningen.

De vigerende bestemmingsplannen voor Blaricum bieden geen planologische ruimte voor de ontwikkeling van een recreatiegebied met jachthaven. Om het recreatiegebied te kunnen realiseren is een nieuw bestemmingsplan noodzakelijk. Het plangebied ligt in het Gooimeer nabij de Stichtse Brug. Een gedeelte van het Gooimeer is samen met het Eemmeer aangewezen als Natura 2000-gebied en daarmee valt het onder de bescherming van de Natuurbeschermingswet 1998. Het Gooimeer en het plangebied liggen in de ecologische hoofdstructuur.

Voor de ontwikkeling van de jachthaven dient een m.e.r. opgesteld te worden. In 2007 is in dit kader de Natuurtoets Jachthaven Stichtse Brug, (DHV, concept dd juni 2007) opgesteld. De commissie m.e.r. heeft kennis genomen van dit rapport en in het 'Advies voor richtlijnen voor het milieueffectrapport' (7 mei 2009) aangegeven dat enkele aanvullingen noodzakelijk zijn. Dit rapport gaat in op de genoemde aanvullingen en toetst het project aan de meest recente wettelijke kaders en ontwikkelingen.



Figuur 1.1: Ligging van het plangebied aan de westzijde van de Stichtse brug

Binnen het juridisch-planologisch kader is het tevens noodzakelijk om de ontwikkeling aan en de Flora- en faunawet en het beleid omtrent de Ecologische hoofdstructuur (Nota Ruimte) te toetsen.

1.2 Doel van het onderzoek

Varende zeil- en motorjachten op grote wateren kunnen verstoring veroorzaken van de aldaar rustende, foeragerende of ruiende watervogels. Een uitbreiding of de aanleg van een jachthaven binnen of nabij een Natura 2000-gebied met een instandhoudingsdoel voor watervogels dient getoetst te worden aan de Natuurbeschermingswet om de mogelijk optredende negatieve effecten op de instandhoudingsdoelen van het (nabijgelegen) Natura 2000-gebied in beeld te brengen.

Het doel van dit onderzoek is te onderzoeken welke effecten de jachthaven heeft en of en onder welke voorwaarden binnen de wetgeving een jachthaven mogelijk is. De voorgenomen ontwikkeling wordt getoetst aan de beschermingskaders van de Natuurbeschermingswet 1998. Conform de Algemene Handreiking Natuurbeschermingswet 1998 (LNV, oktober 2005) worden de effecten van de realisatie en het gebruik van de jachthaven Stichtse Brug op de natuurlijke kenmerken en kwalificerende waarden van omliggende Natura 2000-gebieden getoetst. Er worden een drietal varianten getoetst die verschillen in omvang van het aantal ligplaatsen.

Speciale aandacht gaat hierbij uit naar het bepalen van de mogelijke significantie van het effect in cumulatie met andere jachthavenontwikkelingen in de omgeving.

De aanwezige Flora en fauna op de omgeving van het plangebied en de langtong langs de A27 zijn zowel in 2004 als 2006 geïnventariseerd door Van der Goes en Groot (G&G rapport 2004-13, 2006-19). Beide onderzoeken hebben gedetailleerd inzicht gegeven in de aanwezigheid van beschermde Flora en fauna op het plangebied en omgeving. De resultaten hiervan zijn uitgebreid getoetst in de Natuurtoets Jachthaven Stichtse Brug, (DHV, concept dd juni 2007). Op basis de inventarisatiekaarten kunnen de effecten per variant op beschermde soorten in beeld gebracht worden. Na het bepalen van een voorkeursvariant zal een definitieve toetsing aan de Flora en faunawet plaatsvinden om een nauwkeurige effectbepaling op de aanwezige natuurwaarden te kunnen bepalen.

1.3 Methode

Bij de toetsing aan de Natuurbeschermingswet wordt in afzonderlijke hoofdstukken nader ingegaan op de onderstaande onderwerpen en vragen;

- è Hoofdstuk 2: Een beschrijving van recreatievaart. Wat is recreatievaart? Waar en wanneer wordt er gevaren? Wat is een hoogmobiele of laagmobiele jachthaven. Hoe ontwikkelt de recreatievaart zich in de randmeren en het IJsselmeergebied?
- è Hoofdstuk 3: Beschrijving wettelijk kader van de Natuurbeschermingswet het toetsingskader.
- è Hoofdstuk 4: Een beschrijving van het Natura 2000-gebied Eemmeer & Gooimeer Zuidoever. Waar liggen de grenzen, wat maakt het gebied bijzonder en wat zijn de instandhoudingsdoelen van het gebied?
- è Hoofdstuk 5: Een beschrijving van de daadwerkelijk aanwezige natuurwaarden in Eemmeer & Gooimeer Zuidoever. Welke vogelsoorten zijn aanwezig, in welke aantallen en in welke periode van het jaar zijn ze aanwezig? Waar houden de vogels zich bij voorkeur op?
- è Hoofdstuk 6: De effectbepaling. Wat zijn de effecten van de nieuwe drie varianten van de jachthaven op de instandhoudingsdoelen. Zijn de effecten mogelijk significant? Wat zijn de effecten op de instandhoudingsdoelen in cumulatie met andere beoogde jachthavenontwikkelingen?

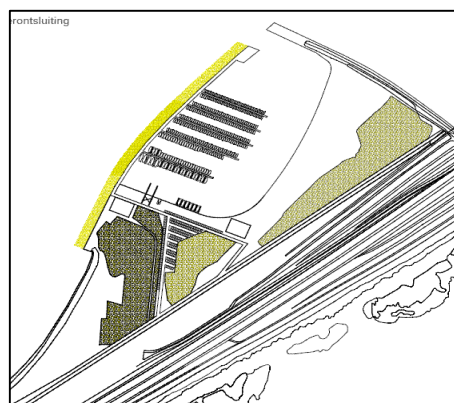
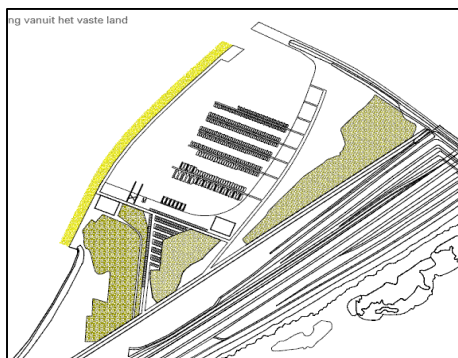
1.4 Ontwikkeling jachthaven Blaricummermeent

Het recreatiegebied Voorland Stichtse Brug langs de A27 zal worden opgewaardeerd, zodat een recreatiegebied ontstaat voor alle Blaricums uit de Bijvanck, het oude dorp en de Blaricummermeent. Onderdeel van de ontwikkeling is de aanleg van een nieuwe jachthaven.

Bij de jachthaven zullen een havenkantoor en sanitaire voorzieningen gerealiseerd worden. Hiernaast is plaats gereserveerd voor een restaurant.

Bij de aanleg van de jachthaven zijn meerdere varianten mogelijk. Deze variëren in de ruimtelijke inrichting, ruimtebeslag, ontsluiting, voorzieningen, ruimtelijke ontwerp en het aantal ligplaatsen. Voor de toetsing aan de Natuurbeschermingswet is alleen het aantal ligplaatsen van belang. In deze studie worden een drietal varianten getoetst;

- 350 ligplaatsen
- 500 ligplaatsen
- 650 ligplaatsen



2 Recreatievaart

Om inzicht te krijgen in de overlap in *Ruimte en Tijd* tussen de aangewezen vogelsoorten van het Natura 2000-gebied Eemmeer en Gooimeer Zuidoever en de watersport is het noodzakelijk om ten eerste een aantal karakteristieken van de watersport in het algemeen en specifiek voor de Gooimeer en Eemmeer inzichtelijk te maken. Van belang zijn de volgende aspecten;

- het vaarseizoen. Wanneer worden zeil- en motorjachten gebruikt?
- hoogmobiele en laagmobiele jachthavens. Uitvaarpercentages geven inzicht in de frequentie van het gebruik van de zeil- en motorjachten in een jachthaven
- de diepgang van de zeil- en motorjachten in relatie tot de diepte van een watersysteem. De diepgang van zeil- en motorjachten geeft inzicht in de gebieden waar gevaren kan worden en waar niet
- verhouding zeiljachten tot motorjachten
- de waterkaart van het Gooimeer en Eemmeer geeft informatie over de vaarroutes, waterdiepte en gesloten gebieden
- de ontwikkeling van het aantal ligplaatsen en de ontwikkelingen van het aantal vaarbewegingen.

2.1 Recreatievaart

2.1.1 Het vaarseizoen

Het watersportseizoen voor zeilboten en motorjachten in Nederland beperkt zich tot, met name, de zomermaanden. Om inzicht te krijgen in de intensiteit van de watersport in de loop van een jaar geeft het aantal sluispassages op een aantal belangrijke vaarroutes een nauwkeurige indicatie voor het aantal vaartochten op een bepaalde dag of in een bepaalde periode. Het is noodzakelijk om inzicht te hebben in de vaarintensiteit in een jaar om de overlap in *tijd* met de aanwezige vogels te kunnen duiden.

Op basis van het aantal sluispassages is te bepalen dat een gemiddeld vaarseizoen loopt van mei tot en met september. Rond de paasdagen worden veel boten vaarklaar gemaakt. Als het mooi weer is, zijn de vrije vakantiedagen rondom Pinksteren en het Hemelvaart de drukste dagen van het jaar. In het hoogseizoen (juli en augustus) vindt 49 % van de sluispassages plaats, dan wordt er elke dag gevaren. In het voor- en naseizoen (mei, juni en september) is dat 39 % (Lensink *et al*, 2007). Vanaf september worden de boten gereed gemaakt voor de winter en naar de winterstalling gebracht. Platteeuw (1995) toont aan dat in het vaarseizoen (mei-sept) in Friesland 87.5 % van de sluispassages plaats vindt. Wanneer ook april en oktober worden meegenomen vindt ca. 98% plaats. Slechts een zeer beperkt aantal watersporters vaart 's winters door. Dit zijn vooral wedstrijdzeilers en toervaarders met goed geoutilleerde motorboten. Tussen oktober en maart is het aantal vaarbewegingen per maand zeer beperkt (Lensink *et al*, 2007).

Voorseizoen	mei en juni
Hoogseizoen	juli en augustus
Naseizoen	september
Winterseizoen / Laagseizoen	oktober tot en met april

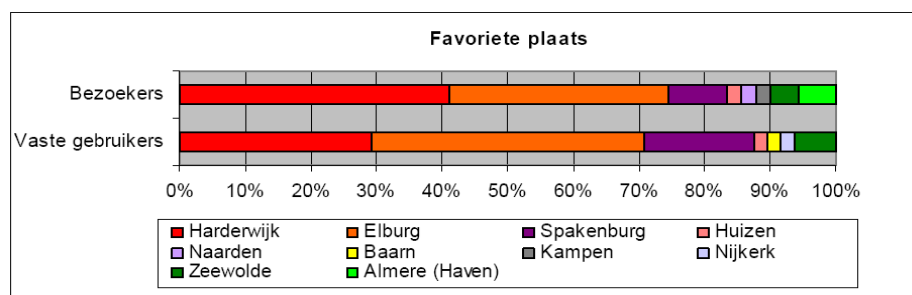
Tabel 2.1: Overzicht van seizoenen binnen het watersportseizoen.

2.1.2 Het uitvaarpercentage van een haven

De mobiliteit van vaartuigen in verschillende havens is in 2001 onderzocht door Platteeuw *et al* (2006). Volgens de resultaten zijn er twee typen havens te onderscheiden;

- havens met een grote attractiewaarde en een hoge vaarmobiliteit
- havens met een lage attractiewaarden en lage vaarmobiliteit.

Havens gelegen in historische dorpjes en steden die veel toeristen aantrekken (bv Enkhuisen of Stavoren) kennen een hoge vaarmobiliteit. Daarnaast zijn er havens met een lagere attractiewaarde en lage mobiliteit, dit zijn veelal buitendijks gelegen havens aan open water. Inzicht in de mobiliteit van een haven geeft inzicht in de potentiële omvang van de verstoring van zeil- en motorjachten nabij een jachthaven. Figuur 2.2 toont de favoriete bestemmingen van vaste gebruikers en bezoekers in de randmeren. Bij de deelnemers aan de enquête in 2006 door WaterrecreatieAdvies (N= 161) zijn de steden aan de oude land kust duidelijk favoriet, met Harderwijk, Elburg en Spakenburg als belangrijkste trekpleister. Huizen, Zeewolde en Naarden worden maar erg weinig genoemd als favoriete plaats om te bezoeken.



Figuur 2.2: Favoriete plaats om te bezoeken in de Randmeren (N =125) (Waterrecreatie-Advies, 2006)

Uit een onderzoek naar uitvaarpercentages van jachthavens in het IJsselmeergebied blijkt dat in het hoogseizoen gemiddeld 30% van de vaste ligplaatshouders met de boot op vakantie is. Deze ligplaatshouders gedragen zich vervolgens als passanten en doen diverse havens aan. Hindeloopen, Stavoren en Enkhuisen zijn in het IJsselmeergebied echte vaardoelen met uitvaarpercentages van ruim 25%. Dat betekent dat 25% van de totale lig- en passantencapaciteit per dag wisselt. In de randmeren zijn Harderwijk en Elburg de favoriete bestemmingen. In een gemiddelde jachthavens is het uitvaarpercentage circa 15 %, laagmobiele jachthavens hebben een uitvaarpercentage van 5 à 10% (Lensink *et al*, 2007).

Uitvaarpercentages in het hoogseizoen (2001)	
• Stavoren, Enkhuisen, Hindelopen	ca. 25-30 %
• Medemblik, Ketelhaven	ca. 15 %
• Zeewolde, Monnickendam	ca. 5-10 %

Tabel 2.3: Uitvaarpercentages van diverse plaatsen

Verwacht uitvaarpercentage Blaricum

Op basis van bovenstaande informatie kan aangenomen worden dat de jachthaven van Blaricum is in te delen bij de laagmobiele jachthaven. De jachthaven zal bezet worden door met name vaste ligplaatshouders. De haven is geen vakantiebestemming op zich. De haven ligt niet nabij een historische stad met een allerlei horeca voorzieningen. Er is geen winkelgebied, pretpark of bioscoop op loopafstand aanwezig. Evenmin is er een gezellige

boulevard met cafés aanwezig. De haven ligt niet nabij een historische stad, waardoor, gezien de sterke voorkeur voor historische steden (figuur 2.1) het aantal passanten en vakantiegangers beperkt zal blijven. Het uitvaarpercentage van laagmobiele jachthavens ligt tussen de 5 % en 10 % (figuur 2.3) Een uitvaarpercentage van 10 % in het hoogseizoen wordt derhalve als een reële worst- case uitvaarpercentage ingeschat. Buiten het hoogseizoen (de zomervakantie) wordt er met name gevaren rondom feestdagen en in de weekenden. Het uitvaarpercentage is dan circa de helft van het hoogseizoen, op doordeweekse dagen in het laagseizoen is het uitvaarpercentage circa 10% van het percentage in het hoogseizoen (Lensink, 2007).

Naast de variatie tussen de seizoenen is er ook een duidelijk onderscheid in het gebruik van de jachten tussen doordeweekse dagen en het weekend. Binnen een dag is de meeste intensieve periode tussen 10.00 en 17.00. Mede dankzij het toegenomen comfort aan boord wordt het schip vaker als (soms) varend 'vakantiehuis' gebruikt.

Verwacht uitvaarpercentage jachthaven Blaricum	
Hoogseizoen (maandag t/m zondag)	10 %
Laagseizoen (weekend)	5 %
Laagseizoen (maandag t/m vrijdag)	1 %

Tabel 2.4: Verwacht uitvaarpercentage Blaricum in de loop van het vaarseizoen

2.1.3 Kenmerken vaartuigen randmeren

Eenduidige informatie over de verhouding motor/ zeilboten of de gemiddeld grote van vaartuigen op het Gooimeer of de randmeren is niet beschikbaar. Er zijn diverse onderzoeken van met name Waterrecreatieadvies waarin informatie is terug te vinden.

Op basis van een enquête in 2006 kan geconcludeerd worden dat de gemiddelde bootlengte van de motorboten van de deelnemers in de randmeren relatief groot is (10.1 meter). De kajuitzeilboten van de deelnemers zijn gemiddeld relatief klein (8 meter). In het onderzoek ligt de verhouding kajuitmotorboot tot kajuitzeilboot 70 % tot 24 % 9 (N=177). In onderstaande tabel wordt het aantal type boten en de bijbehorende lengte getoond.

Conform de kengetallen Provincie Flevoland subregio Randmeren (2009) is de verhouding zeilboten / motorboten 53. 4 % / 46.6 % meter. De gemiddelde bootlengte is 8.6 meter. In Lensink (2007) wordt vermeld dat in waterbekken Gooimeer de vloot bestaat uit 80 % zeilboten en 20 % motorboten.

In het onderzoek vaargedrag IJsselmeergebied & Waddenzee (2003) is berekend dat wanneer in het vaarseizoen alle weekenden en in de vakantie wordt gevaren maximaal ca. 60 dagen vaardagen gemaakt kunnen worden. Door de deelnemers aan het onderzoek in de Provincie Flevoland (2006) wordt gemiddeld 53 dagen per jaar gevaren.

Soort boot	Aantal	Aandeel in %	Gem.lengte	Gem. aantal vaardagen
Kajuitzeilboot	42	24.3 %	7.9 m.	43
Open zeilboot	1	0.6 %	5.2 m.	25
Platbodem	6	3.4 %	11.2 m.	64
Kajuitmotorboot	125	70.6%	10.1 m.	56
Open motorboot	2	1.1%	5.9 m.	23

Tabel 2.5: Type boot, gemiddelde lengte en gemiddeld aantal vaardagen conform Waterrecreatieadvies 2006.

2.1.4 Diepgang en vaarsnelheid

Zeilboten en motorboten hebben een verschillende diepgang en daarmee ook een verschillend bereik in hun vaargedrag op open water. De watersport laat momenteel een trend zien naar grotere schepen en naar meer luxe zowel aan boord als rond de ligplaats. Als gevolg hiervan wordt de diepgang in de toekomst groter, nieuwe boten zijn gemiddeld groter en hebben een grotere diepgang. Tabel 2.6 toont de huidige gemiddelde en toekomstige gemiddelde diepgang van motorboten en zeiljachten.

	2000		2010/2030	
Jaartal	snelheid /u	diepgang (cm)	snelheid /u	diepgang (cm)
Zeiljacht	8	145	8	160 cm
Motorboot	12	110	12	120 cm

Tabel 2.6: Overzicht van de gemiddelde diepgang en gemiddelde snelheid van zeil- en motorjachten in 2000 (Lensink et al, 2007).

In principe vindt het varen overal plaats waar de waterdiepte dit toelaat. In de praktijk concentreert de grote watersport zich echter op een aantal vaarroutes tussen havens onderling en tussen haven, sluizen en bruggen.

Aan beide zijde van het Gooimeer liggen vaste bruggen (Stichtse brug en Hollandse brug) met een met een vaste doorvaarthoogte van 12,7 meter. Deze vaste bruggen beperken de mogelijkheden voor de zeiljachten met een grote mast hoogte in het Gooimeer. Alleen zeiljachten met een masthoogte van circa 12 meter kunnen de vaste bruggen zonder beperkingen passeren. Jachten van deze grootte kunnen een diepgang hebben van circa 0,5 meter tot 1,75 meter. De gemiddelde diepgang van zeiljachten op het Gooimeer en de aangrenzende randmeren zal naar verwachting iets lager liggen dan het landelijk gemiddelde.

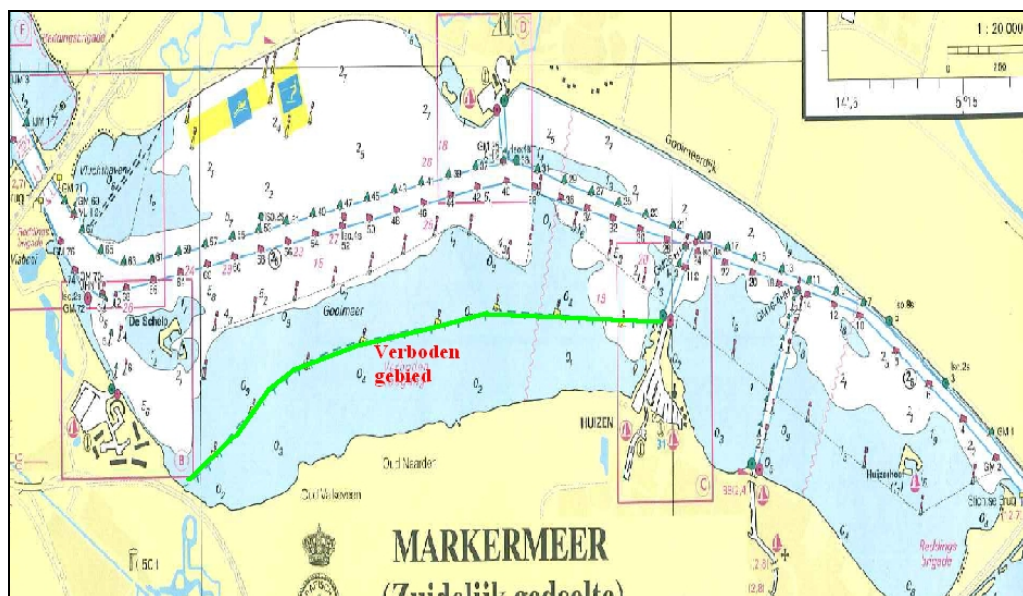
2.2 Vaargedrag in Gooimeer en Eemmeer

2.2.1 Gooimeer

De hoofdvaarroute nabij Blaricum loopt van oost naar west (en vice versa) onderlangs de dijk van Flevoland (zie figuur 2.7). In tegenstelling tot het Markermeer of IJsselmeer zijn in het Gooimeer grote ondiepe zones aanwezig, deze bevinden zich langs de gehele Noord-Hollandse kust. Deze zones worden gemeden door de gemiddelde zeiljachten en motorboten vanwege het gevaar van vastlopen in ondiepe zones of waterplantvelden.

Het Staatsnatuurmonument Gooimeer (het huidige Natura 2000-gebied, Gooimeer Zuidoever) is verboden gebied voor watersporters, dit is met boeien aangeven. Op onderstaande waterkaart is de waterdiepte van het Gooimeer aangegeven. Grote delen van de zuidelijke zijde van het Gooimeer zijn dermate ondiep dat je op de bodem kunt staan. De ondiepe zones in het Gooimeer zijn met boeien aangegeven (de recreatieve betonning, zie ook bijlage kaart GEB-3, Recreatie). Deze beboeide zones (veelal < 1.1 meter waterdiepte) zijn onbevaarbaar voor zeilboten met kiel of motorboten met een gemiddelde diepgang. De Flevolandse zijde van het Gooimeer is gemiddeld dieper dan 2.0 meter.

Door de vele ondiepe zones in de Noord-Hollandse zijde van het Gooimeer zal een gemiddelde zeilboot of motorboot met name ten noorden, of in de betonde vaargeul verblijven om vastlopen te voorkomen.



Figuur 2.7: Grote delen van het Gooimeer zijn ondieper dan 110 cm. (betond). De vaargeul bevindt zich nabij de dijk van Flevoland. Het Staatsnatuurmonument is verboden gebied (Bron: Uitsnede van het Gooimeer van de Officiële zeekaart voor kust- en binnenwateren 1810: IJsselmeer, Randmeren en Noordzeekanaal (2005).

2.2.2 Eemmeer

Het Eemmeer kent net als het Gooimeer grote ondiepe zones die minder geschikt zijn voor diepstekende zeiljachten en motorboten. Het deel van het Eemmeer grenzend aan de Stichtse brug en de Eempolder is beschermd gebied en gesloten voor de recreatievaart (Figuur 2.8). Het verboden gebied is met betoning aangegeven.



Figuur 2.8: Het gehele Eemmeer, op de vaargeul na, is minder diep dan 1.10 m.

(betond). De vaargeul bevindt zich nabij de dijk van Flevoland (Bron: Uitsnede van het Eemmeer van de Officiële zeekaart voor kust- en binnenwateren 1810: IJsselmeer, Randmeren en Noordzeekanaal (2005)).

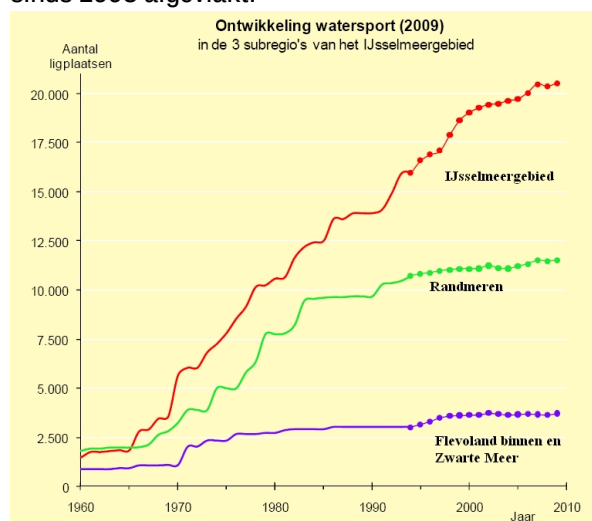
Met de 'recreatie betonning' is de minimale 1.10 meter dieptelijn (zomerpeil) aangegeven, achter deze betonning bevinden zich de ondiepe zones grenzend aan het vaste land. Een gemiddeld zeiljacht of motorboot zal zich hier niet kunnen ophouden. De vaargeul bevindt zich nabij de dijk van Flevoland, diepstekende zeilboten als motorboten dienen in de directe omgeving van deze betonde vaargeul te blijven. Nabij het recreatieve eilandje de Dode Hond in het breedste stuk van het Eemmeer is een bevaarbare zone met een dieptelijn tussen 1.40-1.60 meter aanwezig.

In het Eemmeer nabij de Stichtse brug ligt het eilandje, de Dode hond. De Dode hond is een natuurgebied in het beheer van Staatsbosbeheer. De recreatieve mogelijkheden zijn hier beperkt en aan strikte regels gebonden. Op het eiland is alleen dagrecreatie toegestaan. De aanwezige broedkolonie van Visdief en andere soorten mag niet worden betreden. Tussen het eiland de Dode Hond en de oostelijke zijde van de landtong van de Stichtse brug heeft Rijkswaterstaat in de periode 2008-2010 een natuurontwikkelingsproject uitgevoerd. Er zijn ondiepe zones, rietzones, slikplaten en broedeilandjes gecreëerd. Daarnaast is er een afgesloten luwe baai gecreëerd. Het gebied ontwikkelt zich voorspoedig en trekt (reeds) grote aantallen waad- en watervogels aan (waarneming.nl). De zandeilanden zorgen voor een luwe zone (uitstekend rustgebied voor eenden) en kunnen ruimte bieden voor zogenaamde kale grond broeders als de Visdief.

2.3 Ontwikkelingen watersport in het IJsselmeergebied

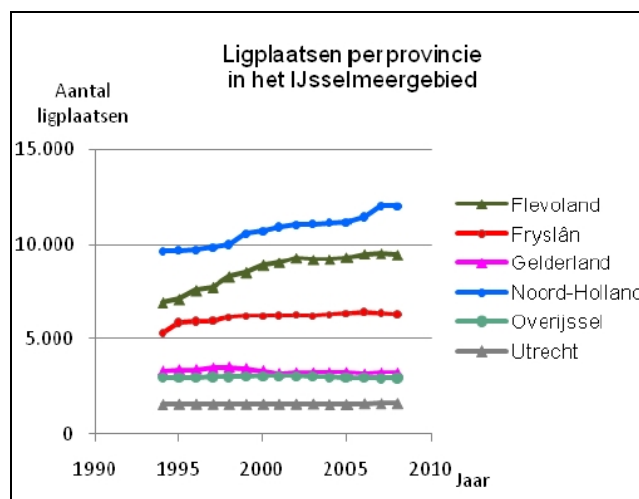
2.3.1 Ontwikkeling watersport in het IJsselmeergebied in de periode 1960-2006

In de onderstaande figuur is voor het hele IJsselmeer- en Randmerengebied de ontwikkeling van de beschikbare ligplaatscapaciteit voor de recreatievaart getekend. In de afgelopen 40 jaar is het aantal ligplaatsen in het gehele IJsselmeergebied toegenomen van 5.000 tot 35.000 in 2006. De grafiek maakt onderscheid tussen de verschillende subregio's in het gebied, waarbij opvalt dat het aantal ligplaatsen in Markermeer en IJsselmeer sneller is gegroeid dan het aantal ligplaatsen in de Randmeren, Flevoland binnen en het Zwarte Meer. Het groeitempo van het aantal ligplaatsen in de randmeren is sinds 1995 afgevlakt.



Figuur 2.9: Ontwikkeling watersport in de 3 subregio's van het IJsselmeergebied (Stichting Waterrecreatieadvies, 2010)

In de afgelopen jaren was er geen groei meer. Het aantal ligplaatsen bij de 219 bedrijven, verenigingen, stichtingen en gemeentehavens is met 168 gedaald tot 35.472. Twee jachthaven zijn verdwenen en herinrichting is belangrijke oorzaak. Kleinere boxen worden opgeofferd en dat gaat ten koste van de capaciteit van de jachthaven. Ook het aantal boten daalde met 69 tot 32.614. Er zijn grote regionale verschillen, in onderstaande grafiek is het IJsselmeergebied (inclusief randmeren, Ketelmeer en Zwarte water) onderverdeeld naar provincie. Het betreft hier alle op grote wateren gerichte havens in de kustgebieden van Noord-Holland, Friesland, Utrecht, Gelderland en Overijssel en de hele provincie Flevoland (Waterrecreatieadvies, 2009).



Figuur 2.10: Ontwikkeling ligplaatsen per provincie (Waterrecreatieadvies, 2009)

2.3.2 Groeiverwachting aantal ligplaatsen

Stichting Waterrecreatieadvies monitort jaarlijks de uitbreidingsplannen van bestaande jachthavens. Verder zijn er bij gemeenten of derden plannen voor nieuwe jachthavens. In onderstaande tabel zijn alle bekende uitbreidingsplannen van jachthavens in het IJmeer en Markermeer samengevat (Waterrecreatieadvies, 2007). Indien alle plannen zouden worden gerealiseerd, komen er in het IJmeer en Markermeer bijna 7.300 ligplaatsen bij.

Naam	Bestaande jachthavens			Nieuwe jachthavens		Totaal na realisatie van alle plannen	
	Aantal			Aantal		Aantal	
	jacht-havens met meer dan 20 ligpl.	lig-plaatsen in 2007	nieuwe lig-plaatsen	jacht-havens	lig-plaatsen	nieuwe lig-plaatsen	maximale ligplaats-capaciteit
M'm Enkhuizen	1	111	0			0	111
Hoorn	3	942	0	1	800	800	1.742
Schardam	1	53	0			0	53
Gouwzee	11	2.780	746			746	3.526
Uitdam	1	292	250			250	542
Amsterdam	20	1.816	105	2	620	725	2.541
Muiden	5	333	65	1	600	665	998
Almere Poort	1	950	0	1	1.000	1.000	1.950
Almere Pampus				2	2.000	2.000	2.000
Blocq v. Kuffeler	1	183		1	450	450	633
M'm Lelystad	1	490	182	1	450	632	1.122
Totaal	45	7.950	1.348	9	5.920	7.268	15.218

Figuur 2.11: Uitbreidingsplannen van bestaande en nieuwe jachthavens in het IJmeer en Markermeer (Waterrecreatieadvies, 2007)

In het Eemmeer en Gooimeer zijn in het peiljaar 2000, 4.836 ligplaatsen aanwezig (Lensink et al,2007). Mogelijke uitbreidingsplannen in het Eem- en Gooimeer zijn Huizen (250 ligplaatsen) en Bunschoten -Spakenburg (100 ligplaatsen). Center parcs de Eemhof is begin 2010 gestart met de uitbreiding van de jachthaven met 200 ligplaatsen. Volgens het bevoegd gezag (provincie Flevoland) was er geen vergunning in het kader van de Natuurbeschermingswet noodzakelijk voor de uitbreiding van deze bestaande jachthaven.

	2000	Gewenste uitbreiding (# ligplaatsen)
Eemmeer & Gooimeer	4.836 ligplaatsen	
Huizen		250
Bunschoten - Spakenburg		100

Figuur 2.12: Huidig aantal ligplaatsen in Eem- en Gooimeer en uitbreidingsplannen volgens Lensink (2007)

In onderstaande figuur zijn per cluster van stad en/of haven de uitbreidingsplannen weergegeven in het IJmeer en Markermeer. Indien daadwerkelijk alle plannen uitgevoerd zouden worden betekent dit bijna een verdubbeling van het aantal ligplaatsen in het IJmeer en Markermeer en een stijging van 19% van het aantal ligplaatsen in Eem- en Gooimeer.



Figuur 2.13: Uitbreidingsplannen van het aantal ligplaatsen per cluster in het IJmeer en Markermeer (Waterrecreatieadvies, 2007).

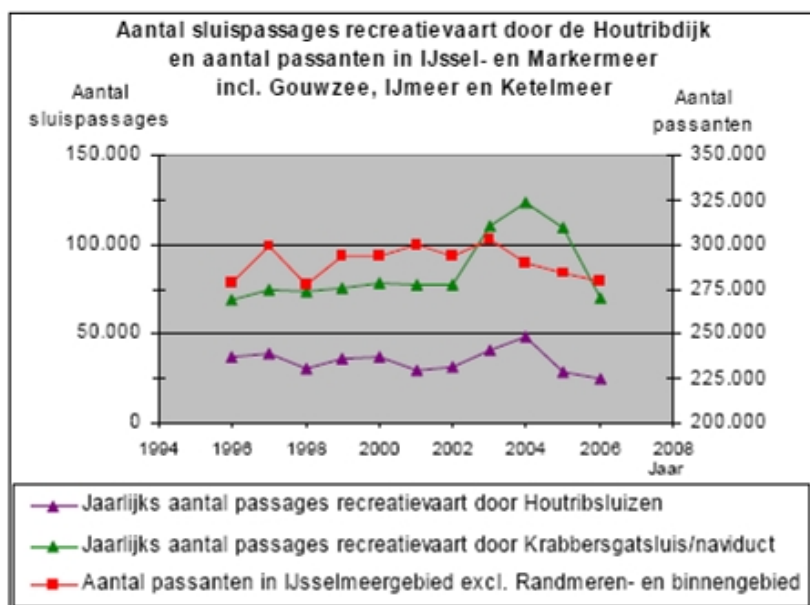
2.3.3 Trend in aantal vaarbewegingen

Voor de effectbepaling in hoofdstuk 6, is niet zozeer het inzicht in het huidige aantal ligplaatsen en de toename van het aantal ligplaatsen van belang, maar de trend van het aantal vaarbewegingen binnen het Natura 2000-gebied van belang.

De figuren 2.11 en 2.12 geven aan dat het aantal ligplaatsen in de toekomst zal stijgen. Met welke omvang en op welke termijn is onzeker en afhankelijk van het aantal daadwerkelijk gerealiseerde plannen.

Uit onderzoek van WaterrecreatieAdvies blijkt dat de groei van het aantal ligplaatsen niet wordt gevolgd door eenzelfde groei in het aantal vaarbewegingen. Uit onderzoek naar het aantal passanten en vaarbewegingen in het IJsselmeergebied (inclusief de randmeren) over de periode 1995-2006 is naar voren gekomen dat het aantal boten is toegenomen, terwijl het aantal geregistreerde passanten in het IJsselmeergebied deze trend niet volgt. Het aantal passanten bij een aantal meetpunten in het IJsselmeergebied blijft sinds 1996 min of meer constant (zie figuur 2.14). Hoewel het aantal ligplaatsen boten in het gebied dus aanzienlijke is gegroeid daalt sinds 2003 het aantal passanten zelfs in de belangrijkste sluiscomplexen in het IJsselmeer- en randmerengebied. Gemiddeld waren het er in het afgelopen jaren ruim 360.000 passanten, maar het gemiddelde over de afgelopen 3 jaren ligt bijna 20.000 lager. Het aantal passanten was in 2007 met 338.000 het laagst sinds 1996. (Waterrecreatieadvies, 2009).

Tabel 2.15 toont de afname van het aantal sluispassages tussen 2007 t.o.v. 2008 bij een aantal sluizen in het IJsselmeergebied. Het aantal passages in de randmeren nam circa af met 5 à 6 procent. Dit effect is ook zichtbaar in figuur 2.16.



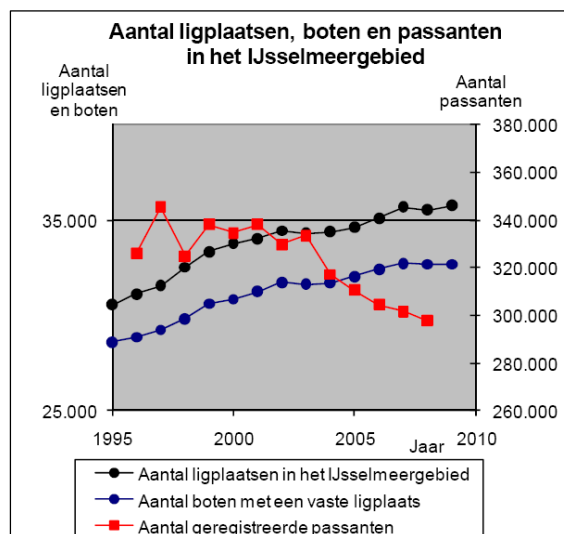
Figuur 2.14: Aantal sluispassages door Houtribsluizen, Krabbegatssluizen en aantal passanten in IJssel- en Markermeer (Waterrecreatieadvies, 2010).

Sluispassages IJsselmeergebied (2008 t.o.v. 2007):	- Houtribsluizen -12.1 % - Naviduct -3.7 % - Oranjesluizen -3.5 % - Stevinsluizen -9.6 % - Lorentzsluizen +1.7 %
Sluispassages Randmeren (2008 t.o.v. 2007):	- Roggebotsluis -5.1 % - Nijkerkersluis -6.1 %

Figuur 2.15: Aantal sluispassages per sluis (2008 ten opzichte van 2007) (Waterrecreatieadvies, 2010).

Figuur 2.16 combineert de 'tegenstrijdige' trend gegevens van het aantal ligplaatsen en het aantal passanten in het gehele IJsselmeergebied. Het aantal ligplaatsen en boten stijgt, terwijl het aantal passanten daalt.

Figuur 2.16: Aantal ligplaatsen, boten versus passanten in de periode 1995-2009 in het gehele IJsselmeergebied (Waterrecreatieadvies, 2010)



Een mogelijke oorzaak voor een daling van het aantal passanten in jachthavens en sluispassages in de verschillende sluizen (en daarmee de recreatiedruk in het gehele IJsselmeergebied) ligt in het feit dat het vaargedrag verandert, een constatering die ook door Rijkswaterstaat wordt bevestigd. Een meer gevarieerde tijdbesteding ligt hieraan ten grondslag. Er is meer concurrentie met andere vrijetijdsbestedingen, recreanten hebben meer behoefte aan variëteit, daarnaast wordt de boot meer gebruikt als 'vakantiehuisje'. Een recentelijk ontwikkeling is dat de verkoop van zeil- en motorjachten stagneert door de economische crisis (Waterrecreatieadvies, 2010). Het is van belang om te onderkennen dat het aantal vaartuigen dat een sluis passeert niet gelijk staat met het aantal dagrecreanten wat niet de moeite neemt om een (tijdrovende) sluispassage te ondergaan. De voorgaande gegevens zijn echter wel te gebruiken om landelijke trends vast te stellen.

Er zijn geen exacte gegevens beschikbaar van de trend van het aantal vaartuigen op het Gooi- of Eemmeer. Aangezien er geen sluiscomplexen grenzen aan beide meren zijn er geen telgegevens beschikbaar over het aantal passerende vaartuigen. Het aantal vaartuigen dat onder de Stichtse brug of Hollandse brug door vaart wordt evenmin geteld. Het is van belang te onderkennen dat de trend van het aantal passanten dat een sluis passeert niet gelijk staat aan het aantal vaartuigen dat niet een sluiscomplex passeert. Het aantal vaartuigen op een gemiddelde dag op het Gooi- of Eemmeer vaart is een veelvoud van het aantal boten dat bijvoorbeeld de Nijkerkersluis (meest nabij gelegen sluiscomplex) dagelijks passeert. De huidige negatieve trend van het aantal geregistreerde passanten hoeft niet perse gelijk te zijn aan de trend van het aantal vaartuigen op het Eem- of Gooimeer. Het is echter wel aannemelijk dat de afgelopen jaren het aantal vaartuigen op de randmeren lager is geweest dan vorige jaren. Er zijn geen aanwijzingen

dat booteigenaren hun vaargedrag dusdanig hebben veranderd dat ze kortere afstanden zijn gaan varen zonder sluizen te passeren.

Samenvattend kan geconcludeerd worden dat de eigenaren van zeil- en motorjachten hun boten de laatste jaren minder intensief gebruiken. Het aantal vaarbewegingen door zeil- en motorjachten in het IJsselmeergebied is recentelijk gedaald dit komt tot uitdrukking in een daling van het aantal geregistreerde passanten bij diverse sluiscomplexen in het gehele IJsselmeergebied.

2.4 Samenvattend; watersport in relatie tot jachthaven Stichtse Brug

Voor wat betreft de watersport in relatie tot de jachthaven Stichtse Brug zijn de volgende kenmerken en feiten te benoemen:

- De jachthaven van Blaricum zal tot de laagmobiele jachthavens behoren. Het uitvaarpercentage in het hoogseizoen is naar verwachting circa 10 %
- De jachthaven van Blaricum zal naar verwachting een jachthaven worden voor nieuwe en moderne zeil- en motorjachten. De maximum mastlengte is beperkt tot circa 12 meter in verband met de aanwezige vaste bruggen aan beide zijden van het Gooimeer.
- Grote delen van het Eemmeer en Gooimeer zijn slecht bevaarbaar voor zeil- en motorjachten met een gemiddelde diepgang vanwege de aanwezigheid van ondiepe zones langs de Noord-Hollandse kust
- In het Gooimeer is het zuidelijke deel van het Gooimeer, dat beschermd is door de Natuurbeschermingswet, verboden gebied voor watersporters.
- In het Eemmeer is eveneens een groot deel verboden gebied voor de recreatievaart, in dit deel grenzend aan de Stichtse brug is een natuurontwikkelingsproject uitgevoerd.
- In de praktijk concentreert de grote watersport zich op de betonde vaarroutes en de noordzijde van het Gooi- en Eemmeer. Kleine ondiep stekende zeil- en motorjachten hebben een groter bereik.
- Hoewel het aantal ligplaatsen en het aantal boten in het IJsselmeergebied toeneemt, daalt het aantal passanten en sluispassages sinds 2004 in dit gebied. De recreatieve druk in het IJsselmeergebied vertoont een dalende trend.

3 Wettelijk kader

3.1 De Natuurbeschermingswet 1998

De Natuurbeschermingswet biedt de juridische basis voor de aanwijzing van en de vergunningverlening met betrekking tot te beschermen natuurgebieden. Hierbij worden drie typen gebieden onderscheiden:

- Natura 2000-gebieden. Dit zijn de gebieden die zijn aangewezen als Speciale Beschermingszone (Natura 2000-gebied) in het kader van de Europese Vogelrichtlijn en Habitatrichtlijn;
- Beschermde natuurmonumenten. Dit zijn de gebieden die onder de oude Natuurbeschermingswet waren aangewezen als Staatsnatuurmonument of Beschermde natuurmonument. De status van Beschermde natuurmonument vervalt als een gebied tevens deel uitmaakt van een Natura 2000 gebied;
- Gebieden die de minister van LNV aanwijst ter uitvoering van verdragen of andere internationale verplichting zoals wetlands.

Het toetsingskader van de Natuurbeschermingswet kent de volgende procedurevarianten:

1. Er is zeker geen kans op effecten: geen vergunningplicht;
2. Er is een kans op effecten, maar zeker niet significant: vergunningaanvraag via een verstoringsstoets/ verslechtingsstoets;
3. Er is een kans op significante effecten: vergunningaanvraag via Passende Beoordeling (alternatieventoets + dwingende redenen van groot openbaar belang).

Als gevolg van de voorgenomen ontwikkelingen vindt mogelijke een toename van het aantal vaartuigen (en daarmee verstoring van vogels) in een Natura 2000-gebied plaats. Vanwege dit versturende effecten kunnen significant effecten niet zonder meer worden uitgesloten. Derhalve is het noodzakelijk de voorliggende toets op te stellen in de vorm van een Passende Beoordeling en is de ontwikkeling mogelijk vergunningplichtig.

Het referentiekader voor de toetsing wordt gevormd door de instandhoudingsdoelen voor de habitats en soorten waarvoor het Natura 2000-gebied is aangewezen. Deze zijn opgenomen in de ontwerp-aanwijzingsbesluit zoals door LNV gepubliceerd (www.minlnv.nl).

Natura 2000 gebied Eemmeer & Gooimeer Zuidoever

Zoals reeds aangegeven ligt het plangebied nabij het Natura 2000-gebied Eemmeer & Gooimeer Zuidoever.

Om schade aan de beschermde natuurwaarden, waarvoor Natura 2000 gebieden zijn aangewezen, te voorkomen, bepaalt de wet dat projecten en andere handelingen die de kwaliteit van de habitats kunnen verslechteren of die een versturend effect kunnen hebben op de soorten, niet mogen plaatsvinden zonder vergunning.

In paragraaf 4.1 worden op grond van het aanwijzingsbesluit Eemmeer en Gooimeer Zuidoever (LNV, 23 december 2009) de instandhoudingsdoelen voor kwalificerende vogels beschreven in paragraaf 5.2.1 wordt nader ingegaan op de kwalificerende soorten die daadwerkelijk voorkomen nabij het plangebied en op beide meren.

3.1.1 Toetsingscriteria Natuurbeschermingswet

Op grond van de Natuurbeschermingswet 1998 moeten de effecten van voorgenomen activiteiten worden getoetst aan de instandhoudingsdoelen. Daarbij wordt beoordeeld of de effecten voorzover aan de orde in combinatie met andere plannen en projecten mogelijk significant zijn. De toetsingscriteria worden hieronder nader toegelicht.

Gunstige staat van instandhouding

In kader 1 is weergegeven wat wordt verstaan onder gunstige staat van instandhouding conform de Algemene Handreiking Natuurbeschermingswet (LNV, 2005).

Kader 1: Tekst en uitleg over het begrip “gunstige staat van instandhouding” uit Algemene Handreiking Natuurbeschermingswet (LNV 2005).

De ‘staat van instandhouding’ van een natuurlijke habitat wordt als ‘gunstig’ beschouwd wanneer:

- het natuurlijke verspreidingsgebied van de habitat en de oppervlakte van die habitat binnen dat gebied stabiel zijn of toenemen, en
- de voor behoud op lange termijn nodige specifieke structuur en functies bestaan en in de afzienbare toekomst vermoedelijk zullen blijven bestaan, en
- de staat van instandhouding van de voor dat habitat typische soorten gunstig is.

De ‘staat van instandhouding’ voor een soort wordt als ‘gunstig’ beschouwd wanneer:

- uit populatiedynamische gegevens blijkt dat de betrokken soort nog steeds een levensvatbare component is van de natuurlijke habitat waarin hij voorkomt, en dat vermoedelijk op lange termijn zal blijven, en
- het natuurlijke verspreidingsgebied van die soort niet kleiner wordt of binnen afzienbare tijd lijkt te zullen worden, en
- er een voldoende grote habitat bestaat en waarschijnlijk zal blijven bestaan om de populaties van die soort op lange termijn in stand te houden.

Significantie

Onder een significant negatief effect wordt verstaan “een wezenlijke verslechtering van de kwaliteit en/of vermindering van de omvang van een habitatype zoals bedoeld in het instandhoudingsdoel ten gevolge van menselijk handelen, afhankelijk van de staat van instandhouding en de trends en natuurlijke fluctuaties in omvang/kwaliteit van habitatypes dan wel populatieomvang van soorten” (LNV, 2007).

Het Europese Hof van Justitie heeft bepaald dat effecten in ieder geval significant moeten worden genoemd, wanneer zij in strijd zijn met de instandhoudingsdoelstellingen.

In kader 2 wordt het begrip significant negatief toegelicht en besproken hoe er mee om wordt gegaan in een Voortoets.

Kader 2: Leidraad bepaling significantie. Steunpunt Natura 2000, 2009).

Het begrip 'significant' staat centraal in de toepassing van het beschermingsregime voor Natura 2000-gebieden bij de vergunningverlening. Het begrip significantie is niet nader in de Europese Habitatrichtlijn en, ter uitvoering daarvan, de Natuurbeschermingswet geconcretiseerd. De 'leidraadbepaling significantie' geeft een aantal handvatten voor invulling van het begrip.

De handvatten die worden geboden nemen een meer algemene benaderingswijze als vertrekpunt: indien als gevolg van een ingreep de toekomstige oppervlakte habitat of leefgebied, aantal van een soort dan wel kwaliteit van een habitat lager zal worden dan zoals bedoeld in de instandhoudingsdoelstelling, dan kan sprake zijn van significante gevolgen.

Dit kan in ieder geval anders liggen indien:

- de afname minder dan de minimum-oppervlakte van het habitatype is, er is dan per definitie geen sprake van een meetbare afname;
- wanneer het effect opgevangen kan worden in de natuurlijke fluctuaties, door de veerkracht van het gebied;
- in geval van specifieke bijzonderheden en milieukeurmerken.

Daarnaast moeten de kwantitatieve instandhoudingsdoelstellingen niet als een absolute norm worden gezien, waarvan nooit kan worden afgeweken. Indien een activiteit tot gevolg heeft dat het na te streven aantal van een soort afneemt, vormt dit weliswaar een belangrijke graadmeter voor het al dan niet significant zijn van de effecten van die activiteit. Echter, de specifieke kenmerken van de activiteit, dan wel de specifieke omstandigheden van het gebied kunnen maken dat ondanks de afname toch geen sprake is van mogelijke significante gevolgen.

Maatwerk op gebiedsniveau kan dus tot een andere conclusie leiden, hetgeen in de leidraad wordt beschreven.

Het bovenstaande impliceert dat aan het begrip significantie door de toetsers op projectniveau invulling moet worden gegeven. Voor het bepalen of een effect significant is wordt gekeken of de soort of habitat in de huidige situatie onder, op of boven het instandhoudingsdoel op het moment van aanwijzing bevindt. De significantie wordt beoordeeld op basis van berekeningen, literatuur en expert-judgement aan de hand van vooraf bepaalde kwantitatieve en kwalitatieve beoordelingscriteria.

Externe werking

De Natuurbeschermingswet 1998 gaat over Natura 2000-gebieden en heeft daarbij een bredere werking. Hierbij gaat het om zowel projecten en andere handelingen in als buiten een Natura 2000-gebied die vergunningsplichtig kunnen zijn. De wet kent namelijk de zogenaamde externe werking. Als een activiteit die buiten een beschermd gebied plaats zal vinden, negatieve gevolgen kan hebben voor dat gebied, moet deze beoordeeld worden (Algemene Handreiking Natuurbeschermingswet 1998). In kader 3 wordt het begrip externe werking nader toegelicht.

Kader 3: Externe werking (o.a. uit Backes, Freriks & Robbe, 2009)

De effectbepaling geldt niet alleen voor projecten of andere handelingen binnen een Natura 2000-gebied, maar ook voor projecten of andere handelingen die plaatsvinden buiten de begrenzing van een Natura 2000-gebied die een kwaliteitsverslechtering of verstorend effect binnen het gebied kunnen hebben (externe werking).

In beginsel is de externe werking ruimtelijk onbegrensd. Bepalend is niet de afstand tot een beschermd gebied, maar het effect op een gebied. Effecten op ecologische functies en leefgebieden van kwalificerende soorten buiten de Natura 2000-gebieden hoeven op zichzelf niet onderzocht te worden. Wel zullen deze in aanmerking genomen dienen te worden indien soorten in een Natura 2000-gebied afhankelijk zijn van functies, bijvoorbeeld foerageermogelijkheden voor eenden en ganzen, buiten het gebied. Van belang is in hoeverre het verlies aan foerageergebied leidt tot significante effecten in het Natura 2000-gebied. Daarbij is onder meer relevant of in casu de eenden/ ganzen kunnen uitwijken naar andere foerageergebieden.

Blaricum

In het geval van de ontwikkeling van jachthaven de Stichtse brug speelt het begrip 'externe werking' een rol. De jachthaven zelf ligt ver buiten een Natura 2000-gebied waardoor negatieve effecten op instandhoudingsdoelen niet snel zijn te verwachten. Ligplaatshouders en passanten varen echter in de wijde omgeving van de jachthaven waaronder deels in Natura 2000-gebieden. Deze vaarbewegingen in de beschermde gebieden hebben mogelijk wel een effect op de instandhoudingsdoelen van die gebieden.

Wijze van effectbeoordeling

De effectbeoordeling is gericht op het in beeld brengen van de omvang van effecten van de alternatieven. De onderscheidende factor tussen de alternatieven is het aantal ligplaatsen (350, 500 en 650 ligplaatsen) in de jachthaven. Het ruimtelijk ontwerp wordt niet getoetst, dat is in deze fase van ondergeschikt belang. In alle gevallen is de jachthaven gelegen buiten Natura 2000-gebied.

De beoordelingscriteria omvatten:

Broedvogels (alleen Visdief)

- Aantal broedparen ter plaatse van het plangebied in relatie tot het aantal broedparen in het Natura 2000-gebied c.q. instandhoudingsdoel;
- Oppervlakteverlies van leefgebied in relatie tot de totale oppervlakte van het betreffende Natura 2000-gebied;
- Verstoring broedkolonies

Niet-broedvogels

- De aanwezigheid van vogels (tijd en ruimte) nabij het plangebied in relatie tot het aantal vogels in het Natura 2000-gebied i.r.t. instandhoudingsdoelen (op basis van SOVON-data);
- Soortspecifiek gedrag van kwalificerende soorten;
- Ontwikkeling (trend) van de populaties (zowel binnen het Natura 2000-gebied als landelijk);
- Oppervlakteverlies van leefgebied in relatie tot de totale oppervlakte van het leefgebied binnen het betreffende Natura 2000-gebied en omgeving;

Toelichting

In het Natura-2000 gebiedendocument (LNV, juni 2007) worden habitat en soorten op twee wijzen gepresenteerd: de staat van instandhouding (SVI) en het relatief belang van Nederland (RBN) voor de internationale bescherming van betreffende soort of habitat. Hierop wordt kort ingegaan. De classificatie geldt voor heel Nederland. De waarden worden overgenomen uit het Gebiedendocument (LNV, 2007). Deze indeling gaat uit van het voorkomen in heel Nederland (dus niet gebiedsspecifiek) in relatie tot de internationale populaties.

Het rapport *Trends van vogels in het Nederlandse Natura 2000 Netwerk (SOVON & CBS 2005)* vormt de basis voor het vaststellen van de kwantitatieve instandhoudingsdoelen die zijn opgenomen in de concept doelendocumenten. De draagkrachtbepalingen zijn op basis van de gemiddelde seizoensgemiddelde 1999-2000 t/m 2003-2004. Met behulp van trendindicaties is de trend 2003-2004 t.o.v. 1994-1995 weergegeven.

Aan de hand van bovenstaande beoordelingscriteria wordt in deze passende beoordeling bepaald of er sprake is van significante effecten. Daarbij dienen de opgestelde factsheets van aanwezige watervogels (paragraaf 5.2.2) als ondersteuning. Van alle relevante soorten die mogelijk negatieve effecten ondervinden wordt een dergelijk factsheet opgesteld. Het profiel omvat de volgende elementen:

- Voedselbron
- Gedrag (foerageren, slaap-/ rust-/ broedplaatsen) in ruimte en tijd
- Zwaartepunt verspreiding/piek,
- Ruimtelijke verspreiding in Eemmeer en Gooimeer
- Overlap in tijd en ruimte (aan- en afwezigheid gedurende het vaarseizoen)
- Verstoringafstand
- Gevoeligheid voor verstoring
- Instandhoudingsdoelstelling en functie Natura 2000-gebied
- Landelijke staat van instandhouding en toekomstperspectief
- Trendontwikkeling

Cumulatieve effecten

De Habitatrichtlijn bepaalt nadrukkelijk dat effecten van een ingreep in samenhang met andere plannen en projecten beschouwd moeten worden. Dit geldt alleen indien er ook daadwerkelijk effecten bij de uitbreiding van de jachthaven optreden. Cumulatie moet dan in de afweging worden meegenomen. Hiervan kan sprake zijn als in of rondom een Natura 2000-gebied andere projecten, handelingen en plannen plaatsvinden die in combinatie met de voorgenomen activiteit mogelijk schadelijk zijn voor de natuurlijke kenmerken van het gebied. Onderscheid dient gemaakt te worden naar de verschillende stadia (besluitvorming en uitvoering) van projecten, handelingen of plannen, waarmee ook tijdens de beoordeling op verschillende wijze rekening dient te worden gehouden (LNV, 2005, zie kader 4).

Kader 4. Plannen waarmee rekening moet worden gehouden bij de beoordeling van cumulatieve effecten conform de Algemene Handreiking Natuurbeschermingswet (Ministerie van LNV 2005)

- Voltooide plannen en projecten: hoewel reeds voltooide plannen en projecten niet direct hoeven te worden meegenomen, zijn er gevallen voorstelbaar waarbij dat wel moet, met name indien zij blijvende gevolgen voor het gebied hebben en er aanwijzingen bestaan voor een patroon van geleidelijke teloorgang van de natuurlijke kenmerken van het beschermde gebied.
- Goedgekeurde maar nog niet voltooide plannen en projecten: als deze zijn goedgekeurd, maar nog niet voltooid moeten deze volledig in de beoordeling worden meegenomen.
- Voorbereidingshandelingen: in principe behoren ook voorbereidingshandelingen voor een plan of project in de beoordeling te worden meegenomen. Hiervan kan worden afgeweken indien er alleen nog maar sprake is van voorbereidingshandelingen, waarbij de realisatie van het betrokken plan of project een toekomstige onzekere gebeurtenis is. Daarvan is bijvoorbeeld sprake als in een plan de mogelijkheid tot de ontwikkeling van de activiteit wordt geboden, maar dat nog niet de zekerheid bestaat dat op de vastgestelde locatie daadwerkelijk het project wordt gerealiseerd en er nog een toetsmoment volgt waarop de activiteit (inclusief cumulatie) wordt beoordeeld.

4 Eemmeer & Gooimeer

4.1 Natura 2000-gebied Eemmeer & Gooimeer Zuidoever

Het Eemmeer en Gooimeer ontstonden als verzoete overblijfselen van de voormalige Zuiderzee toen Zuidelijk Flevoland werd drooggelegd (1968). 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 NAP, mede door de aanwezigheid van diepe zandwinputten, gemiddeld relatief diep. Het aangewezen beschermde deel van het Gooimeer, "Gooimeer Zuidoever" heeft een maximum diepte van -1.2 m NAP en is grotendeels minder dan een meter diep.

Het Gooimeer Zuidoever omvat ondiep water met waterplanten, een brede strook verland oevergebied, dat geleidelijk overgaat in een brede zandstrook met een hoge wal, waarachter zich laag gelegen graslanden bevinden. Er heerst een zilt en brak milieu. Verder worden ondiepe wateren, oevers, rietlanden en enige vochtige graslanden aangetroffen. De kustlijn is destijds ontstaan door afslag van de stuwwal van het Gooi als gevolg van getijdenbeweging. Door sedimentatie is een min of meer terrasvormige afzetting even onder de wateroppervlakte gevormd en is een zandige en lemige klif ontstaan (bron: www.minlnv.nl).

Door de aanleg van het zandtalud ten behoeve van de Stichtse Brug is daarlangs in het Eemmeer in de jaren tachtig een brede rietstrook ontstaan. In het Eemmeer is tijdens de aanleg van de polderdijk van Zuidelijk Flevoland het eiland de Dode Hond opgespoten. In 1992 is verder ten oosten van de Stichtse Brug een kleine zandplaat aangelegd. De oevers bestaan voornamelijk uit moerasvegetaties met slikranden. Op het eiland De Dode Hond worden daarnaast ook wilgenbossen en struwelen aangetroffen. In vergelijking met de overige randmeren komen er in het Eemmeer weinig waterplanten voor. Alleen in de baai ten zuiden van de Dode Hond worden structureel waterplanten aangetroffen. Het Eemmeer is sterk geëutrofeerd. De nutriëntbelasting is sinds de jaren tachtig teruggedrongen.



Figuur 4.1: Ligging van het Natura 2000-gebied Eemmeer en Gooimeer Zuidoever en de planlocatie (bron: www.minlnv.nl).

Door de jarenlange inspanning op het gebied van de waterkwaliteit is in beide meren sprake van verbetering van de waterkwaliteit en toename van mosselen en waterplanten.

In 1979 is in het kader van de Vogelrichtlijn een deel van het Gooimeer en het gehele Eemmeer aangewezen als Vogelrichtlijngebied en Staatsnatuurmonument. In onderstaande figuur zijn de huidige grenzen van het Natura 2000-gebied aangegeven. Het beschermde deel van het Gooimeer is beperkt tot de ondiepe zone nabij de stuwwal tussen Huizen en Naarden. Het Eemmeer aan de oostelijke zijde van de Gooise brug is in zijn geheel beschermd gebied.

De planlocatie voor de jachthaven ligt niet in het Natura 2000-gebied Eemmeer en Gooimeer Zuidoever.

4.2 Instandhoudingsdoelen Eemmeer & Gooimeer Zuidoever

Het ontwerpbesluit tot Natura gebied Eemmeer en Gooimeer Zuidoever is op 23 december 2009 definitief vastgesteld door de Minister van LNV. Daarmee zijn de instandhoudingsdoelen definitief vastgesteld.

Het gebied heeft een instandhoudingsopgave voor 1 broedvogel en 11 niet-broedvogels. Deze 12 soorten worden in deze rapportage de "aangewezen soorten" genoemd. De doelen zijn bepaald in aantallen vogels, de aantallen zijn gebaseerd op de seizoensgemiddelde over de periode 1999-2003.

Tabel 4.2: Instandhoudingsdoelen Eemmeer & Gooimeer Zuidoever bron: aanwijsbesluit

Broedvogel	Instandhoudingsdoelstelling
Visdief	Behoud omvang en kwaliteit leefgebied met een draagkracht voor een populatie van ten minste 280 paren.
Niet Broedvogel	Instandhoudingsdoelstelling (aantallen in seizoensgemiddelden)
Fuut	Behoud omvang en kwaliteit leefgebied met een draagkracht voor een populatie van gem. 160 vogels
Aalscholver	Behoud omvang en kwaliteit leefgebied met een draagkracht voor een populatie van gem. 160 vogels
Kleine zwaan	Behoud omvang en kwaliteit leefgebied met een draagkracht voor een populatie van gem. 2 vogels
Grauwe gans	Behoud omvang en kwaliteit leefgebied met een draagkracht voor een populatie van gem. 300 vogels
Smient	Behoud omvang en kwaliteit leefgebied met een draagkracht voor een populatie van gem. 4900 vogels
Krakeend	Behoud omvang en kwaliteit leefgebied met een draagkracht voor een populatie van gem. 90 vogels
Slobeend	Behoud omvang en kwaliteit leefgebied met een draagkracht voor een populatie van gem. 5 vogels
Tafeleend	Behoud omvang en kwaliteit leefgebied met een draagkracht voor een populatie van gem. 790 vogels
Kuifeend	Behoud omvang en kwaliteit leefgebied met een draagkracht voor een populatie van gem. 2700 vogels
Nonnetje	Behoud omvang en kwaliteit leefgebied met een draagkracht voor een populatie van gem. 10 vogels
Meerkoet	Behoud omvang en kwaliteit leefgebied met een draagkracht voor een populatie van gem. 1700 vogels

4.3 Huidige situatie Eemmeer & Gooimeer Zuidoever

In onderstaande tabel worden het doel en de huidige situatie van de vogelstand voor de relevante vogelsoorten op landelijk niveau en lokaal niveau in tabelvorm gepresenteerd.

Voor de (water)plant etende watervogels (Grauwe gans, Krakeend en Smient) is de landelijke staat van instandhouding en de trend in de Eemmeer & Gooimeer Zuidoever gunstig.

De trend voor de visetende watervogels Fuut en Visdief in het Natura 2000-gebied Eemmeer en Zuidoever Gooimeer is (zeer) ongunstig, dit komt overeen met de landelijke trend. Dit geldt eveneens voor de Kleine zwaan en Tafeleend. De Slobeend kent in het

Natura 2000-gebied een zeer ongunstige trend. Landelijk is de trend echter gunstig. Voor de Aalscholver, Kuifeend, Nonnetje en Meerkoet is geen trend waarneembaar.

Tabel 4.3: Instandhoudingsdoelen Eemmeer & Gooimeer Zuidoever (bron: Aanwijbsbesluit tot Natura 2000-gebied; * Roomen et al, 2005).

Soort	Doel	Doelst. Kwal.	Landelijke staat van instandhouding	Trend Gooimeer Zuidoever en Eemmeer *
Visdief (br)	Behoud	=	-	-
Fuut	Behoud	=	-	--
Aalscholver	Behoud	=	+	0
Kleine Zwaan	Behoud	=	-	-
Grauwe Gans	Behoud	=	+	++
Smient	Behoud	=	+	+
Krakeend	Behoud	=	+	+
Slobeend	Behoud	=	+	--
Tafeleend	Behoud	=	--	--
Kuifeend	Behoud	=	-	0
Nonnetje	Behoud	=	-	0
Meerkoet	Behoud	=	0	0

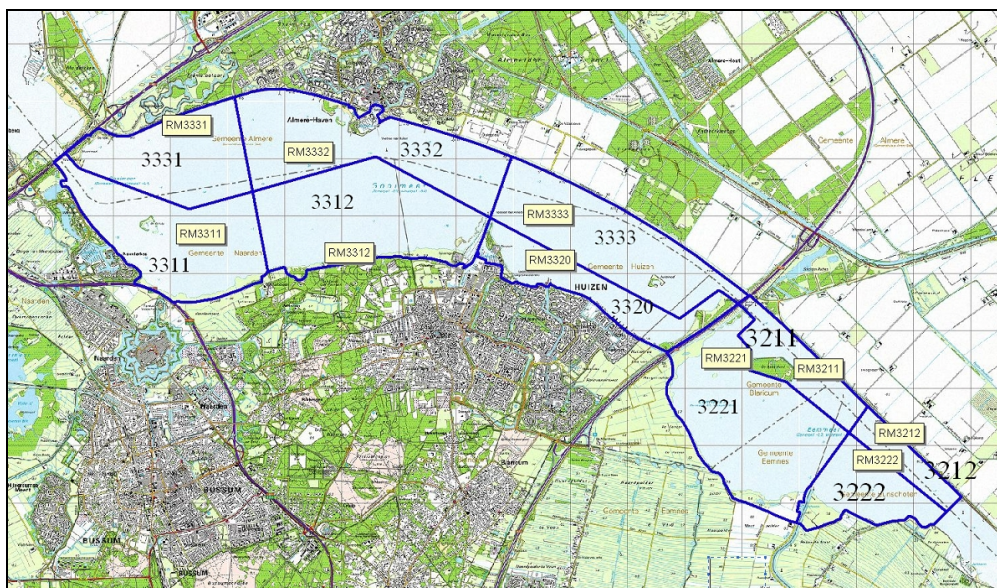
Legenda: b= broedvogel, -- = zeer ongunstig, - = ongunstig, += gunstig, ++=zeer gunstig, 0= geen trend waarneembaar

In het volgende hoofdstuk wordt ingegaan op de ruimtelijke spreiding van de vogelsoorten in het Eem- en Gooimeer op basis van de verkregen vogelgegevens van SOVON.

5 Voorkomen beschermde natuurwaarden

5.1 Gegevensbewerking

Om zo'n nauwkeurig mogelijk beeld te krijgen van de aanwezigheid van de kwalificerende vogels in het gehele Gooimeer en Eemmeer zijn de meest recente monitoringsgegevens bij de SOVON opgevraagd. In beide meren liggen in totaal 10 telgebieden van de SOVON (Samenwerkende Organisaties Vogelonderzoek Nederland) welke in principe maandelijks worden gemonitord op de aantallen watervogels (zie figuur 5.1).



Figuur 5.1: Ligging van de SOVON-telgebieden (bron: SOVON-Nederland).

De SOVON heeft vogelgegevens beschikbaar van acht van de tien telgebieden. Het gaat hierbij om vogelgegevens uit de maandelijkse watervogeltellingen georganiseerd binnen het Meetnet Watervogels en de éénmalige jaarlijkse midwintertellingen. Het plangebied ligt in het telgebied RM3320.

Uit de telgebieden RM3211 en RM3212 zijn bij SOVON geen gegevens bekend. In de maanden juni, juli en augustus zijn geen vogels geteld in twee telgebieden in het Gooimeer (RM3311 en RM3312) en één telgebied in het Eemmeer (RM3221).

Door het ontbreken van gegevens van drie van de vier telgebieden in het Eemmeer is het niet mogelijk om inzicht te krijgen in de ruimtelijke spreiding van vogels in dit gebied, evenmin is het mogelijk om inzicht te krijgen in de populatieomvang en seizoensmaxima van de kwalificerende vogelsoorten in het Natura 2000-gebied Eemmeer & Gooimeer Zuidoever.

De beschikbare monitoringsgegevens van vijf opeenvolgende jaren (2003 tot en met 2008) zijn aangeschaft en geanalyseerd (zie bijlage). Een analyse van deze vogelgegevens geeft de best mogelijke en meest up-to-date informatie over de ruimtelijke spreiding van de kwalificerende vogels in beide meren. Tevens geven de telgegevens nauwkeurige informatie over de seizoenspatronen, jaargemiddelde en seizoenspieken.

Tabel 5.2: In het Gooimeer en Eemmeer zijn tien telgebieden aanwezig. Aangegeven is welke monitoringsprogramma's zijn uitgevoerd per telgebied. De beschikbare data (ü) zijn gebruikt voor de analyse. û = geen gegevens beschikbaar

Telgebied	Gooimeer						Eemmeer			
	3331	3332	3333	3311	3312	3320	3211	3212	3221	3222
watervogeltellingen (maandelijks, jan. t/m dec.)	ü	ü	ü	û	û	ü	û	û	û	û
(maandelijks, behalve juni, juli en augustus)	û	û	û	ü	ü	û	û	û	ü	û
midwintertelling (januari)	ü	ü	ü	ü	ü	ü	û	û	ü	ü

5.2 Kwalificerende vogelsoorten

In deze paragraaf wordt ingegaan op de ecologie van de vogelsoorten waarvoor het Eemmeer en Gooimeer Zuidoever een instandhoudingsdoelstelling heeft. Er wordt aangegeven of de soorten aanwezig zijn, waar, in welke frequentie en welke seizoenspatronen de vogels vertonen. De analyse is gebaseerd op de maandelijkse watervogeltellingen van alleen de telgebieden waarvan de data beschikbaar is (zie tabel 5.2). Doel van deze analyse is mede om inzicht te krijgen in de overlap in tijd en ruimte tussen het watersportseizoen (zie paragraaf 2.1.1) en de aangewezen vogelsoorten. Op vogels die niet of in zeer lage aantallen in het watersportseizoen aanwezig zijn kunnen negatieve effecten door extra vaarbewegingen bij voorbaat uitgesloten worden.

In september 2010 is de website natura2000ijsselmeergebied.nl geopend waarop verspreidingskaarten per vogelsoort in ondermeer het Eem- en Gooimeer worden getoond. Tevens wordt inzicht gegeven in de seizoenspatronen van de verschillende soorten. De verspreidingskaarten van de relevante vogelsoorten zijn als bijlage bijgevoegd. Deze kaarten van Rijkswaterstaat hebben een zogenaamd ECO - nummer, deze nummering wordt gebruikt om naar te verwijzen. Deze kaarten onderbouwen en vormen een aanvulling op onderstaande paragraaf en de factsheets.

5.2.1 Aanwezige vogelsoorten

Aanwezigheid per telgebied

Tabel 5.3 geeft inzicht in de jaargemiddelden per telgebied van de aangewezen vogelsoorten over de periode 2003-2008. De tabel geeft informatie over;

- de aanwezigheid van de soorten
- de ruimtelijke spreiding van de kwalificerende (water)vogels over de telgebieden.

Tabel 5.3 toont ten eerste aan dat een aantal van de aangewezen vogelsoorten niet of nauwelijks voorkomen in de telgebieden. Het jaargemiddelde van de Kleine zwaan, Slobeend, Tafeleend en Nonnetje varieert tussen de 0 en circa 10 vogels per telgebied.

Andere soorten zijn (zeer) talrijk maar beperkt tot één of enkele telgebieden. De Smient is in het Eemmeer zeer talrijk, in het Gooimeer komt de soort nauwelijks voor (ECO-4.6c). De Kuifeend kent de hoogste dichtheid in het Eemmeer (telgebied 3221, ECO- 4.1b). Binnen het Gooimeer heeft een aantal soorten een duidelijke voorkeur voor de ondiepe drie zuidelijk gelegen telgebieden (3311, 3312, 3320), dit geldt voor de Kleine zwaan, Smient, Krakeend en Grauwe gans.

Tabel 5.3: Jaargemiddelden van de kwalificerende soorten voor zeven telgebieden in de seizoenen 2003-2004 t/m 2007-2008.

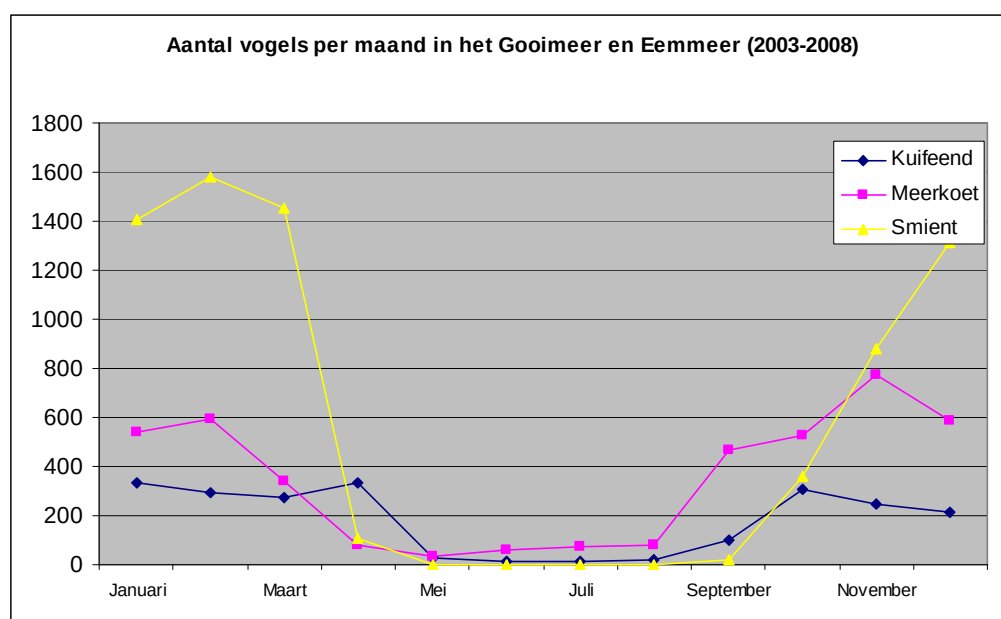
Soorten	Gemiddeld aantal kwalificerende vogelsoorten van zeven telgebieden in het Gooi- en Eemmeer						
	Gooimeer					Eemmeer	
	3331	3332	3333	3311	3312	3320	3221
Fuut	29	36	32	68	35	47	15
Aalscholver	26	14	7	23	34	18	32
Kleine zwaan	0	0	0	6	11	0	1
Grauwe gans	1	1	8	105	22	46	218
Smient	0	-	0	3	9	59	4653
Krakeend	13	9	7	36	104	30	35
Slobeend	0	0	0	0	1	0	5
Tafeleend	3	3	10	1	3	16	3
Kuifeend	115	47	102	22	78	325	786
Nonnetje	0	0	1	0	0	1	1
Meerkoet	426	274	496	339	171	689	132
Broedvogel							
Visdief	23	9	7	*	*	15	*

*geen gegevens beschikbaar over de periode juni - aug. wanneer de soort juist aanwezig is

Seizoenspatronen

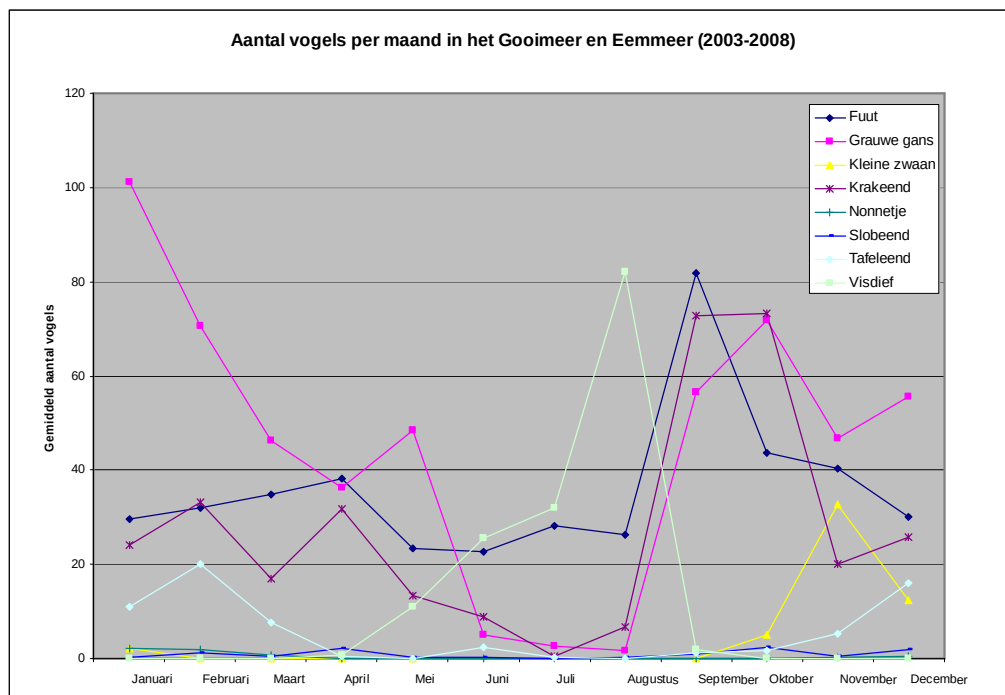
In bijlage 3 zijn de jaargemiddelden van de verschillende telgebieden per telgebied per maand in te zien. De gegevens per telgebied geven exact inzicht in de seizoenspatronen van de aanwezige watervogelsoorten. In grafiek 5.4 en 5.5 is het seizoenspatroon van de aangewezen vogelsoorten aangegeven. Deze seizoenspatronen zijn ook per soort op de ECO-kaarten van Rijkswaterstaat te zien. Figuur 5.4 toont voor de drie talrijkste vogels (> 100 vogels p/m) Kuifeend, Meerkoet en Smient het seizoenspatroon en figuur 5.5 voor de resterende aangewezen vogelsoorten.

Het overgrote deel van de kwalificerende vogelsoorten zijn gedurende mei tot en met augustus nauwelijks aanwezig in de telgebieden, terwijl de aantallen in wintermaanden oplopen van enkele honderden (Kuifeend, Meerkoet) tot meer dan duizend (Smient).



Figuur 5.4: Seizoenspatroon van Kuifeend, Meerkoet en Smient in Eemmeer en Gooimeer over de periode 2003-2008.

Het seizoenspatroon van de resterende aangewezen vogelsoorten wordt getoond in onderstaande grafiek. Het maandgemiddelde schommelt tussen nul en circa honderd vogels (Grauwe gans). Op de Fuut en Visdief na vertonen de onderstaande soorten een gelijkvormig seizoenspatroon waarbij de aantallen in najaar en winter groter vele maler groter zijn dan de zomermaanden. Fuut en Visdief zijn het talrijkst aanwezig in augustus respectievelijke september. De berekende seizoenspatronen komen overeen met de seizoenspatronen op de ECO-kaarten van Rijkswaterstaat in de bijlage (2010).



Figuur 5.5: Seizoenspatroon van Fuut, Grauwe gans, Kleine zwaan, Krakeend, Nonnetje, Slobeend, Tafeleend en Visdief over de periode 2003-2008 in het Eemmeer en Gooimeer.

Overlap in tijd met watersportseizoen

Tabel 5.6 geeft een overzicht van de aanwezigheid van de relevante vogelsoorten in het Eem- of Gooimeer. Tevens is het percentage vogels van het hoogste seizoensgemiddelde per soort berekend in relatie tot de vaarseizoenen. Hierbij is onderscheid gemaakt in het hoogseizoen van de watersport (juli en augustus), het voorseizoen (mei en juni), het naseizoen (september) en het laagseizoen (oktober tot en met april).

Het moment van het hoogste seizoensgemiddelde toont aan op welke moment in het jaar het gebied met name van bijzondere waarden is voor desbetreffende vogelsoort. Dit kan zijn gedurende de voorjaars- of najaarstrek, de winter of het voorjaar. De perioden waarop de grootste aantallen vogels aanwezig zijn vormen grotendeels de basis voor het instandhoudingsdoel. Door dit moment te koppelen aan het recreatieseizoen wordt inzicht gegeven in de overlap in *Tijd* en *Ruimte*. Voor alleen die soorten die met een aanzienlijk aantal voorkomen wordt een factsheet opgesteld.

Deze omzetting toont bijvoorbeeld aan dat gedurende het hoogseizoen van de watersport slechts een zeer beperkt deel (5 %) van het hoogste seizoensgemiddelde van de Kuifeenden aanwezig is in gebied. Gedurende de wintermaanden is het hoogste gemiddeld aantallen Kuifeenden aanwezig in de getelde telgebieden (285 Kuifeend (=100 %). In het voorseizoen is 6 % van dit aantal aanwezig, in het naseizoen 36%. Dit patroon

is zichtbaar bij de meeste aangewezen vogelsoorten en is tevens getoond in de figuren 5.4 en 5.5.

De aantallen van Kleine zwaan, Smient, Krakeend, Slobeend, Tafeleend, Kuifeend en Nonnetje in het hoogseizoen zijn zeer beperkt (0 % tot circa 5 % van het hoogste seizoensgemiddelde).

De Krakeend is in tegenstelling tot de meeste andere soorten het talrijkst aanwezig in het naseizoen van de waterrecreatiesport (september), gedurende hoogseizoen zijn de aantallen beperkt tot 5% van dit hoogste seizoensgemiddelde. Fuut (33%) en Meerkoet (15 %) zijn gedurende het hoogseizoen in aanzienlijke percentages van hun hoogste seizoensgemiddelde aanwezig. Daarnaast kent ook de Fuut zijn hoogste seizoensgemiddelde in het naseizoen (100%). De aantallen Fuut (100 %), Krakeend (100 %) en Meerkoet (96%) zijn in het naseizoen (nagenoeg) gelijk aan het hoogste seizoensgemiddelde. Effecten op de drie soorten door verstoring van recreatievaart kunnen daarmee bij voorbaat niet uitgesloten worden aangezien de soorten het talrijkst aanwezig zijn in Eem- en Gooimeer in het hoog- of naseizoen van de recreatiedruk. Op de ecologie van de drie soorten wordt derhalve uitgebreid ingegaan in de factsheet van de desbetreffende soort.

De Kuifeend arriveert in het naseizoen (36 %) mede om te ruien in de randmeren om bereikt het hoogste seizoensgemiddelde in het laagseizoen van de watersport, in het voorseizoen en naseizoen zijn de aantallen beperkt. De Grauwe gans kent zijn hoogste seizoensgemiddelde eveneens in de wintermaanden (laagseizoen), de soort is echter ook in het voorseizoen (44 %) en naseizoen (92 %) talrijk aanwezig. De Aalscholver is het gehele jaar aanwezig in min of meer gelijke aantallen aanwezig. Op de ecologie van Kuifeend, Grauwe gans en Aalscholver wordt uitgebreid ingegaan in de factsheet van de desbetreffende soort.

De Visdief is alleen aanwezig in de zomermaanden om in Nederland te broeden. De Visdief is de enige vogel met een doelstelling als broedvogel, gedurende de wintermaanden is de soort niet aanwezig in Nederland. De Visdief broedt op (kunstmatige) eilandjes in kolonievorm in vogelrustgebieden die ontoegankelijk (verboden gebied) zijn voor watersporters. De Visdief broedt op het eilandje de Dode hond in het Eemmeer (ECO-4.4). Broedkolonies van de visdieven zijn zeer gevoelig voor verstoring. De Dode hond is een natuurgebied in beheer van Staatsbosbeheer. De recreatieve mogelijkheden zijn hier beperkt en is aan strikte regels gebonden. Op het eiland is alleen dagrecreatie toegestaan. De broedkolonie van de Visdief en andere soorten mag (uiteraard) niet betreden worden. De handhaving is in handen van Staatsbosbeheer. Verstoring van de broedkolonie door recreanten is derhalve niet aan de orden. Foeragerende visdieven worden daarentegen niet snel verstoord door varende zeil- of motorboten. Significante effecten op de Visdief kunnen bij voorhand uitgesloten worden. Ook Lensink (2007) sluit significante effecten van de recreatievaart op de Visdief uit. Effecten op deze soort worden derhalve niet in een factsheet uitgewerkt.

Een factsheet wordt alleen voor die soorten uitgewerkt indien de soort in aanzienlijke aantallen of percentages van het hoogste seizoensgemiddelde aanwezig is in het voor-, hoog- of naseizoen en indien effecten van recreatievaart op de instandhoudingsdoelen van deze soorten op voorhand niet uitgesloten kunnen worden.

De aangewezen vogelsoorten Kleine zwaan, Smient, Tafeleend, Slobeend en Nonnetje zijn niet of nauwelijks aanwezig in Eemmeer of Gooimeer gedurende het watersportseizoen.

Significant negatieve effecten en wezenlijke verstoring door vaarbewegingen op deze soorten worden bij voorhand uitgesloten. Genoemde soorten worden niet verder getoetst in de effectbepaling of uitgewerkt in een factsheet.

Tabel 5.6: Seizoensverloop in relatie tot het watersportseizoen. In de tabel zijn de 4 fasen (laag,- voor,- hoog,- en naseizoen) van het watersportseizoen aangegeven. Per seizoen is het gemiddeld aantal vogels over de periode 2003-2008 aangegeven en het percentage t.o.v. van hoogste seizoensgemiddelde.

Soorten	Eemmeer	Gooimeer	laagseizoen	voorseizoen	hoogseizoen	naseizoen	factsheet
			(okt-apr)	(mei -jun)	(juli -aug)	(sept)	
			aantal vogels ; % van hoogste seizoensgemiddelde				
Fuut	aanwezig	aanwezig	36 (43%)	23 (28 %)	27 (33%)	82 (100%)	ja
Aalscholver	aanwezig	aanwezig	20 (80 %)	16 (64 %)	21 (84 %)	25 (100%)	ja
Kleine zw.	afwezig	afwezig	7 (100%)	0 (0 %)	-	0 (0 %)	nee
Grauwe g.	aanwezig	aanwezig	61 (100%)	27 (44%)	2 (4%)	56 (92%)	ja
Smient	aanwezig	zeldzaam	1013 (100%)	0 (0%)	0 (0%)	19 (2%)	nee
Krakeend	aanwezig	aanwezig	32 (44%)	11 (15 %)	4 (5%)	73 (100%)	ja
Slobeend	zeldzaam	zeldzaam	1 (100 %)	0 (0%)	0 (0%)	1 (100 %)	nee
Tafeleend	zeldzaam	zeldzaam	9 (100 %)	1 (14 %)	0 (0%)	1 (0%)	nee
Kuifeend	aanwezig	aanwezig	285 (100 %)	18 (6 %)	15 (5%)	103 (36 %)	ja
Nonnetje	zeldzaam	zeldzaam	1 (100 %)	0 (0 %)	0 (0 %)	0 (0 %)	nee
Meerkoet	aanwezig	aanwezig	491 (100 %)	45 (9%)	75 (15%)	469 (96%)	ja
Broedvogel							
Visdief			0 (0%)	18 (31 %)	57 (100 %)	4 (%)	nee

Conclusie

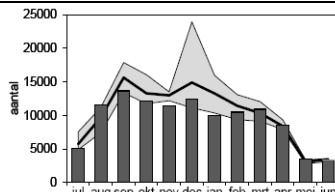
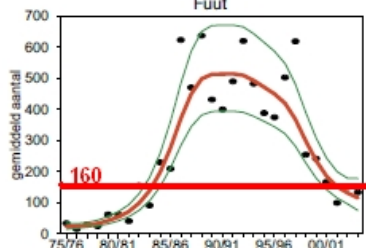
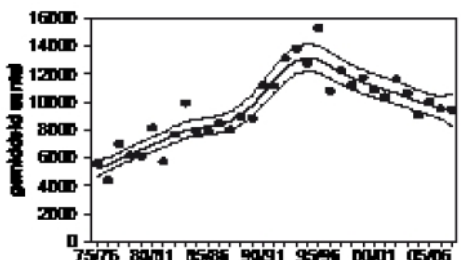
Van de Fuut, Aalscholver, Grauwe gans, Krakeend, Kuifeend en Meerkoet wordt de ecologie in een factsheet (5.2.2) per soort verder uitgewerkt om gedetailleerd inzicht te krijgen in de voedsel生态学, verspreiding, populatieontwikkeling, gevoeligheid voor verstoring en gedrag.

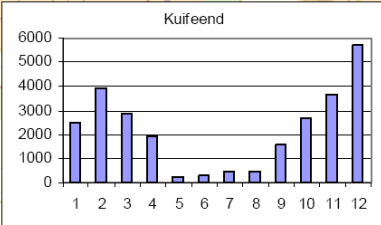
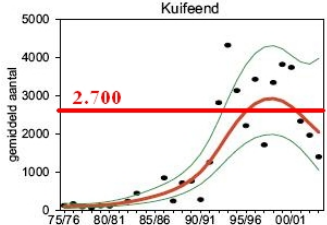
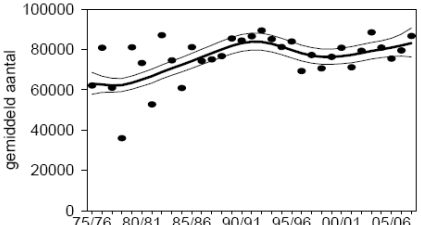
De aangewezen vogelsoorten Kleine zwaan, Smient, Tafelend, Slobeend en Nonnetje zijn niet of met zeer kleine aantallen aanwezig in Eem- of Gooimeer gedurende het watersportseizoen. Hierdoor kunnen negatieve effecten door extra vaarbewegingen op deze soorten uitgesloten worden. Genoemde soorten worden niet verder meegenomen in de effectbepaling, dit geldt eveneens voor de Visdief, aangezien effecten op deze soort bij voorbaat zijn uit te sluiten.

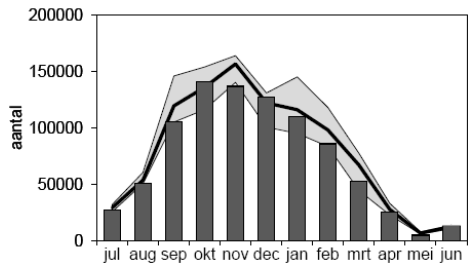
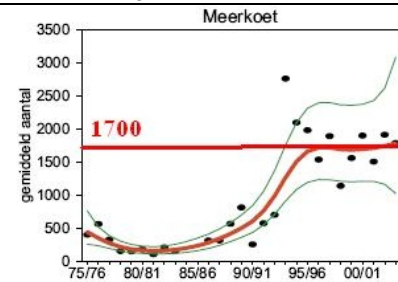
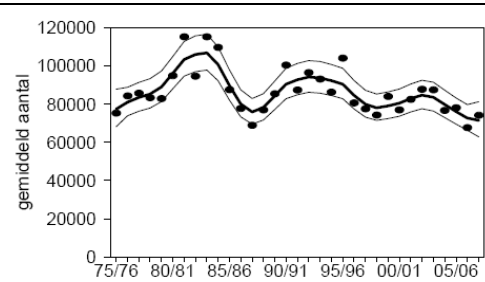
5.2.2 Factsheets Fuut, Aalscholver, Grauwe gans, Krakeend, Kuifeend en Meerkoet,

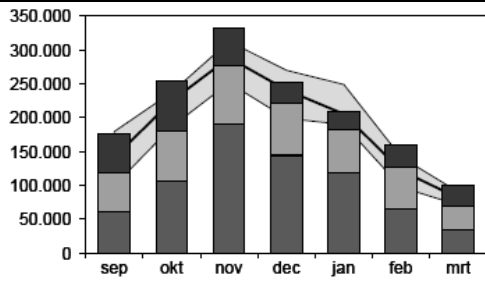
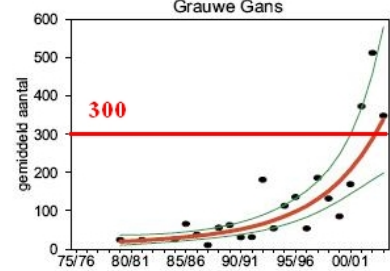
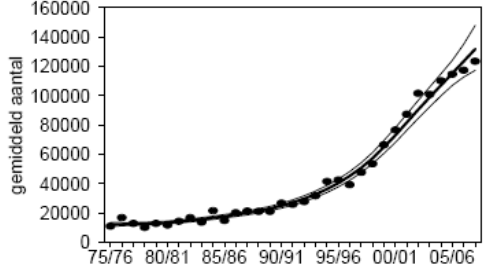
Een factsheet geeft per soort informatie over het volgende;

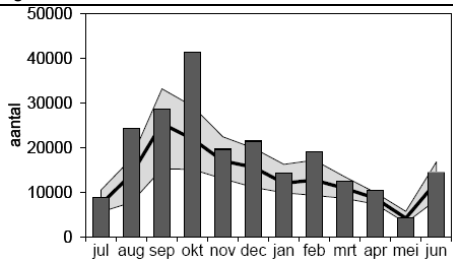
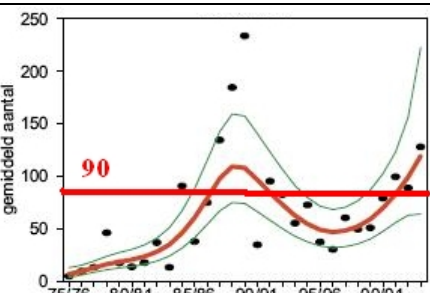
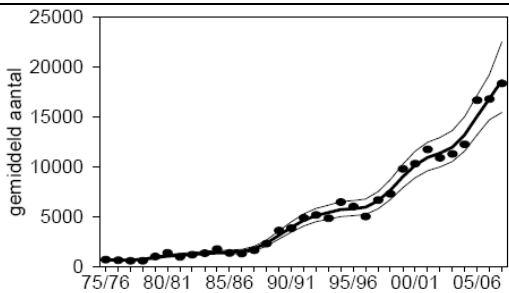
- voedselbron
- het foerageergedrag
- seizoenspatronen op landelijke schaal
- verstoringafstand en gevoeligheid voor verstoring
- het instandhoudingsdoel en staat van instandhouding
- populatiedynamica

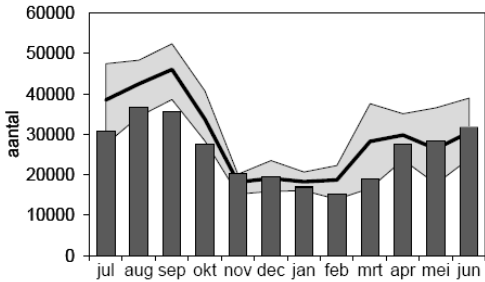
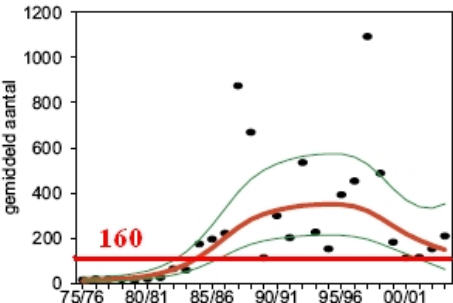
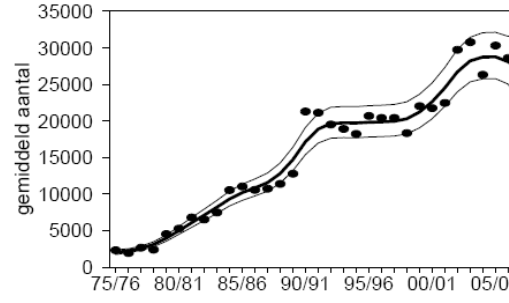
FUUT	
Voedselbron	vis en aquatische insecten
Gedrag (o.a. foerageren/rusten)	Futen foerageren zwemmend en duikend op matig diep tot diep water (3-6 m diep) en leven van kleine vis (meest spiering) die ze individueel in achtereenvolgende duiken vangen (van Eerden, 2005). Het vissen vindt overdag plaats, waarbij de prooien op het oog worden gelokaliseerd. Ruiende futen in augustus en september hebben duidelijke foerageerpieken in ochtend en avond. Futen rusten op het open water, vooral in oeverzones met dekking van riet of biezen. De rusttijden zijn met name 's nachts, maar voor ruiende vogels ook overdag.
Overlap met vaarseizoen in telgebieden Eemmeer en Gooimeer Zuidoever (zie ook ECO-kaart 4.3a & 4.9)	De soort is het hele jaar present, met de laagste aantallen in mei tot en met juli en de hoogste in de wintermaanden. Het hoogste seizoensgemiddelde in het Natura 2000 Eemmeer en Gooimeer Zuidoever overlapt met het naseizoen van het watersportseizoen (september). Het lokale seizoensverloop komt overeen met het nationale seizoensverloop in het seizoen 2007/2008 (zie figuur rechts).  Landelijk seizoensverloop in 2007/08. (SOVON 2009/02)
Verstoringsafstand	De kritische verstoringsafstand van futen voor schepen, gedefinieerd als de afstand waar binnen zeker 20% van de waargenomen vogels afwijkend gedrag vertoont, ligt op 300 meter (Krijgsveld, 2008). Volgens Platteeuw is deze afstand 40 tot 175 m (gemiddeld 60 m), deze afstand lijkt meer realistisch aangezien futen gemakkelijk wennen aan recreatie en verstoring.
Gevoeligheid voor verstoring	Gehele jaar gemiddeld tot groot. Individuen in stedelijk gebied zijn tolerant voor voorspelbaar gedrag van watersport (vaartuigen in vaargeulen e.d.). De soort kan in broedtijd wennen aan menselijke nabijheid. Futen zijn niet gevoelig voor verstoring door <i>geluid</i> , <i>licht</i> , <i>oppervlakteverlies</i> of <i>verstoring door mensen</i> (MinLNV, effectenindicator) De soort is, volgens Krijgsveld (2008), het meest gevoelig voor waterrecreatie
Instandhoudingsdoelstelling en functie Natura 2000 gebied	Behoud omvang en kwaliteit leefgebied met een draagkracht voor een populatie van gemiddeld 160 vogels (seizoensgemiddelde). Wat betreft de instandhoudingsdoelstelling bestaan voor het randmeren in bijzonder onzekerheden zijn met betrekking tot de ontwikkelingen van de kwaliteit van het leefgebied. Deze onzekerheid betreft daarmee ook de te verwachten aantalsontwikkeling. Behoud van de huidige situatie is voldoende, de waarschijnlijke oorzaak van de landelijk matig ongunstige staat van instandhouding is niet gelegen in dit gebied (bron: Aanwijzingsbesluit LNV).
Landelijke staat van instandhouding	De landelijke trend t.o.v. 94/95 is matig ongunstig, de trend in Eemmeer & Gooimeer Zuidoever is zeer ongunstig (zie onderstaande grafiek).
Populatie dynamica	Het Eemmeer en Gooimeer heeft voor de fuut o.a. een functie als foerageergebied. In de eerste helft van de jaren tachtig is de populatie sterk toegenomen; sinds de tweede helft van de jaren negentig weer afnemend. Het aantal futen in het Markermeer is in de periode 1980-2004 per jaar met meer dan 2.5% afgenomen (van Eerden, 2005). Net als de aalscholver en andere viseters (zoals sterns) houdt dit mogelijk verband met concurrentie om kleine vis met sterke jaarklassen van de snoekbaars. Het aantalsverloop in Gooimeer en Eemmeer is ongeveer gelijk (bron: Aanwijzingsbesluit LNV).  Trendontwikkeling gemiddeld aantal futen in het Eemmeer & Gooimeer Zuidoever (Roomen et al., 2006) in relatie tot het instandhoudingsdoel.  Landelijke zijn de aantallen futen momenteel hoger dan de aantallen midden jaren zeventig. Na deze piek is de populatie weer afgenomen, al lijkt de afname recent af te vlakken (SOVON, 2009-2).
Samenvattende conclusie	
Uit de monitoringsgegevens van SOVON blijkt dat de soort het hele jaar present is, met de laagste aantallen in mei tot en met juli en de hoogste in de wintermaanden. - Het hoogste seizoensgemiddelde in het Eemmeer en Gooimeer overlapt met het naseizoen van het watersportseizoen (september). Dit betreft met name ruiende vogels. - Futen zijn weinig gevoelig voor verstoring door menselijke activiteiten en zijn in staat om te wennen aan bepaalde vormen van constante verstoring - De negatieve trend in Eemmeer en Gooimeer is het gevolg de teruglopende visbestanden, de oorzaak van de ongunstige staat van instandhouding ligt niet in dit gebied (Aanwijzingsbesluit)	

KUIFEEND		
Voedselbron	Bodemfauna, vooral driehoeksmosselen	
Gedrag (o.a. foerageren/rusten)	Kuifeenden foerageren s' nachts tot een diepte van 3.50 tot 4.50 meter (de Leeuw, 1997) op open, matig diep tot diep water. In periode juli - september ruien kuifeenden. 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 (MinLNV, soortendatabase).	
Overlap met vaarseizoen in telgebieden Eemmeer en Gooimeer Zuidoever (zie ook ECO-kaart 4.1 & 4.2)	De soort is vooral overwinteraar van september tot en met maart, met een piek in december in het Gooimeer en in het Eemmeer in oktober (aanwijbsluit). Het seizoensverloop in het Eemmeer en Gooimeer komt overeen met het gemiddelde landelijk seizoensverloop (SOVON 2009/2). De aanwezigheid van de soort overlapt voor een beperkt deel met het watersportseizoen. In het Gooimeer is gedurende het hoogseizoen 5% van het hoogste seizoensgemiddelde aanwezig, in het naseizoen loopt dit op tot 36 % van het hoogste seizoensgemiddelde.	 Seizoensverloop Eemmeer en Gooimeer Zuidoever in de periode 2000-2001 t/m 2004-2005 (RWS ECO 4.1b 11-6-2010).
Verstoringsafstand	De verstoringafstand van de kuifeend is 120 tot 240 meter (Platteeuw, 2005).	
Gevoeligheid voor verstoring	Relatief gevoelig voor verstoring ten opzichte van andere eenden soorten. Door watersporters kunnen (overdag) voornamelijk rustende en slapende dieren worden verstoord. De verstoring door zeilers en surfers wordt beperkt aangezien de kuifeend de overdag de voorkeur geeft aan luwe plekken met weinig golfslag (en dus weinig wind). Verstoring kan ook plaatsvinden door landrecreatie langs oevers (Krijgsveld, 2008). De soort is niet gevoelig voor verstoring door <i>geluid</i>, <i>licht</i> of <i>oppervlakteverlies</i>, kuifeenden zijn wel gevoelig voor <i>verstoring door mensen</i> en <i>verontreiniging</i> (MinLNV, effectenindicator)	
Instandhoudingsdoelstelling en functie N2000 gebied	Behoud omvang en kwaliteit leefgebied met een draagkracht voor een populatie van gem. 2.700 vogels, op landelijk niveau is geen herstelopgave geformuleerd.	
Landelijke staat van instandhouding, toekomstperspectief	Het aantal kuifeenden in het gebied is van nationale betekenis. Het gebied heeft voor de soort met name een functie als foerageergebied. Vooral de tweede helft van de jaren tachtig is de populatie sterk toegenomen en in de jaren negentig weer afgenomen (zie figuur links onder), vooral in het Gooimeer. Wellicht is er sprake van uitwisseling tussen de meren bij nachtelijk foerageren. De toename is hoogst waarschijnlijk gerelateerd aan toename van de driehoeksmossel (bij gebrek aan kraansieren is dit de voornaamste voedselbron), die echter nog steeds in hoge dichtheden voorkomt. De afname is elders in het IJsselmeergebied gecompenseerd.	
Populatie dynamica	 Trendontwikkeling gemiddeld aantal in het Eemmeer & Gooimeer Zuidoever (Roomen et al., 2006) in relatie tot het instandhoudingsdoel.	 De landelijke trend is licht positief (gemiddelde jaarlijkse groei zowel op de lange als kortere termijn rond 1%). De opvallende jaarlijkse verschillen die eind jaren zeventig en begin jaren tachtig werden geconstateerd komen tegenwoordig niet meer voor.
Samenvattende conclusie		
Uit de monitoringsgegevens van SOVON over de periode 2003-2008 blijkt dat de kuifeend hoofdzakelijk in het Gooimeer en Eemmeer verblijven gedurende de winterperiode. Dit komt overeen met het landelijk seizoensverloop. - Aantal aanwezige kuifeenden gedurende het hoogseizoen zijn beperkt (5%) in het naseizoen loopt dit op tot 36 % van het hoogste seizoensgemiddelde. Dit betreft ruierende kuifeenden. - Kuifeenden foerageren 's nachts en rusten bij voorkeur in de luwte overdag nabij de kust in ondiepe zones nabij strekdammen of nabij de dijk - De landelijke trend van de kuifeenden is licht positief		

MEERKOET	
Voedselbron	waterplanten, gras, driehoeksmosselen
Gedrag (o.a. foerageren/rusten)	Meerkoeten zijn in het IJsselmeergebied onder te verdelen in mosseleters, graseters en waterplanteneters. Op basis van deze indeling blijken meerkoeten in de nazomer met name waterplanten te eten, waarna ze de loop van oktober geleidelijk overschakelen op mossels (van Eerden, 2005). Meerkoeten foerageren overdag en rusten 's nachts, de actieradius is circa 5 tot 10 km.
Overlap met vaarseizoen in telgebieden Eemmeer en Gooimeer Zuidoever (zie ook ECO-kaart 4.1 & 4.1c & 4.5)	De meerkoet is net als de fuut het gehele jaar aanwezig in het Eemmeer en Gooimeer. Het hoogste seizoensgemiddelde is gedurende het laagseizoen. In het naseizoen (september) is de populatieomvang nagenoeg op zijn maximum in het Eem- en Gooimeer. Het landelijke seizoensverloop laat zien dat de hoogste aantallen in oktober en november aanwezig zijn. Vanaf juli neemt het gemiddeld aantal Meerkoeten in het gehele IJsselmeergebied sterk toe totdat een najaarspopulatie opgebouwd is met gemiddeld een kleine 30.000 vogels in september. Na september neemt het aantal af tot lage aantallen van hooguit enkele duizenden vogels tot in de winter (van Eerden, 2005).  Landelijk seizoensverloop in 2007/08 SOVON 2009/02
Verstoringsafstand	50-130 m. In de nabijheid van frequent gebruikte scheepvaartroutes maar ook elders kunnen broedende en niet broedende vogels op minder dan 50 m waargenomen worden ((Krijgsveld et al, 2008).).
Gevoeligheid voor verstoring	Meerkoeten zijn niet gevoelig voor <i>verstoring door geluid, licht, verstoring door mensen of oppervlakteverlies</i> (effectenindicator). In Krijgsveld (2004) worden verstoringsafstanden genoemd van minder dan 10 meter voor watersport in het algemeen tot 350 meter ten opzicht van zeilboten. Platteeuw baseert op basis van literatuurstudie de verstoringsafstand op 50 tot 120 meter (2005).
Instandhoudingsdoelstelling en functie N2000 gebied	Behoud omvang en kwaliteit leefgebied met een draagkracht voor een populatie van gem. 1.700 vogels
Landelijke staat van instandhouding	Staat van instandhouding neutraal (Platteeuw, 2005).
Populatiedynamica	Het gebied heeft voor de Meerkoet met name een functie als foerageergebied. De hoogste aantallen zijn aanwezig in september tot en met maart. In beide meren is de populatie 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 is het aantalsverloop stabiel. De populatiegrootte is net zo groot als het instandhoudingsdoel.
Populatiedynamica	 Trendontwikkeling gemiddeld aantal meerkoeten in het Eemmeer & Gooimeer Zuidoever (Roomen et al., 2006) in relatie tot het instandhoudingsdoel.  De Nederlandse winterpopulatie is op de lange termijn (sinds 1980/81) licht gedaald, de gemiddelde jaarlijkse afname is 1%. De afname lijkt nog niet te zijn gestopt (SOVON, 2009-02).
Samenvattende conclusie	
Uit de monitoringsgegevens van SOVON over de periode 2003-2008 blijkt dat de Meerkoet het gehele jaar aanwezig is. De grootste aantallen zijn in het naseizoen in winterperiode in het Eemmeer en Gooimeer aanwezig. Dit komt overeen met het landelijk seizoensverloop. • De Meerkoet is aanwezig in hoogseizoen (15 %) en naseizoen (96 %) van de watersport • Meerkoeten foerageren in de zomer op ondiep water op waterplanten • De populatietrend in Eemmeer en Gooimeer is stabiel na een sterke toename in de jaren tachtig en negentig, landelijk is een licht dalende trend te zien.	

GRAUWE GANS		
Voedselbron	gras, stoppelvelden, suikerbuiten, oogstresten. waterplanten, wortelstokken	
Gedrag (o.a. foerageren/rusten)	Grauwe ganzen kunnen overal in Nederland in moerasachtige gebieden broedend aangetroffen worden. Wintergasten foerageren op gras- en akkerlanden, (natte) graslanden en rietmoerassen.	
Overlap met vaarseizoen in telgebieden Eemmeer en Gooimeer Zuidoever (zie ook ECO-kaart 4.6)	Grauwe ganzen verblijven het gehele jaar in Nederland. De grootste aantallen zijn van oudsher aanwezig in de winter. Als broedvogel groeit de Nederlandse populatie snel waardoor het gehele jaar Grauwe ganzen aanwezig zijn. Vanaf de zomer nemen de aantallen sterk toe omdat de populatie wordt aangevuld met dieren uit broedgebieden van Noord Europa. In het Eemmeer en Gooimeer is populatie beperkt aanwezig in de hoogseizoen van het watersportseizoen. In het voor- en met name in het naseizoen zijn Grauwe ganzen talrijk aanwezig.	 Landelijk trend op de pleisterplaatsen in 2007-2008 (SOVON 2009/02)
Verstoringsafstand	De Nederlandse broedpopulatie is haar schuwheid grotendeels kwijtgeraakt. Overwinterende ganzen op gras- en akkerlanden zijn gevoeliger voor verstoring.	
Gevoeligheid voor verstoring	Water- en landrecreatie (Krijgsveld et al, 2008) verstoring door mensen (effectenindicator)	
Instandhoudingsdoelstelling en functie N2000 gebied	Behoud omvang en kwaliteit leefgebied met een draagkracht voor een populatie van gemiddeld 300 vogels (seizoensgemiddelde)..	
Landelijke staat van instandhouding	Het Eemmeer en Gooimeer heeft voor de Grauwe gans met name een functie als foerageergebied en als slaapplek. De draagkrachtschatting heeft betrekking op de foerageerfunctie. De soort is het hele jaar present, met een sterke piek in oktober; in het Eemmeer ook in maart. Zoals overal is de populatie fors toegenomen (Bron: Aanwijzingsbesluit Min LNV). De populatie is groter dan het instandhoudingsdoel en de trend is onverminderd positief.	
Populatiedynamica	 Trendontwikkeling gemiddeld aantal Grauwe ganzen in het Eemmeer en Gooimeer (Roomen et al., 2006) in relatie tot het instandhoudingsdoelstelling	 De Nederlandse populatie groeit onverminderd door, de groei nog niet te zijn gestopt (SOVON, 2009-02).
	Grauwe ganzen verblijven gedurende het hele jaar in het Eemmeer en Gooimeer. In het voorjaar betreft het vooral lokale broedvogels die worden geteld. In mei is het aantal gemiddeld lager omdat een groot deel van de vogels zich terugtrekt naar aanliggende natuurgebieden (o.a. Naardermeer, Eempolder) om de vleugelrui door te maken. Afgelopen dertig jaar is het aantal landelijke toegenomen van amper 150 paar tot meer dan 8.500 paren. Samenvattende conclusie Uit de monitoringsgegevens van SOVON over de periode 2003-2008 blijkt dat de Grauwe gans het gehele jaar aanwezig is in Eemmeer en Gooimeer. De grootste aantallen zijn in het naseizoen en in de winterperiode in het Eemmeer en Gooimeer aanwezig. Dit komt overeen met het landelijk seizoensverloop. • De Grauwe gans heeft een landelijke en regionale trend sterk positieve trend • De huidige populatie bevindt zich boven de instandhoudingsdoelstelling • De soort foerageert overdag op het land en rust 's nachts veelal op het open water waardoor de interactie met vaartuigen beperkt is • Gedurende het hoogseizoen van de watersporters is de populatieomvang van de soort op zijn dieptepunt	

KRAKEEND	
Voedselbron	De kraakeend is een waterplantenetor (o.a. wieren op basaltblokken).
Gedrag (o.a. foerageren/rusten)	De Kraakeend is een zwemend die zich met name voorkomt in de omgeving van waterplantenvelden en langs de met wier begroeide dijken. De vogel is daardoor sterk oevergebonden.
Overlap met vaarseizoen in telgebieden Eemmeer en Gooimeer Zuidoever (zie ook ECO-kaart 4.5d)	De Kraakeend is in tegenstelling tot de meeste andere soorten het talrijkst aanwezig in het naseizoen van de waterrecreatiesport (september). Gedurende het hoogseizoen zijn de aantallen nog beperkt tot 5% van dit hoogste seizoensgemiddelde. Kraakeenden zijn vooral in de maanden augustus, september en oktober in het IJsselmeergebied aanwezig. Het gebied heeft voor de kraakeend o.a. een functie als foerageergebied.  Landelijk seizoensverloop in het 2007-2008 (SOVON 2009/02)
Verstoringsafstand	Volgens Krijgsveld (2008) is de kraakeend een relatief verstoringsevoelige soort.
Gevoeligheid voor verstoring	Waterrecreatie, landrecreatie langs oevers van foerageergebieden (Krijgsveld et al 2008). De soort is niet gevoelig voor verstoring door <i>geluid</i> of <i>licht</i> , maar wel voor <i>verstoring door mensen</i> (MinLNV, effectenindicator)
Instandhoudingsdoelstelling en functie N2000 gebied	Behoud omvang en kwaliteit leefgebied met een draagkracht voor een populatie van gemiddeld 90 vogels (seizoens-gemiddelde). Behoud van de huidige situatie is voldoende gezien de landelijk gunstige staat van instandhouding.
	Tot midden jaren tachtig is de populatie toegenomen in Eemmeer en Gooimeer. Na een afhankelijke dip in de jaren negentig is de populatieomvang momenteel weer groeiende. De populatieomvang is momenteel groter dan het instandhoudingsdoel.
Populatie dynamica	 Trendontwikkeling gemiddeld aantal kraakeenden in het Eemmeer en Gooimeer Zuidoever (Roomen et al., 2006) in relatie tot de instandhoudingsdoelstelling (Sovon, 2009).  De aantallen van deze aanvankelijk schaarse soort zijn sinds begin jaren tachtig gestaag toegenomen (met jaarlijks gemiddeld 11%), en aan de groei lijkt nog geen einde te komen (jaarlijkse toename ruim 10% gerekend over laatste 10 jaren). Ook in 2007/08 werden weer elke maand aantallen vastgesteld die, vergeleken met de voorgaande vijf jaren, aan de hoge kant of zelfs uitzonderlijk hoog waren (Sovon, 2009-02).
Samenvattende conclusie Uit de monitoringsgegevens van SOVON over de periode 2003-2008 blijkt dat de Kraakeend het gehele jaar aanwezig. De grootste aantallen zijn in het naseizoen in winterperiode in het Eemmeer en Gooimeer aanwezig. Dit komt overeen met het landelijk seizoensverloop. • De Kraakeend heeft een landelijke en regionale trend (sterk) positieve trend • De huidige populatie bevindt zich boven het instandhoudingsdoelstelling • De Kraakeend is oevergebonden watervogel die foerageert op waterplanten. • Vanwege het zeer specifieke gedrag van de vogel zal verstoring van rustende of foeragerende vogels in de (zeer) ondiepe kustzone door zeil- en motorjachten niet snel voorkomen. • Gedurende het hoogseizoen van de watersport is de populatieomvang van de soort op zijn dieptepunt	

AALSCHOLVER	
Voedselbron	Viseters die bij daglicht foerageren op vis van 5 - 30 cm lengte, o.a. Spiering, Pos, Baars.
Gedrag (o.a. foerageren/rusten)	Aalscholvers foerageren overdag individueel of in groepen tot maximaal 60 kilometer afstand van de kolonie. Aalscholvers foerageren zwemmend en duikend op open water op matig tot diep water (4-6 meter diep) en uitsluitend overdag met de nadruk op de eerste helft van de dag (Platteeuw & Van Eerden, 1995). De vogels rusten 's nachts en overdag wanneer ze niet foerageren op zandbanken, eilanden, strekdammen, hoogspannings-masten, bomen, of de kolonie.
Overlap met vaarseizoen in telgebieden Eemmeer en Gooimeer Zuidoever (zie ook ECO-kaart 4.3)	De soort is het gehele jaar aanwezig. Het seizoenspatroon kent gebruikelijke pieken in de nazomer en het voorjaar. Er is sprake van een duidelijke overlap tussen het hoogste seizoensgemiddelde en het vaarseizoen. 
Verstoringsafstand	De afstand waarop foeragerende Aalscholvers vluchten tot naderende schepen bedraagt enkele honderden meters (Van der Winden <i>et al</i> , in Krijgsveld <i>et al</i> , 2004), volgens Platteeuw (2005) is deze afstand veel minder, 50-150 m (70 m).
Gevoeligheid voor verstoring	Waterrecreatie (Krijgsveld <i>et al</i> , 2004). Jagende groepen drijven vissen in een gezamenlijke actie bijeen om vervolgens te 'oogsten'. Tijdelijke verstoring door verhoogde recreatiedruk vergt een extra inspanning (kost meer energie).
Instandhoudingsdoelstelling en functie Natura 2000-gebied	Behoud omvang en kwaliteit leefgebied met een draagkracht voor een populatie van gemiddeld 160 vogels (seizoensgemiddelde).
Landelijke staat van instandhouding	Gunstig, gezien de landelijk gunstige staat van instandhouding is behoud van de huidige situatie voldoende.
Populatie dynamica	  Trendontwikkeling aantal Aalscholvers in het Eemmeer en Gooimeer Zuidoever (Roomen <i>et al</i>., 2006) in relatie tot de instandhoudingsdoelstelling. De langjarige ontwikkeling kent landelijk een gestage groei (met gemiddeld dik 6% per jaar sinds 1980/81) die echter in de afgelopen 10 jaar is afgezwakt (3%). (SOVON 2009-02).
	Het gebied heeft voor de Aalscholver met name een functie als foerageergebied. De soort is het hele jaar present, met verhoogde aantallen in september en oktober. De populatie is sterk toegenomen rond midden jaren tachtig; recentere aantallen liggen weer iets lager, net als de Fuut en andere viseters (sterns), mogelijk in relatie met concurrentie om kleine vis met sterke jaarklassen van de snoekbaars. Uiteindelijk is in het Eemmeer weer herstel opgetreden. De populatieomvang is momenteel gelijk aan het instandhoudingsdoel, landelijk vertoont de populatie een langjarig gestage groei. Samenvattende conclusie Het watersportseizoen overlapt met de seizoenspiek van de Aalscholver. De soort is vooral aanwezig van april - oktober met in het IJmeer een sterke piek in mei. Aantallen Aalscholvers zijn in de jaren tachtig en negentig toegenomen met de groei van de omliggende kolonies, in de jaren negentig was er sprake van sterke fluctuaties maar geen duidelijke afname.

6 Effectbepaling

6.1 Inleiding

Conform de Natuurwetgeving 1998 in Nederland en Europa dient de voorgenomen ingreep te worden getoetst op (mogelijk) negatieve effecten op de instandhoudingsdoelen van de nabijgelegen Natura-2000 gebieden.

In tabel 5.6 is weergegeven welke vogels aanwezig, beperkt aanwezig of afwezig zijn in het Eemmeer en Gooimeer. Op basis van deze analyse zijn effecten op de Kleine zwaan, Smient, Nonnetje, Slobeend en Tafeleend uitgesloten.

Voor de vogelsoorten waarvan de aanwezigheid van de soort overlap vertoont met (een deel van) het watersportseizoen (Fuut, Kuifeend, Meerkoet, Grauwe gans, Krakeend en Aalscholver) is aan het eind van hoofdstuk 5 een factsheet opgesteld. In de factsheet zijn per soort het gedrag, foerageergedrag, de verspreidingsgegevens, verstoringsgevoeligheid, instandhoudingsdoel en trend-gegevens gecombineerd.

Paragraaf 6.2 beschouwt in algemene zin de mogelijke effecten van de ontwikkeling van de jachthaven. In paragraaf 6.2.1 is de toename van het aantal boten op de verschillende watersystemen per inrichtingsvariant berekend. In paragraaf 6.2.2. wordt geconcludeerd of de deze extra vaarbewegingen kunnen resulteren in een significant effect op het instandhoudingsdoel. Hierbij is de soortspecifieke informatie van de aanwezige vogelsoort uit de factsheet van groot belang.

6.2 Effecten van de ingreep

Verstoring is een verzamelbegrip voor een veelheid aan aspecten, zoals geluidsverstoring, lichtverstoring, visuele verstoring en verstoring door recreatie, vaarbewegingen en menselijke activiteiten. Versturende effecten kunnen worden onderscheiden in tijdelijke en permanente effecten op de aanwezige natuurwaarden.

Gedurende de realisatie van de jachthaven treden er tijdelijke effecten op zoals geluidshinder en verstoring door menselijke activiteiten. Aangezien ze alleen in de directe omgeving van de jachthaven optreden en tijdelijk aanwezig zijn worden negatieve effecten op het instandhoudingsdoel van de omliggende Natura 2000-gebieden uitgesloten. Permanente effecten vinden plaats tijdens de exploitatiefase als gevolg van een mogelijke toename van het aantal vaarbewegingen op het Eem- en Gooimeer en andere grote wateren in de wijde omgeving. Deze permanente effecten zijn van belang en worden uitgewerkt in de volgende paragraaf.

De jachthaven van Blaricum ligt niet in een beschermd gebied. Het plangebied is niet aangewezen als Beschermd Natuurmonument of Vogelrichtlijngebied. Ruimtebeslag, biotoopverlies of tijdelijke directe verstoring in het kader van de Natuurbeschermingswet van beschermde waarden zijn vanuit de jachthaven, ongeacht de omvang van de jachthaven, niet van toepassing.

6.2.1 Toename van het aantal boten per uitbreidingsscenario

In het Gooimeer, het Eemmeer en het IJmeer en andere grote meren in de omgeving is als gevolg van de aanleg van de jachthaven een toename van aantal vaarbewegingen te verwachten. De toename is afhankelijk van diverse onzekere factoren (zoals economische ontwikkelingen, vaargedrag, de ontwikkeling van de watersport, vrije tijd besteding) en het aantal gerealiseerde ligplaatsen in de nieuwe jachthaven. Om een enig inzicht te krijgen in de toename van het aantal extra vaarbewegingen zijn de onderstaande uitgangspunten gebruikt.

In tabel 6.1 is voor het Eemmeer en Gooimeer de toename van het aantal zeil- en motorjachten op een drukke dag in het laag- en hoogseizoen afhankelijk van de jachthavenuitbreiding aangegeven. Ook is de toename van het aantal vaartuigen op het IJmeer en Markermeer wordt inzichtelijk gemaakt. Hierbij gelden de volgende aannames:

- In het Gooimeer en Eemmeer zijn hoog- en laagmobiele jachthavens aanwezig. Aangenomen wordt dat op een drukke dag in het hoogseizoen 20 % van het totaal aantal ligplaatsen in Eemmeer en Gooimeer uitvaart, waarvan 50 % tegelijk op het water aanwezig is (DHV, 2007).
- In paragraaf 2.1.2. is toegelicht waarom de jachthaven van Blaricum is in te delen bij de laagmobiele jachthavens. Het uitvaarpercentage wordt derhalve gelijkgesteld aan het maximum van een laagmobiele jachthaven (10%).
- In het hoogseizoen (vakantieperioden) wordt geen onderscheid gemaakt in het uitvaarpercentage tussen de dagen in het weekend en doordeweekse dagen (zie ook paragraaf 2.1.2).
- In het voor- en naseizoen is wel een duidelijk onderscheid in het uitvaarpercentage. Het uitvaarpercentage in het weekend is 50 % van het uitvaarpercentage in het hoogseizoen. Doordeweeks is dit 10 % (zie ook paragraaf 2.1.2).
- Aangenomen wordt dat van de uitvarende zeil- en motorjachten het grootste deel op het Gooimeer aanwezig blijft (circa 75 % - 85 %, expert judgement R. Steensma, Waterrecreatieadvies) aangezien dit meer het grootste oppervlakte geschikt zeilwater kent. Maximaal 10 % van de zeil- en motorjachten gaat door de vaargeul onder de Stichtse brug door richting het Eemmeer. De resterende 5 % tot 15 % verlaat het Gooimeer richting IJmeer en/of Markermeer en verder (zie ook bijgeleverde variantenanalyse)
- Het aantal boten dat voor langere tijd uit het Eemmeer en Gooimeer weg vaart is gelijk aan het aantal boten dat terugkeert.
- De verhouding grote en kleine vaartuigen is circa 50 % - 50 %. Aangenomen wordt dat alleen de grotere zeil- en motorjachten (> 8.0 meter) varen richting IJmeer / Markermeer of andere grotere wateren. Alleen met dergelijke schepen kan een dergelijke afstand binnen een dag veilig worden afgelegd, daarnaast zijn ook alleen op de grotere vaartuigen slaapmogelijkheden aanwezig.

Exacte data of onderbouwende studies over bovenstaande aannames zijn (nog) niet voorhanden. In een aparte variantenanalyse zijn per variabele (aantal ligplaatsen, verhouding grote / kleine vaartuigen, uitvaarpercentage laagmobiele jachthaven, percentage vaartuigen met bestemming IJmeer / Markermeer) 3 aannames doorgerekend. Deze rekenslag heeft inzicht gegeven over de range van de toename van het aantal vaartuigen op het Gooimeer en IJmeer / Markermeer. Onderstaande paragraaf dient bij de uiteindelijke vergunningaanvraag herschreven te worden om aan te sluiten bij de aannames en uitgangspunten. Uit de tabel zijn de volgende resultaten af te lezen.

- Bij een jachthaven van 350 ligplaatsen ligt de toename van het aantal vaartuigen op het IJmeer en Markermeer tussen de 0.5 en 7.4 (worst-case)
- Bij een jachthaven van 500 ligplaatsen ligt de toename van het aantal vaartuigen op het IJmeer en Markermeer tussen de 0.8 en 10.5 (worst-case)
- Bij een jachthaven van 650 ligplaatsen ligt de toename van het aantal vaartuigen op het IJmeer en Markermeer tussen de 1.0 en 13.7 (worst-case)
- In het worst - case scenario wordt uitgegaan van de volgende aannames;
 - o de jachthaven krijgt 650 ligplaatsen
 - o 70 % van de boten in de jachthaven is groter dan 8 meter en kan derhalve naar het IJmeer / Markermeer varen
 - o het dagelijks uitvaarpercentage is 20%
 - o 15 procent vertrekt richting IJmeer / Markermeer

De aanleg van een jachthaven Stichtse brug zal resulteren in een toename van het aantal boten op de omringende meren. Indien er 650 ligplaatsen worden gerealiseerd zal dit op het drukste moment van de dag in het hoogseizoen resulteren in circa 48.8 tot 110.5 extra boten op het Gooimeer, 3.3- 13 op het Eemmeer en 1.0 tot 13.7 op het IJmeer (worst-case) (tabel 6.1).

-> De rest van deze paragraaf wordt aangepast na het overleg met Provincie Noord-Holland op 16 november en het besluit van de gemeente over de omvang van de jachthaven. Mede vanwege de resultaten van deze passende beoordeling is er binnen de gemeente Blaricum een eerste discussie gevoerd om na te denken over de ontwikkeling van een kleinere jachthaven (tot 500 boten) en in te zetten op een laagmobiele jachthaven met een relatief laag aandeel aan grotere boten (tot 50%).

In het laagseizoen in het weekend of op feestdagen resulteert de aanleg van 650 ligplaatsen in 16 (+5.6 %) extra boten op het Gooimeer, 8 (+ 4.3 %) op het Eemmeer en 8 (+2.3 %) op het IJmeer.

In het voor- en naseizoen resulteert de aanleg van 650 ligplaatsen buiten de weekenden in een zeer beperkte toename van circa 1% of minder extra boten op Gooimeer, Eemmeer en IJmeer.

In tabel 6.1 is voor de verschillende scenario's het aantal extra boten per groot water en per seizoen aangegeven, in tabel 6.2 wordt de procentuele toename t.o.v. van het totaal aantal boten getoond.

			Eemmeer	Gooimeer	IJmeer
Huidig aantal ligplaatsen			1900	2900	3500
Huidig aantal vaartuigen op het water tijdens het drukste moment gedurende het hoogseizoen			190	290	350
		Aantal ligplaatsen	Toename aantal vaarbewegingen		
Hoogseizoen	-extra vaarbewegingen	350	+ 1.8 - 7.0	+ 26.3 - 59.5	+ 0.5 - 7.4
	-extra vaarbewegingen	500	+ 2.5 - 10	+37.5 - 85.0	+ 0.8 - 10.5
	-extra vaarbewegingen	650	+ 3.3 - 13.0	+48.8 - 110.5	+1.0 - 13.7
Laagseizoen	-extra vaarbewegingen (ma-vr /za-zo)	350			
	-extra vaarbewegingen (ma-vr /za-zo)	500			
	-extra vaarbewegingen (ma-vr /za-zo)	650			

Tabel 6.1: Huidig aantal boten op het Eemmeer, Gooimeer en IJmeer en de te verwachte toename per uitbreidingsscenario per seizoen

	Toename aantal extra boten op het Eem-, Gooi- of IJmeer per uitbreidingsscenario		
	350 ligplaatsen	500 ligplaatsen	650 ligplaatsen
Aantal ligplaatsen in het Gooimeer			
Hoogseizoen Gooimeer			
Hoogseizoen Eemmeer			
Hoogseizoen IJmeer			
Voor- en naseizoen Gooimeer (weekend)			
Voor- en naseizoen Gooimeer (doordeweeks)			
Voor- en naseizoen Eemmeer (weekend)			
Voor- en naseizoen Eemmeer (doordeweeks)			
Voor- en naseizoen IJmeer (weekend)			
Voor- en naseizoen IJmeer (doordeweeks)			

Tabel 6.2: Procentuele toename van het aantal boten op het Eemmeer, Gooimeer en IJmeer per uitbreidingsscenario per seizoen.

6.2.2 Effectbepaling

Een toename van het aantal boten in het hoog- of laagseizoen op het Gooimeer, Eemmeer of IJmeer betekent niet meteen een toename van het verstoord oppervlak (en daarmee verstoord aantal vogels) in deze gebieden. Er is geen één op één relatie tussen de toename van het aantal boten op het Gooimeer, Eemmeer en IJmeer en de toename van verstoring van de aanwezige vogelsoorten. In de huidige situatie vindt er al intensieve recreatie plaats op de bevaarbare delen van de meren (zie ECO-kaart recreatie). Er kan aangenomen worden dat de aanwezige rustende vogels zich overdag in de ondiepe delen bevinden. Deze rustige onbevaarbare delen bevinden zich, naast de gesloten gebieden, in de ondiepe delen en gebieden die met waterplanten zijn dichtgegroeid.

In paragraaf 2.1.3 is beschreven dat grote delen van het Gooi- en Eemmeer ongeschikt zijn voor de gemiddelde zeil- en motorjachten van de nieuwe jachthaven. Daarnaast is aangegeven dat grote delen van het Gooi- en Eemmeer verboden gebieden zijn voor de recreatievaart.

Geconcludeerd wordt dat er geen toename van het verstoord areaal is te verwachten maar wel een intensivering van de bevaarbare delen waarin al verstoring plaats vindt.

Deze conclusie sluit aan bij de Natuurtoets van DHV (juni 2007), waarin met gebruikmaking van het RIZA model is geconcludeerd dat de aanleg van de jachthaven geen toename van de range verstoord areaal veroorzaakt.

Deze constatering is met name van belang voor de vogelsoorten die overdag in het hoog- of naseizoen op het open water aanwezig zijn. Van de 6 vogelsoorten die op de factsheets zijn uitgewerkt wordt bepaald of de intensivering van het aantal vaarbewegingen significante effecten kan hebben op het instandhoudingsdoel van de soort.

Fuut

Het naseizoen van de watersport overlapt met de seizoenspiek van de aanwezigheid van (ruiende) futen. Tevens foerageert de soort overdag op open water. De soort is derhalve kwetsbaar voor verstoring door recreatievaart. Er is een intensivering van het verstoord oppervlak te verwachten waardoor foeragerende vogels in deze gebieden meer verstoord worden, er is echter geen toename van het verstoord oppervlak te verwachten. Het is uitgesloten dat zelfs bij de maximale uitbreidingsvariant (+ 650 ligplaatsen) de toename

van een aantal boten in het naseizoen (+ 1% tot + 5.6%) op de bevaarbare delen zal leiden tot een significant negatief effect (verstoring) op het instandhoudingsdoel. De soort is weinig gevoelig voor verstoring en de populatieomvang wordt met name gestuurd door de aanwezige visbestanden (zie factsheet) en niet zozeer door de verstoringdruk.

Kuifeend

De Kuifeend is in zeer beperkte aantallen aanwezig in het hoogseizoen. De aanwezigheid van met name ruiende Kuifeenden vertoont overlap met het naseizoen van de watersport. Het aantal extra vaartuigen in het naseizoen in bijvoorbeeld het Gooimeer is beperkt tot maximaal 5.6 extra boten op zaterdag en zondag en maximaal 1.1 % van maandag tot vrijdag. De soort rust overdag in luwe ondiepe zones waar geen toename van verstoring zal plaatsvinden. Ook de rui vindt plaats in beschutte ondiepe zones. Hier vindt evenmin een toename van recreatievaart plaats. Significant negatieve effecten op het instandhoudingsdoel is uitgesloten.

Meerkoet

Het naseizoen van de watersport overlapt met de aanwezigheid van (ruiende) meerkoeten, de soort is ook aanwezig gedurende de zomer. De soort is gedurende de zomer en najaar sterk oevergebonden (zie factsheet) waar geen toename van de recreatievaart plaats vindt. Significant negatieve effecten worden uitgesloten.

Grauwe gans

De trend van de Grauwe gans is zeer gunstig en de soort is overdag sterk oevergebonden, significant negatieve effecten worden uitgesloten.

Krakeend

De Krakeend heeft een landelijke en regionale trend (sterk) positieve trend, die sterk oevergebonden is, significant negatieve effecten worden uitgesloten.

Aalscholver

Het hoogste seizoensgemiddelde van de Aalscholvers komt overeen met het naseizoen van de watersport. De soort foerageert op het open water, deze bevaarbare delen behoren ook tot de gebieden waar de recreatievaart zich bevindt. De populatieomvang is sterk gegroeid sinds de jaren zeventig, de omvang van de populatie wordt gestuurd door de aanwezige visbestanden en nestgelegenheid.

Het is uitgesloten dat een toename van het aantal boten op de bevaarbare, reeds verstoorde, delen van het Eemmeer met 8.5 % of Gooimeer met 11 % zal leiden tot een significant negatief effect op het instandhoudingsdoel. Aangenomen wordt dat de soort een gelijke hoeveelheid ongestoord gebied behoudt en dat het foerageerareaal geen beperkende factor is van de huidige populatieomvang. De aalscholverpopulatie is sinds de jaren zeventig in Nederland onverminderd gegroeid, gelijk opgaand met de intensivering van de watersport. Het is uitgesloten dat een toename van verstoring door vaartuigen binnen de reeds verstoorde gebieden zal leiden tot een significant negatief effect op het instandhoudingsdoel.

Geconcludeerd wordt dat significante negatieve effecten bij de maximale uitbreidings-variant op de vogelsoorten (Fuut, Kuifeend, Meerkoet, Grauwe gans, Krakeend en Aalscholver) die (gedeeltelijk) overlap vertonen in tijd en ruimte met het watersportseizoen, uitgesloten kunnen worden.

Effecten op vogelsoorten (Kleine zwaan, Smient, Tafeleend, Slobeend en Nonnetje) die niet of nauwelijks aanwezig zijn gedurende het watersportseizoen zijn op voorhand en in eerdere fase al uitgesloten (paragraaf 5.2.1). Dit geldt eveneens voor effecten op de Visdief.

6.3 Samenvatting en conclusie

Onderstaande paragraaf wordt voorafgaand aan de eventuele vergunningaanvraag definitief gemaakt. De inhoud is mede afhankelijk van de resultaten van het overleg met het bevoegd gezag en de omvang van de te realiseren jachthaven. De conclusies blijven gehandhaafd. De variantenanalyse toont aan dat ongeacht de aannames en omvang van de jachthaven de toename van het aantal vaartuigen op IJmeer / Markermeer dermate beperkt is dat significant negatieve effecten uitgesloten kunnen worden.

Als gevolg van de ontwikkeling van de jachthaven zal ongeacht het aantal ligplaatsen een toename van het aantal vaarbewegingen plaats vinden op de omringende meren. Deze toename zal het grootst zijn op het Gooimeer aangezien de jachthaven direct gelegen is aan dit meer.

- Het Gooimeer en Eemmeer zijn beide ondiepe meren, dit in tegenstelling tot het IJmeer of Markermeer. Grote delen van het Gooi- en Eemmeer zijn ontoegankelijk voor zeil- en motorjachten. Vaartuigen met een gemiddelde omvang kunnen zich niet 'vrij' bewegen binnen het gehele gebied, zij zijn met name gebonden aan de vaargeul en de directe omgeving daarvan nabij de Flevolandse kust.
- De aanleg van een jachthaven met 650 ligplaatsen (maximale variant) resulteert in het hoogseizoen in een toename van 11 % meer boten op het Gooimeer, 8.5 % op het Eemmeer en 6.5% op het IJmeer / Markermeer en overige wateren.
- De aanleg van een jachthaven met 650 ligplaatsen (maximale variant) resulteert in het voor- en naseizoen buiten de weekenden in een zeer beperkte toename van het aantal boten op het Gooi- en Eemmeer en IJmeer (circa 1 % of minder).
- In het Gooimeer is het Staatsnatuurmonument, tevens het Natura 2000-gebied Gooimeer Zuidoever, een gesloten natuureservaat. De gesloten gebieden zijn op de waterkaart aangegeven, op het meer markeren grote drijvende boeien de grens van het reservaat. Dit geldt eveneens voor het natuureservaat in het Eemmeer.
- Vanwege de ondiepe zones, en de verboden gebieden in het Eem- en Gooimeer kan geconcludeerd worden dat er geen toename van het verstoord areaal is te verwachten maar wel een intensivering van de wel bevaarbare delen die al verstoord zijn. De aanwezige vogels (Fuut en Aalscholver) binnen deze verstoorde gebieden zullen vaker verstoord worden.
- Van de aangewezen vogelsoorten overlapt de aanwezigheid van het hoogste seizoensgemiddelde van Fuut, Meerkoet, Grauwe gans en Krakeend met het na- of hoogseizoen van de watersport. Van alle andere soorten is een beperkt percentage van het hoogste seizoensgemiddelde aanwezig gedurende het watersportseizoen. De aanwezigheid van de andere aangewezen soorten overlapt (nagenoeg) niet met het watersportseizoen.
- Effecten op vogelsoorten (Kleine zwaan, Smient, Tafeleend, Slobeend en Nonnetje) die niet of nauwelijks aanwezig zijn gedurende het watersportseizoen zijn op voorhand uitgesloten. Dit geldt eveneens voor effecten op de Visdief.
- Geconcludeerd wordt dat significant negatieve effecten bij het maximaal aantal ligplaatsen (650) op de vogelsoorten (Fuut, Kuifeend, Meerkoet, Grauwe gans, Krakeend en Aalscholver) die wel (gedeeltelijk) overlap vertonen in *Tijd* en *Ruimte* met het watersportseizoen, uitgesloten kunnen worden. Dit hangt samen

met de ecologie van de desbetreffende soorten (zie factsheet) en de specifieke kenmerken van de watersport in het Eem- en Gooimeer.

- Aangezien significant negatieve effecten bij een situatie met 650 ligplaatsen worden uitgesloten geldt dat ook voor de situatie met 500 of 350 ligplaatsen.

6.4 Cumulatie van effecten

Er bestaan diverse plannen voor jachthaven uitbreidingen in het IJsselmeergebied. Figuur 2.6 en 2.8 geven inzicht in het huidige aantal ligplaatsen in het IJ- en Markermeer gebied.

In onderstaande Google-maps foto worden alle bekende potentiële uitbreidingen in de omgeving van Blaricum getoond. Vele ontwikkelingen zijn nog onzeker. In verband met de cumulatietoets is het van belang om de verstorende effecten van zeil- en motorjachten afkomstig van jachthaven Stichtse brug te beschouwen gezamenlijk mét en in samenhang met andere plannen en projecten.



Figuur 6.1: Potentiële jachthaven uitbreidingen (# aantal ligplaatsen) in het zuidelijk deel van het IJsselmeergebied.

Volgens de Algemene Handreiking Natuurbeschermingswet is het noodzakelijk rekening te houden met ten eerste *goedgekeurde plannen maar nog niet voltooide plannen, voorbereidingshandelingen en afhankelijk van de situatie ook reeds voltooide plannen* (zie paragraaf 3.1.1, cumulatieve effecten).

Op dit moment is, op jachthaven CenterParcs De Eemhof na, geen enkele jachthaven-uitbreiding op figuur 6.1 'goedgekeurd maar nog niet voltooid'. Voor geen van jachthaven uitbreidingen is reeds een Natuurbeschermingswet vergunning verleend. De uitbreiding van CenterParcs De Eemhof aan het Eemmeer op het grondgebied van de provincie Flevoland is recentelijk wel goedgekeurd door de provincie. Aangezien negatieve effecten als gevolg van de ontwikkeling uitgesloten konden worden, werd een vergunning in het kader van de Natuurbeschermingswet niet noodzakelijk geacht.

Voltooide plannen en projecten hoeven niet te worden meegenomen. Dergelijke plannen zijn de laatste jaren ook erg schaars. Begin 2007 is de laatste Natuurbeschermingswet-vergunning verleend voor een jachthavenuitbreiding. De Provincie Flevoland heeft op 2 mei 2007 de Gemeente Hoorn vergunning verleend voor de ontwikkeling van Jachthaven. Sinds eind 2008 loopt een tweede aanvraag bij de provincie Noord-Holland van camping-jachthaven Uitdam voor de uitbreiding van de jachthaven met 250 ligplaatsen. Vooralsnog is over deze aanvraag geen besluit genomen.

Vorbereidingshandelingen dienen in principe wel meegenomen te worden, hiervan kan echter worden afgeweken indien de realisatie een onzekere gebeurtenis is. Voor alle op figuur 6.1 genoemde projecten zijn *voorbereidingshandelingen* uitgevoerd, de realisatie voor al deze projecten is echter ook nog onduidelijk en onzeker en is mede afhankelijk van de Natuurbeschermingswetvergunning en de lopende Beheerplan Natura 2000 processen.

In de Reactienota behorende bij de Habitattoets havenuitbreiding Bunschoten-Spakenburg (E. de Vries, 2008) is het volgende opgenomen over de cumulatieve effecten in het Eemmeer in verband met de mogelijke ontwikkeling van de Eemhof (+ 200 ligplaatsen) en Bunschoten-Spakenburg (+ 100 ligplaatsen) samen.

" 12,2 extra boten per dag op het Eemmeer gedurende het hoogseizoen op een totaal van 275 komt overeen met 4,4% meer boten. Naar verwachting ligt de werkelijke toename echter eerder in de ordegrrootte van 1-2 %. Deze toename is dermate laag dat het niet aannemelijk is dat er meetbare effecten op de vogelpopulaties zullen optreden, laat staan dat er sprake zal zijn van significante effecten op de instandhoudingsdoelstellingen'

Uitbreiding en aanleg van nieuwe jachthavens zijn geen nieuw fenomeen, maar vinden reeds tientallen jaren plaats. Sinds de jaren zestig is het aantal ligplaatsen gestaag toegenomen van circa 2.500 ligplaatsen in 1960 tot een huidig aantal van circa 20.000 ligplaatsen. Het aantal ligplaatsen is in het IJsselmeergebied harder gestegen dan in de randmeren (zie fig. 2.5). De recreatiedruk met zeil- en motorjachten op de grote wateren is gestegen en is met name in de zomerperiode intensief geworden.

De vogelstand in het Eem- en Gooimeer en de andere open wateren is de laatste tientallen jaren aan schommelingen onderhevig. De trendgrafieken (zie factsheets) vertonen pieken en dalen; sturende factoren zijn met name de voedselbeschikbaarheid, nestgelegenheid op eilandjes of omliggende gebieden en de concurrentie met andere soorten en het klimaat. De toename van de recreatiedruk gedurende de zomermaanden in het Eem- of Gooimeer heeft niet geleid tot een overeenkomstige dalende populatietrend van de aangewezen vogelsoorten. Enkele vogelsoorten hebben een gunstige staat van instandhouding, andere soorten hebben een stabiele populatieomvang, weer andere soorten kennen een ongunstige staat van instandhouding.

De oorzaak voor de ontwikkeling van de verschillende populatietrends wordt met name gezocht in de voedselbeschikbaarheid voor de vogels. Voor geen van de soorten met een negatieve trend wordt de toename van de recreatiedruk exclusief als oorzaak gezien. Lensink (*et al.* 2007) heeft een studie uitgevoerd naar de toekomst van de verstoringsdruk in het gehele IJsselmeergebied. In deze studie wordt geconcludeerd dat de verstoringsdruk in de ondiepere delen zal afnemen door de toename van de gemiddelde diepgang van de zeil- en motorschepen. Voor de diepere delen is een toename van de verstoringsdruk berekend.

Sinds enkele jaren is een nieuw opvallend fenomeen waarneembaar. Uit de analyse van Stichting Waterrecreatieadvies en op grond van tellingen van sluispassages bij Rijkswaterstaat blijkt dat het aantal vaarbewegingen constant blijft, en sinds enkele jaren zelfs daalt, ondanks de toename van het aantal ligplaatsen in het gehele IJsselmeer-gebied (zie figuur 2.9 en 2.11). De cijfers tonen aan dat de algemene gedachte dat de realisatie van meer ligplaatsen automatisch zal leiden tot een toename van het aantal vaarbewegingen en daarmee tot een toename van het verstoringoppervlakte niet logisch uit elkaar volgt.

In paragraaf 2.3.2 zijn een tweetal tabellen opgenomen met alle plannen waarvoor *voorbereidingshandelingen* in het Eem- en Gooimeer, IJmeer en Markermeer (zie ook figuur 6.1) zijn uitgevoerd. Indien daadwerkelijk alle plannen waarvoor deze voorbereidingshandelingen zijn uitgevoerd zouden worden uitgevoerd betekent dit bijna een verdubbeling van het aantal ligplaatsen in het IJmeer en Markermeer en een stijging van 19% van het aantal ligplaatsen in Eem- en Gooimeer. Aangezien de zeil- en motorjachten zich over de grote wateren verspreiden is het niet zinvol om de individuele bijdrage per jachthaven, zoals hierboven is gedaan voor Bunschoten-Spakenburg en het Eemhof, gedetailleerd uit te werken. Passanten meren af in de verschillende havens en de herkomst en bestemming van een individuele boot op het open water is daarbij niet van primair belang.

Ondanks de dalende gebruiksfrequentie van zeil- en motorboten en de optredende daling van recreatiedruk kan aangenomen worden dat de toename van het aantal ligplaatsen met 19 % in Eem- en Gooimeer de dalende gebruiksfrequentie op termijn weer teniet doet, uiteindelijk resulterend in een toename van het aantal vaartuigen op de grote wateren. In dit rapport wordt net als in de Natuurtoets van DHV (2007) geconcludeerd dat er bij een toename van het aantal vaartuigen *'geen toename van het verstoord areaal is te verwachten maar wel een intensivering van de wel bevaarbare delen die al verstoord zijn'*. Dit resultaat komt overeen de zojuist beschreven conclusie van Lensink (et al, 2007).

Overdag foeragerende vogels op het open water in het hoog- en naseizoen zoals Fuut en Aalscholver zullen door de *intensivering van de wel bevaarbare delen* (nog) vaker verstoord worden door langsvarende vaartuigen. Ondanks een te verwachte toename van verstoring van de aanwezige vogels is het niet aannemelijk dat de staat van instandhouding van deze soorten hierdoor negatief wordt beïnvloed. Beide soorten hebben in het recente verleden een zeer positieve populatieontwikkeling doorgemaakt 'ondanks' de reeds aanwezige intensieve en groeiende recreatievaart. Aangezien de staat van instandhouding, zoals in dit rapport (factsheet) beschreven, door andere factoren dan recreatievaart wordt gestuurd, worden cumulatieve effecten op het instandhoudingsdoel door verstoring uitgesloten. Het is daarbij essentieel, en dat geldt voor alle soorten, dat de voor de vogels van belang zijnde gebieden en perioden in de toekomst ongemoeid blijven. Dit zijn de ondiepe oeverzones, de gesloten gebieden en het najaar en winter. Deze randvoorwaarden worden momenteel in de Natura 2000- beheerplannen gewaarborgd.

Literatuur

Backes, Ch. W., A.A. Freriks & J. Robbe, 2009. Hoofdpijnen natuurbeschermingsrecht. Sdu Uitgeverij bv. Den Haag.

de Boer, V. 2010. Eemmeer & Gooimeer. Levering vogelgegevens. SOVON rapport GAS2010-025. SOVON Vogelonderzoek Nederland, Beek-Ubbergen.

Commissie MER. Recreatiegebied Voorland Stichtse Brug. Advies voor richtlijn van het milieueffectrapport. 7 mei 2009/rapportnummer 2236-36.

Dienst Ruimtelijke Ordening Amsterdam. Kansrijke locaties voor jachthavens aan het IJ & IJmeer, concept, september 2009

Dienst Ruimtelijke Ordening Amsterdam. Jachthaven aan het IJ en IJmeer, november 2008.

DHV, 2007. Natuurtoets Jachthaven Stichtse Brug. Natuurbeschermingswet, Flora- en faunawet en EHS. september 2007 concept.

van Eerden., M.R., S. van Rijn, M. Roos. Ecologie en Ruimte: gebruik door vogels en mensen in de SBZ's IJmeer, Markermeer en IJsselmeer, RIZA rapport 2005.014

Van der Goes en Groot, 2004. Blaricummermeent te Blaricum. Inventarisatie beschermde flora en fauna. G&G-rapport 2004-13

Van der Goes en Groot, 2006. Blaricummermeent te Blaricum. Inventarisatie beschermde flora en fauna. G&G-rapport 2006-19

Ministerie van LNV, aanwijzingsbesluit Eemmeer & Gooimeer Zuidoever, 2009

Ministerie van LNV, gebiedendatabase Eemmeer & Gooimeer Zuidoever (www.minlnv.nl)

Kenniscentrum Recreatie. Audit 'Pleziervaart en Natura 2000'. Omgaan met onzekerheden in effectbeoordelingen, september 2009

VROM dossier Ruimtelijke plannen Habitattoets (www.vrom.nl)

Krijgsveld, Lieshout, van der Winden en Dirksen. Verstoringsgevoeligheid van vogels. Literatuurstudie naar de reacties van vogels op recreatie. 2004

Krijgsveld, Smits en Van der winden. Verstoringsgevoeligheid van vogels. Update literatuurstudie naar de reacties van vogels op recreatie. 23 december 2008, rapport nr. 08-173

Lensink., R et al, 2007. Uitbreiding van de recreatievaart in het IJsselmeergebied tot 2030 in relatie tot de aanwijzing als Natura 2000-gebied.

Platteeuw, M. 1995. De ecologische draagkracht van IJsselmeer en Markermeer in relatie tot de watersport. Intern rapport 9 Rijkswaterstaat.

Platteeuw, M., R. Noordhuis, S. van Rijn, M.R. van Eerden, 2005. Trend in ruimte en tijd: watervogels in het IJsselmeer, RIZA Rijkswaterstaat documentnr. 2005.129x

Provincie Noord-Holland 2010. Ecologische hoofdstructuur Noord-Holland. Stand van zaken, Herijking en Toekomst. Haarlem maart 2010.

SOVON en CBS, 2005. Trends van vogels in het Nederlandse Natura 2000 netwerk.

SOVON informatierapport 2005/09. SOVON Vogelonderzoek Nederland, Beek-Ubbergen.

SOVON, 2009. Watervogels in Nederland 2007/2008, monitoringsrapport 2009/02.

SOVON, 2010. Broedvogels in Nederland 2008, monitoringsrapport 2010/01.

Waterrecreatie Advies, 2003. Onderzoek vaargedrag IJsselmeergebied & Waddenzee, februari 2003

Waterrecreatie Advies, 2006. Onderzoek uitvaartpercentages jachthavens IJsselmeergebied, 1 oktober 2001, herdruk december 2006

Waterrecreatieadvies, 2007. Ontwikkeling watersport provincie Noord-Holland 2002/2002-2007. Lelystad maart 2008

Waterrecreatie Advies, 2007. Toekomst van de watersport in het gebied Markermeer - IJmeer. Lelystad, 4 december 2007

Waterrecreatie Advies, 2008. Jachthaven Muiden, Second opinion, significante effecten Natura 2000. Lelystad april 2008

Bijlage 1 : Maandgemiddelde aangewezen vogelsoorten Eemmeer & Gooimeer Zuidvoer

Tabel 1: Maandgemiddelden van kwalificerende vogelsoorten in de seizoenen 2003/2004 tot en met 2007/2008 in het telgebied 3331. In het oranje is het vaarseizoen (hoogseizoen) weergegeven en in het grijs in voor- en naseizoenen.

Soorten	Gemiddeld aantal per maand in telgebied 3331, berekend over de seizoenen 2003-2004 t/m 2007-2008											
	jan	feb	mrt	apr	mei	jun	jul	aug	sept	okt	nov	dec
Fuut	22	21	50	46	19	23	42	17	40	23	27	20
Aalscholver	42	44	26	20	5	4	20	11	17	29	49	42
Kleine zwaan	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Grauwe gans	1	0	2	1	2	0	1	0	0	3	0	2
Smient	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Krakeend	4	8	19	27	7	31	1	22	18	8	3	11
Slobeend	0	0	0	3	0	0	0	1	0	0	0	0
Tafeleend	0	10	27	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Kuifeend	70	423	517	56	3	0	21	11	20	20	76	163
Nonnetje	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Meerkoet	542	1093	397	69	25	51	46	84	240	374	1137	1050

Tabel 2: Maandgemiddelden van kwalificerende vogelsoorten in de seizoenen 2003/2004 tot en met 2007/2008 in het telgebied 3332. In het oranje is het vaarseizoen (hoogseizoen) weergegeven en in het grijs in voor- en naseizoenen.

Soorten	Gemiddeld aantal per maand in telgebied 3332, berekend over de seizoenen 2003-2004 t/m 2007-2008											
	jan	feb	mrt	apr	mei	jun	jul	aug	sept	okt	nov	dec
Fuut	16	33	45	35	22	29	38	40	69	42	41	25
Aalscholver	8	8	13	10	85	1	5	6	6	9	6	11
Kleine zwaan	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Grauwe gans	0	0	4	0	3	0	0	0	0	0	0	0
Smient	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Krakeend	8	14	19	24	10	2	1	3	11	8	9	6
Slobeend	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
Tafeleend	0	9	13	0	0	0	0	0	0	0	1	7
Kuifeend	84	37	91	17	5	4	7	8	7	44	93	162
Nonnetje	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Meerkoet	266	936	702	76	16	25	34	27	179	380	272	370

Tabel 3: Maandgemiddelden van kwalificerende vogelsoorten in de seizoenen 2003/2004 tot en met 2007/2008 in het telgebied 3333. In het oranje is het vaarseizoen (hoogseizoen) weergegeven en in het grijs in voor- en naseizoen.

Soorten	Gemiddeld aantal per maand in telgebied 3333, berekend over de seizoenen 2003-2004 t/m 2007-2008											
	jan	feb	mrt	apr	mei	jun	jul	aug	sept	okt	nov	dec
Fuut	31	21	31	34	9	8	8	13	51	78	73	26
Aalscholver	5	10	8	4	6	1	5	10	14	22	2	2
Kleine zwaan	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Grauwe gans	49	6	0	0	0	5	0	0	0	28	5	1
Smient	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Krakeend	3	25	5	24	10	2	0	2	5	3	2	4
Slobeend	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
Tafeleend	2	77	10	1	0	0	0	0	0	0	24	6
Kuifeend	52	177	151	81	12	2	9	10	11	43	552	130
Nonnetje	3	5	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Meerkoet	915	1455	615	79	4	3	1	8	275	564	1259	775

Tabel 4: Maandgemiddelden van kwalificerende vogelsoorten in de seizoenen 2003/2004 tot en met 2007/2008 in het telgebied 3320. In het oranje is het vaarseizoen (hoogseizoen) weergegeven en in het grijs in voor- en naseizoen.

Soorten	Gemiddeld aantal per maand in telgebied 3320, berekend over de seizoenen 2003-2004 t/m 2007-2008											
	jan	feb	mrt	apr	mei	jun	jul	aug	sept	okt	nov	dec
Fuut	36	26	43	67	26	31	25	34	143	26	63	39
Aalscholver	14	17	7	10	6	10	110	2	17	7	7	8
Kleine zwaan	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Grauwe gans	186	39	73	29	7	15	9	7	14	28	116	30
Smient	477	72	29	0	0	0	0	0	21	61	5	39
Krakeend	52	29	14	34	12	38	20	7	36	72	34	16
Slobeend	0	0	0	5	0	0	0	0	0	0	0	0
Tafeleend	63	32	1	0	1	9	0	0	0	8	1	84
Kuifeend	1349	434	393	268	31	40	16	40	219	601	268	244
Nonnetje	2	5	1	0	0	0	0	0	0	0	0	2
Meerkoet	1341	491	458	140	102	154	204	198	956	1143	2143	943

Tabel 5: Maandgemiddelden van kwalificerende vogelsoorten in de seizoenen 2003/2004 tot en met 2007/2008 in het telgebied 3312. In het oranje is het vaarseizoen (hoogseizoen) weergegeven en in het grijs in voor- en naseizoen.

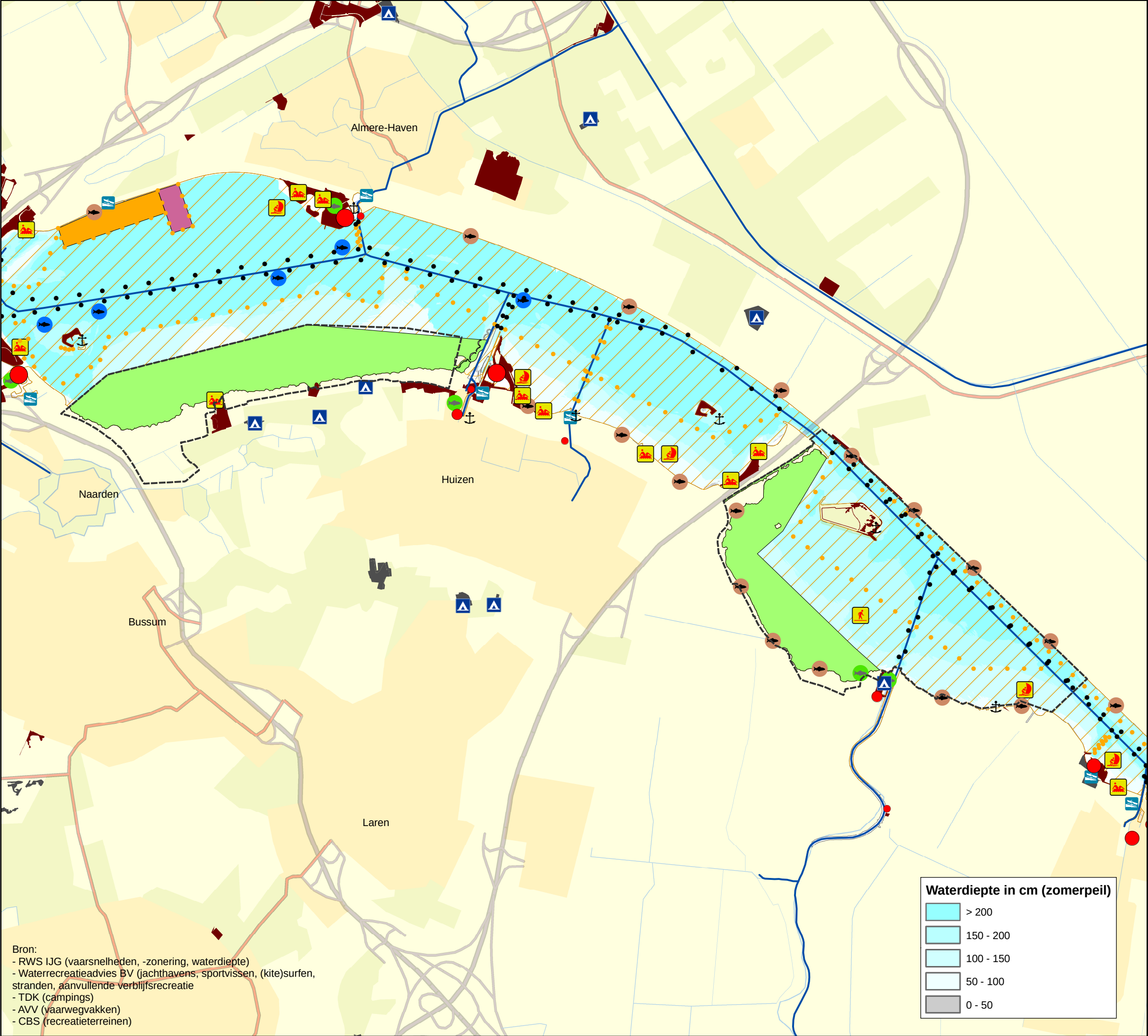
Soorten	Gemiddeld aantal per maand in telgebied 3312, berekend over de seizoenen 2003-2004 t/m 2007-2008											
	jan	feb	mrt	apr	mei	jun	jul	aug	sept	okt	nov	dec
Fuut	21	67	21	24	25	-	-	-	46	53	32	27
Aalscholver	38	68	22	16	32	-	-	-	14	38	49	32
Kleine zwaan	4	0	0	0	0	-	-	-	0	13	60	20
Grauwe gans	17	5	8	15	26	-	-	-	13	75	3	32
Smient	5	4	0	0	0	-	-	-	27	8	2	33
Krakeend	104	83	44	42	20	-	-	-	275	223	71	77
Slobeend	1	0	0	1	0	-	-	-	0	7	3	1
Tafeleend	1	1	0	0	0	-	-	-	1	2	8	12
Kuifeend	30	79	66	57	49	-	-	-	37	215	92	76
Nonnetje	1	2	0	0	0	-	-	-	0	0	0	1
Meerkoet	340	118	71	37	22	-	-	-	287	287	146	234

Tabel 6: Maandgemiddelden van kwalificerende vogelsoorten in de seizoenen 2003/2004 tot en met 2007/2008 in het telgebied 3311. In het oranje is het vaarseizoen (hoogseizoen) weergegeven en in het grijs in voor- en naseizoen.

Soorten	Gemiddeld aantal per maand in telgebied 3311, berekend over de seizoenen 2003-2004 t/m 2007-2008											
	jan	feb	mrt	apr	mei	jun	jul	aug	sept	okt	nov	dec
Fuut	74	45	39	44	45	-	-	-	209	59	36	63
Aalscholver	24	13	12	12	7	-	-	-	96	13	11	17
Kleine zwaan	2	0	0	0	0	-	-	-	0	2	38	13
Grauwe gans	53	236	7	4	7	-	-	-	201	168	100	173
Smient	0	12	0	0	0	-	-	-	15	0	3	0
Krakeend	16	24	5	53	23	-	-	-	103	50	5	48
Slobeend	0	0	0	1	1	-	-	-	0	0	0	0
Tafeleend	0	0	0	0	0	-	-	-	7	0	0	0
Kuifeend	20	12	21	35	0	-	-	-	50	2	16	39
Nonnetje	3	0	0	0	0	-	-	-	0	0	0	0
Meerkoet	317	63	106	55	21	-	-	-	1047	400	404	640

Tabel 7: Maandgemiddelden van kwalificerende vogelsoorten in de seizoenen 2003/2004 tot en met 2007/2008 in het telgebied 3221. In het oranje is het vaarseizoen (hoogseizoen) weergegeven en in het grijs in voor- en naseizoen.

Soorten	Gemiddeld aantal per maand in telgebied 3221, berekend over de seizoenen 2003-2004 t/m 2007-2008											
	jan	feb	mrt	apr	mei	jun	jul	aug	sept	okt	nov	dec
Fuut	7	11	16	18	18	-	-	-	16	25	11	12
Aalscholver	14	4	14	34	51	-	-	-	74	56	18	27
Kleine zwaan	0	0	0	0	0	-	-	-	0	0	0	5
Grauwe gans	402	207	230	206	295	-	-	-	167	200	104	151
Smient	7950	9400	8700	627	2	-	-	-	53	2084	5253	7805
Krakeend	9	46	11	21	11	-	-	-	26	147	31	10
Slobeend	2	8	3	6	1	-	-	-	6	10	1	13
Tafeleend	10	11	2	2	0	-	-	-	1	2	2	3
Kuifeend	709	907	686	1801	79	-	-	-	380	1233	609	668
Nonnetje	5	1	1	0	0	-	-	-	0	0	2	2
Meerkoet	52	19	33	89	39	-	-	-	298	545	33	76



Eemmeer en Gooimeer zuidoever

GEB-3: Recreatie

Legenda

- N2000-grens Eem- en Gooimeer
 - Verblijfsrecreatie (aanvullend t.o.v. camping)
 - Stranden / oeverrecreatie / zwemwaterlocatie
 - Wadend vissen
 - Surflocatie
 - Kano oversteekplaats
 - Boot vissen
 - Sportvissen langs de oever
 - Sportvislocatie, veel gebruikers
 - Sportvislocatie, meerdere gebruikers
 - Sportvislocatie, enkele gebruikers
 - Betonning
 - Recreatie betonning
 - Trailerhelling
 - Visplaats voor minder validen
- Jachthavens en aantal ligplaatsen**
- 1 - 100
 - 101 - 250
 - 251 - 500
 - > 500
 - Aanlegplaats
 - Locaties ligplaatsen kleine bootjes
 - Camping
 - Verboden gebied
 - Jetskigebied
 - Waterski (meer dan 20km per uur)
 - Vaarsnelheid max 9km per uur
 - Verblijfsrecreatie terrein
 - Dagrecreatief terrein
 - Vaarwegvakken

Referentie: N2000_0013

RWS WD, 11-06-2010

0 0,5 1 1,5 2 2,5
Kilometers

schaal 1:52.000

Ministerie van Verkeer en Waterstaat
Directoraat-Generaal Rijkswaterstaat
Waterdienst

topografische achtergrond © Topografische Dienst Kadaster

Eemmeer en Gooimeer zuidoever

ECO-4.3a Vogels

Seizoenen 2000-2001 t/m 2004-2005

Duikend jagende viseters

Fuut (november t/m februari)

Status: N2000-doel wordt bij huidig beheer en gebruik waarschijnlijk niet gehaald

Legenda

--- N2000-grens Eem- en Gooimeer

□ Vogeltelgebieden

Gemiddeld aantal per telling

- × 0
- 1 - 5
- 6 - 10
- 11 - 25
- > 25

Bron: SOVON



Referentie: N2000_0357

RWS WD, 11-06-2010

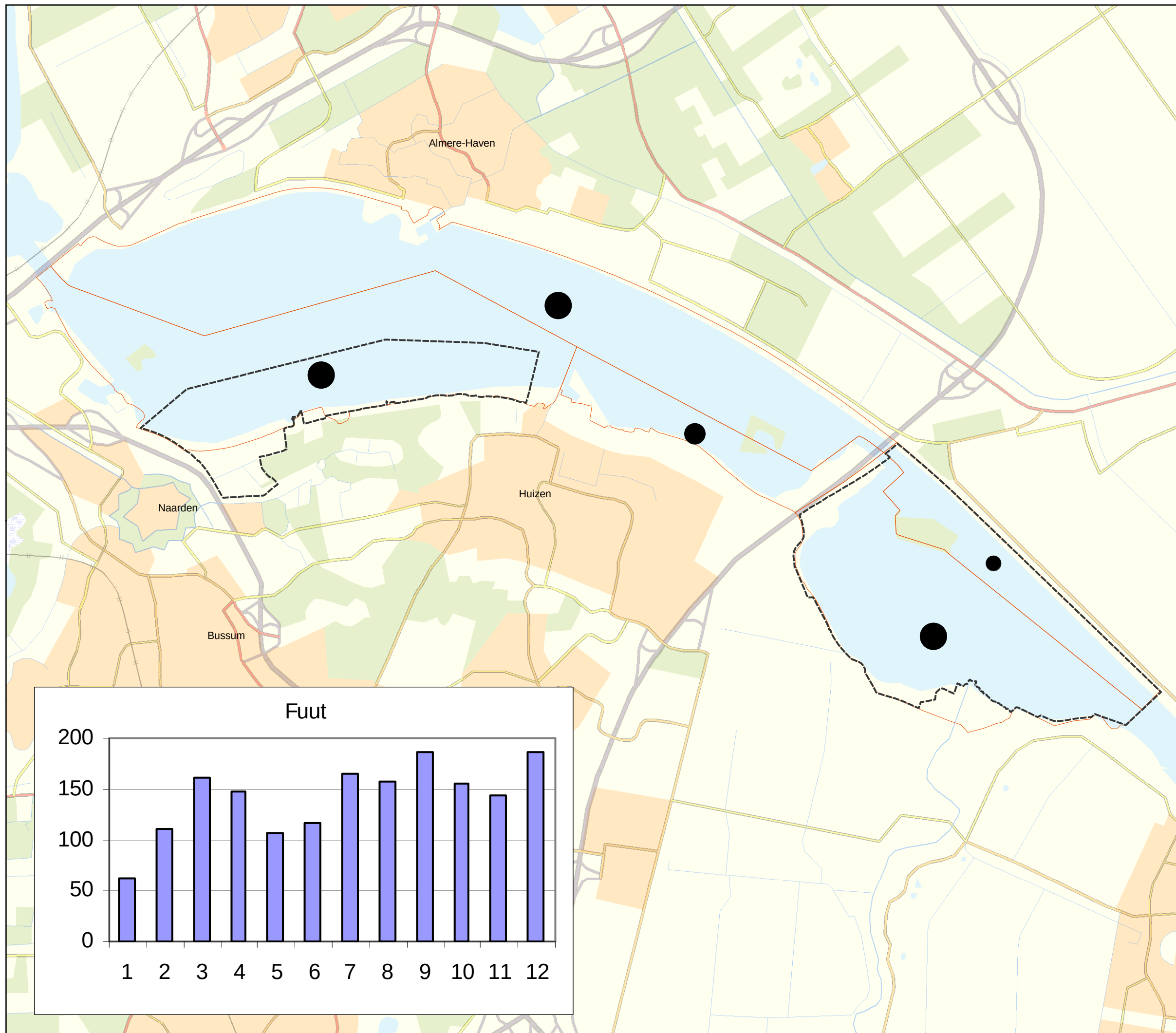
0 0,5 1 1,5 2 2,5
Kilometers

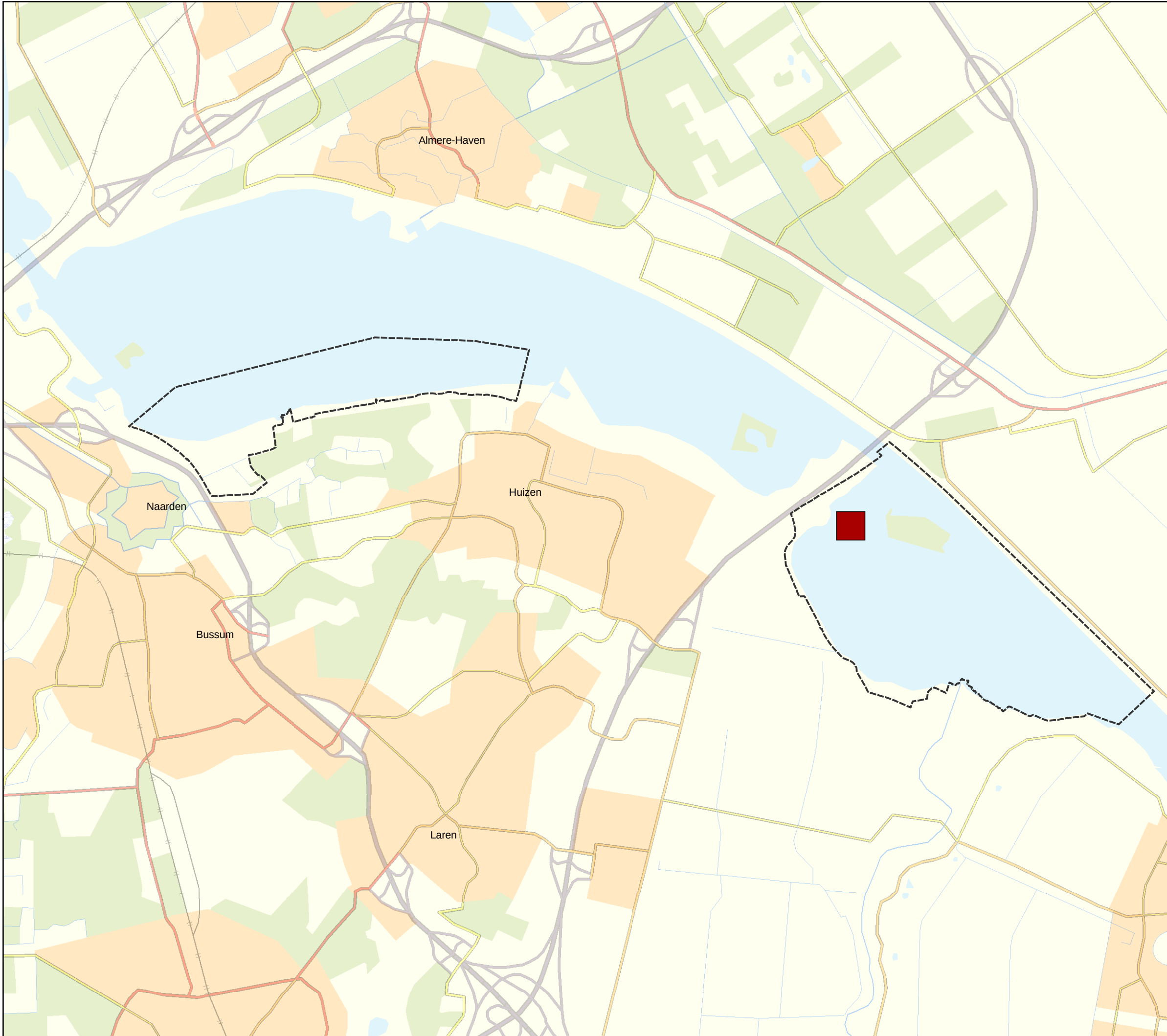
schaal 1:52.000



Ministerie van Verkeer en Waterstaat
Directoraat-Generaal Rijkswaterstaat
Waterdienst

topografische achtergrond © Topografische Dienst Kadaster





Eemmeer en Gooimeer zuidoever

ECO-4.4 Vogels

Seizoenen 2000 t/m 2004

Viseters - broedvogels

- broedkolonies Visdief

Legenda

N2000-grens Eem- en Gooimeer

Gemiddeld aantal broedparen per seizoen

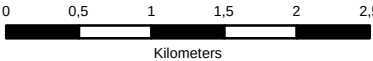
	1 - 25
	26 - 50
	51 - 100
	101 - 200
	> 200

Bron: SOVON



Referentie: N2000_0584

RWS WD, 11-06-2010



schaal 1:52.000



Ministerie van Verkeer en Waterstaat
Directoraat-Generaal Rijkswaterstaat
Waterdienst

topografische achtergrond © Topografische Dienst Kadaster

Eemmeer en Gooimeer zuidoever

ECO-4.5e Vogels

Seizoenen 2000-2001 t/m 2004-2005

Planteneters - waterplanteneters

- Meerkoet (juli t/m oktober)

Legenda

--- N2000-grens Eem- en Gooimeer

□ Vogeltelgebieden

Gemiddeld aantal per telling

× 0
● 1 - 10
● 11 - 50
● 51 - 100
● > 500

Bron: SOVON



Referentie: N2000_0828

RWS WD, 11-06-2010

0 0,5 1 1,5 2 2,5
Kilometers

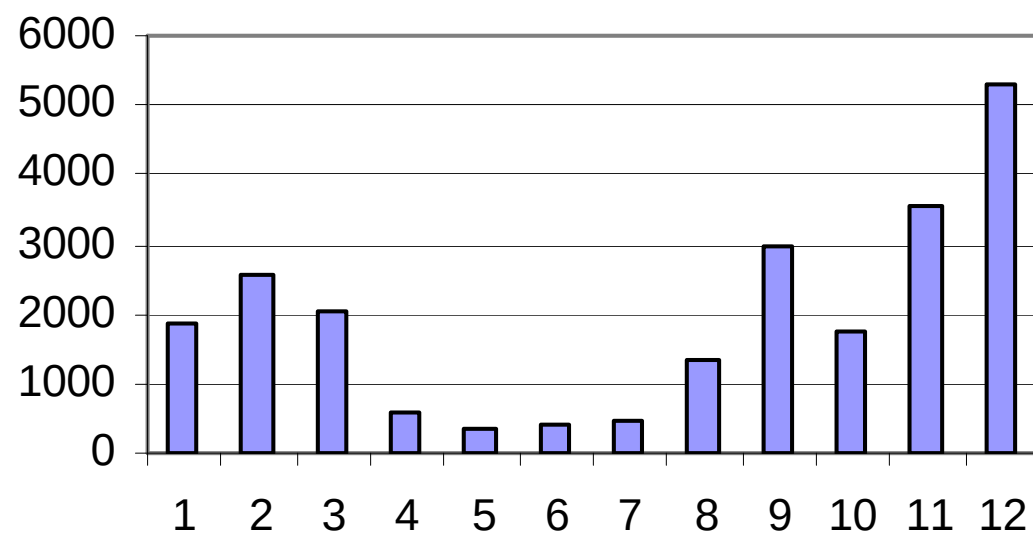
schaal 1:52.000



Ministerie van Verkeer en Waterstaat
Directoraat-Generaal Rijkswaterstaat
Waterdienst

topografische achtergrond © Topografische Dienst Kadaster

Meerkoet



Eemmeer en Gooimeer zuidoever

ECO-4.1c Vogels

Seizoenen 2000-2001 t/m 2004-2005

DriehoeksmosseleTERS

- Meerkoet (november t/m februari)

Legenda

--- N2000-grens Eem- en Gooimeer

--- Vogeltelgebieden

Gemiddeld aantal per telling

- × 0
- 1 - 100
- 101 - 250
- 251 - 750
- 751 - 1500
- > 1500

Bron: SOVON



Referentie: N2000_0823

RWS WD, 11-06-2010

0 0,5 1 1,5 2 2,5
Kilometers

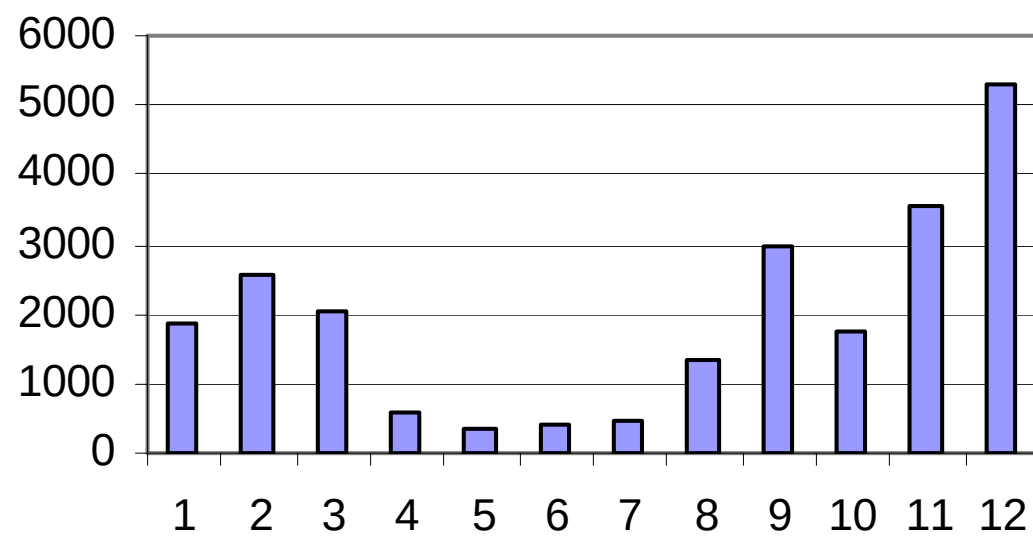
schaal 1:52.000



Ministerie van Verkeer en Waterstaat
Directoraat-Generaal Rijkswaterstaat
Waterdienst

topografische achtergrond © Topografische Dienst Kadaster

Meerkoet



Eemmeer en Gooimeer zuidoever

ECO-4.3b Vogels

Seizoenen 2000-2001 t/m 2004-2005

Viseters - duikend jagende viseters

- Nonnetje (november t/m februari)

Legenda

--- N2000-grens Eem- en Gooimeer

□ Vogeltelgebieden

Gemiddeld aantal per telling

× 0

● 1 - 5

● > 5

Bron: SOVON



Referentie: N2000_0824

RWS WD, 11-06-2010

0 0,5 1 1,5 2 2,5
Kilometers

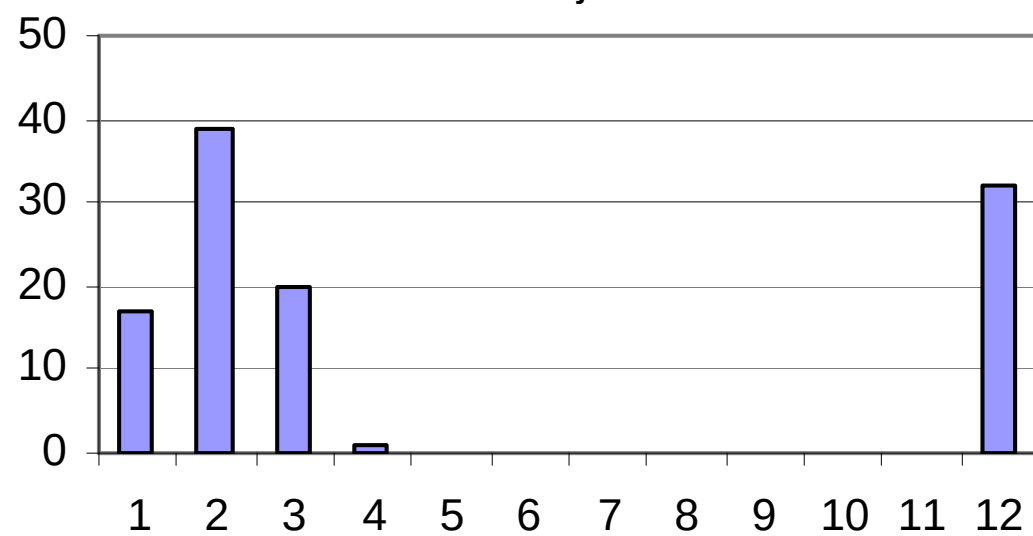
schaal 1:52.000



Ministerie van Verkeer en Waterstaat
Directoraat-Generaal Rijkswaterstaat
Waterdienst

topografische achtergrond © Topografische Dienst Kadaster

Nonnetje



Eemmeer en Gooimeer zuidoever

ECO-4.2 Vogels

Seizoenen 2000-2001 t/m 2004-2005

Overige bodemfaunaeters -
ruiende kuifeenden

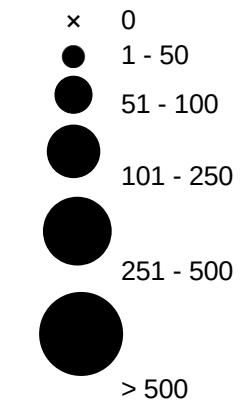
- Kuifeend (juli t/m september)

Legenda

--- N2000-grens Eem- en Gooimeer

— Vogeltelgebieden

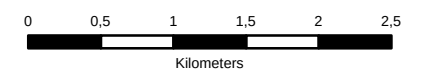
Gemiddeld aantal per telling



Bron: SOVON

Referentie: N2000_0305

RWS WD, 11-06-2010

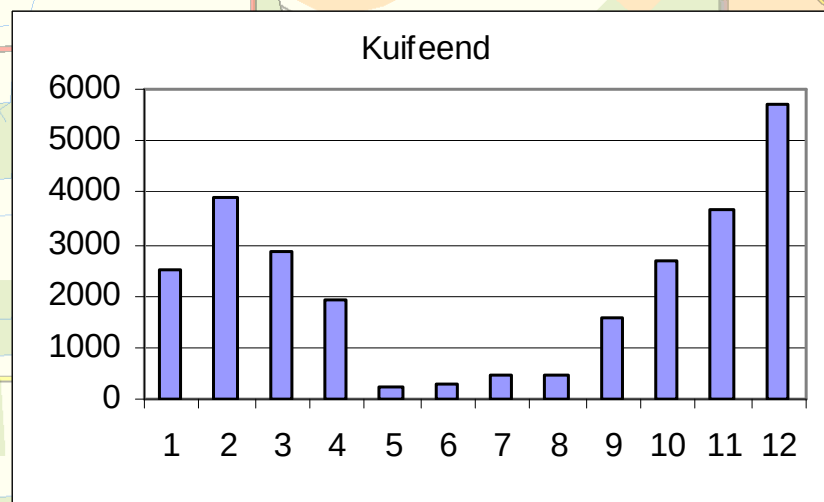


schaal 1:52.000



 Ministerie van Verkeer en Waterstaat
Directoraat-Generaal Rijkswaterstaat
Waterdienst

topografische achtergrond © Topografische Dienst Kadaster



Eemmeer en Gooimeer zuidoever

ECO-4.1b Vogels

Seizoenen 2000-2001 t/m 2004-2005

Driehoeksmosseleters

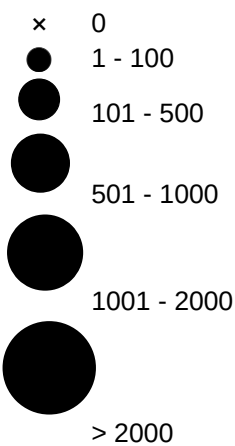
- Kuifeend (november t/m februari)

Legenda

N2000-grens Eem- en Gooimeer

Vogeltelgebieden

Gemiddeld aantal per telling

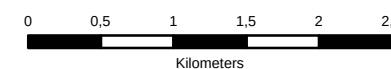


Bron: SOVON



Referentie: N2000_0822

RWS WD, 11-06-2010



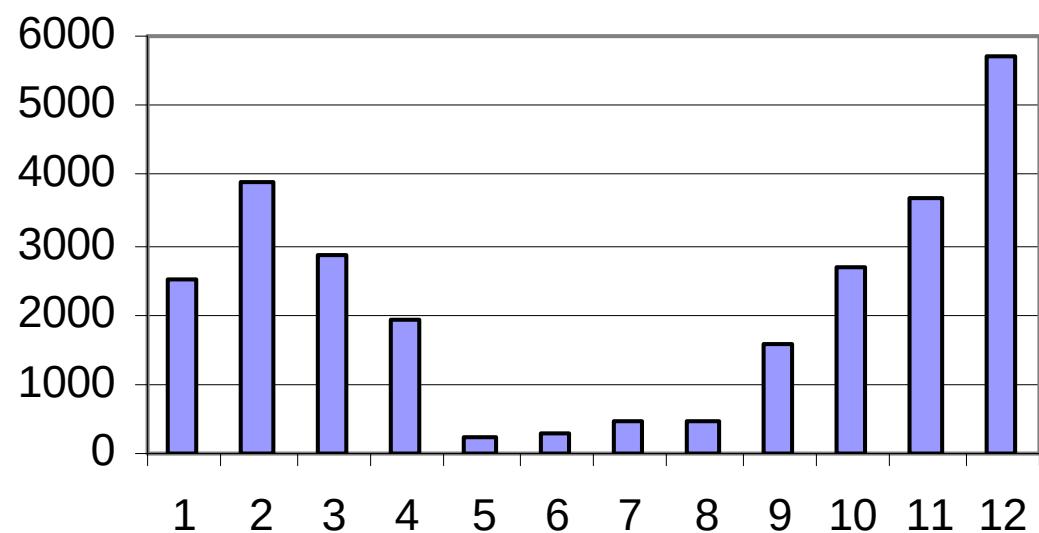
schaal 1:52.000



Ministerie van Verkeer en Waterstaat
Directoraat-Generaal Rijkswaterstaat
Waterdienst

topografische achtergrond © Topografische Dienst Kadaster

Kuifeend



Eemmeer en Gooimeer zuidoever

ECO-4.1a Vogels

Seizoenen 2000-2001 t/m 2004-2005

Driehoeksmosseleters

Tafeleend (november t/m februari)

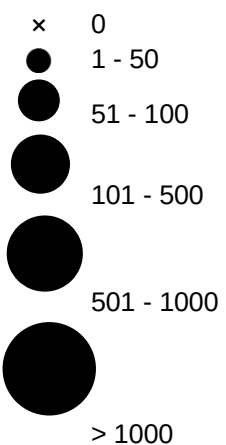
Status: N2000-doel wordt bij huidig beheer en gebruik waarschijnlijk niet gehaald

Legenda

 N2000-grens Eem- en Gooimeer

 Vogeltelgebieden

Gemiddeld aantal per telling

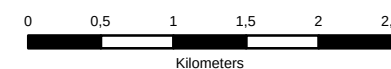


Bron: SOVON



Referentie: N2000_0356

RWS WD, 11-06-2010

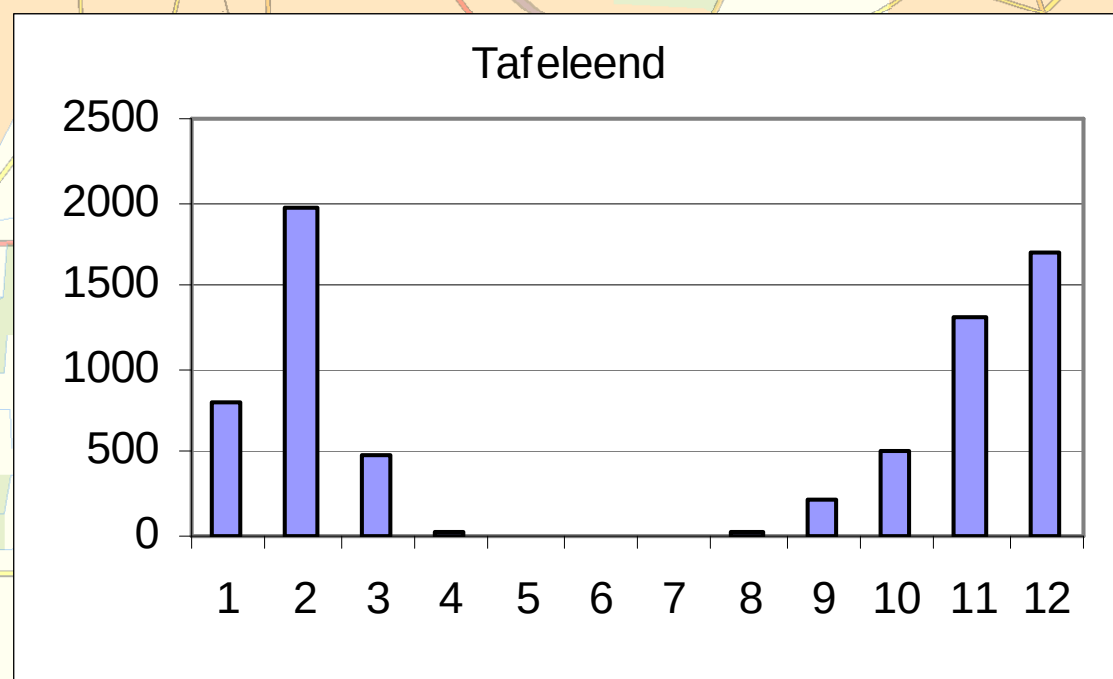


schaal 1:52.000



 Ministerie van Verkeer en Waterstaat
Directoraat-Generaal Rijkswaterstaat
Waterdienst

topografische achtergrond © Topografische Dienst Kadaster



Eemmeer en Gooimeer zuidoever

ECO-4.7 Vogels

Seizoenen 2000-2001 t/m 2004-2005

Planktoneters - slobenden

- Slobend (april t/m november)

Status: N2000-doel wordt bij huidige beheer en gebruik waarschijnlijk niet gehaald

Legenda

- N2000-grens Eem- en Gooimeer
- Vogeltelgebieden
- gemiddeld aantal per telling
 - 1
 - 2 - 3

Bron: SOVON



Referentie: N2000_0304

RWS WD, 11-06-2010

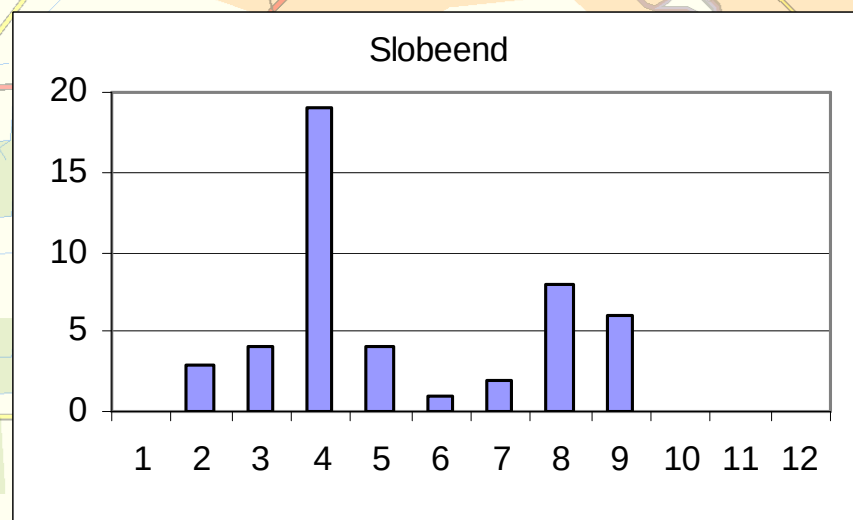
0 0,5 1 1,5 2 2,5
Kilometers

schaal 1:52.000



Ministerie van Verkeer en Waterstaat
Directoraat-Generaal Rijkswaterstaat
Waterdienst

topografische achtergrond © Topografische Dienst Kadaster



Eemmeer en Gooimeer zuidoever

ECO-4.6c Vogels

Seizoenen 2000-2001 t/m 2004-2005

Plantenetters - overige herbivore watervogels

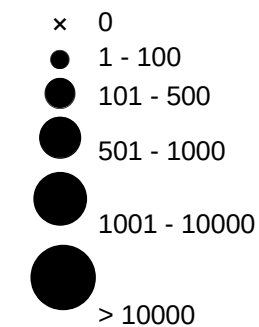
- Smient (november t/m februari)

Legenda

--- N2000-grens Eem- en Gooimeer

□ Vogeltelgebieden

Gemiddeld aantal per telling

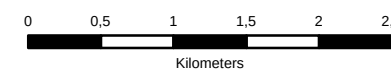


Bron: SOVON



Referentie: N2000_0830

RWS WD, 11-06-2010

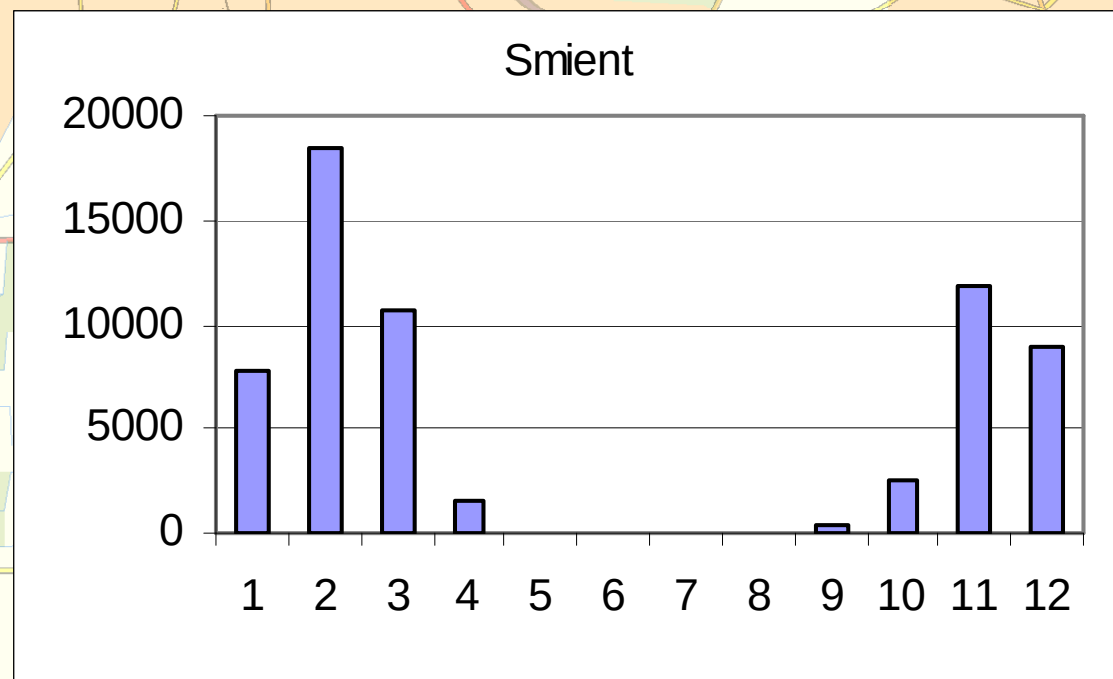


schaal 1:52.000



Ministerie van Verkeer en Waterstaat
Directoraat-Generaal Rijkswaterstaat
Waterdienst

topografische achtergrond © Topografische Dienst Kadaster



Eemmeer en Gooimeer zuidoever

ECO-4.6b Vogels

Seizoenen 2000-2001 t/m 2004-2005

Plantenetters - overige herbivore watervogels

- Grauwe gans (november t/m februari)

Legenda

--- N2000-grens Eem- en Gooimeer

□ Vogeltelgebieden

Gemiddeld aantal per telling

× 0
● 1 - 10
● 11 - 100
● 101 - 500
● > 500

Bron: SOVON



Referentie: N2000_0829

RWS WD, 11-06-2010

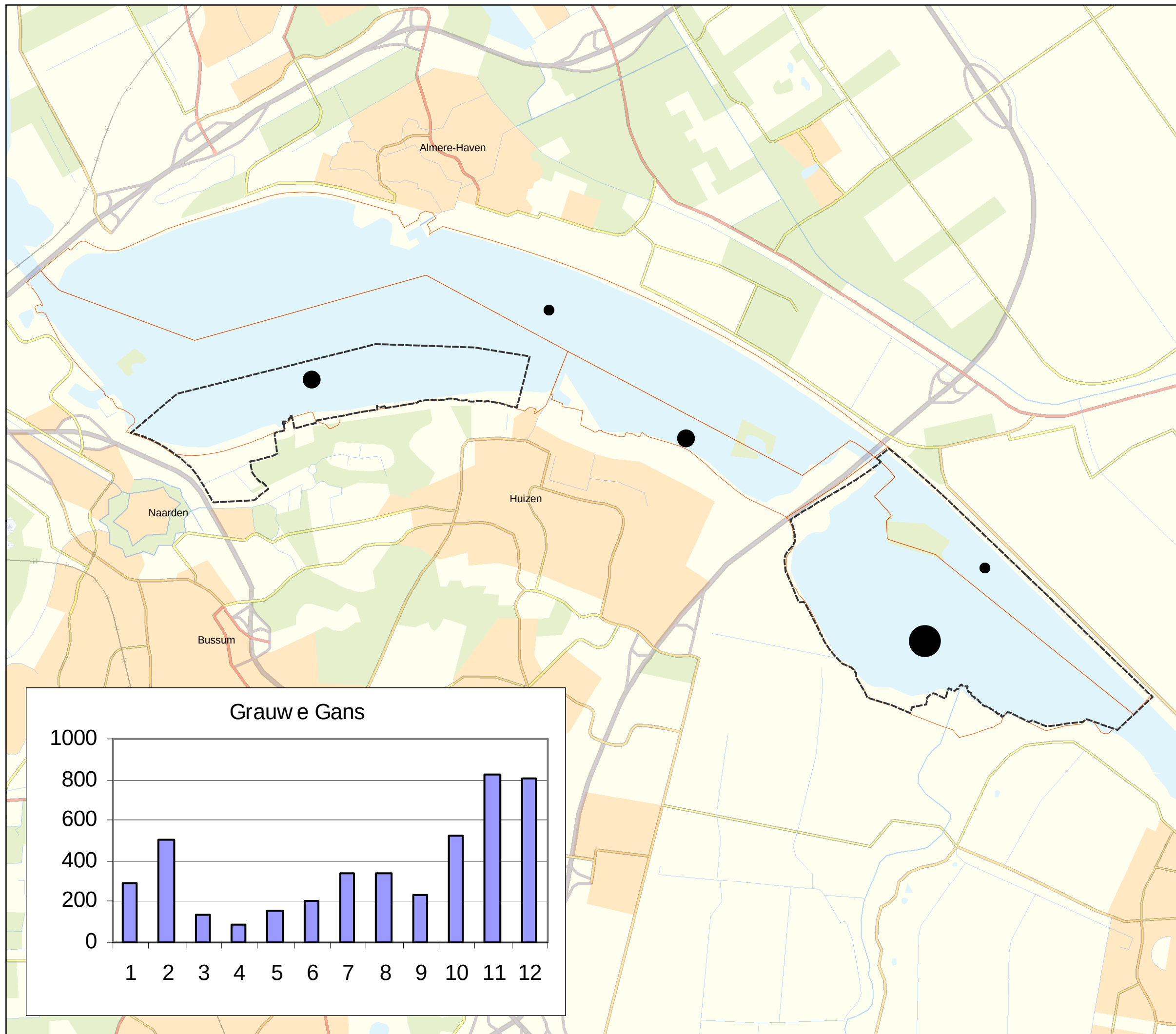
0 0,5 1 1,5 2 2,5
Kilometers

schaal 1:52.000



Ministerie van Verkeer en Waterstaat
Directoraat-Generaal Rijkswaterstaat
Waterdienst

topografische achtergrond © Topografische Dienst Kadaster



Eemmeer en Gooimeer zuidoever

ECO-4.5a Vogels

Seizoenen 2000-2001 t/m 2004-2005

Planteneters - waterplanteneters

Kleine Zwaan (oktober)

Status: N2000-doel wordt bij huidige beheer en gebruik waarschijnlijk niet gehaald

Legenda

 N2000-grens Eem- en Gooimeer

 Vogeltelgebieden

Gemiddeld aantal per telling

 0

 1

 2

Bron: SOVON



Referentie: N2000_0358

RWS WD, 11-06-2010

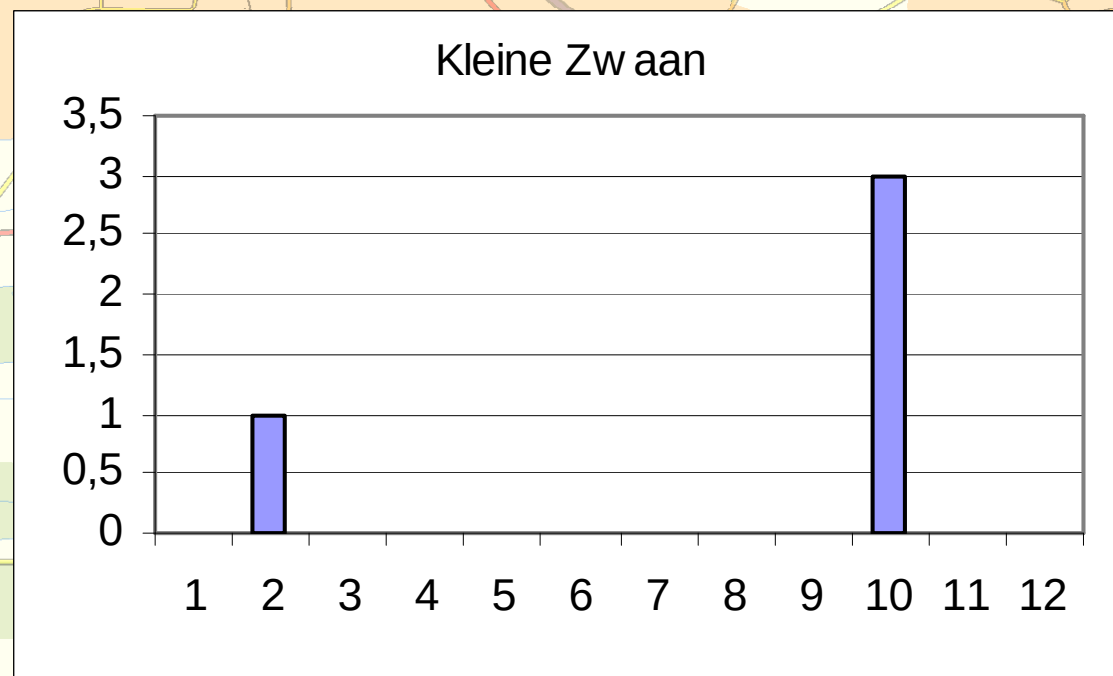
0 0,5 1 1,5 2 2,5
Kilometers

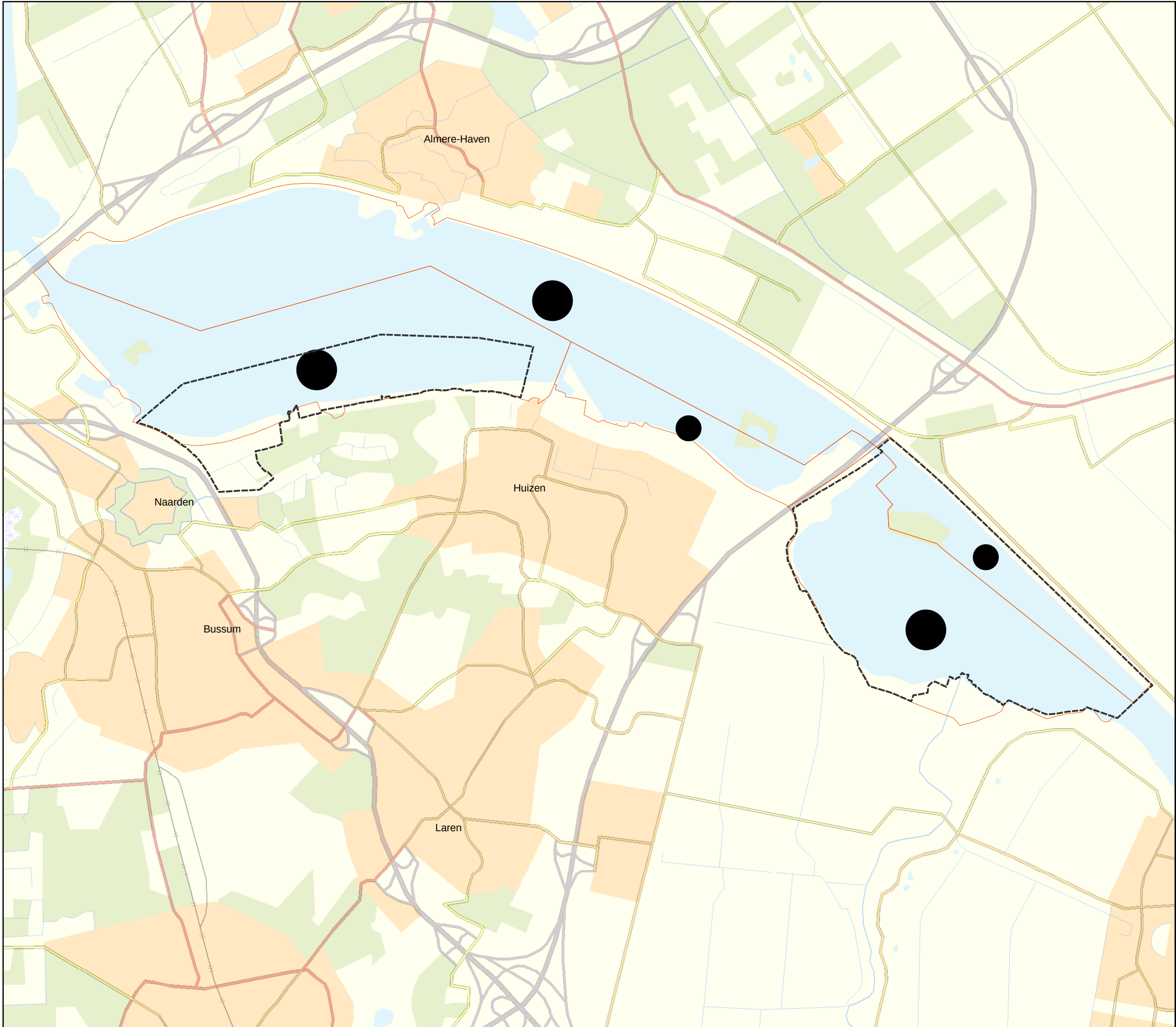
schaal 1:52.000



 Ministerie van Verkeer en Waterstaat
Directoraat-Generaal Rijkswaterstaat
Waterdienst

topografische achtergrond © Topografische Dienst Kadaster





Eemmeer en Gooimeer zuidoever

ECO-4.3 Vogels

Seizoenen 2000-2001 t/m 2004-2005

Viseters - duikend jagende viseters

- Fuut (november t/m februari)
- Nonnetje (november t/m februari)
- Aalscholver (november t/m februari)

Legenda

N2000-grens Eem- en Gooimeer

Vogeltelgebieden

Gemiddeld aantal per telling

- x 0
- 1 - 5
- 6 - 10
- 11 - 25
- 26 - 50
- > 50

Bron: SOVON



Referentie: N2000_0306

RWS WD, 11-06-2010

0 0,5 1 1,5 2 2,5
Kilometers

schaal 1:52.000



Ministerie van Verkeer en Waterstaat
Directoraat-Generaal Rijkswaterstaat
Waterdienst

topografische achtergrond © Topografische Dienst Kadaster



Eemmeer en
Gooimeer zuidoever

ECO-2.3 Voedselbronnen

Bereikbaarheid waterplanten

Legenda

N2000-grens Eem- en Gooimeer

Waterplanten (2006)

Bedekkingspercentages

- < 15%
- 15 - 25%
- 25 - 50%
- 50 - 75%
- 75 -100%

Diepte grenzen

- 1 Meter (winterpeil)
- 1 Meter (zomerpeil)
- 0,5 Meter (zomerpeil)

Bron: RWS IJG



Referentie: N2000_0327

RWS WD, 11-06-2010

0 0,5 1 1,5 2 2,5
Kilometers

schaal 1:55.000



Ministerie van Verkeer en Waterstaat
Directoraat-Generaal Rijkswaterstaat
Waterdienst

topografische achtergrond © Topografische Dienst Kadaster

Aantal ligplaatsen Blaricum	Verhouding kleine staat tot grote vaartuigen (>8 m.) 30 - 50 -70 %	Uitvaarpercentage van laagmobiele jachthaven	Uitvaarpercentage met bestemming IJmeer / Markermeer	Aantal extra grote boten op IJmeer (hoogseizoen)	Totaal aantal extra boten op Gooimeer		Totaal aantal extra boten op het Eemmeer	
	klein - groot	10 %, 15 % of 20 %	5 % 10 % of 15 %	0-5 // 5-10 // >10	75 %	85 %	5 %	10%
350	0,3	0,1	0,05	0,5	26,3	29,8	1,8	3,5
350	0,3	0,1	0,1	1,1	26,3	29,8	1,8	3,5
350	0,3	0,1	0,15	1,6	26,3	29,8	1,8	3,5
350	0,3	0,15	0,05	0,8	39,4	44,6	2,6	5,3
350	0,3	0,15	0,1	1,6	39,4	44,6	2,6	5,3
350	0,3	0,15	0,15	2,4	39,4	44,6	2,6	5,3
350	0,3	0,2	0,05	1,1	52,5	59,5	3,5	7,0
350	0,3	0,2	0,1	2,1	52,5	59,5	3,5	7,0
350	0,3	0,2	0,15	3,2	52,5	59,5	3,5	7,0
350	0,5	0,1	0,05	0,9	26,3	29,8	1,8	3,5
350	0,5	0,1	0,1	1,8	26,3	29,8	1,8	3,5
350	0,5	0,1	0,15	2,6	26,3	29,8	1,8	3,5
350	0,5	0,15	0,05	1,3	39,4	44,6	2,6	5,3
350	0,5	0,15	0,1	2,6	39,4	44,6	2,6	5,3
350	0,5	0,15	0,15	3,9	39,4	44,6	2,6	5,3
350	0,5	0,2	0,05	1,8	52,5	59,5	3,5	7,0
350	0,5	0,2	0,1	3,5	52,5	59,5	3,5	7,0
350	0,5	0,2	0,15	5,3	52,5	59,5	3,5	7,0
350	0,7	0,1	0,05	1,2	26,3	29,8	1,8	3,5
350	0,7	0,1	0,1	2,5	26,3	29,8	1,8	3,5
350	0,7	0,1	0,15	3,7	26,3	29,8	1,8	3,5
350	0,7	0,15	0,05	1,8	39,4	44,6	2,6	5,3
350	0,7	0,15	0,1	3,7	39,4	44,6	2,6	5,3
350	0,7	0,15	0,15	5,5	39,4	44,6	2,6	5,3
350	0,7	0,2	0,05	2,5	52,5	59,5	3,5	7,0
350	0,7	0,2	0,1	4,9	52,5	59,5	3,5	7,0
350	0,7	0,2	0,15	7,4	52,5	59,5	3,5	7,0
500	0,3	0,1	0,05	0,8	37,5	42,5	2,5	5,0
500	0,3	0,1	0,1	1,5	37,5	42,5	2,5	5,0
500	0,3	0,1	0,15	2,3	37,5	42,5	2,5	5,0
500	0,3	0,15	0,05	1,1	56,3	63,8	3,8	7,5
500	0,3	0,15	0,1	2,3	56,3	63,8	3,8	7,5
500	0,3	0,15	0,15	3,4	56,3	63,8	3,8	7,5
500	0,3	0,2	0,05	1,5	75,0	85,0	5,0	10,0
500	0,3	0,2	0,1	3,0	75,0	85,0	5,0	10,0
500	0,3	0,2	0,15	4,5	75,0	85,0	5,0	10,0
500	0,5	0,1	0,05	1,3	37,5	42,5	2,5	5,0
500	0,5	0,1	0,1	2,5	37,5	42,5	2,5	5,0
500	0,5	0,1	0,15	3,8	37,5	42,5	2,5	5,0
500	0,5	0,15	0,05	1,9	56,3	63,8	3,8	7,5
500	0,5	0,15	0,1	3,8	56,3	63,8	3,8	7,5
500	0,5	0,15	0,15	5,6	56,3	63,8	3,8	7,5
500	0,5	0,2	0,05	2,5	75,0	85,0	5,0	10,0
500	0,5	0,2	0,1	5,0	75,0	85,0	5,0	10,0
500	0,5	0,2	0,15	7,5	75,0	85,0	5,0	10,0
500	0,7	0,1	0,05	1,8	37,5	42,5	2,5	5,0
500	0,7	0,1	0,1	3,5	37,5	42,5	2,5	5,0
500	0,7	0,1	0,15	5,3	37,5	42,5	2,5	5,0
500	0,7	0,15	0,05	2,6	56,3	63,8	3,8	7,5
500	0,7	0,15	0,1	5,3	56,3	63,8	3,8	7,5
500	0,7	0,15	0,15	7,9	56,3	63,8	3,8	7,5
500	0,7	0,2	0,05	3,5	75,0	85,0	5,0	10,0
500	0,7	0,2	0,1	7,0	75,0	85,0	5,0	10,0
500	0,7	0,2	0,15	10,5	75,0	85,0	5,0	10,0
650	0,3	0,1	0,05	1,0	48,8	55,3	3,3	6,5
650	0,3	0,1	0,1	2,0	48,8	55,3	3,3	6,5
650	0,3	0,1	0,15	2,9	48,8	55,3	3,3	6,5
650	0,3	0,15	0,05	1,5	73,1	82,9	4,9	9,8
650	0,3	0,15	0,1	2,9	73,1	82,9	4,9	9,8
650	0,3	0,15	0,15	4,4	73,1	82,9	4,9	9,8
650	0,3	0,2	0,05	2,0	97,5	110,5	6,5	13,0
650	0,3	0,2	0,1	3,9	97,5	110,5	6,5	13,0
650	0,3	0,2	0,15	5,9	97,5	110,5	6,5	13,0
650	0,5	0,1	0,05	1,6	48,8	55,3	3,3	6,5
650	0,5	0,1	0,1	3,3	48,8	55,3	3,3	6,5
650	0,5	0,1	0,15	4,9	48,8	55,3	3,3	6,5
650	0,5	0,15	0,05	2,4	73,1	82,9	4,9	9,8
650	0,5	0,15	0,1	4,9	73,1	82,9	4,9	9,8
650	0,5	0,15	0,15	7,3	73,1	82,9	4,9	9,8
650	0,5	0,2	0,05	3,3	97,5	110,5	6,5	13,0
650	0,5	0,2	0,1	6,5	97,5	110,5	6,5	13,0
650	0,5	0,2	0,15	9,8	97,5	110,5	6,5	13,0
650	0,7	0,1	0,05	2,3	48,8	55,3	3,3	6,5
650	0,7	0,1	0,1	4,6	48,8	55,3	3,3	6,5
650	0,7	0,1	0,15	6,8	48,8	55,3	3,3	6,5
650	0,7	0,15	0,05	3,4	73,1	82,9	4,9	9,8
650	0,7	0,15	0,1	6,8	73,1	82,9	4,9	9,8
650	0,7	0,15	0,15	10,2	73,1	82,9	4,9	9,8
650	0,7	0,2	0,05	4,6	97,5	110,5	6,5	13,0
650	0,7	0,2	0,1	9,1	97,5	110,5	6,5	13,0
650	0,7	0,2	0,15	13,7	97,5	110,5	6,5	13,0

Kolom E toont de toename van het aantal grote boten op het IJmeer / Markermeer in

- het aantal ligplaatsen (kolom A)
- verdeling grote en kleine boten (alleen boten > 8 m. kunnen richting IJmeer / Markermeer (Kolom B)
- het dagelijks uitvaarpercentage in het hoogseizoen (kolom C)
- het aantal boten richting IJmeer / Markermeer (kolom D)

Kolom F toont de toename van het totaal aantal boten op het Gooimeer indien 75 % op het Gooimeer blijft
Kolom G toont de toename van het totaal aantal boten op het Gooimeer indien 85 % op het Gooimeer blijft
Kolom H toont de toename van het totaal aantal boten op het Eemmeer indien 5 % richting Eemmeer vaart
Kolom I toont de toename van het totaal aantal boten op het Eemmeer indien 10 % richting Eemmeer vaart