



Voortoets Wet natuurbescher- ming

**Verplaatsing jachthaven; Holland Sport Boot
Centrum te Amsterdam**

projectnummer 412890.00
definitief
3 maart 2017

Voortoets Wet natuurbescherming

Verplaatsing jachthaven; Holland Sport Boot Centrum te Amsterdam

projectnummer 412890.00

definitief
3 maart 2017

Auteurs

ir. M. Korthorst

Opdrachtgever

Gemeente Amsterdam
Postbus 380
1000 AJ Amsterdam

datum vrijgave	beschrijving revisie	goedkeuring	vrijgave
3 maart 2017	definitief	Drs. V.A. Maronier	Drs. T. Artz



Inhoudsopgave

Blz.

1	Inleiding	1
1.1	Aanleiding	1
1.2	Doel	2
1.3	Leeswijzer	2
2	Wettelijke kader	4
2.1	Wet natuurbescherming, onderdeel gebiedsbescherming	4
2.2	Toetsingskader	5
2.3	Beschrijving Natura 2000-gebied Markermeer-IJmeer	7
2.3.1	Watersport en de relatie tot het Natura 2000-gebied Markermeer & IJmeer	9
3	Huidige situatie en voorgenomen ontwikkeling	10
3.1	Huidige situatie	10
3.2	Het voornemen	11
3.2.1	Uitgangspunten voornemen	12
4	Recreatievaart	14
4.1	Recreatievaart	14
4.1.1	Het vaarseizoen	14
4.1.2	Uitvaartpercentage	15
4.1.3	Kenmerken vaartuigen HBSC	16
4.1.4	Diepgang en vaarsnelheid	16
4.1.5	Trend in vaarbewegingen	17
4.2	Samenvattend; watersport in relatie tot jachthaven HBSC	19
5	Effect – ingreep analyse	20
5.1	Plangebied en ligging t.o.v. het Natura 2000-gebied	20
5.2	Storingsfactoren	21
5.2.1	Inleiding	21
5.2.2	Relevante storingsfactoren	23
5.2.3	Samenvatting verstoringsfactoren	25
5.3	Relevante natuurwaarden	25
5.3.1	Habitattypen en habitatsoorten	25
5.3.2	Vogelsoorten	26
5.3.3	Samenvatting belangrijke natuurwaarden	36
6	Toetsing aan de Wet natuurbescherming	37
6.1	Tijdelijke effecten	37
6.1.1	Verstoring door geluid	37
6.1.2	Optische verstoring	37
6.1.3	Mechanische effecten	37

6.2	Permanente effecten	38
6.2.1	Cumulatieve effecten	43
7	Conclusie	44
	Geraadpleegde bronnen	45
	Bijlage 1: Verspreiding vogelsoorten	47
	Bijlage 2: Gedragscode watersport IJsselmeergebied	58

1 Inleiding

1.1 Aanleiding

De werkzaamheden van de jachthaven en het bedrijf Holland Sport Boot Centrum (HSBC) aan de Zuiderzeeweg 2 te Amsterdam worden in 2018 beëindigd als gevolg van de herontwikkeling van het Zeeburgereiland voor woningbouw en de benodigde bescherming door een primaire waterkering. De gemeente Amsterdam wil de mogelijkheden om de jachthaven alsmede het bedrijf te verplaatsen naar een nabij gelegen locatie grenzend aan de A10 onderzoeken (zie figuur 1.1 voor bestaande en nieuwe locatie). De bestaande bedrijfsactiviteiten vormen het uitgangspunt voor de nieuwe bedrijfssituatie¹ (met dien verstande dat het aantal ligplaatsen – bij huidige inzichten – zal worden verminderd naar ca. 200 ligplaatsen).



Figuur 1-1 Huidige locatie jachthaven (1) en de beoogde locatie (2)

Voortoets: eerste verkenning van mogelijke effecten op Natura 2000-gebieden

De ontwikkeling heeft mogelijk effecten op een nabij gelegen Natura 2000-gebied, het Markermeer & IJmeer (Figuur 1-2). Voor Natura 2000-gebieden geldt vanuit de Wet natuurbescherming een beschermingsregime om aantasting van de natuurlijke kenmerken van deze gebieden te voorkomen. Ook activiteiten buiten een natuurlijk Natura 2000-gebied, zoals in dit geval, kunnen namelijk de instandhoudingsdoelstellingen in gevaar brengen. Dit wordt externe werking genoemd.

Bij het uitvoeren van dit project doet zich de vraag voor of de ontwikkelingen, significant negatieve effecten kan hebben op de instandhoudingsdoelen van het Natura 2000-gebied Markermeer & IJmeer.

Als significante effecten niet met zekerheid kunnen worden uitgesloten, moet er op grond van de Wet natuurbescherming een passende beoordeling worden opgesteld. Dit volgt uit artikel 2.7 en de daaraan gerelateerde artikelen van de Wet natuurbescherming.

¹ Met uitzondering van de bestaande zomerhuisjes en de paardenbak en stalling.

De voorliggende rapportage verkent de noodzakelijkheid van een Passende beoordeling en de haalbaarheid/vergunbaarheid van de ontwikkeling. Dit vormt een eerste stap in de toetsing aan de Wet natuurbescherming (hierna Wnb); de zogenaamde 'oriëntatiefase' waarin sprake is van een voortoets.



Figuur 1-2 Ligging huidige(geel) en beoogde locatie (rood) van de jachthaven t.o.v. het Natura 2000-gebied Markermeer & IJmeer (geel gearceerd)..

1.2 Doel

Deze toets wordt uitgevoerd om de haalbaarheid van het voornemen i.r.t. de Wet natuurbescherming inzichtelijk te maken.

Dit geschiedt aan de hand van:

- een beschrijving van beschermde gebieden,
- de ligging en functie van het plangebied t.o.v. de beschermde natuurwaarden,
- een beschrijving van de effecten van de ingreep op deze beschermde gebieden

Er dient te worden aangetoond dat het plan in het kader van de Wet natuurbescherming uitvoerbaar en vergunbaar is. Tevens dient duidelijk te worden of vervolgstappen in het kader van de eventuele vergunningprocedure noodzakelijk zijn.

1.3 Leeswijzer

In de inleiding wordt beschreven waarom deze voortoets is uitgevoerd en met welk doel. De huidige en toekomstige situatie van het plangebied worden in hoofdstuk twee, hoofdstuk 3 zoomt in op de recreatievaart in zijn algemeenheid. In hoofdstuk vier wordt het toetsingskader beschreven aan de hand van algemene informatie over de natuurwetgeving en de natuurwaarden van het

Markermeer-IJmeer. Vervolgens wordt in hoofdstuk vijf gekeken welke storingsfactoren en natuurwaarden relevant zijn voor toetsing aan de Wet natuurbescherming. In hoofdstuk zes staan de resultaten van de effectbeoordeling. De conclusies en eventuele aanbevelingen worden beschreven in hoofdstuk zeven. Het rapport eindigt met de gebruikte bronnen voor dit onderzoek en enkele bijlagen.

2 Wettelijke kader

2.1 Wet natuurbescherming, onderdeel gebiedsbescherming

De Europese Vogelrichtlijn (1979) beschermt de bescherming van leefgebieden van Europees bedreigde en kwetsbare vogelsoorten. Met de Europese Habitatrichtlijn (1992) worden Europese (half-) natuurlijke habitats en bedreigde en kwetsbare dier- en plantensoorten beschermd. De Natura 2000-gebieden zijn de gebieden die zijn aangewezen als speciale beschermingszones (SBZ's) in het kader van de EU Vogel- en/of Habitatrichtlijn. Deze gebieden samen vormen het omvangrijke Europese netwerk Natura 2000. Het hoofddoel van Natura 2000 is het stoppen van de achteruitgang en de waarborging van de biodiversiteit in Europa.

Vogelrichtlijn

De Vogelrichtlijn verplicht de lidstaten van de Europese Unie de instandhouding te garanderen van alle natuurlijk in het wild levende vogelsoorten op het Europese grondgebied van de lidstaten waarop het Europese verdrag van toepassing is.

Artikel 4 van de Vogelrichtlijn bevat, net als de Habitatrichtlijn, de verplichting tot het aanwijzen van zogenaamde speciale beschermingszones. Deze worden 'Vogelrichtlijngebieden' genoemd. Vogelrichtlijngebieden zijn vervolgens, vaak samen met Habitatrichtlijngebieden, ingevoegd in het Natura 2000-netwerk.

Habitatrichtlijn

De Habitatrichtlijn wordt algemeen beschouwd als de richtlijn waarin de bepalingen van de Conventie van Bern uit 1982 in het Europees Gemeenschapsrecht zijn omgezet. Hij heeft zowel gebiedsbescherming als soortbescherming tot doel.

De Habitatrichtlijn is gericht op de realisatie van een coherent Europees ecologisch gebiedennetwerk, het zogenaamde Natura 2000-netwerk. Hiervoor dienen de EU-landen in overleg met de Europese Commissie speciale beschermingszones aan te wijzen, soms in combinatie met Vogelrichtlijngebieden. Als speciale beschermingszones worden alleen gebieden aangewezen met natuurlijke vegetaties (habitats) genoemd in Bijlage I van de Habitatrichtlijn en/of de leefgebieden van diersoorten die zijn genoemd in Bijlage II.

De aanwijzing van gebieden als speciale beschermingszone heeft een aantal gevolgen. Zo dienen de EU-landen maatregelen te treffen zodat de natuurlijke vegetaties (habitats) en/of de leefgebieden van de te beschermen soorten zich verder kunnen ontwikkelen. Binnen de aangewezen gebieden kunnen plannen of projecten die 'significante gevolgen' op deze ontwikkeling hebben alleen worden toegestaan indien ze een dwingende reden van groot openbaar belang vertegenwoordigen en indien is aangetoond dat er voor het plan of project in kwestie geen alternatief is. Bovendien moeten als vergoeding voor de natuurwaarden die worden aangetast, compenserende maatregelen worden getroffen om de samenhang van het Natura 2000-netwerk te waarborgen.

2.2 Toetsingskader

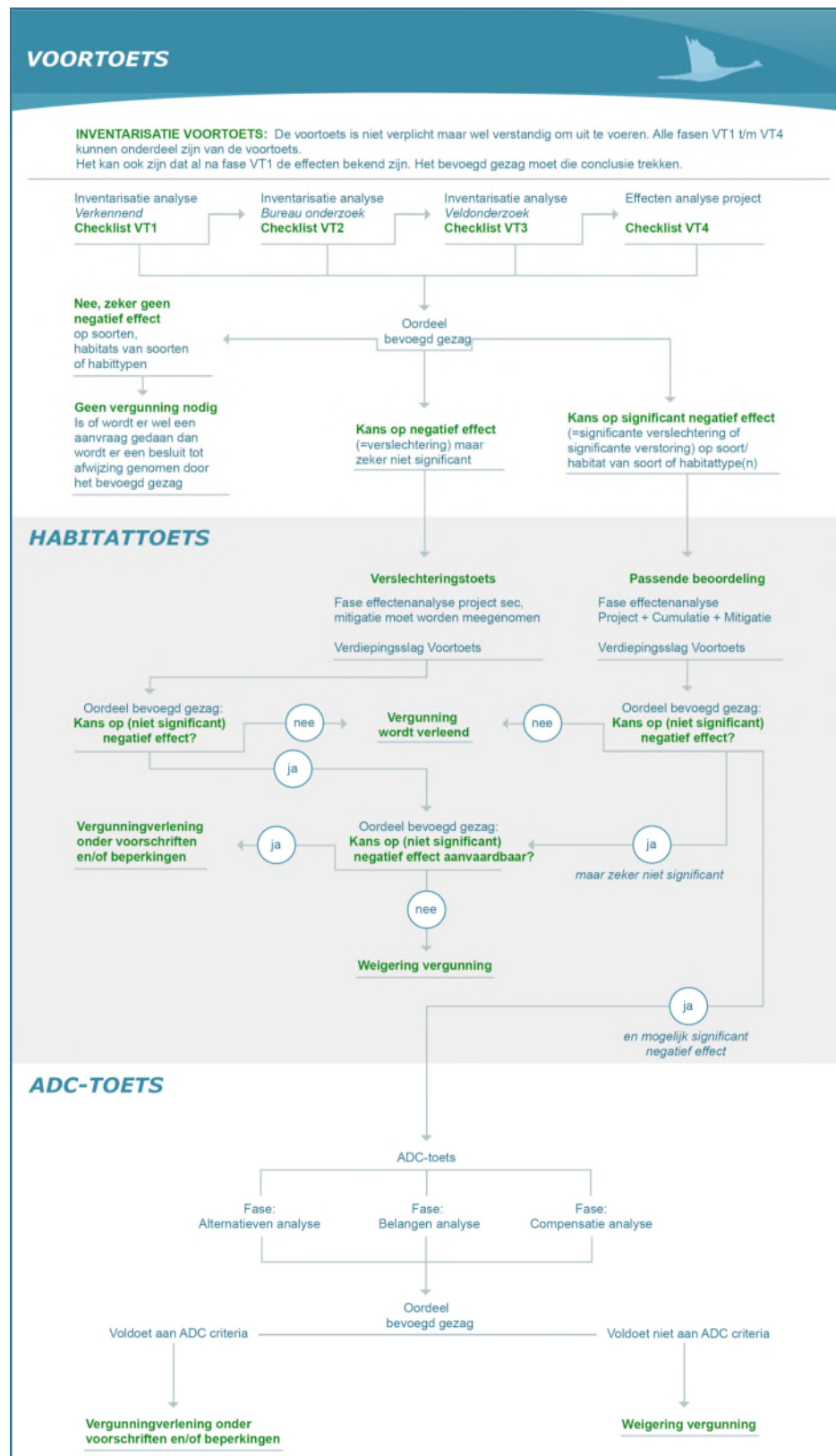
Binnen de EU worden de belangrijkste leefgebieden van de meest bedreigde en waardevolle soorten en habitattypen aangewezen als Natura 2000-gebied. Deze Natura 2000-gebieden moeten samen een Europees ecologisch netwerk vormen om de achteruitgang van de biodiversiteit te keren.

De juridische basis voor dit netwerk zijn de Europese Vogel- en Habitatrichtlijn, welke in Nederland zijn doorvertaald in de Wet natuurbescherming (hierna Wnb). Per gebied zijn voor habitattoetsen, vogelrichtlijnsoorten of habitattypen instandhoudingsdoelstellingen bepaald. Dit kunnen behouds- of uitbreidings/verbeteringsdoelstellingen zijn. Het is verplicht om plannen en projecten te beoordelen op de gevolgen voor deze instandhoudingsdoelstellingen. Voor projecten geldt een vergunningplicht als het project een verslechterend of significant verstorend effect kan hebben op een Natura 2000-gebied (art. 2.7, lid 2 Wnb). Bij vaststelling van plannen moet het bevoegd gezag rekening houden met de gevolgen van het plan voor Natura 2000-gebieden (art. 2.7, lid 1 Wnb).

Als de voorgenomen ontwikkeling in het licht van de instandhoudingsdoelstellingen significante gevolgen kan hebben voor een Natura 2000-gebied, moet een Passende beoordeling gemaakt worden. Hierin wordt onderzocht of het plan of project leidt tot aantasting van natuurlijke kenmerken. Als er sprake is van aantasting, kan het plan of project geen doorgang vinden (art 2.8, lid 4), tenzij de zogenaamde ADC-toets succesvol wordt doorlopen. In deze toets wordt achtereenvolgens bepaald:

1. of er Alternatieven zijn voor het plan of project (die geen of minder gevolgen hebben);
2. of er Dwingende redenen van groot openbaar belang zijn voor het plan of project, denk bijvoorbeeld aan de openbare veiligheid;
3. of er voldoende Compensatie voor de schade aan de natuur getroffen kan worden.

De vergunningprocedure verloopt via onderstaande procedure. Het proces om te komen tot een vergunning in het kader van de Wet natuurbescherming wordt de habitattoets genoemd. De habitattoets dient om vast te stellen of, en zo ja, onder welke voorwaarden een activiteit in en rondom een Natura 2000-gebied kan worden toegelaten. De habitattoets kan uit drie niveaus bestaan (zie schema Figuur 3.1): de Voortoets, de feitelijke habitattoets (Verslechteringstoets of Passende beoordeling) en de ADC-toets. Niet in alle gevallen zal het nodig zijn al deze stappen te doorlopen (Regiebureau Natura 2000, 2010).



Figuur 2-1 Toetsingsschema Wet natuurbescherming (Steunpunt Natura 2000)

Cumulatieve effecten

Bij het bepalen of de activiteit (significante) gevolgen kan hebben, moet ook rekening worden gehouden met de zogenaamde cumulatieve effecten. De Habitatrichtlijn bepaalt dat effecten van een ingreep in samenhang met andere plannen en projecten beschouwd moeten worden. Dit geldt alleen indien er ook daadwerkelijk effecten van een voornemen optreden en er sprake is van een vergunningplicht. 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.

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.

2.3 Beschrijving Natura 2000-gebied Markermeer-IJmeer

Het Markermeer ontstond als gevolg van voltooiing van de Houtribdijk tussen Enkhuizen en Lelystad in 1976. Het Markermeer is relatief ondiep met gemiddeld circa 3,5 meter. De bodem bestaat grotendeels uit klei en slib en wervelt door de wind gemakkelijk op. Het IJmeer is voor grootste deel minder dan 3 meter diep. De oever van het IJmeer bestaat uit dijken en ondiepe oeverstroken met moerasbegroeiing ontbreken. De bodem bestaat voornamelijk uit klei. Het Markermeer en IJmeer bestaan vrijwel geheel uit open water. In luwere, ondiepere en heldere delen, zoals de Gouwzee en de kustzone Muiden, komen kranswierbegroeiingen voor.

Deze kranswieren vormen in de zomer en de herfst een belangrijke voedselbron voor o.a. krooneenden. Het Markermeer-IJmeer is een belangrijk broedgebied voor visetende watervogels (visdief nabij Polder IJdoorn). Daarnaast is het gebied van belang voor visetende (fuut, aalscholver, nonnetje, grote zaagbek, dwergmeeuw, zwarte stern), mossel etende (kuifeend, tafeleend, top-per) en waterplant-etende (krooneend, meerkoet, tafeleend) watervogels. Voor de soorten van de eerste twee categorieën zijn de omstandigheden in de jaren negentig verslechterd door afname van de driehoekmossel in het Markermeer en afname van de spiering in zowel het IJsselmeer als het Markermeer. Het eerste proces is verbonden aan afname van de voedselrijkdom na

de aanleg van de Houtribdijk in combinatie met de hoge slibblast, het tweede proces is mogelijk klimaat gerelateerd. Ondanks afname is vooral het aantal kuifeenden en het aantal nonnetjes nog steeds van internationale en grote nationale betekenis. De betekenis van het gebied voor grote concentraties ruiende watervogels is niet verminderd. De Gouwzee heeft een bijzondere betekenis door het voorkomen van een groot veld sterkranswier, waarop door grote aantallen duikende herbivoren (krooneend, tafeleend, meerkoet) wordt gefoerageerd. I

De instandhoudingsdoelen voor het Markermeer en IJmeer zijn weergegeven in Tabel 2-1. Hierin staan de habitattypen, habitatsoorten, broedvogels en niet-broedvogels vermeld waarvoor het gebied is aangewezen. Hoewel niet alle instandhoudingsdoelen een landelijke gunstige staat van instandhouding hebben, hebben alle soorten een behoudsdoelstelling.

In 2013 is het beleid rondom de complementaire doelen aangepast (Ministerie van EZ, 2013). Als gevolg hiervan zijn de meervleermuis en rivierdonderpad niet langer aangewezen als complementair doel in het Natura 2000-gebied Markermeer & IJmeer. Alleen voor de Habitatrichtlijngebieden zijn deze soorten nog aangewezen. Er gelden dan ook geen instandhoudingsdoelen (meer) voor de meervleermuis en rivierdonderpad in het Vogelrichtlijngebied, dat buiten het plangebied ligt.

Tabel 2-1 Instandhoudingsdoelen Natura 2000-gebied Markermeer en IJmeer. Aangegeven zijn de landelijke staat van instandhouding (LSVI) en de doelstelling omvang (OMV) en kwaliteit (KWA). Bron: Ministerie van EZ, 2009. De meervleermuis is niet langer een complementair doel in Vogelrichtlijngebied (Ministerie van EZ, 2013).

		LSVI	OMV	KWA	Doelst. Pop.	Draagkracht	
Habitattypen						Aantal vogels	Aantal paren
H3140	Kranswierwateren	--	=	=			
Habitatsoorten							
H1163	Rivierdonderpad	-	=(>)	=(>)	=		
H1318	Meervleermuis	-	=	=	=		
Broedvogels							
A017	Aalscholver		=	=			8000
A193	Visdief	-	=	=			630
Niet-broedvogels							
A005	Fuut	-	=	=		170	
A017	Aalscholver	+	=	=		2.600	
A034	Lepelaar	+	=	=		2	
A043	Grauwe Gans	+	=	=		510	

A045	Brandgans	+	=	=	160	
A050	Smient	+	=	=	15.600	
A051	Krakeend	+	=	=	90	
A056	Slobeend	+	=	=	20	
A058	Krooneend	-	=	=		
A059	Tafeleend	--	=	=	3.200	
A061	Kuifeend	-	=	=	18.800	
A062	Toppereend	--	=	=	70	
A067	Brilduiker	+	=	=	170	
A068	Nonnetje	-	=	=	80	
A070	Grote Zaagbek	--	=	=	40	
A125	Meerkoet	-	=	=	4.500	
A177	Dwergmeeuw	-	=	=		
A097	Zwarte Stern	--	=	=		

Legenda: -- zeer ongunstig, - matig ongunstig, =behoudsdoelstelling, > verbeter- of uitbreidingsdoelstelling.

2.3.1 Watersport en de relatie tot het Natura 2000-gebied Markermeer & IJmeer

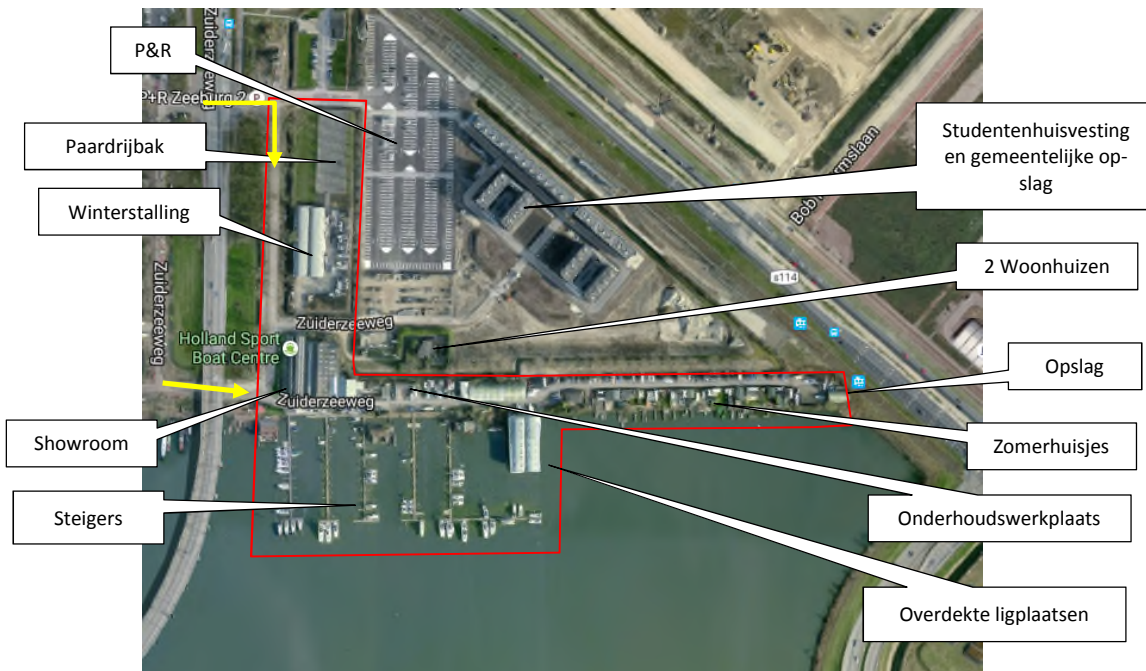
Zeilboten en motorboten uit jachthavens in Amsterdam varen en recreëren in het Natura 2000-gebied Markermeer & IJmeer. Mogelijk zorgt het recreatieve gebruik voor verstoring van beschermde natuurwaarden in dit Natura 2000-gebied. In het Natura 2000-gebied komen langs de kustzone van Muiden en langs de Noord-Hollandse kust (vrnl. Gouwzee) uitgebreide kranswievelden voor. De kranswieren vormen in de zomer en de herfst een belangrijke voedselbron voor o.a. krooneenden. Verder is het Markermeer-IJmeer van belang voor visetende (fuut, aalscholver, nonnetje, grote zaagbek, dwergmeeuw, zwarte stern), mossel-etende (kuifeend, tafeleend, top-per) en waterplanten-etende (krooneend, meerkoet, tafeleend) vogels. Daarnaast is het gebied in de nazomer van betekenis voor grote concentraties ruiende watervogels. De vogelkundige waarden van het gebied is vooral de functie als overwinteringsgebied, dan komen duizenden vogels uit Nederland, Scandinavië en Oost-Europa naar het IJsselmeergebied om daar (vorstvrij) te overwinteren.

In de nabijheid van het projectgebied liggen natuurcompensatiegebieden waarmee in het afgelopen decennium invulling is gegeven aan de compensatieplicht die voortkwam uit de aanleg van IJburg (PNH, 2005). Zo ligt aan de Waterlandse kust de Hoeckelingsdam met erachter een luwtegebied, dat een belangrijk rust- en broedgebied vormt voor vogels. Langs de zuidelijke IJmeerkust ligt een luwtedam van ca. 800 meter waar waterplanten als fonteinkruiden en kranswieren zich als gevolg van helder water zich goed kunnen ontwikkelen. In dit luwtegebied verblijven tevens watervogels als fuut, krooneend, nonnetje, tafeleend en meerkoet om er te rusten of te foerageren. De moeraszone langs de oever kan zich ontwikkelen tot een uitstekend broed- en foerageergebied voor moerasvogels, zoals roerdomp en baardman, en een paai- en opgroei-gebied voor vis-sen (kleine modderkruiper, snoek). Ook ontwikkelt zich hier naar verwachting een belangrijk leef-gebied voor waterspitsmuis en ringslang.

3 Huidige situatie en voorgenomen ontwikkeling

3.1 Huidige situatie

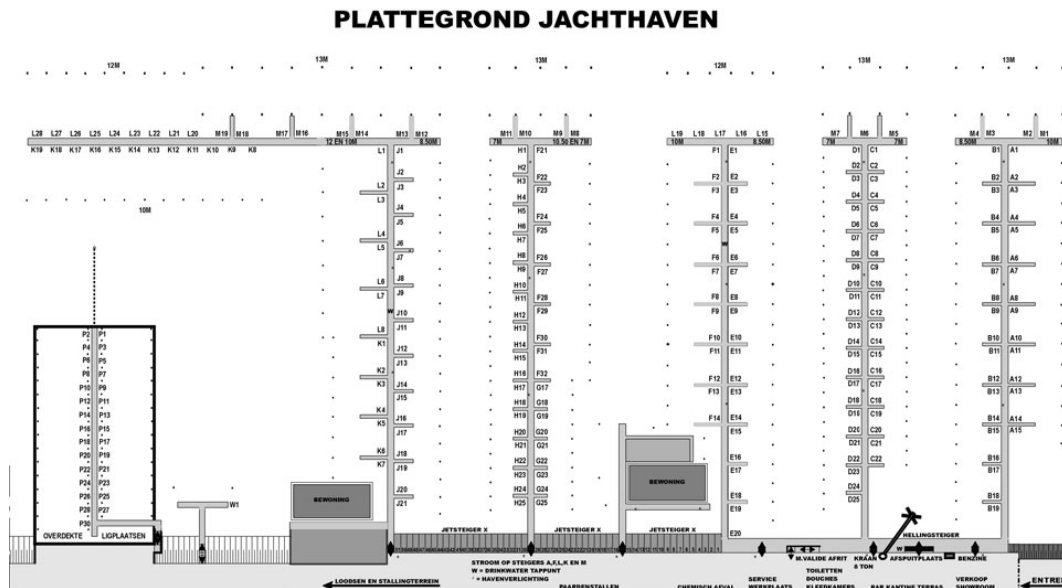
De jachthaven en het bedrijf Holland Sport Boot Centrum (HSBC) zijn gelegen aan de Zuiderzeeweg 2 in Amsterdam. De haven is gelegen aan de oostzijde van Amsterdam en ligt in het IJ-meer/Markermeer (beheergebied RWS).



Figuur 3-1 Huidige situatie jachthaven HSBC

Op het terrein van de jachthaven bevindt zich een winterstalling, een showroom, een onderhoudswerkplaats, een bar/kantine met terras, woonboten, een paardrijbak, diverse loodsen en stallingsmogelijkheden en diverse zomerhuisjes (zie Figuur 3-1). Het gebied is toegankelijk via de Zuiderzeeweg via twee routes (zie gele pijlen in Figuur 3-1). Aangrenzend aan het plangebied bevinden zich diverse zomerhuisjes, studentenwoningen, gemeentelijke opslag en een parkeerplaats (P&R).

De haven heeft momenteel ca. 350 ligplaatsen voor motorboten, waarvan maximaal ca. 50 passantenplaatsen. Naast 3 kleine zeilboten (met een masthoogte lager dan 6 m) bevinden er zich alleen motorboten in de haven. De schepen zijn gemiddeld tussen de 8 en 10 meter lang. De minimale lengte is ca. 4 m., maximale lengte is ca. 20 m. Daarnaast bevinden er zich 60 ligplaatsen voor waterscooters.



Figuur 3-2 Plattegrond huidige jachthaven HSBC

3.2 Het voornemen

De gemeente Amsterdam heeft in het verleden de intentie uitgesproken naar HSBC om te zoeken naar een alternatieve locatie op het Zeeburgereiland, zodat het bedrijf kan blijven voortbestaan. De voorkeursplek voor deze alternatieve locatie betreft de oksel tussen de Zuider IJdijk en de westelijke oprit naar de A10 (zie Figuur 1-1).

Er zijn momenteel drie mogelijke opties in beeld voor de inrichting van de haven op deze plek. De opties verschillen met name in de omvang van het kavel op land versus dat op water. Bij alle opties is het oppervlak van de haven van HSBC hetzelfde; ca. 13.500 m². In alle opties worden maximaal 200 ligplaatsen (in plaats van 350 ligplaatsen) voor motorboten mogelijk gemaakt. In onderhavige studie is daarnaast in beeld gebracht wat de mogelijke effecten (worstcase) zijn van 60 ligplaatsen voor waterscooters. Vooral nog zijn hier nog geen afspraken over gemaakt met de gemeente Amsterdam.

De klantenkring blijft naar verwachting onveranderd en daarmee ook het vaargedrag en routes. Daarnaast is het streven om dezelfde voorzieningen mogelijk te maken als in de huidige haven (met uitzondering van de paardrijbak). Omdat er echter sprake is van een afname van de beschikbare ruimte, zal het oppervlak haventerrein incl. voorzieningen ook afnemen. Het gebied blijft ontsloten via de Zuiderzeeweg.

Om de aanleg van de haven mogelijk te maken moet materiaal worden aangevoerd voor de aanleg van o.a. steigers, parkeerplaatsen, showroom, winterstalling, en diverse havenvoorzieningen. Ook wordt er zand worden opgebracht en dient (afhankelijk van het ontwerp) een deel van het water gedempt te worden om een bebouwingsveld te kunnen realiseren. Daarnaast moet er worden gebaggerd. De waterdiepte is momenteel onvoldoende voor het kunnen aan- en afmeren van boten. Ook worden palen geslagen om steigers mogelijk te maken en kabels en leidingen aangelegd.

Uitvoering en planning

In 2015 is de gemeente Amsterdam gestart met de voorbereidingen voor het verzwaren van de zuidelijke oever van het Zeeburgereiland. De dijkverzwaring moet uiterlijk in 2021 gereed zijn. Om de haven mogelijk te maken dient materiaal te worden gebaggerd en afgevoerd/gestort. Dit materiaal kan niet hergebruikt worden bij het landmaken. De gemeente Amsterdam beoogd een gefaseerde aanpak van de dijkverzwaring, waarbij het oostelijk deel van de dijk eerst wordt gerealiseerd gevolgd door het westelijk deel. Op deze wijze is het mogelijk om de jachthaven ter hoogte van het nog niet versterkte deel in het westen af te breken en ter hoogte van de dan al versterkte waterkering meer oostelijk weer op te bouwen.

Realisatie van de haven is daarmee voorzien tussen 2018 en 2021.

3.2.1 Uitgangspunten voornemen

Om bij de toetsing aan de Wet natuurbescherming in hoofdstuk 5 te kunnen beoordelen welke effecten er kunnen optreden op de instandhoudingsdoelen van het Natura 2000-gebied, is het noodzakelijk om inzicht te geven in een aantal uitgangspunten van het voornemen.

Aangezien het om een verplaatsing van een bestaande, in gebruik zijnde jachthaven gaat met in de huidige situatie 350 ligplaatsen zijn de belangrijkste parameters bekend. Van het huidige aantal ligplaatsen in de haven bestaat het merendeel uit motorboten. Naast 3 kleine zeilboten (met een masthoogte lager dan 6 m) bevinden er zich alleen motorboten in de haven. De schepen zijn gemiddeld tussen de 8 en 10 meter lang. De minimale lengte is ca. 4 m., maximale lengte is ca. 20 m. Daarnaast bevinden er zich 60 ligplaatsen voor waterscooters.

In het kader van de quickscan haalbaarheidstudie worden de volgende uitgangspunten gehanteerd:

- Er zijn circa 350 ligplaatsen in de huidige situatie. In de nieuwe situatie zijn dit er ca. 200;
- Naast 3 kleine zeilboten (met een masthoogte lager dan 6 m) bevinden er zich alleen motorboten in de haven;
- In het hoogseizoen zijn er maximaal 50 passantenplekken beschikbaar;
- De schepen zijn gemiddeld tussen de 8 en 10 meter lang. De minimale lengte is ca. 4 m., maximale lengte is ca. 20 m;
- De bezettingsgraad van de haven is momenteel ca 80%. Voor de crisis was er een wachtlijst.
- Hoogseizoen: juli-augustus, Middenseizoen: mei, juni, september, oktober. Laagseizoen: november t/m april.
- In het hoogseizoen vaart dagelijks ca. 50% van de motorboten uit, in het middenseizoen ca. 20 % van de motorboten en in het laagseizoen ca 2 % van de motorboten.
- Circa 20% vaart richting de Oranjesluizen, ca. 80% richting IJmeer & Markermeer en de Randmeren.
- Er wordt worstcase uitgegaan van een aanlegmogelijkheid voor maximaal 60 waterscooters. Hierover zijn nog geen afspraken gemaakt met de gemeente Amsterdam.
- Het grootste deel van de waterscooters (90 %) vaart richting het Markermeer aangezien hier geen snelheidslimiet is, Ca. 5% gaat naar de Randmeren en 5% naar overige bestemmingen.
- De klantenkring blijft naar verwachting onveranderd



Figuur 3-3 Geschatte vaarrichting gebruikers Holland Sport Boot Centrum

Als gevolg van de huidige plannen voor het gebied zal de jachthaven alsmede het bedrijf Holland Sport Boot in 2018 verdwijnen. Aangezien het bedrijf niet beschikt over een vergunning Wet natuurbescherming dienen de effecten van de totale inrichting getoetst te worden, en niet alleen de verandering. Bij de effectbeoordeling worden derhalve de effecten van 250 ligplaatsen en 60 waterscooters (worstcase) getoetst.

Tabel 3-1 : Aantal ligplaatsen in de huidige en toekomstige situatie.

	Aantal ligplaatsen HBSC	
	Huidig	Toekomstig
Lengte (gemiddelde)8 à 10 meter	350	200
Passantenplaatsen	50	50
Waterscooters	60	60

4 Recreatievaart

Om inzicht te krijgen in de overlap in ruimte en tijd tussen de aangewezen vogelsoorten van o.a. het Natura 2000-gebied Markermeer en IJmeer en de watersport is het noodzakelijk om ten eerste een aantal karakteristieken van de watersport in het algemeen. 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 jachthavende
- 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 ontwikkeling van het aantal ligplaatsen en de ontwikkelingen van het aantal vaarbewegingen in het IJsselmeergebied.

4.1 Recreatievaart

4.1.1 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, van deze periode wordt in deze toets uitgegaan. 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).

Gegevens van de eigenaar van de HBSC geven het volgende inzicht over vaarseizoen van de jachthaven

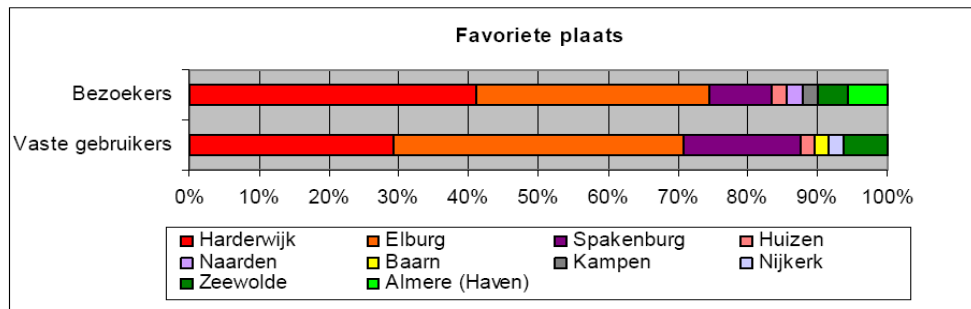
- o Hoogseizoen: juli en augustus,
- o Voor en naseizoen: mei, juni, september, oktober
- o Laagseizoen: november t/m april

4.1.2 Uitvaartpercentage

De mobiliteit van vaartuigen in verschillende havens is onderzocht door Waterrecreatieadvies (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 Enkhuizen of Stavoren) kennen een hoge vaarmobiliteit. Daarnaast zijn er havens met een lagere attractiewaarde en lagere 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 versturende werking van zeil- en motorjachten nabij een jachthaven. Tabel 4-1 toont bijvoorbeeld de favoriete bestemmingen van vaste gebruikers en bezoekers in de randmeren; zijn de steden aan de oude land kust zijn duidelijk favoriet, met Harderwijk, Elburg en Spakenburg als belangrijkste trekpleister. Huizen, Zeewolde en Naarden worden maar weinig genoemd als favoriete plaats om te bezoeken.



Figuur 4-1 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. Hinderloopen, Stavoren en Enkhuizen 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 een gemiddelde jachthaven is het uitvaarpercentage circa 15 %, laagmobiele jachthavens hebben een uitvaarpercentage van 5 à 10% (Lensink *et al*, 2007).

Tabel 4-1: Uitvaarpercentages van diverse plaatsen

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

Uitvaarpercentage jachthaven HBSC

De uitvaarpercentages, conform de informatie van eigenaar, zijn weergegeven in Tabel 4-1. Het uitvaarpercentage is in vergelijking met jachthavens elders aan het Markermeer of de randmeren hoog.

Naast de variatie tussen de seizoenen is er ook een duidelijk onderscheid in het gebruik van vaartuigen tussen doordeweekse dagen en het weekend. Binnen een dag is de meeste intensieve periode tussen 10.00 en 17.00.

Tabel 4-2: Uitvaarpercentage HBSC in de loop van het vaarseizoen.

Uitvaarpercentage jachthaven HBSC	
Hoogseizoen	50 %
Voor- en naseizoen	20 %
Laagseizoen	2 %

4.1.3 Kenmerken vaartuigen HBSC

Eenduidige informatie over de verhouding motor/ zeilboten of de gemiddeld grote van vaartuigen op het Markermeer en IJmeer is niet beschikbaar. Er zijn wel enkele onderzoeken van met name Waterrecreatieadvies waarin goede informatie is terug te vinden.

Uit onderzoek (Waterrecreatie advies, 2009) kan worden geconcludeerd dat er ruim 12.000 boten met een vignet in Amsterdam liggen en varen. Ca. 1.250 van de 12.000 liggen in een jachthaven in Amsterdam.

In 2009 heeft Waterrecreatie Advies een onderzoek uitgevoerd voor het Projectbureau Noord-waart. In die rapportage wordt o.a. vermeld dat in de gemeente Amsterdam 55 “jachthavens” liggen met 4.400 ligplaatsen. 34 jachthavens zijn op “de binnenwateren” gericht, 21 op het “grote(re) water” van het IJmeer en het Markermeer. De gemiddelde bezettingsgraad van de havens is 94,6%. Het percentage zeilboten bedraagt 24%, motorboten 76%. De gemiddelde scheepslengte is 7,80 meter.

- o De huidige bezettingsgraad is momenteel ca 80%, dat is lager dan het ‘Amsterdams’ gemiddelde
- o Naast 3 kleine zeilboten (met een masthoogte lager dan 6 m) bevinden er zich alleen motorboten in de haven. De schepen zijn gemiddeld tussen de 8 en 10 meter lang. De minimale lengte is ca. 4 m., maximale lengte is ca. 20 m.
- o Er bevinden zich 60 ligplaatsen voor waterscooters in de huidige en beoogde situatie.

4.1.4 Diepgang en vaarsnelheid

Zeilboten en motorboten hebben een verschillende diepgang en daarmee ook een verschillend bereik in hun vaargedrag op open water. De diepgang van een boot zicht iets over gebieden waar boten (kunnen) varen. Boten met een grotere diepgang zijn gebonden aan de vaargeulen en komen niet in de ondiepere kustzones vanwege het gevaar op vastlopen. De watersport laat 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.

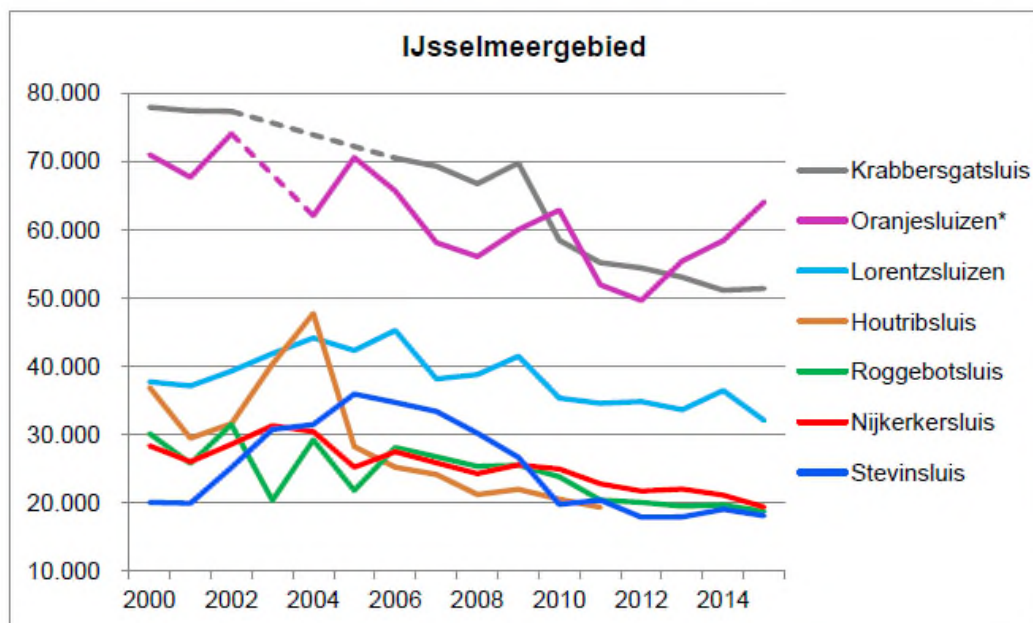
In principe vindt het varen overal plaats waar de waterdiepte dit toelaat. In de praktijk concentreert de grote watersport zich echter op een aantal vaarroutes tussen havens onderling en tussen haven, sluizen en bruggen.

4.1.5 Trend in vaarbewegingen

Voor de effectbepaling in hoofdstuk 6, is niet alleen het inzicht in het huidige aantal ligplaatsen, het toekomstig aantal ligplaatsen en het vaargedrag van belang, maar ook de trend van het aantal vaarbewegingen binnen het gehele Natura 2000-gebied.

Onderstaande figuur geeft een beeld van het aantal passages door de grotere sluizen in het IJsselmeergebied. Het aantal sluispassages is een goede indicator voor de 'drukke' op het water. De afname van het aantal passanten en diensgevolge de afname van het aantal vaarbewegingen blijkt uit de sluispassages. Op de Oranjesluizen na, is de trend overal dalend. De Oranjesluizen bevinden zich in Amsterdam. Het is de enige sluis die in de afgelopen jaren een opvallend stijgende lijn vertoont.

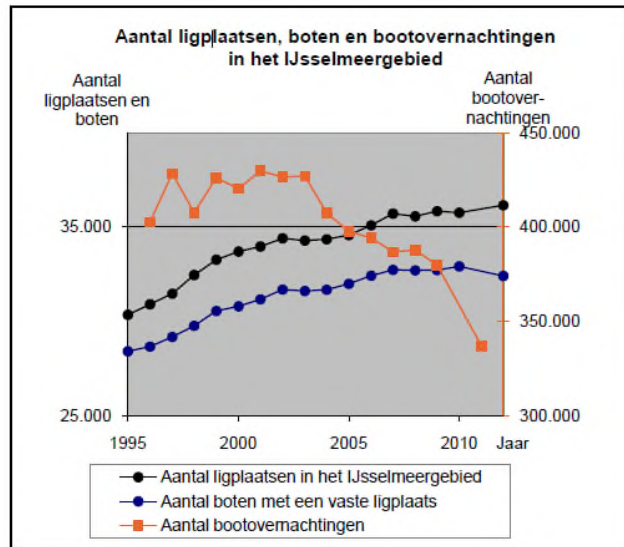
Het totale aantal vaardagen in Nederland daalt, met name omdat het aantal lange vakanties met de boot afneemt. De weersomstandigheden in Nederland en de voorspelbaarheid daarvan spelen ook een rol. Door de klimaatverandering is het weer grilliger geworden, de acceptatie van die grilligheid neemt af. Als er slecht weer wordt voorspeld, wordt er niet gevaren. Als het mooi weer is, dan vaart iedereen. Hoewel het weer in de praktijk in Nederland vaak meevalt, draagt de uitgebreidere informatie over te verwachten weersomstandigheden vaak niet bij aan het vertrouwen in een perfecte meerdaagse bootvakantie in eigen land. Voor dagtochten is dat minder belangrijk omdat op het laatste moment een keuze kan worden gemaakt. Voor een dagtocht is er geen behoefte aan bedden, een keuken of een toilet aan boord, hoogstens aan een koelkastje of een koelbox. Het aantal boten waarmee dagtochten kunnen worden gemaakt is de afgelopen decennia dan ook sterk toegenomen. In de grachten in Amsterdam liggen ca. 9.000 boten en bootjes die met een vignet een ligplaats langs de kade hebben en vooral dagtochten in de stad maken (Waterrecreatieadvies, 2016).



Figuur 4-2: Aantal sluispassages (Waterrecreatieadvies, 2016)

Waterrecreatieadvies (2014) toont niet alleen aan dat het aantal sluispassages daalt maar dat nu ook voor het eerst het aantal boten in het IJsselmeergebied daalt. Al een aantal jaren nam de toename van het aantal boten langzaam af, nu is de stijgend gekeerd.

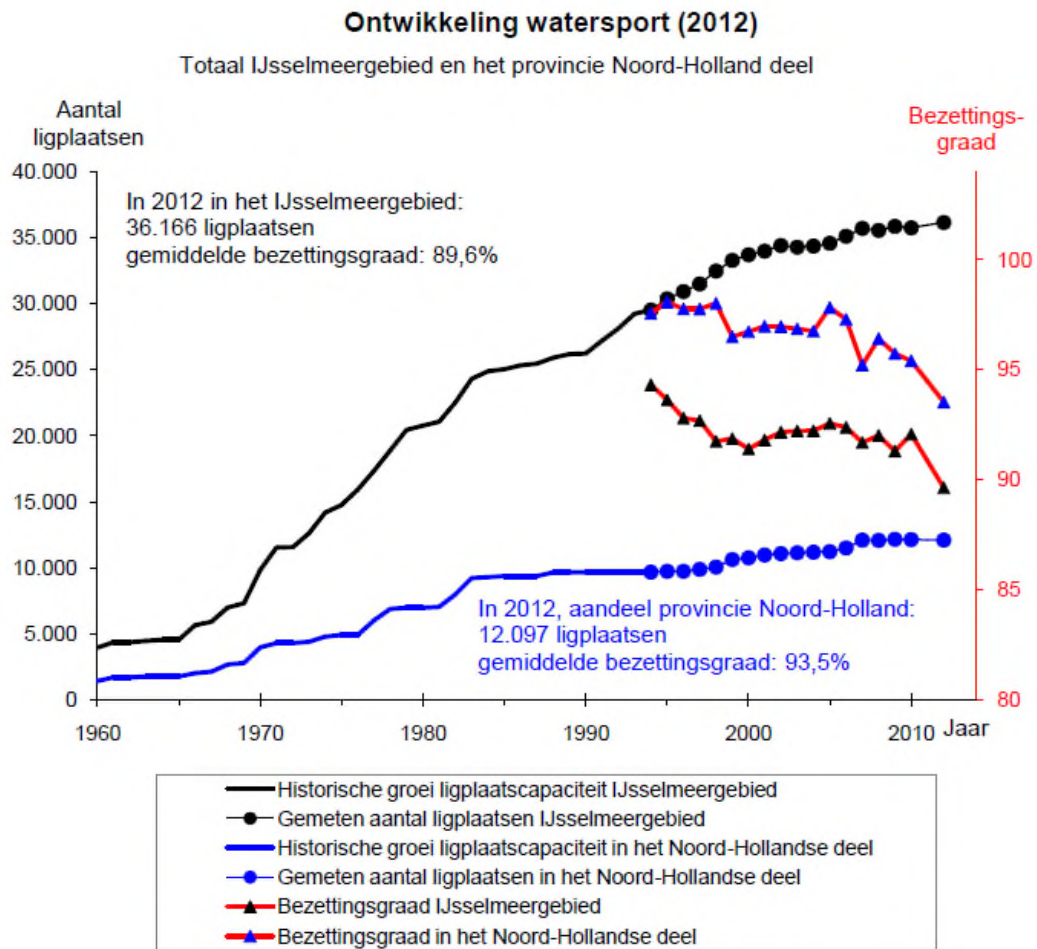
Voor het eerst sinds de monitor 1994 en waarschijnlijk voor het eerst ooit is het aantal boten in het IJsselmeergebied aan het dalen (Waterrecreatieadvies, 2014). Met ruim 20% van alle boten in Nederland, is dit gebied en is deze monitor een belangrijke graadmeter voor ontwikkelingen en trends. Tot nu toe gingen 'men' er van uit dat het aantal boten nooit zou dalen. Er was geen "schepenkerkhof", polyester was onverslijtbaar en uiteindelijk zou elke boot tegen een "acceptabel prijsje" wel weer van eigenaar wisselen. Maar dat beeld is nu achterhaald.



Figuur 4-3: Aantal ligplaatsen, boten en bootovernachtingen in het IJsselmeergebied (Waterrecreatieadvies, 2012).

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 ontwikkeling is dat de verkoop van zeil- en motorjachten stagneert door de economische crisis (Waterrecreatieadvies, 2010).

Door de economische situatie en door de vergrijzing komen telkens meer schepen te koop. Het bezit van een schip en bijkomende kosten voor stalling en onderhoud is een financiële last. Veel schepen zijn in bezit van ouderen. Nu de "babyboom" generatie met pensioen gaat, komen er telkens meer schepen te koop, dit is mede zichtbaar in een lagere bezittingsgraad van ligplaatsen, dit fenomeen speelt zich ook af in de provincie Noord-Holland (Figuur 4-4).



Figuur 4-4: Ontwikkeling watersport (2012) in het IJsselmeergebied en het Noord-Hollandse deel (Waterrecreatieadvies, 2012).

4.2 Samenvattend; watersport in relatie tot jachthaven HBSC

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

De jachthaven van HBSC heeft relatief lange motorboten in de haven liggen, het uitvaarpercentage is hoger dan het gemiddelde. Ook de aanwezigheid van waterscooters is bijzonder en het feit dat de haven voornamelijk wordt gebruikt door motorboten.

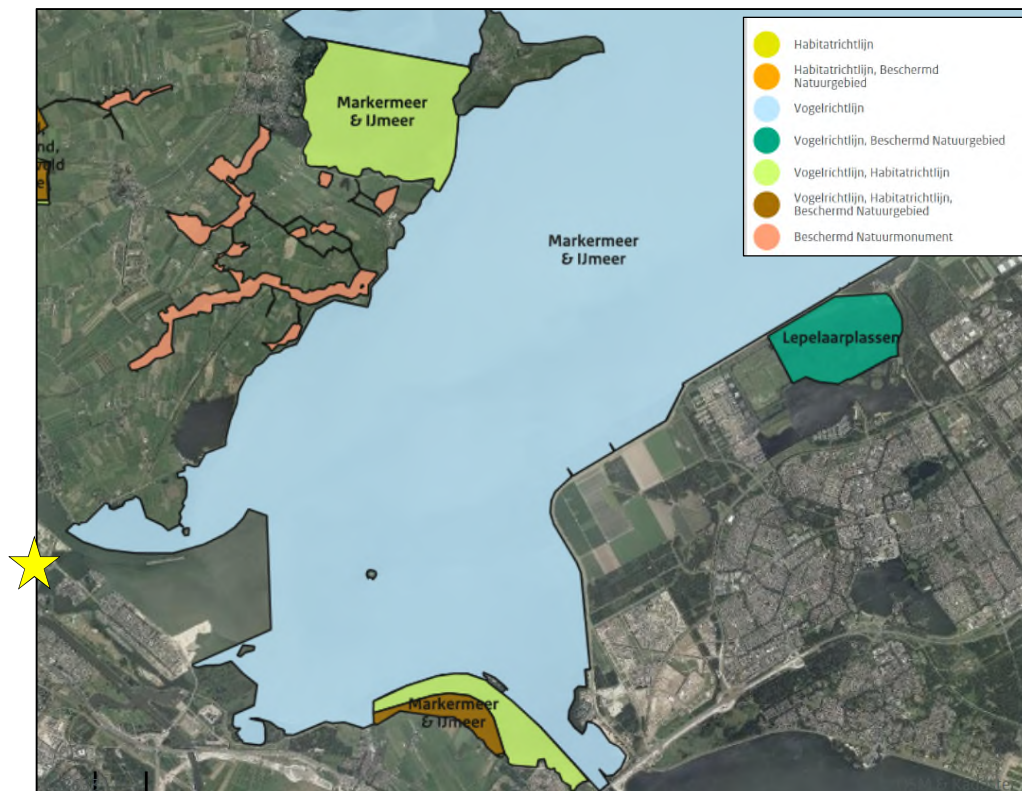
5 Effect – ingreep analyse

5.1 Plangebied en ligging t.o.v. het Natura 2000-gebied

De huidige en toekomstige jachthaven van Holland Sport Boot Centrum liggen buiten het Natura 2000-gebied Markermeer-IJmeer (zie Figuur 5-1) dat zowel als Vogel- en Habitatrichtlijngebied is aangewezen.

Het projectgebied ligt hemelsbreed op zo'n 1 km afstand van de rand van het Natura 2000-gebied. De baai voor Durgerdam is net als het overgrote deel van IJmeer en Markermeer, aangewezen als Vogelrichtlijngebied. De habitatrichtlijngebieden liggen op respectievelijk 5 km (kust van Muiden) en > 10 km (Gouwee) van het plangebied. Als compensatie van de ontwikkeling van IJburg fase I is er 25 ha kunstmatig mosselbank aangelegd ter hoogte van de Bert Haanstrakade. Dit gebied ligt buiten het Natura 2000-gebied op circa 1,8 km van het plangebied.

Zoals eerder aangegeven is van de watersportrecreatie bekend dat effecten ervan zich niet alleen beperken tot de haven, maar vanwege het gebruik zich ook verder kunnen uitstrekken over een deel van het Natura 2000-gebied. Om te bepalen welke effecten relevant zijn en op welke kwalificerende natuurwaarden ze invloed hebben, vindt er afbakening plaats. In dat kader wordt als eerst bepaald welke storingsfactoren relevant zijn Figuur 5-2.



Figuur 5-1 Begrenzing Natura 2000-gebied Markermeer en IJmeer (Aerius, 2015) en de globale ligging van het plangebied (gele ster)

5.2 Storingsfactoren

5.2.1 Inleiding

Als gevolg van de beoogde verplaatsing, kunnen er effecten optreden in zowel de aanlegfase (tijdelijk) als gebruiksfase (permanent).

In de aanlegfase, wanneer de jachthaven wordt gerealiseerd, vindt verstoring voornamelijk plaats in de directe omgeving van de jachthaven. Verstoringfactoren zijn bijvoorbeeld licht, geluid, verontreiniging en optische verstoring. Daarnaast kunnen mechanische effecten optreden als gevolg van vertroebeling, o.a. door het aanbrengen van constructies in de bodem.

Stikstofeffecten op Natura 2000 instandhoudingsdoelstellingen, als gevolg van transport en de inzet van materieel tijdens de aanlegfase en gebruiksfase worden uitgesloten geacht. Het IJmeer, Markermeer, IJsselmeer en Gooimeer zijn niet stikstofgevoelige gebieden, ze behoren niet tot de PAS-gebieden. Gezien de aard en omvang van het voornemen en de ligging van het plangebied kunnen stikstofeffecten op overige, op grote afstand, gelegen Natura 2000-gebieden bij voorbaat worden uitgesloten.

In de gebruiksfase varen de motorjachten uit en kiezen ze ofwel het Markermeer-IJmeer of gaan ze via de Oranjesluizen het binnen-IJ op.

De effectenindicator van het Ministerie van EZ (gebieden database op <http://www.synbiosys.alterra.nl/natura2000/>) is gehanteerd bij het selecteren van factoren die verstoring kunnen werken op soorten en habitats in het Markermeer-IJmeer. Als gevolg van de activiteit 'waterrecreatie' kunnen de in Figuur 5-2 aangegeven storingsfactoren optreden.

- zeer gevoelig
- gevoelig
- niet gevoelig
- n.v.t.

Storingsfactor	1	7	13	14	15	16	17
Kranswierwateren	■	■	□	□	□	■	■
Meervleermuis	■	■	■	■	■	■	■
Rivierdonderpad	■	■	■	...	■	...	■
Aalscholver (broedvogel)	■	■	■	■	■	■	...
Aalscholver (niet-broedvogel)	■	■	■	■	■	■	...
Brandgans (niet-broedvogel)	■	■	■	■	■	■	■
Brilduiker (niet-broedvogel)	■	■	■	■	■	■	...
Dwergmeeuw (niet-broedvogel)	■	■	■	■	■	■	...
Fuut (niet-broedvogel)	■	■	■	■	■	■	...
Grauwe Gans (niet-broedvogel)	■	■	■	■	■	■	...
Grote Zaagbek (niet-broedvogel)	■	■	■	■	■	■	...
Krakeend (niet-broedvogel)	■	■	■	■	■	■	■
Krooneend (niet-broedvogel)	■	■	■	■	■	■	...
Kuifeend (niet-broedvogel)	■	■	■	■	■	■	...
Lepelaar (broedvogel)	■	■	■	■	...	■	■
Lepelaar (niet-broedvogel)	■	■	■	■	...	■	■
Meerkoet (niet-broedvogel)	■	■	■	■	■	■	...
Nonnetje (niet-broedvogel)	■	■	■	■	■	■	■
Slobeend (niet-broedvogel)	■	■	■	■	■	■	...
Smient (niet-broedvogel)	■	■	■	■	■	■	■
Tafeleend (niet-broedvogel)	■	■	■	■	■	■	...
Toppereend (niet-broedvogel)	■	■	■	■	■	■	...
Visdief (broedvogel)	■	■	■	■	■	■	■
Visdief (niet-broedvogel)	■	■	■	■	■	■	■
Zwarte Stern (broedvogel)	■	■	■	■	...	■	■
Zwarte Stern (niet-broedvogel)	■	■	■	■	...	■	■

Figuur 5-2 Potentiele storingsfactoren vanuit het planvoornemen op de instandhoudingsdoelen van het Natura 2000-gebied Markermeer-IJmeer

- oppervlakteverlies,
- verontreiniging,
- verstoring door geluid,
- verstoring door licht,
- verstoring door trilling,
- optische verstoring,
- verstoring door mechanische effecten.

Blad 22 van 59

Op basis van een gemiddelde vaarsnelheid is het uitgangspunt dat de gemiddelde dagrecreant met zijn boot tot ongeveer 16 km afstand van de jachthaven zal varen. De gecombineerde verstoring door geluid, mechanische effecten en optische verstoring kan dus tot een zone van 16 kilometer vanaf de haven voorkomen. In *Figuur 5-3* is de beïnvloedingszone in een figuur aangegeven.

5.2.2 Relevante storingsfactoren

Hieronder worden de potentiële effecten uit *Figuur 5-1* nader beoordeeld in het licht van de voorgestane ontwikkelingen.

Oppervlakteverlies

Verlies van oppervlakte leidt tot verkleining van het leefgebied van (niet)-broedvogels. Hierdoor nemen randinvloeden toe, waardoor de kwaliteit van het leefgebied af kan nemen. Oppervlakteverlies kan leiden tot afname van het aantal individuen van een soort. Omdat de jachthaven buiten het Natura 2000-gebied ligt en zal blijven liggen treedt er geen oppervlakteverlies van het Natura 2000-gebied op. Er is geen sprake van oppervlakteverlies van leefgebieden van habitatsoorten of vogelrichtlijnsoorten, een nadere beoordeling is dan ook niet noodzakelijk.

Verontreiniging

Van verontreiniging is sprake als er verhoogde concentraties van stoffen in een gebied voorkomen en deze stoffen onder natuurlijke omstandigheden niet of in zeer lage concentraties aanwezig zijn. De ontwikkeling zal conform de daarvoor geldende wet- en regelgeving worden uitgevoerd op het gebied milieuhygiëne en oppervlaktewater. De aard en omvang van de ontwikkeling geven geen aanleiding te veronderstellen dat er als gevolg van de ontwikkeling verontreiniging zal optreden van de omgeving, het oppervlaktewater en/of het Natura 2000-gebied.

Verstoring door geluid

Verstoring door geluid omvat alle verstoring door onnatuurlijke geluidsbronnen. De verstoring door geluid wordt beïnvloed door het achtergrondgeluid en de duur, frequentie en sterkte van de geluidsbron zelf. Geluidsbelasting kan leiden tot stress en/of vluchtgedrag van individuen, of zelfs het verlaten van het leefgebied. De aanlegwerkzaamheden kunnen voor geluidsverstoring zorgen, maar gezien aard, omvang en afstand tot de relevante natuurgebieden is dit tijdelijke effect tijdens die fase uitgesloten. Er is geen sprake van geluidsverstoring van leefgebieden van habitatsoorten of vogelrichtlijnsoorten, een nadere beoordeling is dan ook niet noodzakelijk.

Het gebruik van motorjachten en waterscooters kunnen tijdens de gebruiksfase voor geluidsoverlast op vogels zorgen, derhalve wordt deze factor verder uitgewerkt in de effectbeoordeling.

Verstoring door licht

Onder verstoring door licht wordt verstaan: alle kunstmatige lichtbronnen die extra licht produceren als gevolg van werkzaamheden tijdens de aanleg van de extra aanlegplaatsen of gedurende de gebruiksfase op het water. Verstoring treedt voornamelijk op wanneer er gebruik wordt gemaakt van kunstmatige verlichting in een nachtelijke omgeving. Tijdens de avonden wordt er, uitzonderingen daargelaten, niet recreatief gevaren, waardoor lokale lichtverstoring gedurende de gebruiksfase is uitgesloten. De lichtverstoring die gedurende de aanlegfase kan optreden is tijdelijk en zeer lokaal en heeft geen effect op het Natura 2000-gebied. Geconcludeerd kan worden dat licht als verstoringfactor buiten beschouwing kan worden gelaten in de effectbeoordeling.

Verstoring door trilling

Van verstoring door trilling in bodem en water is sprake als dergelijke trillingen door menselijke activiteiten worden veroorzaakt. Dit kan bijvoorbeeld door werkzaamheden als boren, heien of het draaien van rotorbladen. Verstoring door trilling kan optreden tijdens werkzaamheden aan meerpalen of heiwerkzaamheden. Dit effect zal tijdelijk optreden en vindt plaats buiten het Natura 2000-gebied. Verstoring door trilling op vogels als gevolg van de werkzaamheden is uitgesloten. Er is geen sprake van trilling van leefgebieden van habitatsoorten of vogelrichtlijnsoorten, een nadere beoordeling is dan ook niet noodzakelijk.

Optische verstoring

Optische verstoring betreft verstoring door de aanwezigheid en/of beweging van mensen dan wel voorwerpen die niet thuishoren in de natuurlijke omgeving. Optische verstoring leidt vooral tot vluchtgedrag van dieren. De daadwerkelijke effecten zijn soortspecifiek en hangen af van de schuwheid van de soort en de mate waarin gewinning optreedt. Verstoringssafstand is ook soortspecifiek en afhankelijk van de verstoringbron. Doorgaans zijn groepen vogels gevoeliger dan individuen (Krijgsveld *et al.*, 2009). Bovendien is de mate van effect soms afhankelijk van de periode van de levenscyclus van de soort: in het algemeen zijn soorten in de broedtijd schuwer en dus gevoeliger voor optische verstoring.

Optische verstoring als gevolg van de voorgestane ontwikkeling kan optreden door:

- Werkzaamheden tijdens de realisatie van de te verplaatsen jachthaven. Dit verstoringstype wordt veroorzaakt door materieel en mensen die zich verplaatsen tijdens de aanlegfase. Verstoring tijdens de aanlegfase is kleinschalig en tijdelijk. De werkzaamheden blijven beperkt tot het plangebied. Gezien de voorspelbaarheid en de geringe omvang van de ontwikkeling kunnen negatieve effecten als gevolg van optische verstoring tijdens de aanlegfase worden uitgesloten.
- Vanuit de activiteit op open water. Tijdens de gebruiksfase kan optische verstoring plaatsvinden door motorboten en waterscooters als gevolg van de volgende factoren:
 - Doordat de watersport plaatsvindt op open water zijn de vaartuigen goed zichtbaar. Vogels die dit als bedreigend ervaren, zien deze dan ook al van ver, reageren daarop.
 - Voorwerpen met een vaste en constante koers zijn voorspelbaar en worden daardoor als minder bedreigend ervaren. Dit typeert een zeilboot in tegenstelling tot een motorboot die snel over het water raast en daardoor iets onvoorspelbaars krijgt.
 - Vogels zoeken beschutting achter dijken en kaden. Met name in de wintermaanden kunnen zich hier grote groepen vogels bevinden. Wanneer in of in de nabijheid van zulke gebieden wordt gevaren, kunnen grote aantallen vogels verstoord worden.

Door de combinatie van deze effecten is te verwachten dat de waterrecreatie grote aantallen vogels van veel verschillende soorten over een grote afstand kunnen verstoren (Krijgsveld *et al.*, 2009). Verstoring is vooral van invloed op soorten van ondieptes, soorten die in grote groepen voorkomen en groepen die op rustplaatsen zitten in de omgeving van het vaargebied. Vuistregel die hier wordt gehanteerd is dat voor concentraties doortrekkende en overwinterende watervogels op het open water het best een verstoringssafstand van ca. 300 m kan worden aangehouden (Prov. Fryslân, 2013²).

² Concept Beheerplan Natura 2000-gebied Merengebied Fryslân, juni 2013.

Geconcludeerd kan worden dat negatieve effecten als gevolg van optische verstoring door waterrecreatie niet op voorhand kunnen worden uitgesloten. Deze verstoringfactor dient daarom in de effectbeoordeling te worden meegenomen.

Verstoring door mechanische effecten

Verstoring door mechanische effecten kunnen optreden door bijvoorbeeld betreding of golfslag als gevolg van menselijke activiteiten. Mechanische effecten kunnen leiden tot een aantasting van een habitatype en/of verstoring of het doden van fauna-individuen. Aantasting van mosselbanken door mechanische effecten worden uitgesloten. De boten verstoren de IJmeerbodem en de aangelegde mosselbanken niet, de boten raken de IJmeer bodem niet aangezien ze niet een dusdanig diepgang hebben (> 2 meter) en veroorzaken evenmin extra vertroebeling van de waterkolom. Verstoring kan wel optreden indien recreanten in ondiepe oevers varen en bijvoorbeeld eilandjes betreden. Negatieve effecten op (broed)vogels zijn dan niet uit te sluiten dit wordt derhalve nader uitgewerkt.

5.2.3 Samenvatting verstoringfactoren

Als gevolg van de voorgenomen ontwikkeling zijn de volgende storingsfactoren relevant:

- Verstoring door geluid (m.n. motorboten)
- Optische verstoring
- Verstoring door mechanische effecten (betreding, verstoring van de oever).

5.3 Relevante natuurwaarden

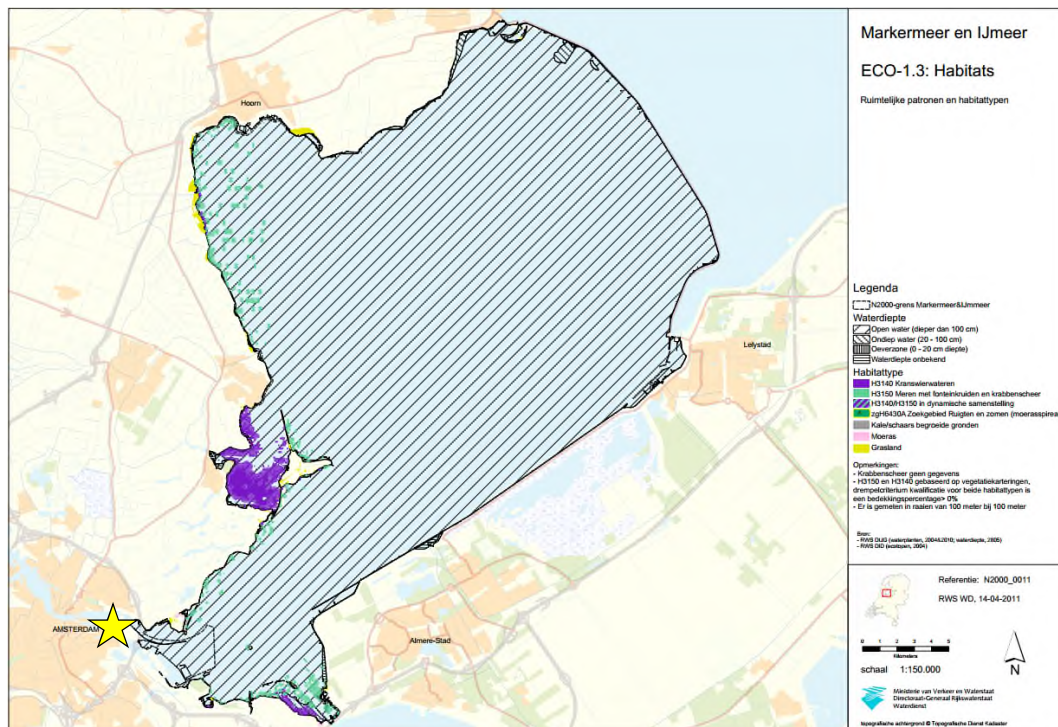
5.3.1 Habitattypen en habitatsoorten

Het Markermeer-IJmeer is naast Vogelrichtlijngebied deels ook Habitatrichtlijngebied. Dit betekent dat het gebied is aangewezen voor één of meerdere habitattypen en habitatrichtlijnsoorten (Tabel 2-1). Het projectgebied ligt op circa 1 km afstand van het Vogelrichtlijngebied en op > 5 km afstand van het Habitat- en Vogelrichtlijngebieden Kust van Muiden (Figuur 5-1).

Het Markermeer-IJmeer is aangewezen voor het habitatype kranswierwateren (H3140). De kranswierwateren komen op grote afstand van de planlocatie voor in de kustzone nabij Muiden (Figuur 5-4). Dit habitatype wordt in de effectbeoordeling wel in de beschouwing meegenomen, ondanks het feit dat de betreffende gebieden in het algemeen door de waterrecreant worden gemedan.

In 2013 is het beleid rondom de complementaire doelen aangepast (Ministerie van EZ, 2013). Daaruit volgt dat meervleermuis en rivierdonderpad niet langer zijn aangewezen als complementair doel in het Natura 2000-gebied Markermeer-IJmeer. Er gelden geen instandhoudingsdoelen (meer) voor deze soorten in die delen die alleen zijn aangewezen als Vogelrichtlijngebied. De doelen voor deze soorten gelden alleen voor de Habitatrichtlijngebieden.

De meervleermuis jaagt boven groot open water op insecten die op het wateroppervlak zitten of daar vlak boven vliegen. Deze insecten komen voornamelijk voor in wateren met rijke watervegetatie. Waterrecreatie speelt zich af in de daglichtperiode, effecten op foeragerende vleermuizen (nacht dieren) op het leefgebied zijn uit te sluiten. De rivierdonderpad komt verspreid over de bodem van het water voor. Effecten op het leefgebied van deze habitatrichtlijnsoort als gevolg van het varen van motorjachten of waterscooters in habitatrichtlijngebieden zijn uit te sluiten.



Figuur 5-4 Habitattypenkaart Markermeer-IJmeer. Paars kranswiervelden. Gele ster geeft de globale ligging aan van het plangebied. Bron: Rijkswaterstaat.

Geconcludeerd wordt dat voor het Natura 2000-gebied Markermeer-IJsselmeer, behoudens de kranswierwateren alleen de vogels (5.3.2) van het Markermeer-IJmeer in de beschouwing van de effectbeoordeling worden meegenomen. Op voorhand zijn negatieve effecten van het voorplan op deze waarden niet uitgesloten.

5.3.2 Vogelsoorten

In deze paragraaf wordt aangegeven welke instandhoudingsdoelen m.b.t. vogels relevant zijn voor voorliggende toetsing. Per groep (niet-)broedvogels wordt binnen de potentiële invloedzone (studiegebied ca. 16 km) van de jachthaven, aangegeven of de soorten potentieel effecten kunnen ondervinden van de storingsfactoren als gevolg van de uitbreiding ervan. De beschrijving van de voor het Natura 2000-gebied kwalificerende vogelsoorten wordt gedaan aan de hand van een clustering. De clustering is gebaseerd op de habitateisen en voedselgewoontes en het ruimtelijke gebruik van de vogels (zie Figuur 5-5), deze clustering is conform het ontwerp Natura 2000 beheerplan IJsselmeergebied 2016 -2021, Markermeer & IJmeer (RWS, april 2016) .

Niet alle vogelsoorten zijn op hetzelfde moment van het jaar aanwezig in het Markermeer & IJmeer. Om de relevantie van de soorten te bepalen in relatie tot het hoogseizoen en voor- en naseizoen van de watersporters , wordt in deze paragraaf de aanwezigheid van de soorten in het Natura 2000-gebied mede beschouwd.

De verspreidingsgegevens van de kwalificerende soorten in dit hoofdstuk zijn o.a. ontleend aan de kaarten behorende bij het ontwerp beheerplan IJsselmeergebied.

Het Natura 2000 gebied Markermeer & IJmeer bestaat voor het overgrote deel uit open water, dit is ook het gebied waar de waterrecreatie plaats vindt. Er zijn 11 niet-broedvogelsoorten aangewezen die in sterke mate afhankelijk zijn van open water (Figuur 5-5), dit zijn voornamelijk viseters en benthos-etende watervogels. Daarnaast zijn er twee broedvogelsoorten aangewezen (fuut en aalscholver).

Broedvogels

Het Markermeer-IJmeer is aangewezen voor de broedvogelsoorten aalscholver en visdief; voor de aalscholver is een regionale doelstelling geformuleerd (8.000). Ze zijn afhankelijk van het Markermeer als voedselgebied. De soort broedt rondom het Markermeer in het Naardermeer, Lepe-laarsplassen en Oostvaardersplassen. In het Markermeer broedt de aalscholver met enkele honderden paren langs de Houtribdijk bij de Trintelhaven (bron NEM, 2014). Voor de visdief fungeert het Natura 2000- gebied als slaapplek en als foerageer- en broedgebied. Ze broeden met enkele honderden paren op de Hoeckelingsdam langs het IJmeer. Ze foerageren in de omgeving van deze broedlocatie.

Ruimtelijke eenheid	Habitattypen	Habitatsoorten	Vogels
Open water	Kranswienwateren	Meenvleermuis Rivierdonderpad	Aalscholver (n) Brilduiker (n) Dwergmeeuw (n) Fuut (n) Grote zaagbek (n) Kui feend (n) Meerkoet (n) Nonnetje (n) Slobeend (n) Tafeleend (n) Topper (n) <i>Visdief (b)</i> Zwarte stern (n)
Ondiep water	.	<i>Meerleermuis</i>	Fuut (n) <i>Krakeend (n)</i> Krooneend (n) <i>Kui feend (n)</i> Lepelaar (n) Meerkoet (n) Smient (n) Tafeleend (n)
Kale of schaars begroeide - gronden	-	-	Aalscholver (n) <i>Visdief (b)</i> Zwarte stern (n)
Oeverzone	-	<i>Meerleermuis</i>	Brandgans (n) Gauwe gans (n)
Moeras	-	-	Aalscholver (b) Gauwe gans (n) <i>Lepelaar (n)</i> Slobeend (n)
Nat grasland	-	-	Brandgans (n) Gauwe gans (n) Krakeend (n) Smient (n)

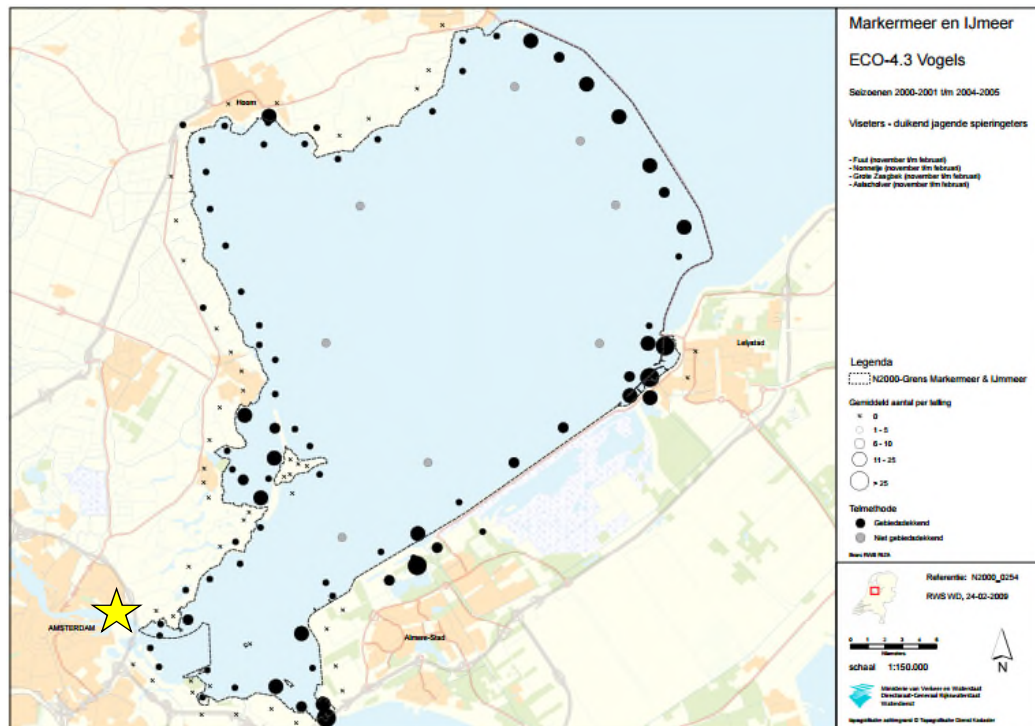
n = niet-broedvogel
b = broedvogel
Cursief = soort maakt gebruik van meerdere eenheden, ondergeschikte eenheid is cursief en wordt behandeld bij de belangrijkste ruimtelijke eenheid.

Figuur 5-5 Overzichtstabel instandhoudingsdoelstellingen per ruimtelijke eenheid voor het Markermeer & IJmeer (RWS, 2016; ontwerp beheerplan).

Niet-broedvogels, vogels van open water

- Visetende watervogels (aalscholver, fuut, grote zaagbek, nonnetje)

Het open water van Markermeer-IJmeer is in zijn geheel van groot belang voor visetende watervogels. Belangrijke viseters in het IJsselmeergebied zijn het nonnetje, grote zaagbek, fuut en aalscholver. Voor de meeste viseters uit het Markermeer-IJmeer bestaat het voedsel uit kleine vis (spiering, jonge baars, pos). Het aantalsverloop van viseters in het Markermeer-IJmeer wordt gekenmerkt door negatieve ontwikkelingen. Deze trend is het gevolg van de afname van spiering en ontwikkelingen in het doorzicht (Noordhuis, 2010). In Figuur 5-6 is de verspreiding van duikend jagende watervogels in het Markermeer-IJmeer weergegeven.



Figuur 5-6 Duikend jagende visetende vogels (fuut, nonnetje, grote zaagbek en aalscholver) in het Markermeer-IJmeer (bron: Rijkswaterstaat). Met een gele ster is de globale ligging van het plangebied weergegeven.

Fuut

Fuut komt het hele jaar voor in het Markermeer, dat voor de soort vooral een functie als foeraargebied heeft. De gemiddelde aantallen schommelen rond de draagkracht van deze soort in het Markermeer. De verspreidingskaart van fuut geeft aan dat de grotere aantallen futen voorkomen rond Hollandse brug, Kust van Muiden en Block van Kuffeler in de periode november-februari (Bijlage 2, B1). Ruiende futen bevinden zich voornamelijk langs de Houtribdijk, de kust bij Lelystad en de Gouwee en komen in geringere aantallen voor bij de Hoeckelingsdam en de kust van Muiden (Bijlage 1, B2). Ze rusten vooral in de oeverzone met dekking van riet. Dat gebeurt met name 's nachts, maar voor ruiende vogels ook overdag.

Aalscholver

Aalscholver komt het hele jaar voor. Voor aalscholver is het aandeel van het Markermeer-IJmeer landelijk gezien minder groot. Het functioneert als foerageer-, slaap- en broedgebied. Het gestelde doel is primair van toepassing op de foerageerfunctie in de broedperiode en de nazomer. Het foerageren vindt uitsluitend overdag plaats met de nadruk op het eerste helft van de dag, vooral in de broedtijd (van Eerden, 2005). De broedkolonies van de soort liggen langs de Houtribdijk, de Oostvaardersplassen, Lepelaarsplassen en het Naardermeer (Bijlage 2, B3). De hotspots op de verspreidingskaart liggen dan ook in de buurt van deze broedkolonies. Zo zal de soort vanuit de broedkolonie aan de Houtribdijk foerageren langs de Houtribdijk. Vanuit de broedkolonie in het Naardermeer foerageert de aalscholver in de buurt bij de A6 en de kust van Muiden. De belangrijke foerageergebieden liggen echter midden op het Markermeer en IJsselmeer.

Nonnetje

Het nonnetje is een typische wintergast en is alleen in het winterhalfjaar aanwezig. Het voorkomen van het nonnetje is in Nederland vrijwel uitsluitend gebonden aan het IJsselmeer en Markermeer-IJmeer. Het nonnetje komt voornamelijk voor (hotspots) langs de Houtribdijk, de kust bij Lelystad en de Gouwzee (Bijlage 2, B4). Van Eerden (2005) en maandgemiddelden van het nonnetje (Bijlage 2, B4) geven aan dat de piek van het nonnetje in december en januari ligt.

Grote zaagbek

De grote zaagbek is een ook typische wintergast en is alleen in het winterhalfjaar aanwezig. De winterpopulatie van de grote zaagbekken in het IJsselmeergebied vertegenwoordigen een zeer belangrijk aandeel van de Nederlandse populatie. Van alle grote zaagbekken in Nederland wordt jaarlijks de helft in het IJsselmeer vastgesteld. De grote zaagbek komt vanaf november tot en met maart voornamelijk voor langs de Houtribdijk, de kust bij Lelystad en de Gouwzee (Bijlage 2, B5) en in mindere mate rond de Hoeckelingsdam.

Visdief

Visdief is alleen in de zomermaanden aanwezig en broedt net als de aalscholver in kolonies langs de randen van het IJsselmeer en Markermeer-IJmeer. De visdief is een vogel die foerageert vanuit broedkolonies (met een actieradius ca. 12 km), die niet in de directe nabijheid van de jachthaven liggen (Bijlage 2, B6). De soort komt homogeen verspreid voor langs de kust van het Markermeer-IJmeer, met hotspots bij de broedkolonies langs de Houtribdijk (naviduct bij Enkhuizen) en de kust bij Waterland (Hoeckelingsdam) (Bijlage 2, B6). Het succes van de Kreupel laat zien dat vogels worden aangetrokken als er geschikte broedplaatsen ontstaan in een omgeving met goed viswater.

Dwergmeeuw

De dwergmeeuw broedt in Nederland in terreinen met pioniervegetatie, zoals kwelders, spaarzaam begroeide zandplaten, recent ingepolderde gebieden en laagveen moerassen. In de wintermaanden trekt de soort naar grote open wateren en vooral naar zee. De dwergmeeuw is in het voor- en najaar in het Markermeer-IJmeer aanwezig, met een eenmalige piek in september. Dwergmeeuwen zijn vooral in het oostelijk deel van gebied aanwezig.

Zwarte stern

Nederland is voor de zwarte stern voornamelijk van belang tijdens de trek. Vrijwel de gehele Oost-Europese populatie trekt door Nederland op weg naar hun overwinteringsgebied in West-Afrika. Zwarte stern is gedurende de trek maar een korte tijd (met name nazomer) in Nederland aanwezig met een piek in augustus. Het IJsselmeergebied vormt dan een belangrijk tussenstation. De zwarte stern kwam tot voor kort in de zomermaanden nog talrijk voor in het Markermeer-IJmeer. Inmiddels is het belang van het gebied afgenomen omdat veel vogels tegenwoordig gebruik maken van de grote regionale slaapplek op het eiland De Kreupel in het IJsselmeer en omdat voorheen geschikte slaapplekken in het Markermeer verruigden (Van Rijn *et al.*, 2010). De verspreidingskaart (Bijlage 2, B8) laat zien dat belangrijke foerageergebieden zijn gelegen langs de kust bij Amsterdam (Hoeckelingsdam), de Gouwzee, Houtribdijk en de kust bij Lelystad.

Resumé viseters

Voor duikend jagende visetende watervogels kan op grond van de verspreidingskaarten (Rijkswaterstaat, 2009) geconcludeerd worden dat de beïnvloedingszone van de jachthaven van enig belang is voor fuut, aalscholver, zwarte stern (niet-broedvogels) en visdief (broedvogel). De laatste twee komen o.a. voor bij de Hoeckelingsdam en Polder IJdoorn.

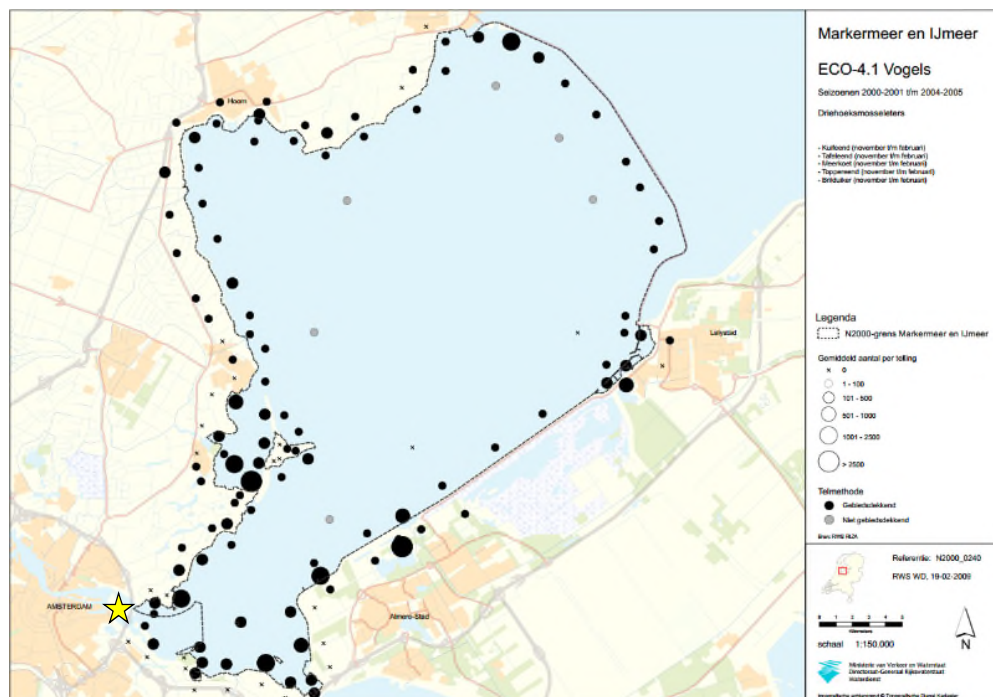
Bodemfauna-eters

Voor de bodemfauna-etende watervogels vormt het open water van het Markermeer-IJmeer een relatief belangrijk gebied in Nederland. Het voorkomen van grote bestanden driehoeksmosselen is voor deze vogelgroep cruciaal. De grootste concentraties mosselen zijn te vinden in het zuidelijk en westelijk deel van het Markermeer-IJmeer, waar het biovolume (ml) van de aangetroffen *Dreissena*'s de laatste jaren is toegenomen. De soorten die driehoeksmosselen eten doen dit voornamelijk 's nachts. Overdag rusten deze soorten op windluwe plakken die afhankelijk van de windrichting overal langs de kust van het Markermeer - IJmeer kunnen liggen. In de beïnvloedszone vormen vooral Pampushaven (met daarbinnen strekdammen) en Hoeckelingsdam een belangrijk luwtegebied waar watervogels kunnen rusten. In Figuur 5-7 is de verspreiding van driehoeksmossel-etende duikeenden weergegeven.

Tafeleend

De tafeleend is minder afhankelijk van driehoeksmosselen omdat de soort ook andere voedselbronnen (waterplanten) eet in de winterperiode. Het gebied heeft voor de soort vooral een functie als foerageergebied in de winter (overwinteringsgebied) met een piek in oktober (Bijlage 2, B9). De verspreidingskaart van de soort laat zien dat belangrijke locaties in het Markermeer-IJmeer in de Gouwzee, Pampushaven en langs de kust bij Muiden liggen.

In oktober tot en met februari foerageert de soort vooral op driehoeksmosselen. De soort rust dan overdag in grote groepen op windluwe plekken, met name in de Gouwzee en de kust voor Muiden. 's Nachts wordt gefoerageerd op driehoeksmosselen in het IJmeer en de westelijke helft van het Markermeer. In de nazomer foerageert de tafeleend vooral op waterplanten (B21, bijlage 2), met name in de Gouwzee en de kust voor Muiden (Van Rijn *et al.*, 2010).



Figuur 5-7: Gemiddeld aantal driehoeksmossel-eters (tafeleend, kuifeend, topper, brilduiker, meerkoet) per telling (2000-2001 t/m 2004-2005). Nog steeds actueel (Waardenburg, 2014). Met de gele ster is de ligging van het plangebied weergegeven.

Kuifeend

De kuifeend komt met name in het winterhalfjaar met vele duizenden exemplaren in het Markermeer-IJmeer voor. Het gebied heeft met name een functie als foerageergebied. Overwinterende kuifeenden verspreiden zich met name in het IJmeer en de Gouwzee, maar ook bij Enkhuizen, Lelystad en de Block van Kuffeler. Voor de soort is de relatie tussen de verspreiding ervan en de oogstbare fractie van driehoeksmosselen zeer sterk in de wintermaanden (Bijlage 2, B10). Maar overdag gebruikt de soort windluwe delen van het meer om te rusten en is dan nauwelijks op het open water aanwezig. Ruiende kuifeenden (rond augustus) komen vooral in de Gouwzee (enkele honderden) en langs de Houtribdijk (tot enkele duizenden exemplaren) voor (Bijlage 2, B11).

Topper

Het IJsselmeergebied en de Waddenzee zijn belangrijke overwinteringsgebieden voor de topper. In het Markermeer-IJmeer komt de toppereend in de wintermaanden vrijwel uitsluitend voor langs de Houtribdijk bij Enkhuizen (Bijlage 2, B12).

Brilduiker

Net als de meerkoet en tafeleend is de brilduiker minder afhankelijk van mosselen, omdat ze ook andere voedselbronnen (waterplanten) in de winterperiode aanboren. Hotspots liggen voornamelijk in de Gouwzee en langs de kust van Lelystad, Muiden en Waterland (Bijlage 2, B13). De grafiek met maandgemiddelden van de soort (Bijlage 2, B13) laat zien dat de soort in het winterhalfjaar vanaf november in het Markermeer-IJmeer voorkomt. Het onderzoeksgebied is niet van enig belang voor de brilduiker in de periode dat er gezeild wordt.

Meerkoet

De meerkoet is ook minder afhankelijk van driehoeksmosselen omdat ze ook ander voedsel (waterplanten, gras) in de winterperiode eten. Het gebied heeft met name een functie als foerageergebied. De meerkoet komt in de wintermaanden in hoge aantallen in de Gouwzee en langs de kust van Muiden en Almere voor (Bijlage 2, B14).

Resumé bodemfauna-eters

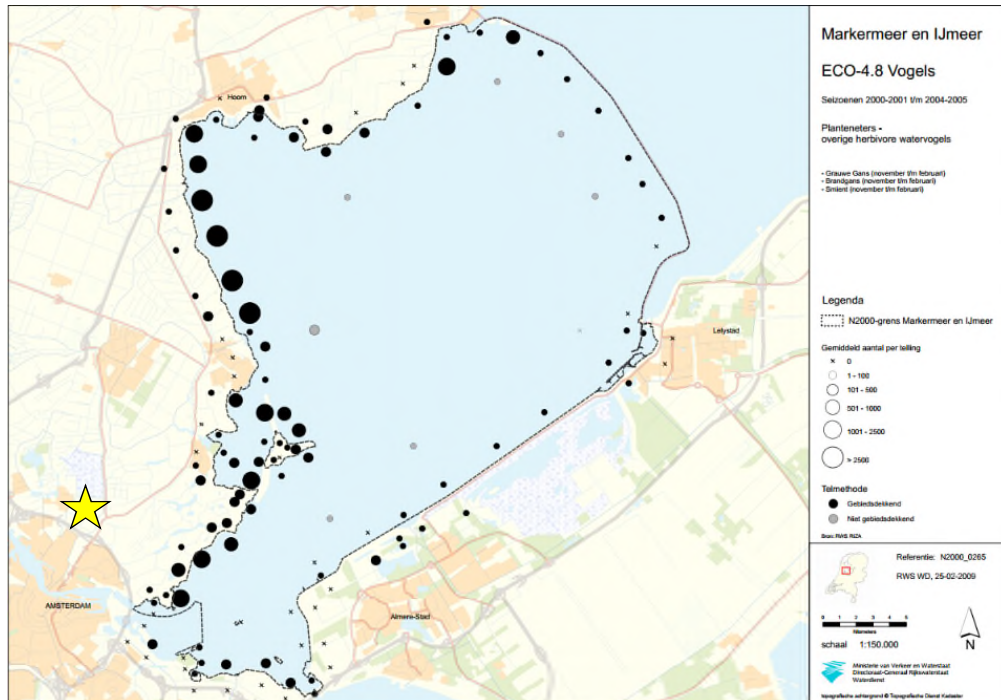
Uit de verspreidingskaarten blijkt dat in het IJmeer met name kuifeend, tafeleend en meerkoet in het najaar en wintermaanden op mosselen foerageren.

Planteneters

In het Markermeer-IJmeer komen zes soorten watervogels voor die foerageren op waterplanten: smient, krakeend, slobbeend, krooneend, grauwe gans en brandgans. (Water)planten en gras in Natte graslanden, Ondiepe zones en in moerassen (Figuur 5-5) vormen hun voornaamste voedselbron. De verspreiding van waterplanten in het Markermeer-IJmeer is weergegeven in *Figuur 5-4*, die laat zien dat ze vooral voorkomen in de Gouwzee en de kustzone van Muiden. Gezien het belang van waterplanten voor deze soortgroep, is het niet verwonderlijk dat de verspreiding van deze soortgroep (Figuur 5-8) overeenkomt met de verspreiding van bereikbare (water)planten. Ganzen gebruiken de kustzone van Waterland en de zone Volendam – Hoorn om te overnachten. Het open water, waar de recreatievaart plaats vindt is niet van belang als foerageergebied voor planteneters.

Resumé planteneters

Uit de verspreidingskaarten en het gedrag van deze groep komt naar voren dat de nabije omgeving van de jachthaven nauwelijks van belang is voor planteneters. Deze soorten komen m.n. voor dicht langs de kust voor buiten de beïnvloedingszone van recreatievaart.



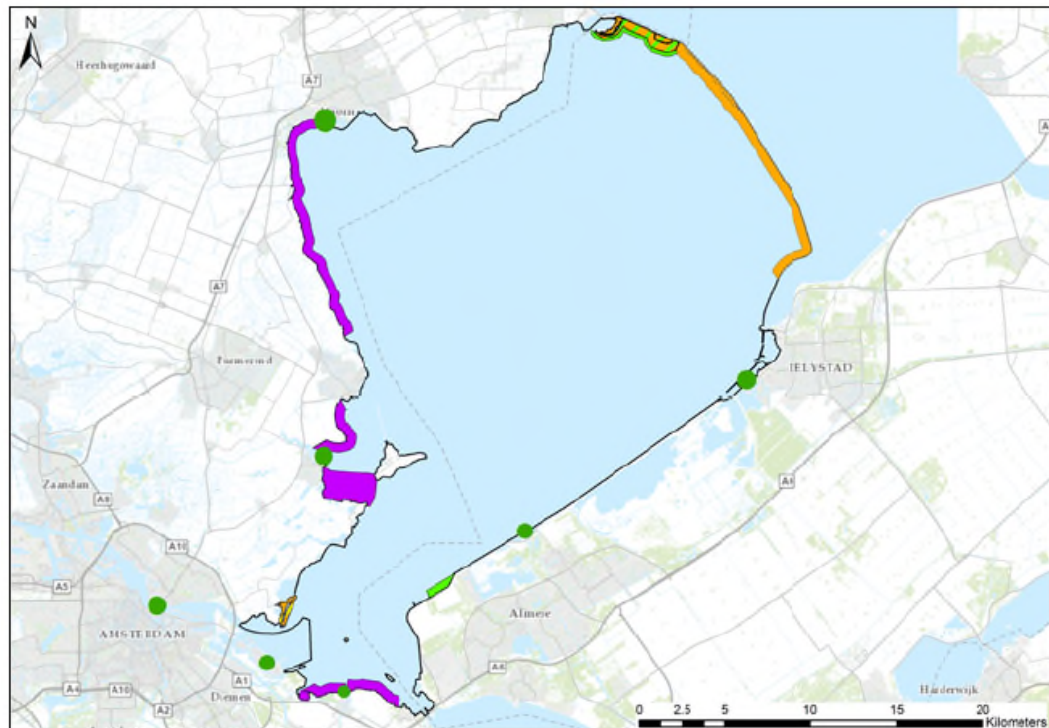
Figuur 5-8: Gemiddelde verspreidingsgegevens smient, grauwe gans en brandgans van november t/m februari (2000-2001 t/m 2004-2005). Met de gele ster is de ligging van het plangebied weergegeven.

Steltlopers

Steltlopers leven in de oeverzones van water en op vochtige graslanden. In deze soortgroep valt van de soorten van het Markermeer-IJmeer enkel de lepelaar. Voor deze soort geldt dat het open water een ongeschikt foerageergebied is, de soort komt voor buiten de beïnvloedingszone van de recreatievaart.

Verstoringsgevoelige gebieden

In het ontwerp beheerplan (RWS, 2016) is de verspreiding van vogels in ruimte en tijd samengevat in een kaart (Figuur 5-9). Op basis van het voorkomen en het gedrag van de vogels zijn de verstoringsgevoelige gebieden per jaargetijde aangegeven.



Figuur 5-9 : Verstoringsgevoelige gebieden van vogels (RWS, 2016, ontwerpbeheerplan).



Aanwezigheid vogels in relatie tot het recreatiesizoen

Op grond van het rapport van de kaarten in de bijlagen zijn in onderstaand overzicht de maanden waarin de vogels in het Markermeer-IJmeer voorkomen, opgenomen (blauw gearceerd). Het Markermeer-IJmeer is voor diverse soorten alleen van belang als overwinteringsgebied (wintergasten) of als doortrekgebied (doortrekkers).

Effecten op deze soorten (nonnetje, grote zaagbek, dwergmeeuw, toppereend, brilduiker, smient, brandgans) zijn uit te sluiten als gevolg van het voornemen aangezien de activiteit (watersport) m.n. in het hoogseizoen, niet overeenkomt met de aanwezigheid van de soorten in het gebied (winter, .

Tabel 5-1: aanwezigheid vogels Markermeer-IJmeer in relatie tot het recreatiesizoen

Maanden		Jan	Feb	Mrt	Apr	Mei	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dec	
Cluster														
Broed- vogels	Aalscholver													✓
	Visdief													✓
Niet- broed- vogels	Fuut													✓
	Aalscholver													✓
	Nonnetje													x(w)
	Grote zaag-													x(w)
	Dwergmeeuw													x(d)
	Zwarte stern													✓
	Tafeleend													✓
	Kuifeend													✓
	Toppereend													x(w)
	Brilduiker													x(w)
	Meerkoet													✓
	Smient													x(w)
	Krakeend													✓
	Slobeend													✓
	Krooneend													✓
	Grauwe gans													✓
	Brandgans													x(w)
	Lepelaar													✓

	Vogels in hoogste aantallen aanwezig in Markermeer-IJmeer
	Vogels in mindere/beperkte mate aanwezig
	Vogels niet / nauwelijks aanwezig in Markermeer-IJmeer
X	Vogels als doortrekker (d) of wintergast (w) in Markermeer-IJmeer
✓	Vogels aanwezig in Markermeer-IJmeer tijdens het vaarseizoen
- - -	Begrenzing recreatieseizoen met daarbinnen hoogseizoen (-)

5.3.3 Samenvatting belangrijke natuurwaarden

Onderstaand wordt aangegeven in welke fase welke soorten voor de effectbeoordeling relevant zijn.

Aanlegfase (tijdelijk)

De storingsfactoren bij de aanleg van de jachthaven hebben een beperkte beïnvloedingszone (direct rondom de jachthaven). Op grond van de belangrijkste locaties waar de aangewezen doelsoorten overwegend voorkomen, blijkt dat de soorten niet binnen deze beperkte beïnvloedingszone van de storingsfactoren voorkomen of hier een belangrijk leefgebied hebben. Effecten op de instandhoudingsdoelen van de aangewezen soorten tijdens de aanleg zijn uit te sluiten.

Gebruiksfasen (permanent)

In de gebruiksfase zijn de natuurwaarden relevant die voorkomen binnen de beïnvloedingszone tijdens het gebruik van de jachthaven. Voor deze beïnvloedingszone wordt uitgegaan van circa 16 kilometer. Binnen deze zone komen nagenoeg alle gekwalificeerde vogelsoorten in de loop van het jaar voor. Hier is echter wel een nuancering in aan te brengen aangezien de storingsfactoren enkel effect hebben tijdens het recreaties seizoen (april – oktober) en niet alle soorten in deze periode (in grote aantallen) aanwezig zijn

Tabel 5-1). De meest relevante vogelsoorten in het kader van dit onderzoek zijn dus de soorten

Maanden		Jan	Feb	Mrt	Apr	Mei	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dec	
Cluster														
Broedvogels	Aalscholver													✓
	Visdief													✓
Niet-broedvogels	Fuut													✓
	Aalscholver													✓
	Nonnetje													x(w)
	Grote zaag-													x(w)
	Dwergmeeuw													x(d)
	Zwarte stern													✓
	Tafeleend													✓
	Kuifeend													✓
	Toppereend													x(w)
	Brilduiker													x(w)
	Meerkoet													✓
	Smient													x(w)
	Krakeend													✓
	Slobeend													✓
	Krooneend													✓
	Gauwe gans													✓
	Brandgans													x(w)
	Lepelaar													✓

die tijdens het recreaties seizoen aanwezig zijn. Dit betreft de soorten: fuut, aalscholver, visdief, zwarte stern, tafeleend, kuifeend, meerkoet, smient, krakeend, slobeend, krooneend, grauwe gans, brandgans en lepelaar.

6 Toetsing aan de Wet natuurbescherming

In dit hoofdstuk wordt getoetst of de in hoofdstuk 4 onderbouwde storingsfactoren mogelijk (significant) negatief effecten kunnen hebben op de instandhoudingsdoelstellingen van de relevant bevonden natuurwaarden in het Natura 2000-gebied Markermeer-IJmeer. De storingsfactoren die in dit hoofdstuk aan een nadere beschouwing worden onderworpen zijn:

- Verstoring door geluid (aanleg- en gebruiksfase)
- Optische verstoring (aanleg- en gebruiksfase)
- Verstoring door mechanische effecten (betreding tijdens gebruiksfase).

6.1 Tijdelijke effecten

6.1.1 Verstoring door geluid

Gevoelige soorten voor geluid: lepelaar (o.b.v. Figuur 5-2)

Geluid heeft een beperkte invloedzone, direct rond de jachthaven. Voor de lepelaar geldt dat het plangebied en omgeving geen geschikt foerageergebied vormen vanwege de afwezigheid van geschikt biotoop bij de jachthaven. Effecten op deze soort als gevolg van geluid zijn derhalve uit te sluiten.

6.1.2 Optische verstoring

Gevoelige soorten voor optische verstoring: aalscholver, fuut, krooneend, tafeleend, kuifeend, visdief en zwarte stern (o.b.v. Figuur 5-2)

Ook optische verstoring kent tijdens de aanlegfase een zeer beperkte invloedzone vanaf de jachthaven. Genoemde soorten komen niet in noemenswaardige aantallen in of rond de jachthaven voor. De broedlocaties van aalscholver en visdief liggen op grote afstand en ondervinden geen negatief effect. Voor de overige soorten vormt de beoogde locatie en omgeving geen ideaal leefgebied. Watervogels (meerkoet, fuut, kuifeend) zullen hier wel verblijven en zouden in die situatie tijdelijk verstoord kunnen worden, dit heeft betrekking op lokale (broed)vogels zonder uitwisselingsrelatie met het Natura 2000-gebied. Er kan worden geconcludeerd dat er tijdens de aanlegfase van de jachthavenuitbreiding geen negatieve effecten zullen optreden op de ISHD van Natura 2000-gebied.

6.1.3 Mechanische effecten

Naast de bovengenoemde soorten die gevoelig zijn voor geluid en optische verstoring, ondervinden, op basis van de effectenindicator, krakeend, smient en zwarte stern ook nog negatieve effecten als gevolg van mechanische verstoring (golfslag, betreding oevers). De ontwikkeling, buiten het Natura 2000-gebied, gaat niet gepaard met betekenisvolle mechanische verstoring van de omgeving, zodat van een verstorend effect op deze soorten geen sprake zal zijn.

6.2 Permanente effecten

Rijkswaterstaat is verantwoordelijk voor het opstellen van de Natura 2000-beheerplannen van de Rijkswateren. Voor het IJsselmeergebied is een aantal onderzoeken uitgevoerd waarin het bestand gebruik is getoetst. In de Voortoets behorende bij het ontwerp Natura 2000-beheerplan is aangegeven dat de recreatievaart in de huidige situatie geen belemmering vormt voor het behalen van de instandhoudingsdoelen, maar dat dit niet kan worden uitgesloten bij uitbreiding dan wel intensivering van de recreatievaart.

Voor twee gebieden in het Markermeer en IJmeer (kust Muiden en Pampushaven) in deze zekerheid niet verkregen en zijn significant negatieve effecten op het ISHD niet uit sluiten. Mogelijkheden voor mitigatie zijn in de vervolgfase onderzocht (Witteveen + Bos, 2011) waaruit o.a. de Gedragscode voor de Watersport (als bijlage 2 bijgevoegd) naar voren is gekomen. Recente onderzoeken van Waterrecreatieadvies laten zien dat er geen sprake is van uitbreiding of intensivering van de watersport, maar juist van een teruglopende gebruik van recreatievaart op de wateren in het IJsselmeergebied (zie paragraaf 4.1.5). Waarmee derhalve al kan worden geconcludeerd dat de bestaande recreatievaart en dus de bestaande jachthaven van HBSC geen belemmering vormt voor het behalen van de instandhoudingsdoelen. Zekerheidshalve wordt ingezoomd op de ligging van de verplaatste jachthaven i.r.t. kwetsbare gebieden en voorkomende vogelsoorten in het recreatiesizoen (Tabel 5-1).

Maanden		Jan	Feb	Mrt	Apr	Mei	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dec	
Cluster														
Broedvogels	Aalscholver													✓
	Visdief													✓
Niet-broedvogels	Fuut													✓
	Aalscholver													✓
	Nonnetje													x(w)
	Grote zaag-													x(w)
	Dwergmeeuw													x(d)
	Zwarte stern													✓
	Tafeleend													✓
	Kuifeend													✓
	Toppereend													x(w)
	Brilduiker													x(w)
	Meerkoet													✓
	Smient													x(w)
	Krakeend													✓
	Slobeend													✓
	Krooneend													✓
	Gauwe gans													✓
	Brandgans													x(w)
	Lepelaar													✓

De beoogde ontwikkeling gaat uit van een vermindering van het aantal ligplaatsen. Aangezien de HBSC niet beschikt over een bestaande vergunning Wet natuurbescherming, dienen de volledige effecten in beeld gebracht te worden.

Een verandering van het aantal ligplaatsen (van 350 naar 250), en daarmee vaartuigen, betekent niet een directe samenhang met het areaal verstoord oppervlak (en daarmee verstoord aantal

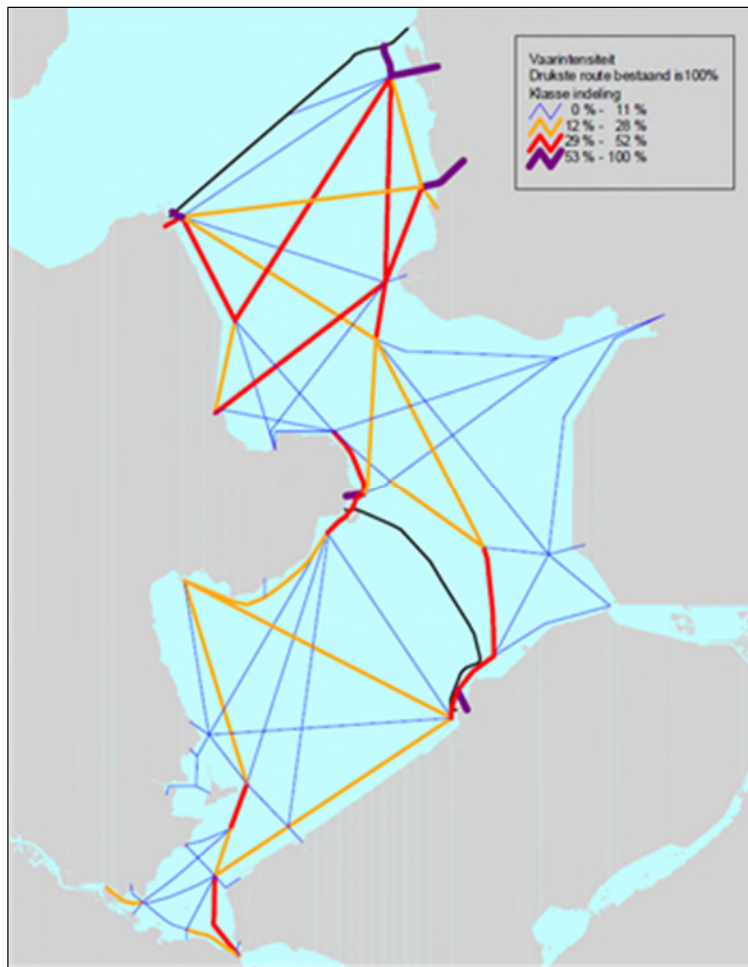
vogels) in deze gebieden. Er is geen één op één relatie tussen een verandering van het aantal ligplaatsen en de verandering van verstoring van de aanwezige vogelsoorten. In de huidige situatie vindt er al intensieve recreatie plaats op de bevaarbare delen van het IJmeer nabij Amsterdam. Er kan aangenomen worden dat de aanwezige rustende vogels zich overdag in de ondiepe delen bevinden. Deze rustige onbevaarbare delen bevinden zich, naast de gesloten gebieden, ook in de ondiepe delen, in de luwte van strekdammen en gebieden die met waterplanten zijn dichtgegroeid. De gesloten gebieden, zijn conform de Waterkaart Zuidelijke IJmeer:

- In het zuidelijke IJmeer een invaarverbod voor de Baai van Ballast,
- Aanmeerverbod op Hoeckelingsdam en de verlandingszone,
- Vaarverbod ter plaatse van Kustzone Muiden.

De voorgenomen ontwikkeling heeft betrekking op 250 ligplaatsen, daarnaast wordt de haven gebruikt door 60 waterscooters. Uitgaande van de uitvaarpercentages van circa 50 % (zie paragraaf 3.2.1) in het hoogseizoen resulteert dat in het hoogseizoen in 125 vaartuigen per dag waarvan 80 % uitvaart richting het Markermeer & IJmeer (= 100 motorboten) en 20 % richting de stad Amsterdam (= 25 motorboten).

Een beperkte hoeveelheid in vergelijking het totaal aan het aantal vaartuigen op het IJmeer / Markermeer. Daardoor zullen ze als individuele bron op de reguliere vaarroutes geen extra verstoring opleveren (Figuur 6-1). De figuur laat ook zien dat in het Buiten-IJ vaarroutes van boten uit Durgerdam, Amsterdam en IJburg samenkomen met de route van de beroepsvaart tussen Amsterdam en Lelystad.

De vaartuigen vanuit HBSC zijn voornamelijk grote motorjachten. Deze jachten zullen de vaarroutes volgen naar toeristische bestemmingen door de bestaande vaarroutes, hetgeen geen extra verstoring zal opleveren voor bijvoorbeeld aalscholvers, sterns en futen die overdag op open water foerageren en/of kunnen rusten. Dit ook mede op grond van het feit dat de vaarroute al veel door schepen wordt gebruikt. Rustende eenden zoeken vaak de luwte op van oevers en achter strekdammen en zullen niet door extra boten verstoord worden.



Figuur 6-1 Huidige vaarintensiteit op verschillende routes in IJsselmeergebied (Waterrecreatieadvies, 2003)

Figuur 5-9 toont de verstoringsgevoelige gebieden uit ontwerp Natura 2000-beheerplan in het Markermeer en IJmeer. Nabij het plangebied liggende de Kinseldam en de Kust van Muiden. Er kan vanuit worden gegaan dat ligplaatshouders van de HBSC de Kinseldam niet bezoeken aangezien dit een gesloten, ondiep oeverzone gebied betreft. De ondiepe met waterplanten begroeide kustzone van Muiden vormt eveneens geen beoogde bestemming, aangezien er voornamelijk grote motorjachten in de haven liggen, en ook dit gebieden gesloten gebied betreft.

De recreatievaart is vooral gebonden aan de bestaande uitgediepte vaarroutes. De ondiepte van deze kustzones en de aanwezigheid van waterplantvelden (doorgroeid fonteinkruid) en kribben vormt een fysieke belemmering en gevaar voor de jachten, waarmee deze gebieden al van nature geen onderdeel uitmaken van het te bevaren gebied. Boten met grotere diepgang die de jachthavens van Amsterdam bezoeken (zoals de HBSC) volgen veelal de betonde vaarroutes vaste in- en uitvaarroutes om te voorkomen dat ze vastlopen in waterplantvelden of ondiepe zones.

In Tabel 6-1 zijn voor alle soorten de effecten inzichtelijk gemaakt en getoetst. Uit hoofdstuk 5 komt naar voor dat er een aantal vogelsoorten zijn die overdag in het hoog- of naseizoen op het open water aanwezig zijn. Van deze vogelsoorten wordt bepaald of de ontwikkeling van het aantal vaarbewegingen significante effecten en daarmee de haalbaarheid kan hebben op het instandhoudingsdoel van de soort.

Het broedgebied van de visdief ligt vooral in Polder IJdoorn achter de Hoeckelingsdam dat verboden gebied is voor motorboten. Die van de aalscholver ligt o.a. in het Naardermeer. Visdief en aalscholver vliegen wel naar het Markermeer om te foerageren. Omdat hun actieradius groot is beschikken ze over voldoende leefgebied om zonder verstoring te kunnen foerageren. Omdat de meest kritische periode van broedvogels in de periode februari – mei ligt, treedt er enige overlap op met het voorseizoen van de recreatievaart. Daar tegenover staat dat in die periode (met uitzondering van een aantal weekends, o.a. Pinksteren) het veel minder druk op het water is dan in de zomerperiode (hoofdseizoen).

Zoals tabel 5-3 laat zien zijn de aantallen niet-broedvogels in het hoogseizoen van de recreatievaart, met uitzondering van o.a. meerkoet, kuifeend en grauwe gans beperkt. In het voor- en naseizoen liggen de aantallen vogels in het algemeen hoger, zoals geldt voor de tafeleend, maar dan varen minder veel minder boten uit. De recreatiedruk is in die periode en daarmee de verstoring, relatief laag (Tabel 3-2). Tafel- en kuifeend foerageren 's nachts en overdag rusten ze in luwe zones, buiten de door de recreatievaart gebruikte zones. Effecten op het foeragegedrag van deze eenden op de mosselbank van IJburg treden derhalve niet op als gevolg van de ontwikkeling. Ook de rui van deze soorten vindt plaats in beschutte ondiepe zones. Een hotspot van de tafeleend betreft de Gouwzee, (bijlage B21), de kuifeend verblijft voornamelijk nabij Houtribdijk gedurende de rui-periode (bijlage B11). Deze gebieden en overige beschutte zones, liggen buiten de door de recreatievaart gebruikte zones. Significant negatieve effecten op het instandhoudingsdoel van deze soorten zijn uit te sluiten.

. Dit geldt ook voor de brandgans (bijlage B20) en smient (bijlage B15). Beide soorten arriveren zo'n beetje vanaf oktober, foerageren in o.a. Waterland op graslanden en slapen op het open water direct nabij de Markermeerdijk. Van een verstoring van het ISHD van deze soorten door de ontwikkeling is geen sprake. Dit geldt ook voor de topper, een soort die op het open water verblijft. De topper is een uitgesproken wintergast (zie bijlage B12). De krakeend en slobbeend zijn het gehele jaar aanwezig en foerageren en verblijven in de ondiepe oeverzones, buiten het bereik van recreanten. De krooneend, foerageert op waterplanten, ook in de zones die door de recreatievaart worden gemeden (bijlage B18). Van een aantasting van het ISHD is derhalve geen sprake. Het naseizoen van de recreatievaart overlapt met de seizoenspiek van de aanwezigheid van (ruiende) futen in het Markermeer en IJmeer (Tabel 5-3). De fuut foerageert overdag o.a. op het open water (zichtjager) en is daar weinig gevoelig voor verstoring door scheepvaart. Gedurende de rui verblijft de soort in rustige beschutte oeverzones, de soort is daar wel kwetsbaarder voor verstoring door recreatievaart. De belangrijkste concentraties van ruiende futen in de nazomer (Houtribdijk, Lelystad, bijlage B2) liggen niet in het bereik van het plangebied, dit geldt ook voor de ondiepe zones langs de Muiderkust en rondom de diverse strekdammen langs de IJburgse kust en Kinseldam.

Het naseizoen van de watersport overlapt eveneens met de aanwezigheid van (ruiende) meerkoeten, de soort is ook aanwezig gedurende de zomermaanden. De soort is gedurende de zomer en najaar sterk oevergebonden buiten het bereik van de recreatievaart plaats, indien ze foerageren op mosselen gebeurt dit 's nachts. Significant negatieve effecten als gevolg van de ontwikkeling kan worden uitgesloten. De populatietrend van de grauwe gans is zeer gunstig en de soort is overdag sterk oevergebonden, negatieve effecten als gevolg van verstoring wordt uitgesloten. Dit geldt ook voor visdief en zwarte stern, de rustgebieden liggen buiten bereik van de recreatievaart. Foeragerende dieren zijn niet verstoring gevoelig, ze foerageren in de directe omgeving van vaartuigen, dit geldt ook voor de dwergmeeuw. De in ondiep water foeragerende lepelaar ondervindt evenmin effect van recreatievaart op het open water.

Geconcludeerd wordt dat significante negatieve effecten als gevolg van de beoogde ontwikkeling op de vogelsoorten die (gedeeltelijk) overlap vertonen in tijd en ruimte met het watersportseizoen, uitgesloten kunnen worden.

Onderstaande tabel geeft een overzicht van de bestaande jachthaven en het voornemen en een samenvattende conclusie m.b.t. de effectbeoordeling. In de toelichting staat een beknopte beschrijving over verspreiding en betekenis van het studiegebied.

Tabel 6-1: Beoordeling effecten op ISHD Markermeer IJmeer (=MM); HB=Hollandse Brug, KM=Kust van Muiden, PH=Pampushaven, HD= Hoeckelingsdam.

Cluster		Effecten	Toelichting	Conclusie beoordeling
		Voornemen		
Habitattype	Kranswierwateren	Geen	Zones met waterplanten worden niet gebruikt	Geen negatief effect
Habitatsoorten	Rivierdonderpad	Geen	Leefgebied van de soorten in habitatrichtlijngebieden worden niet verstoord	Geen negatief effect
	Meervleermuis	Geen	Nachtdier, foerageerfunctie van het water wordt niet aangetast, natuurlijke kenmerken blijven intact	Geen negatief effect
Broedvogels	Aalscholver	Geen verstoring foerageergebied tijdens broedseizoen	Broedlocaties worden niet verstoord. Broedseizoen overlapt niet (december – mei) met recreatie seizoenen.	Geen significant negatief effect, geen belemmering behoudsdoelstelling
	Visdief	Niet wezenlijke verstoring foerageergebied	Hotspots bij broedkolonies in Polder IJdoorn, deze zijn beschermd. Foeragerende dieren zijn niet verstoringsgevoelig voor vaartuigen.	Geen significant negatief effect, geen belemmering behoudsdoelstelling
Niet-broedvogels	Fuut	Marginale verstoring rustgebied	Geringe aantallen ruiende futen bij HD en KM (B1 en B2) in naseizoen bevinden zich in ondiepe oeverzones	Geen significant negatief effect, geen belemmering behoudsdoelstelling
	Aalscholver	Marginale verstoring foerageergebied	Broedkolonie Naardermeer foerageert bij KM	Geen significant negatief effect, geen belemmering behoudsdoelstelling
	Nonnetje	-	Buiten onderzoeksgebied en/of niet aanwezig tijdens recreatie seizoenen in betekenisvolle aantallen aanwezig	Geen negatief effect
	Grote zaagbek	-		
	Dwergmeeuw	-		
	Zwarte stern	Geen verstoring	Slaapplaatsen worden niet verstoord, 's nachts wordt er niet gevaren. Foeragerende dieren niet verstoringsgevoelig.	Geen negatief effect
	Tafeleend	Geen verstoring	Soort niet in betekenisvolle aantallen aanwezig tijdens hoogseizoen. Rustgebieden in najaar overdag vooral windluwe locaties.	Geen negatief effect
	Kuifeend	Niet wezenlijke verstoring rust- en ruigebied	Najaar en wintergas. Rustgebieden overdag vooral windluwe locaties, o.a. Gouwzee en KM. Ruiende eind zomer met name bij Houtribdijk en Gouwzee.	Geen significant negatief effect, geen belemmering behoudsdoelstelling
	Topper-eend	-	Buiten onderzoeksgebied en uitgesproken wintergast.	Geen negatief effect
	Brilduiker	-	Buiten onderzoeksgebied en uitgesproken wintergast.	Geen negatief effect

	Meerkoet	Niet wezenlijke verstoring rust- en ruige-bied	Hoge aantallen in telgebied SOVON; positieve trend in MM.	Geen significant negatief effect, geen belemmering behoudsdoelstelling
	Smient	-	Uitgesproken wintergast, gebonden aan graslanden om te foerageren. Rust in het ondiep water langs de dijk, buiten bereik van recreatievaart.	Geen negatief effect
	Krakeend	Geen verstoring	Hotspots Houtribdijk en Lepelaarsplassen. Ook aanwezig tijdens recreatiesizoen in telgebied aanwezig, soort foerageert in zeer ondiepe zones.	Geen negatief effect
	Slobeend	Geen verstoring	Hotspot Lepelaarsplassen. Ook aanwezig Polder IJdoorn in ontoegankelijke gebieden voor recreatievaart.	Geen negatief effect
	Krooneend	Geen verstoring	Geconcentreerd op locaties met kranswiervelden met name de Gouwzee en KM.	Geen significant negatief effect, geen belemmering behoudsdoelstelling
	Grauwegans	Geen verstoring	Foerageergebieden liggen vooral binnendijks (overdag), slaapt 's nachts op het water.	Geen negatief effect
	Brandgans	-	Buiten onderzoeksgebied, uitgesproken wintergast.	Geen negatief effect
	Lepelaar	Geen verstoring	Foerageert vooral in randmeren in zeer ondiepe oeverzones, buiten bereik van recreatievaart.	Geen negatief effect

De effectbeoordeling van de gebruiksfase van jachthaven varieert van niet wezenlijke verstoring tot geen verstoring van kwalificerende soorten. Significant negatieve effecten op de ISHD van het Markermeer-IJmeer zijn uitgesloten.

6.2.1 Cumulatieve effecten

Bij het optreden van negatieve effecten die zeker niet significant zijn, dient gekeken te worden naar mogelijke cumulatieve effecten. Behalve de beschreven effecten uit het voornemen, zijn er mogelijk ook effecten te verwachten van andere projecten in de omgeving van het plangebied die in de planning staan om te worden uitgevoerd. Projecten die meegenomen dienen te worden, zijn die waarover al een besluit is genomen en de projecten waarvan een ontwerpbesluit ter inzage is gelegd. Aangezien het voornemen niet resulteert in projecteffecten kan gesteld worden dat er evenmin een reële kans is dat er significante effecten optreden indien de ontwikkeling in cumulatie met andere ontwikkelingen worden getoetst.

7 Conclusie

Ten behoeve van de verplaatsing van het Holland Sport Boot Centrum is een voortoets aan de Wet natuurbescherming uitgevoerd.

Geconcludeerd wordt dat significante negatieve effecten als gevolg van de ontwikkeling van de op de vogelsoorten die (gedeeltelijk) overlap vertonen in tijd en ruimte met het watersportseizoen, uitgesloten kunnen worden. Dit komt naar voor uit deze voortoets en wordt ook als dusdanig aangegeven in de voortoets behorende bij beheerplan Natura 2000. De effectbeoordeling van de voornemen waarbij rekening wordt gehouden met de totale omvang van het project, wijst uit dat significant negatieve effecten op het Natura 2000-gebied Markermeer-IJmeer kunnen worden uitgesloten. Er is daarmee zicht op een vergunning in het kader van de Wet natuurbescherming. De afweging of er inderdaad een vergunning in het kader van de Wet natuurbescherming noodzakelijk is aan het bevoegd gezag (Provincie Noord-Holland).

Geraadpleegde bronnen

CBS, Meetprogramma's voor flora en fauna. Kwaliteitsrapportage NEM over 2014.

Eerden, M.R. van, Rijn, S.H.M. van, Roos, M., 2005. Ecologie en Ruimte: gebruik door vogels en mensen in de SBZ's IJmeer, Markermeer en IJsselmeer. RIZA Rapport 2005.014.

Ingenieursbureau Amsterdam. Passende Beoordeling Extra waterrecreatie IJburg 1^e fase, 27 mei 2013.

Krijgsveld, K.L., Smits, R.R., Winden, J. van der, 2008. Verstoringsgevoeligheid van vogels, update literatuurstudie naar de reacties van vogels op recreatie. Bureau Waardenburg bv.

Leeuw, J.J. de, 1997. Demanding divers. Ecological energetics of food exploitation by diving ducks. Van Zee tot Land 61. Rijkswaterstaat Directie IJsselmeergebied, Lelystad.

Ministerie Verkeer en Waterstaat, 2009, Verspreidingskaarten vogels in Markermeer/IJmeer. Verkregen op 23 februari 2015, van <http://www.natura2000ijsselmeergebied.nl/de-kaartenkamer/markerveerijmeer>

Ministerie van EZ, 2009. Aanwijzingsbesluit Natura 2000-gebied Markermeer en IJmeer.

Noordhuis, 2010. Ecosysteem IJsselmeergebied: nog altijd in ontwikkeling. Trends en ontwikkelingen in water en natuur van het Natte Hart van Nederland. Rijkswaterstaat Waterdienst, Lelystad.

Noordhuis *et al.*, 2014. Wetenschappelijk eindadvies ANT-IJsselmeergebied. Deltares, rapportnummer 1207767-000.

Overheid.nl. Regeling snelle motorboten Rijkswateren 1995.

Provincie Noord-Holland. Notitie natuurcompensatie in Noord-Holland, oktober 2005.

Van Rijn, S.M. Menken & M. Platteeuw, 2010. Doeluitwerking Natura 2000 IJsselmeergebied. Uitwerking Natura 2000 doelen in omvang, ruimte en tijd. Eindconcept 1 april 2010. Rapport Delta Project Management, Culemborg.

SOVON, 2015. Telgegevens vogels Markermeer/IJmeer. Ontvangen in Excel.

Waardenburg, 2014. Herijking NEA IJsselmeergebied op basis van recente vogelgegevens, januari 2014.

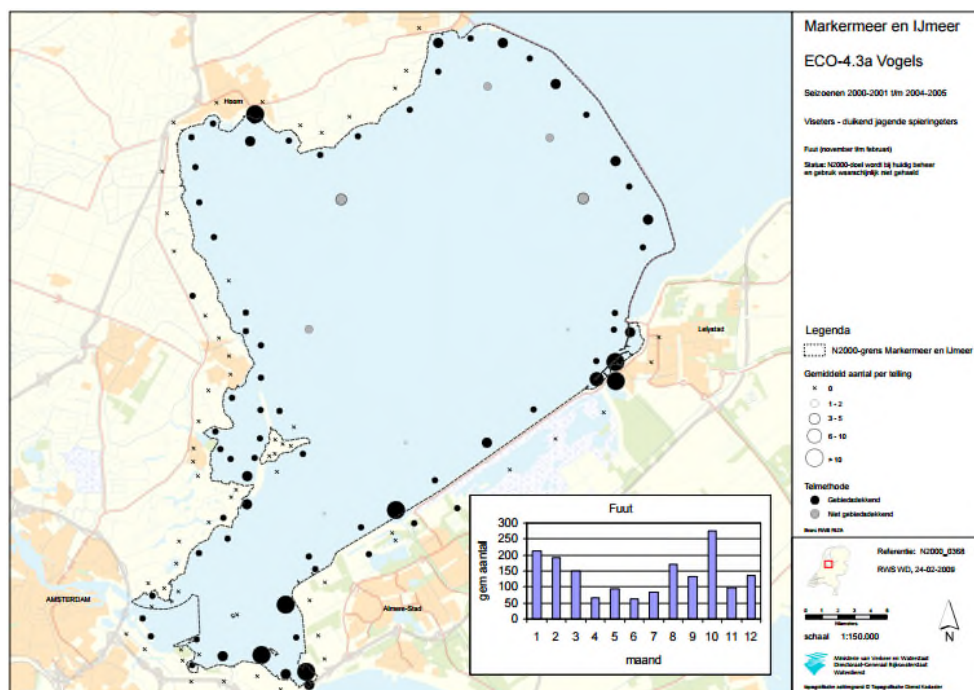
Waterfauna Hydrobiologisch Adviesbureau. De dichtheid van driehoeks- en guagamosselen in het Markermeer: resultaten van de kartering uitgevoerd in 2011. Rapport nr.: 2011-03, december 2011.

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

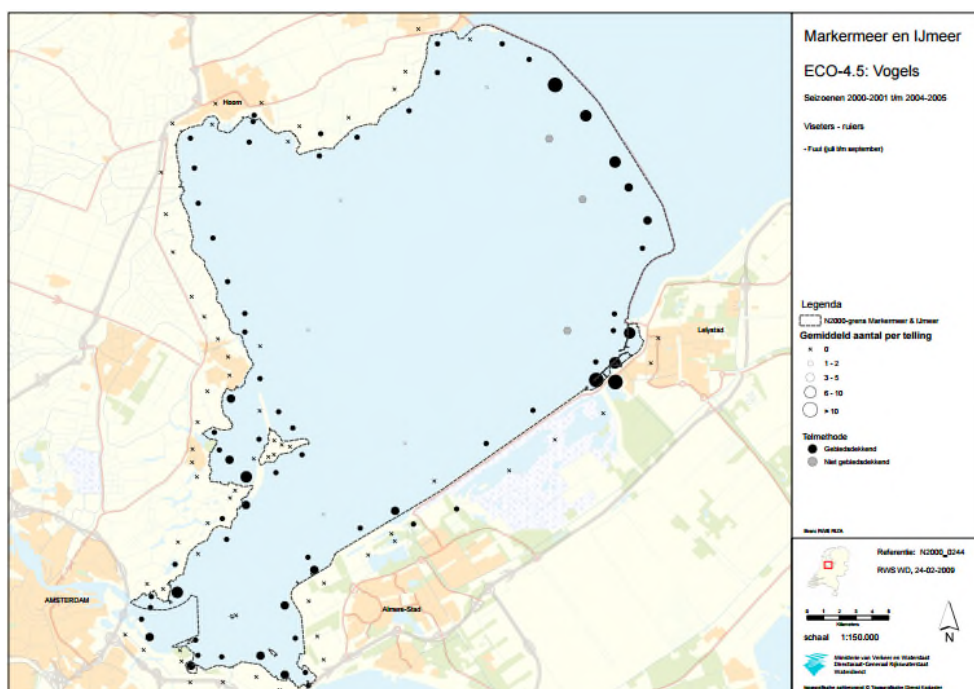
Waterrecreatieadvies, 2016. Prognose ontwikkeling recreatievaart in 2030, 2040 en 2050 rekening houdend met WLO scenario's .

Waterrecreatieadvies, 1 november 2012. Rondvaart en recreatievaart in Amsterdam Interviews met betrokkenen. Gemeente Amsterdam (DIVV) Postbus 95089 1090 HB Amsterdam

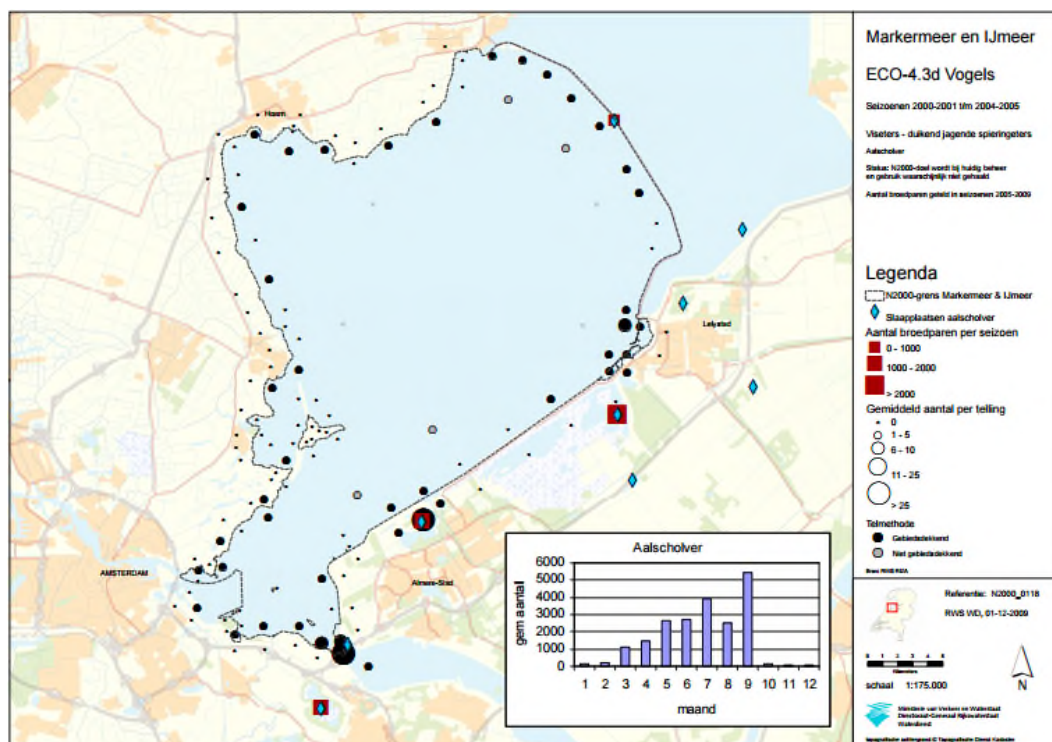
Bijlage 1: Verspreiding vogelsoorten



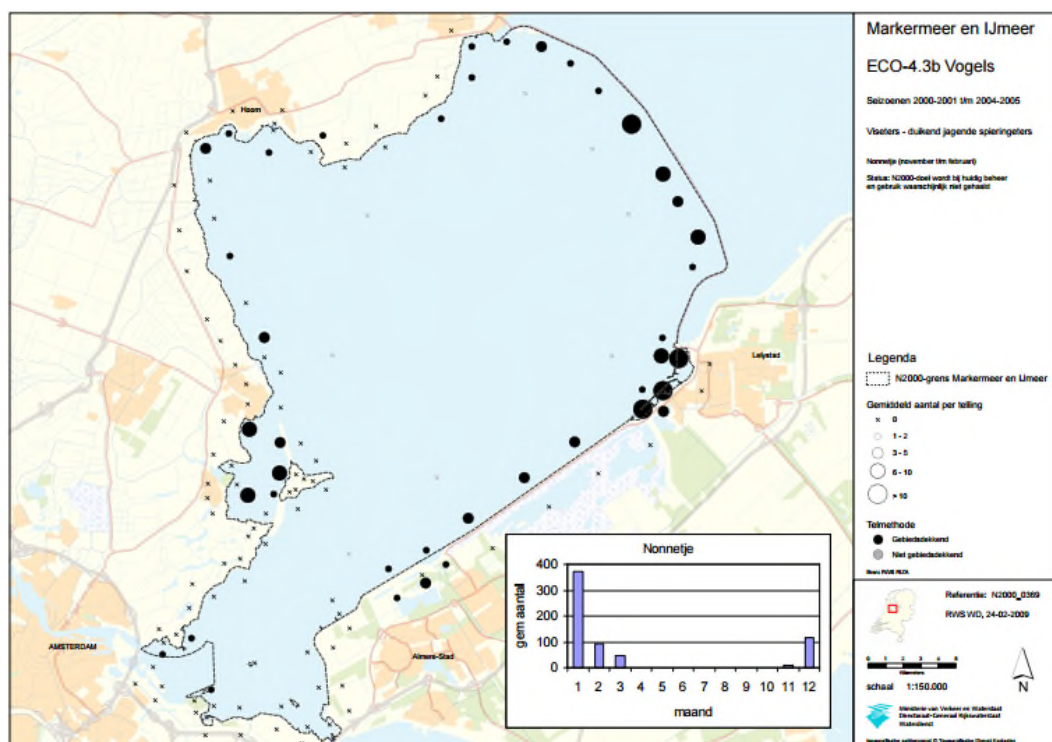
B1. Ruimtelijke verspreiding van de fuut van november t/m februari (2000-2001 t/m 2004-2005).



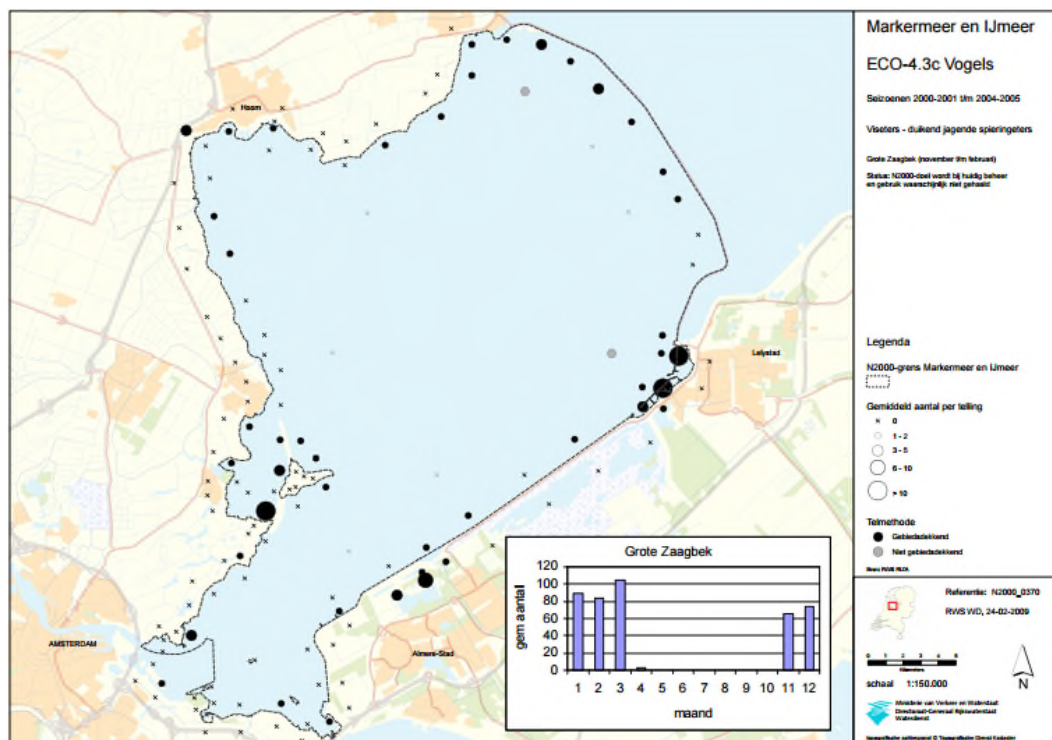
B2. Ruimtelijke verspreiding van ruiende fuut van juli t/m september (2000-2001 t/m 2004-2005).



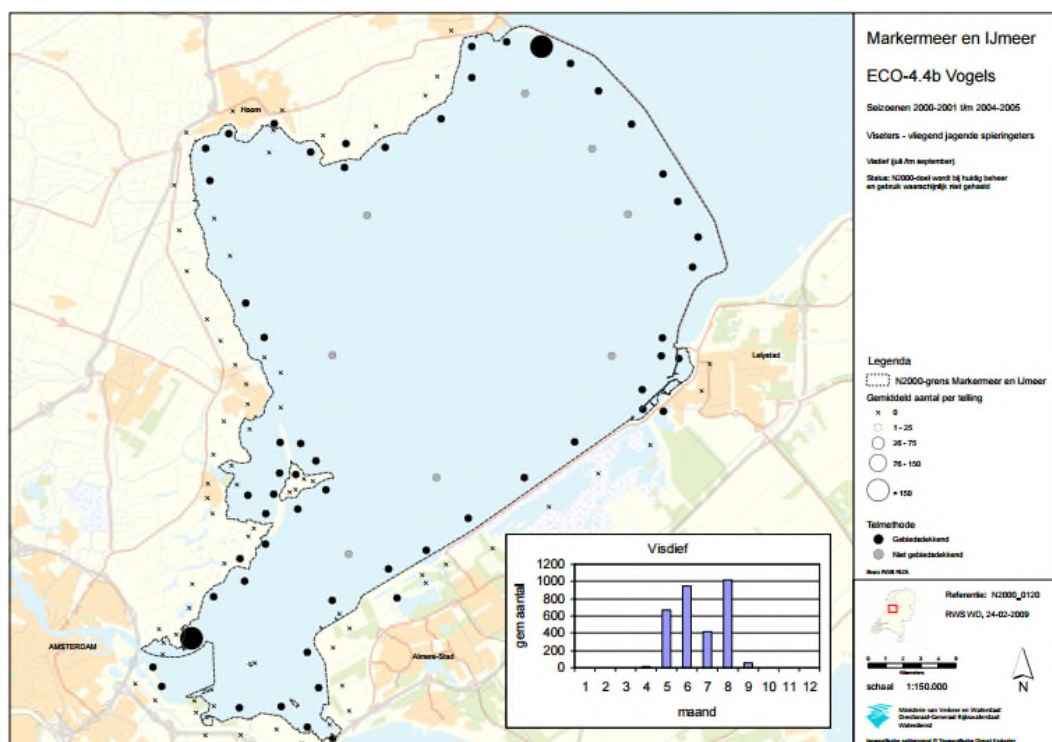
B3. Verspreidingsgegevens en broedlocaties van aalscholver (2000-2001 t/m 2004-2005).



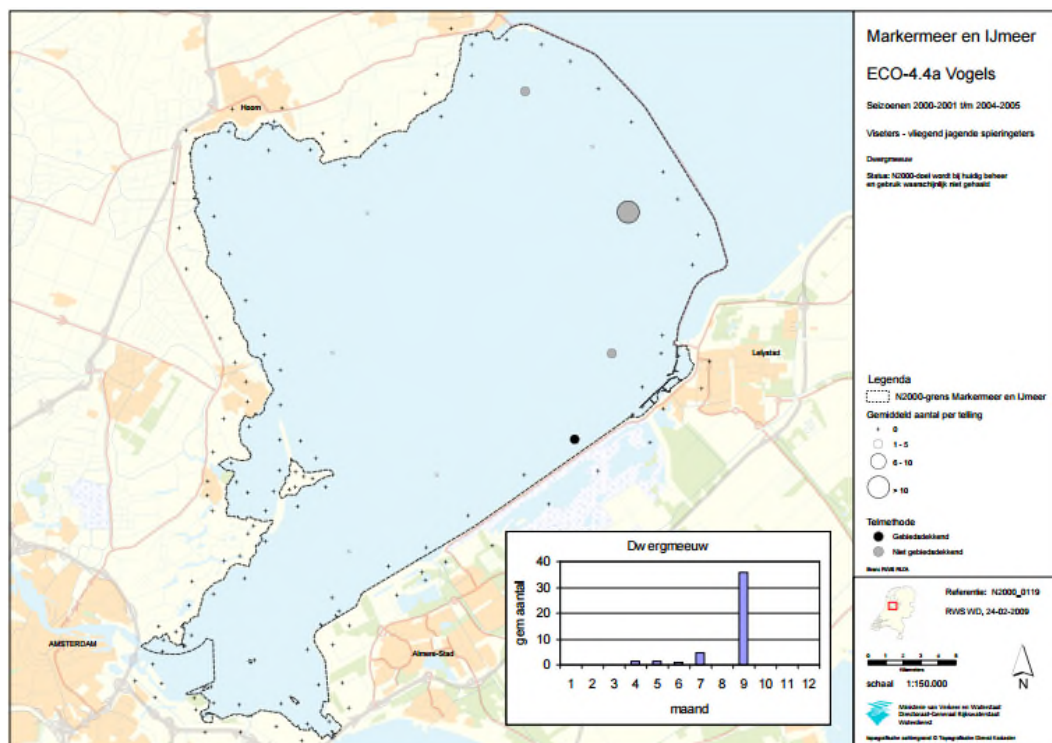
B4. Ruimtelijke verspreiding van het nonnetje van november-februari (2000-2001 t/m 2004-2005).



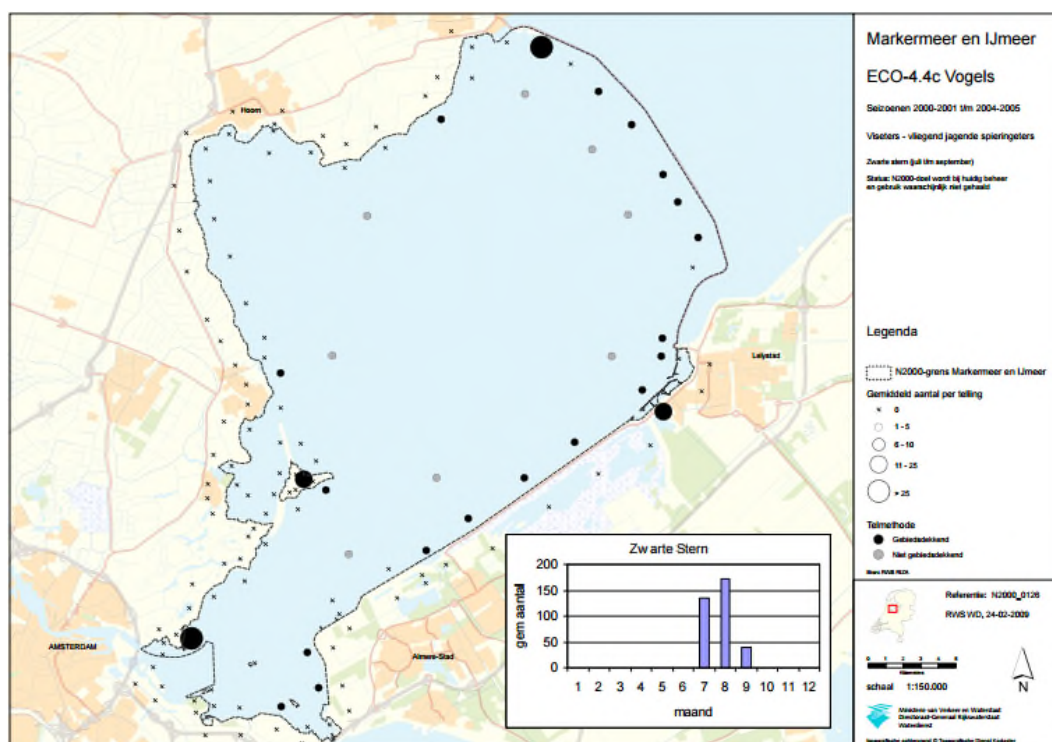
B5. Verspreidingsgegevens van grote zaagbek van november t/m februari (2000-2001 t/m 2004-2005).



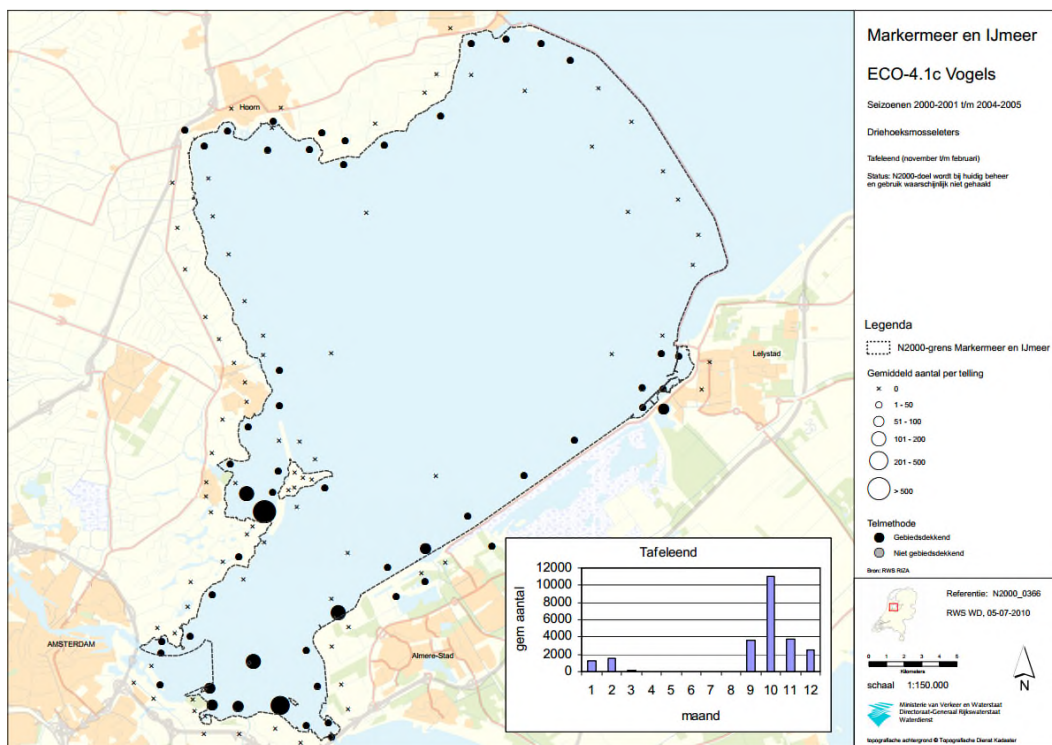
B6. Verspreidingsgegevens en broedlocaties visdief (2000-2001 t/m 2004-2005).



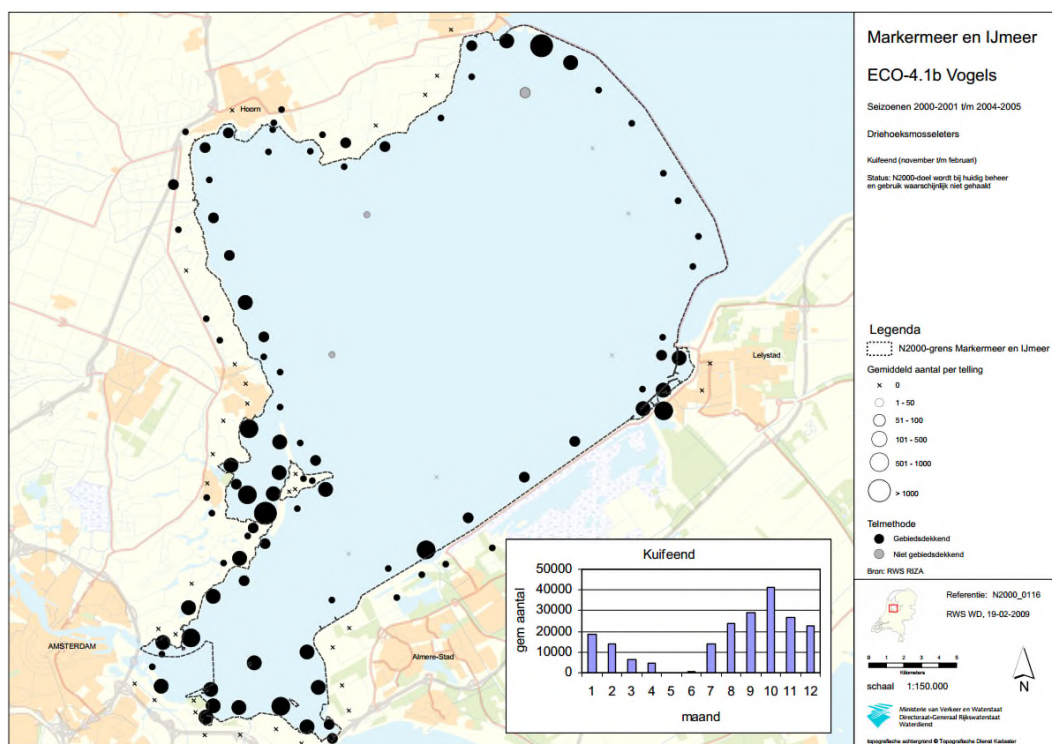
B7. Verspreidingsgegevens dwergmeeuw (2000-2001 t/m 2004-2005).



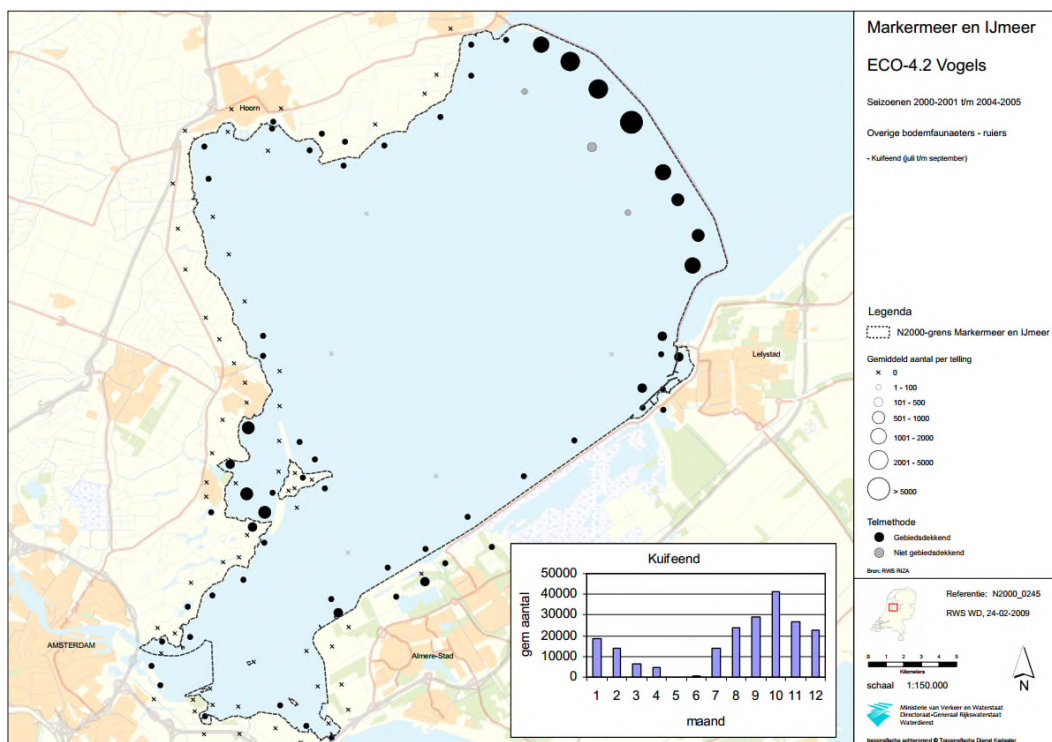
B8. Verspreidingsgegevens zwarte stern voor de periode juli t/m september (2000-2001 t/m 2004-2005).



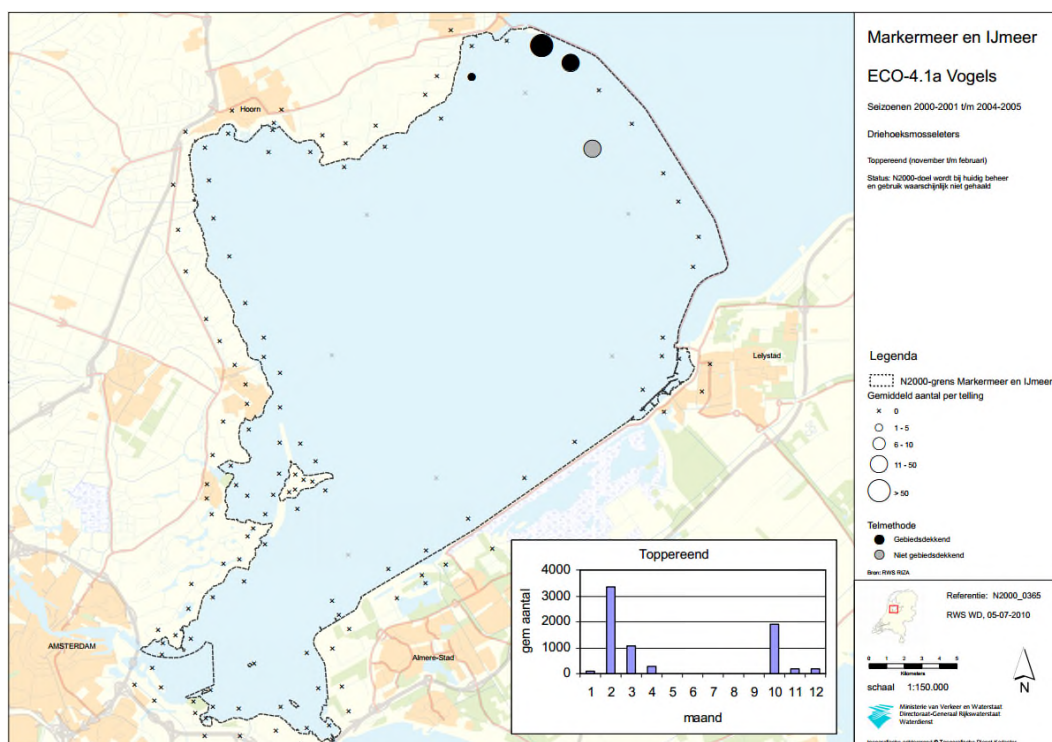
B9. Verspreidingsgegevens tafeleend van november t/m februari (2000-2001 t/m 2004-2005).



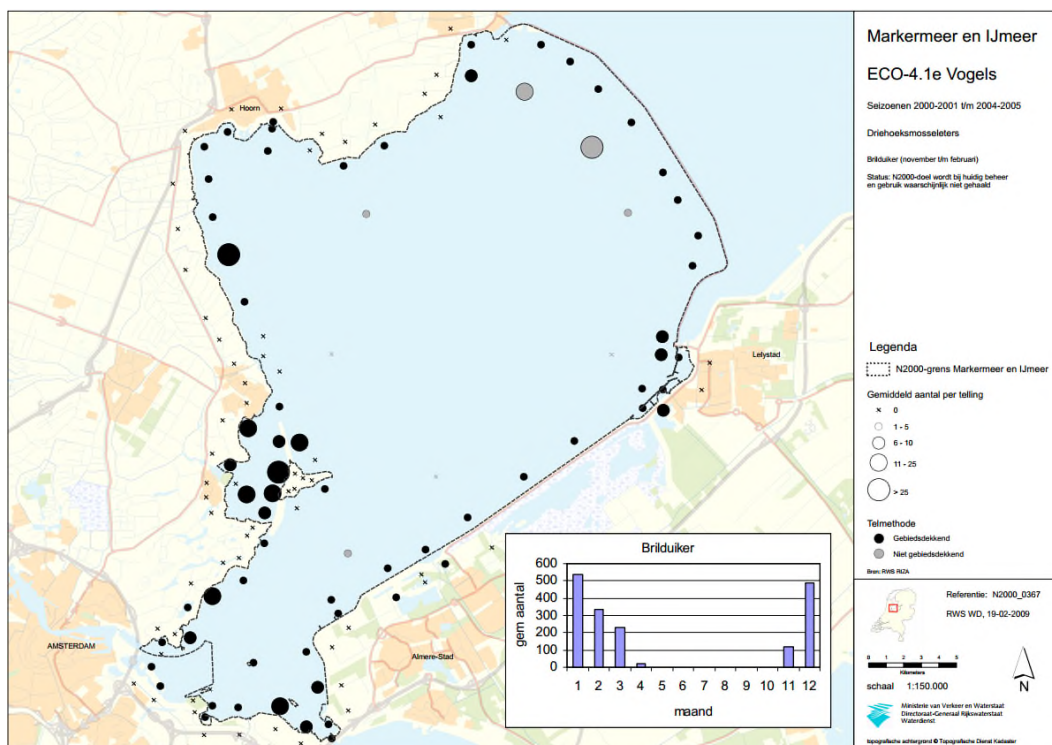
B10. Verspreidingsgegevens van kuifeend van november-februari (2000-2001 t/m 2004-2005).



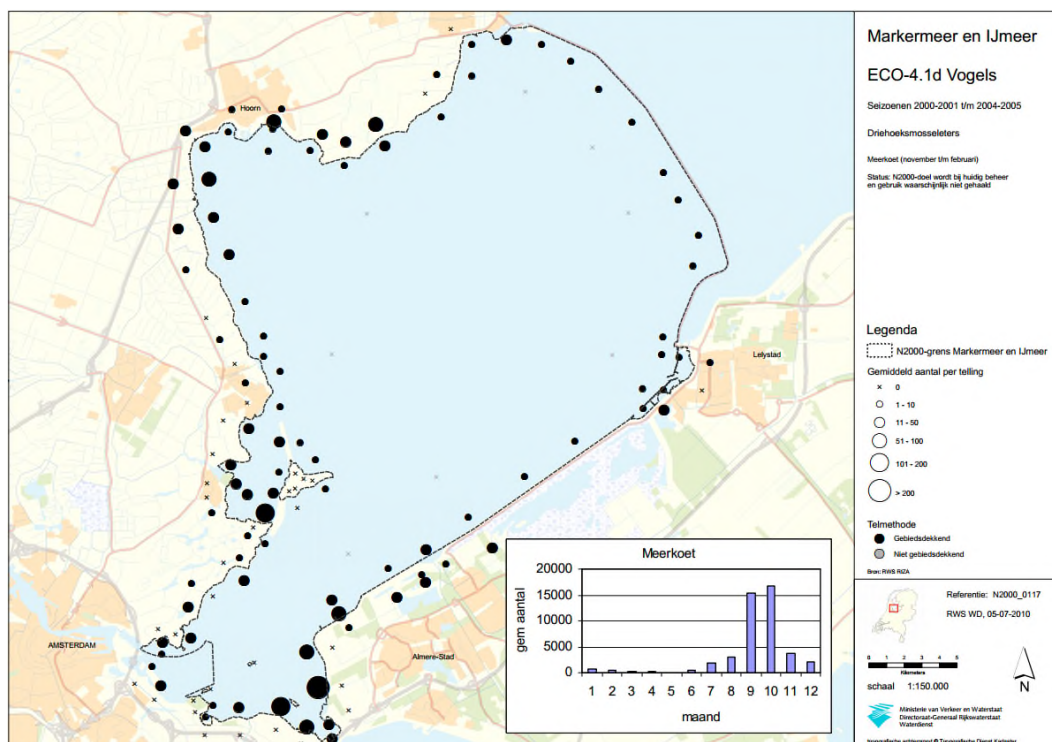
B11. Verspreidingsgegevens van ruiende kuifeend van juli-september (2000-2001 t/m 2004-2005).



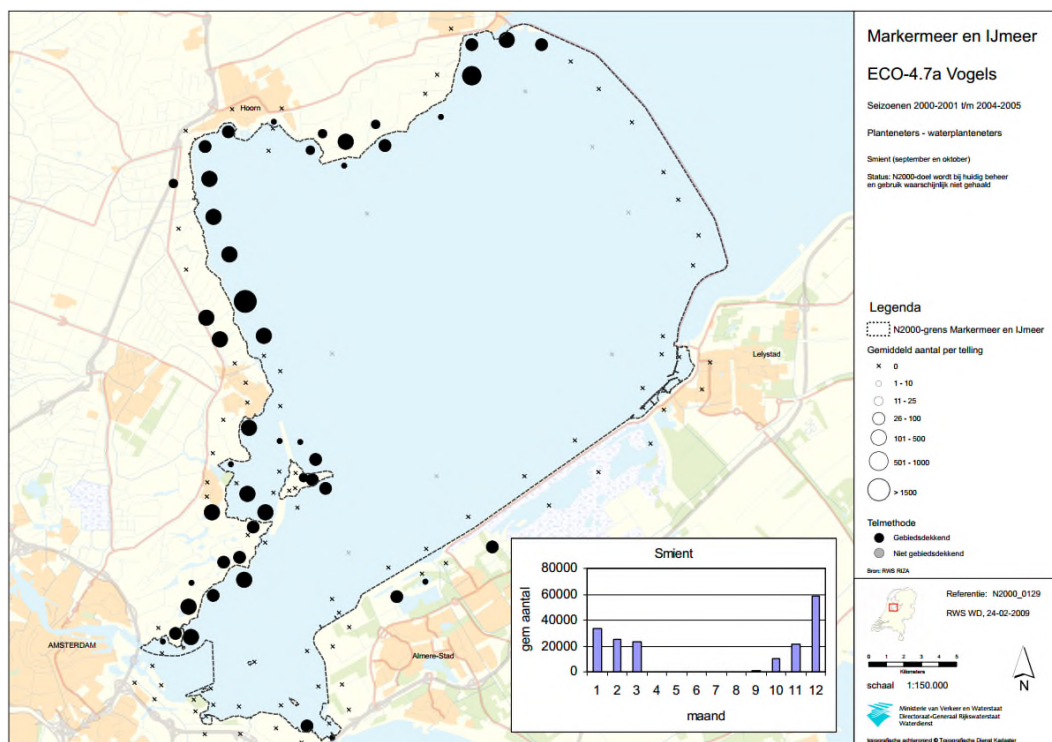
B12. Verspreidingsgegevens van toppereend van november t/m februari (2000-2001 t/m 2004-2005).



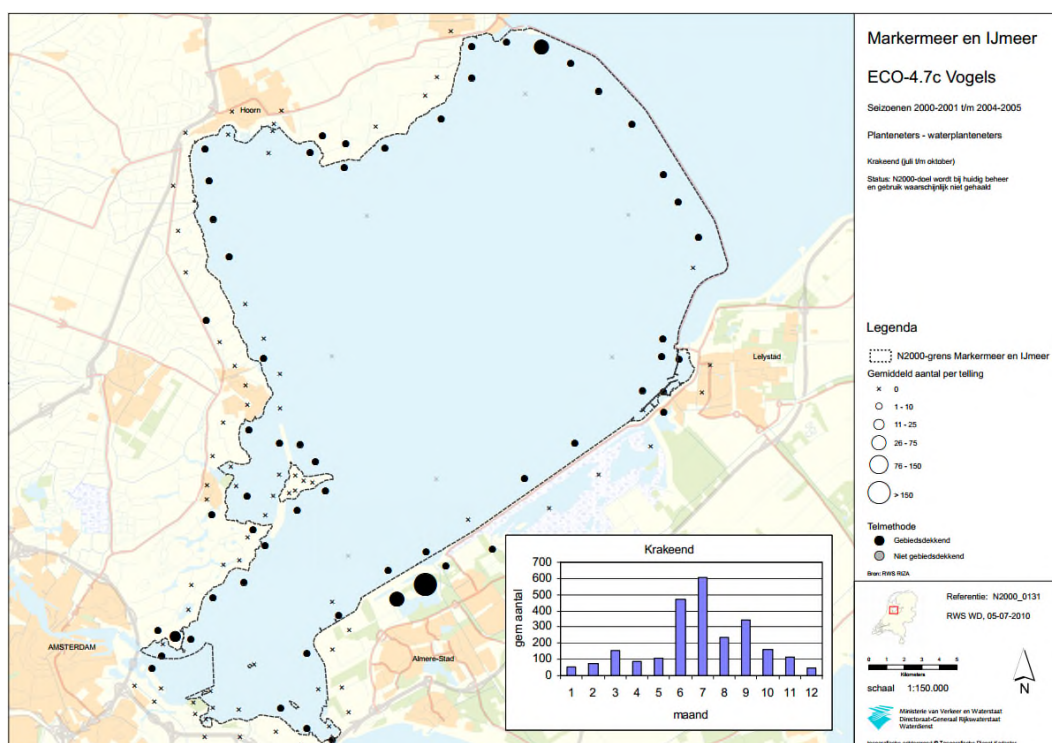
B13. Verspreidingsgegevens brilduiker van november t/m februari (2000-2001 t/m 2004-2005).



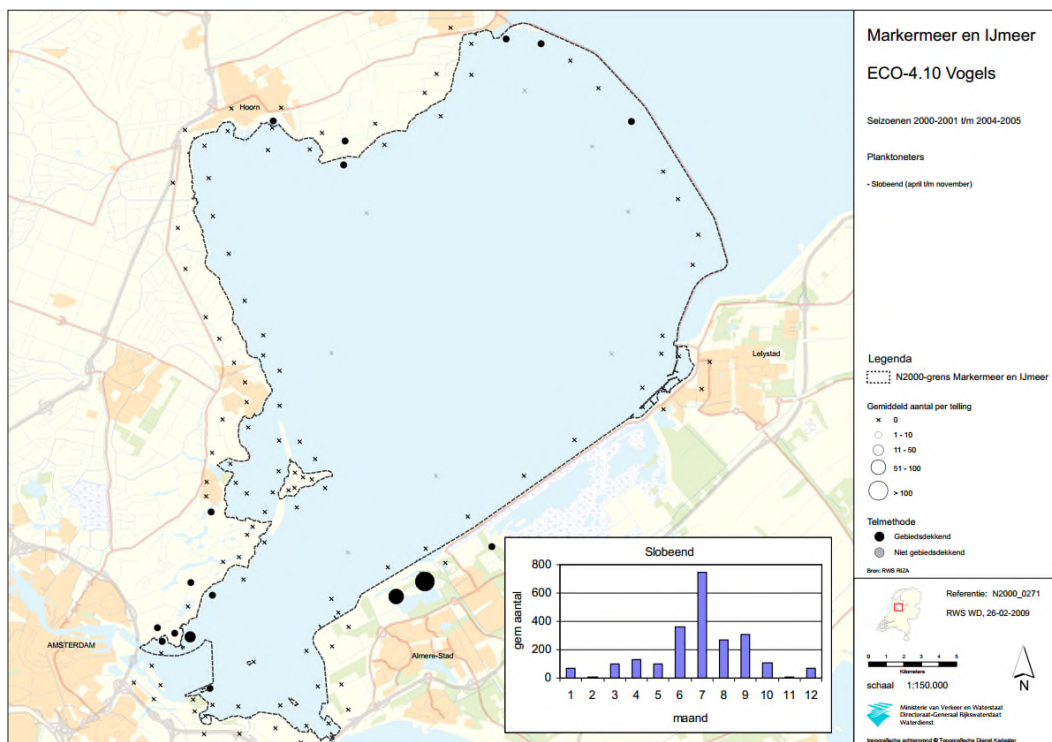
B14. Verspreidingsgegevens meerkoet van november t/m februari (2000-2001 t/m 2004-2005).



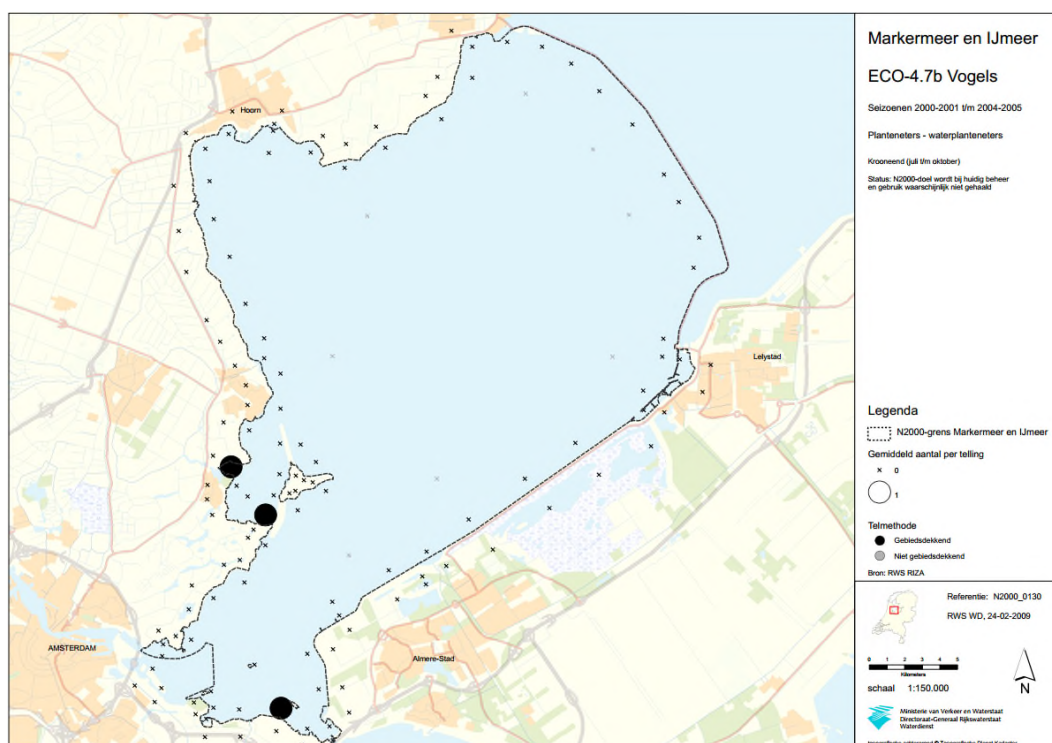
B15. Verspreidingsgegevens smient van september en oktober (2000-2001 t/m 2004-2005).



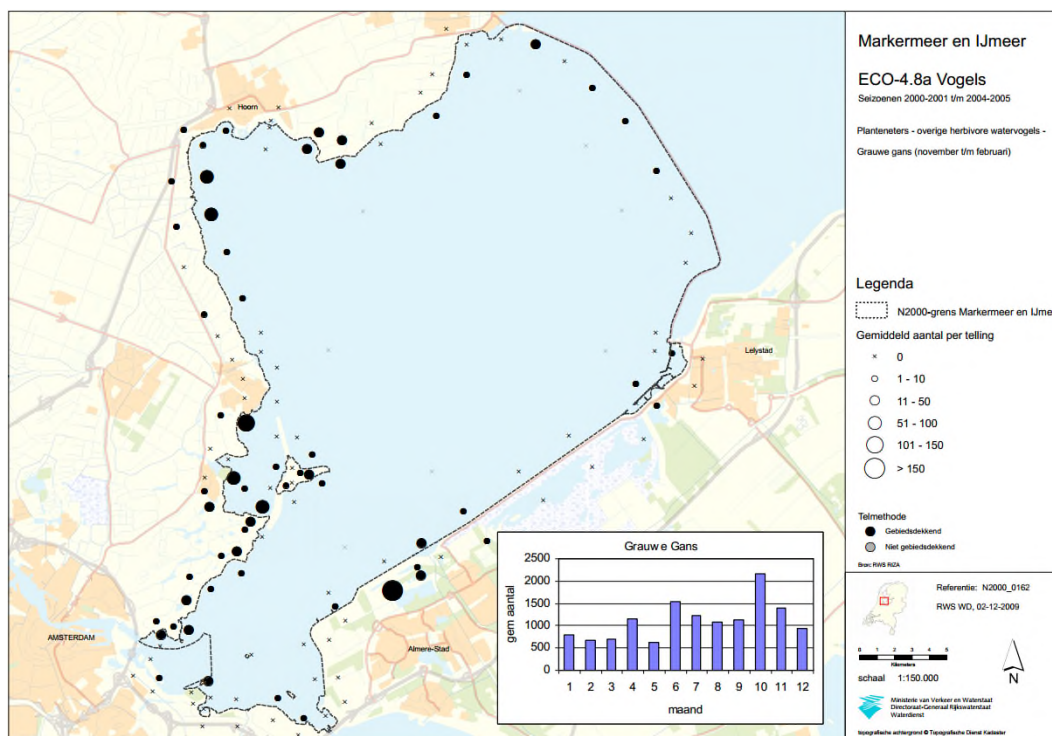
B16. Verspreidingsgegevens kraakeend van juli t/m oktober (2000-2001 t/m 2004-2005).



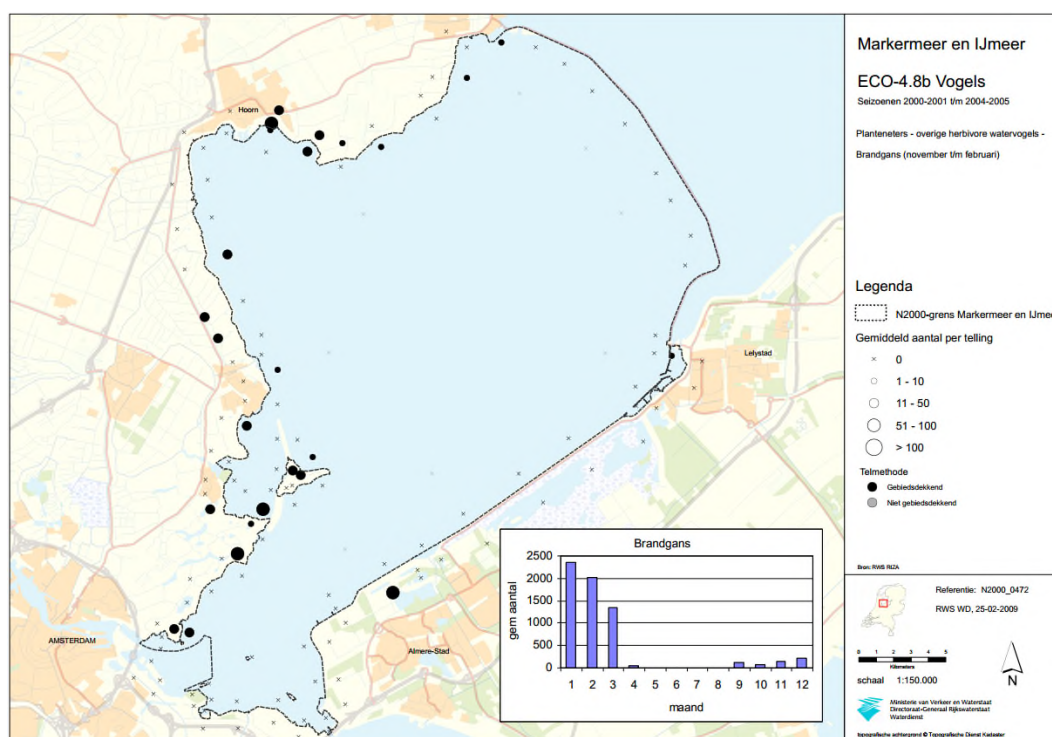
B17. Verspreidingsgegevens sloeënd van april t/m november (2000-2001 t/m 2004-2005).



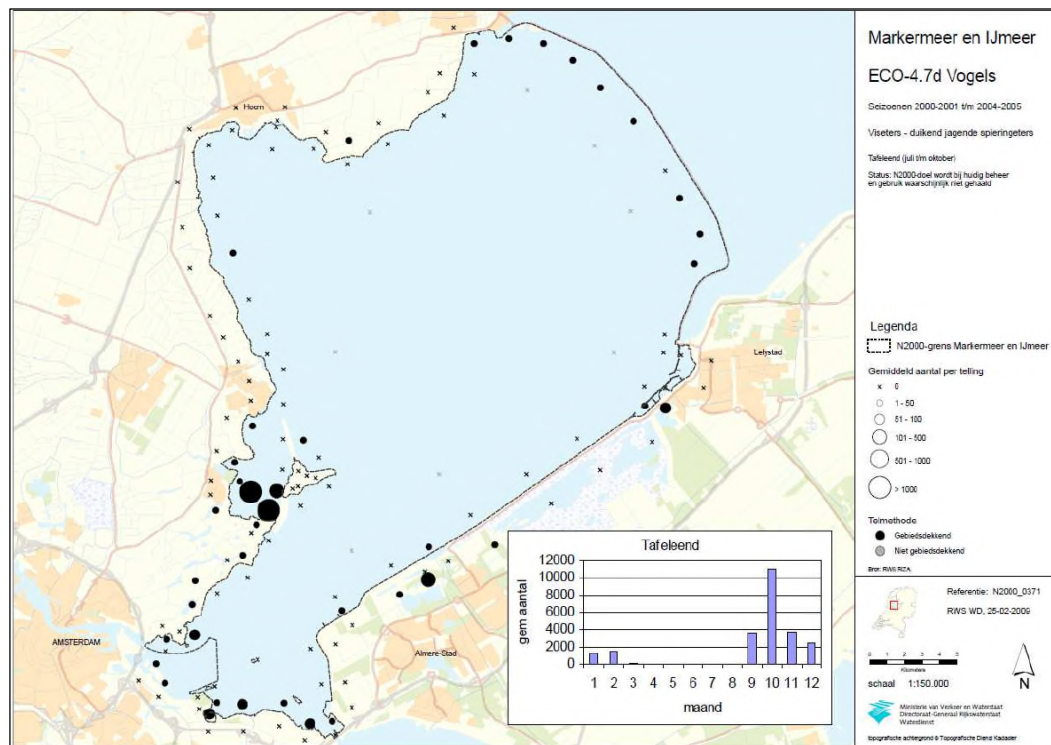
B18. Verspreidingsgegevens krooneënd van juli t/m oktober (2000-2001 t/m 2004-2005).



B19. Verspreidingsgegevens grauwe gans van november t/m februari (2000-2001 t/m 2004-2005).



B20. Verspreidingsgegevens brandgans van november t/m februari (2000-2001 t/m 2004-2005).



B21: verspreidingsgegevens van tafeleend van juli t/m oktober

Bijlage 2: Gedragscode watersport IJsselmeer-gebied

Waarom regels?

Het hele IJsselmeergebied (Industief randmeren en oevers) is een Natura 2000-gebied. Natura 2000 is een Europees netwerk van beschermde natuurgebieden en is gericht op de bescherming van de biodiversiteit. Daarom worden maatregelen genomen zoals afsluiting en gericht beheer van gebieden. Maar ook uw medewerking draagt hier veel aan bij.

Houdt u zich aan de regels en bewaar in de zomer én winter de rust op open water waar groepen vogels voorkomen, ook bij riet en oevers. De vogels hebben rust nodig om te eten en energie op te bouwen zodat zij de duizenden kilometers naar hun broedgebieden goed kunnen afleggen.

Regels gelden het hele jaar

Deze gedragscode geldt jaar rond en voor het gehele IJsselmeergebied. Er zijn drie bijzondere gebieden waar u vogels in grote aantallen kunt tegenkomen. Op deze vogel-hotspots komen bijzondere vogelsoorten in bepaalde periodes rusten, ruilen en foerageren. Daar moet u extra voorzichtig zijn.



Onze gedragscode

Altijd en overal: vaar vogelvriendelijk

- Houd afstand van groepen watervogels.
- Vaar nooit door groepen vogels heen.
- Ontzie riet en andere oeverplanten.
- Anker niet in de buurt van rustende of broedende vogels en geef vogels met jongen de ruimte.
- Kitesurf alleen op de daarvoor bestemde locaties.

Vaar natuurbewust

- Naast vogelvriendelijk varen kunt u nog meer bijdragen aan een schoon en natuurlijk vaarwater:
- Werk op het water niet met olie, verf, diesel en oplosmiddelen.
- Vaar zonder hoge hekgolven in de buurt van ondieptes.
- Voer geen felle verlichting.
- Vermijd geluidsoverlast door een luide radio of marifoon.
- Gooi geen afval overboord.

Kijk voor de exacte plaatsen, perioden en soorten vogels op www.hetblauwehart.org/gedragscode

Drie bijzondere gebieden: de vogel-hotspots
In de Gouwezee, Pampushaven en de kustzone van Muiden komen, afhankelijk van de periode en de windrichting, grote groepen vogels voor. Voorkom verstoring. De gedragscode geldt vooral voor de zogeheten 'kleine watersport'. (Zie de kaart voor de locaties en perioden)

Kwestbare gebieden

In het IJsselmeergebied zijn in bepaalde perioden ook verschillende groepen vogels te vinden die, afhankelijk van de wind, de luwte opzoeken van de dijken en kustzones. Het gaat met name om de kust van Noord-Holland en Friesland, de zuidelijke en noordelijke Randmeren en de Houtribdijk en Afsluitdijk. Belangrijk is dat u afstand houdt van groepen vogels.

Gesloten gebieden

Er zijn ook gebieden die afgesloten zijn voor recreatie. Deze gebieden zijn duidelijk aangegeven op de navigatiekaarten.

Gouwezee
langs de oevers
periode juli t/m maart.

Pampushaven
periode oktober
t/m maart.

Kustzone van Muiden
periode juli
t/m maart.



Over Antea Group

Van stad tot land, van water tot lucht; de adviseurs en ingenieurs van Antea Group dragen in Nederland sinds jaar en dag bij aan onze leefomgeving. We ontwerpen bruggen en wegen, realiseren woonwijken en waterwerken. Maar we zijn ook betrokken bij thema's zoals milieu, veiligheid, assetmanagement en energie. Onder de naam Oranjevoud groeiden we uit tot een allround en onafhankelijk partner voor bedrijfsleven en overheden. Als Antea Group zetten we deze expertise ook mondiaal in. Door hoogwaardige kennis te combineren met een pragmatische aanpak maken we oplossingen haalbaar én uitvoerbaar. Doelgericht, met oog voor duurzaamheid. Op deze manier anticiperen we op de vragen van vandaag en de oplossingen van de toekomst. Al meer dan 60 jaar.

Contactgegevens

Monitorweg 29
1322 BK ALMERE
Postbus 10044
1301 AA ALMERE
T. 0610913429
E. tim.artz@anteagroup.com

www.anteagroup.nl

Copyright © 2016

Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd en/of openbaar worden gemaakt door middel van druk, fotokopie, elektronisch of op welke wijze dan ook, zonder schriftelijke toestemming van de auteurs.