Vogels van het Haringvliet

Impressie van vogelwaarden voor en na de afsluiting in 1970

Mogelijk gemaakt door

NATIONALE POSTCODE LOTERIJ

Haringvliet
Naar een dynamische delta

**Jan-Willem Vergeer,
Floor Arts,
Sander Lilipaly,
Mark Hoekstein
& Rob Strucker**

Sovon-rapport 2016/09

Sovon

Vogels van het Haringvliet

Impressie van vogelwaarden voor en na de afsluiting in 1970

Jan-Willem Vergeer, Floor Arts, Sander Lilipaly, Mark Hoekstein & Rob Strucker

Het onderzoek is uitgevoerd in opdracht van het deelproject Monitoring van het Droomfondsproject Haringvliet en is tot stand gekomen met de financiële steun van de Nationale Postcode Loterij

Mogelijk gemaakt door

Dit rapport is samengesteld in opdracht van Vogelbescherming Nederland

Colofon

© Sovon Vogelonderzoek Nederland & Delta ProjectManagement 2016

Dit rapport is samengesteld in opdracht van Vogelbescherming Nederland

Wijze van citeren: Vergeer J.W., Arts F.A., Lilipaly S., Hoekstein M. & Strucker R. 2016. Vogels van het Haringvliet. Impressie van vogelwaarden voor en na de afsluiting in 1970. Sovon-rapport 2016/09. Sovon Vogelonderzoek Nederland, Nijmegen.

Illustratie omslag: Zwartkopmeeuwen op de Slijkplaat (P. Wolf), eilanden Scheelhoek met Scheelhoek en Zuiderdiep op de achtergrond (P. Wolf). Achterzijde: Tiengemeten-Wildernis (M. Klemann)

Opmaak: John van Betteray

ISSN-nummer: 2212 5027

Sovon Vogelonderzoek Nederland
Toernooiveld 1
6525 ED Nijmegen
e-mail: info@sovon.nl
website: www.sovon.nl

Delta ProjectManagement
Postbus 315
4100 AH Culemborg

Niets uit dit rapport mag worden vermenigvuldigd en/of openbaar worden gemaakt d.m.v. druk, fotokopie, microfilm, of op welke andere wijze dan ook, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van Sovon en/of opdrachtgever.

Inhoud

Dankwoord 2

Samenvatting 3

Leeswijzer 6

1. Gebiedsbeschrijving Haringvliet 7
   1.1. Ontstaan en ontwikkeling van het Haringvliet tot 1970 7
   1.2. Ontwikkeling Haringvliet na de afsluiting in november 1970 8
   1.3. Beschrijving per deelgebied 9

2. Kwaliteit en dekkingsgraad van vogelonderzoek in het Haringvliet 19
   2.1. Monitoring kustbroedvogels 19
   2.2. Monitoring overige broedvogels 19

3. Overzicht van ontwikkeling per vogelgroep 23
   3.1. Kustbroedvogels 23
   3.2. Overige broedvogels 27
   3.3. Watervogels per voedselgroep 28

4. Synthese: overzicht ontwikkelingen, drukfactoren en kennisleemtes 35

5. Ontwikkelingen per vogelsoort 38

6. Literatuur 143

Dankwoord

Veel dank gaat uit aan de vrijwilligers, grotendeels aangesloten bij de Vogelwerkgroep (VWG) van Vereniging voor Natuur en Landschap Goeree-Overflakkee, de VWG van de KNNV-afdeling Voorne-Putten en de VWG van Vereniging het Hoekschewaards Landschap, die een belangrijke rol spelen bij de broed- en wintervogeltellingen. Aan hen danken we een groot deel van de data waarop dit rapport gebaseerd is. Dank ook aan de terreinbeheerders en de provincie Zuid-Holland voor het beschikbaar stellen van hun gegevens, zowel van wintertellingen als van broedvogels. Voor de watervogels vormen de maandelijkse boottellingen, momenteel uitgevoerd door de omgevingsdienst Zuid-Holland Zuid en Staatsbosbeheer, een onmisbare bron. Rijkswaterstaat wordt bedankt voor het geven van de opdracht om de kustbroedvogels in een reeks van jaren te volgen. Tevens konden enkele terreinen professioneel gekarteerd worden in het kader van het Meetnet Zoete Rijkswateren van Rijkswaterstaat. Gerard Ouweneel was zo goed om de vele op zijn naam staande literatuur in een gesprek nader toe te lichten. Adrie van Heerden (Provincie Zuid-Holland) gaf in een gesprek nadere informatie over de boottellingen.
Namens Vogelbescherming Nederland verzorgde Gerrit Dommerholt het contact met de auteurs en leverde opbouwend commentaar op eerdere versies van het rapport. Marc van Roomen begeleidde het project binnen Sovon. Erik van Winden verzorgde het analyse- en databasewerk betreffende de niet-broedvogels en vervaardigde tevens de verspreidingskaarten van niet-broedvogels. Lara Marx verzorgde het databasewerk en het kaartmateriaal betreffende de broedvogels. De opmaak was in handen van John van Betteray.

Samenvatting

Dit rapport geeft een beeld van de ontwikkeling van de waarde van het Haringvliet voor vogels en is een belangrijk ijkpunt voor het natuurherstel dat in het kader van het Droomfondsproject Haringvliet moet worden gerealiseerd.

De ontwikkeling van het gebied wordt bezien in het licht van de grote veranderingen waaraan het Haringvliet de afgelopen vijftig jaar onderhevig is geweest, met de ingebruikname van de Haringvlietdam in 1970 als grootste cesuur. Hierdoor veranderde het Haringvliet van een brakwatergetijdengebied in een stagnant zoet meer. Het gebied heeft echter nog steeds unieke kenmerken ten opzichte van de andere kombergingsgebieden in de Zuidwestelijke Delta, zoals een brak-zilt westelijk deel in combinatie met de ruigtes en moerassen in het zoete oostelijk deel. Dat komt in geen enkel ander kombergingsgebied voor.

De in het Haringvliet voorkomende vogels worden besproken aan de hand van de volgende indeling.
1. kustbroedvogels
2. overige broedvogels
3. buiten het broedseizoen verblijvende watervogels.

De aandacht gaat vooral uit naar karakteristieke soorten van zilt-brakke milieus en kenmerkende soorten van zoete moerasnatuur. De waarde van het Haringvliet voor steltlopers van zilt-brakke milieus is afgenomen. Gezien het belang van dit leefgebied, dat internationaal sterk onder druk staat, is het van belang om waar mogelijk iets van de in dit rapport gememoreerde waarde van het gebied voor deze vogels terug te krijgen. Veel aandacht wordt ook besteed aan kenmerkende kustbroedvogels als sterns, die het mede dankzij een zeer gericht beheer weer goed doen, maar waarvoor het creëren van goede broed- en voedselgronden op langere termijn van groot belang is.

Trends en andere gegevens in beeld voor 114 vogelsoorten

Van de genoemde groepen worden voor 114 vogelsoorten de trends kort samengevat, inclusief aantalschattingen, habitatvoorkeur, voedselgroep en een overzicht van belangrijke drukfactoren. Tevens wordt per groep een beeld gegeven van belangrijke kennisleemtes en de wijze waarop die aangepakt kunnen worden.

Min of meer in volgorde van afnemende impact worden de volgende drukfactoren onderscheiden en behandeld:
- verdwijnen intergetijdengebied
- waterstandbeheer en vervuiling
- voedselbeschikbaarheid
- vegetatiesuccessie
- predatie
- begrazing
- recreatie
- wegspoelen van nesten

Haringvliet nog steeds belangrijk

Ondanks de afsluiting is het Haringvliet nog altijd van grote betekenis voor veel soorten vogels, zoals uit onderstaande tabel blijkt. Toch lijkt zich sinds de

Voedselgroep	1970 – 1990		1991 – 2005		2006 – 2013	
	broed-vogel	niet- broed-vogel	broed-vogel	niet- broed-vogel	broed-vogel	niet- broed-vogel
Viseters open water	↔	↑	↑	↔	↔	↑
Bodemdiereneters intergetijdengebied	↓	↓	↑	↔	↓	↔
Bodemdiereneters overig	↓	↔	↔	↓	↓	↓
Waterplanteneters	↓	↓	↔	↔	↑	↑
Gras- en planteneters	↑	↔	↑↑	↔	↑	↑↑
Zoetwatermosseleters	↑	↑↑	↔	↔	↑	↔
Insecteneters	↑	x	↔	x	↔	x

X : niet van toepassing
↑ : toename
↑↑ : sterke toename
↔ : stabiel
↓ : afname
↓↓ : sterke afname

afsluiting een verschuiving voor te doen in aantalsontwikkeling tussen groepen. De groepen viseters van open water (zoals sterns) en bodemdiereneters (zoals steltlopers en meeuwen) stabiliseren of nemen in aantal af ten faveure van waterplanteneters (zoals eenden en zwanen), gras- en planteneters (zoals ganzen en smient) en insecteneters (zoals rietvogels).

Ontwikkelingen per groep voor en na afsluiting

1. Kustbroedvogels

Kort na het permanent boven water komen van de Scheelhoek in de twintiger jaren van de vorige eeuw vestigden zich soorten als Grote Stern, Visdief en Dwergstern op de plaat, waarna ze tot begin jaren zestig in wisselende aantallen voorkwamen. De Scheelhoek was naast het fameuze vogeleiland De Beer (nu: Maasvlakte) het belangrijkste broedgebied voor kustbroedvogels in het noordelijk Deltagebied. De Grote Stern vestigde zich op de Scheelhoek toen De Beer tijdens de Tweede Wereldoorlog tijdelijk ongeschikt raakte. Na de oorlog verdwenen de Grote Sterns voor even, maar in de jaren vijftig broedden weer meerdere duizenden paren op de Scheelhoek. De kolonie Visdieven had een omvang van 4000-5000 paar. Eind jaren zestig was de Dwergstern geheel en veel andere sterns bijna geheel uit de noordelijke Delta verdwenen ten gevolge van vergiftiging van het milieu en habitatverlies (als gevolg van vegetatiesuccessie) en het is aannemelijk dat verminderd voedselaanbod ook een rol heeft gespeeld (Meininger *et al.* 2000). Met de start van de Deltawerken kwam ook elders in het Haringvliet geschikt broedgebied beschikbaar. In de periode 1963-1970 broedden 30-125 paar Visdieven en 4 paar Dwergstern op het Hellegatsplein. Begin jaren zeventig begon een voorzichtig herstel van de desastreuze ontwikkelingen in de jaren zestig. Daarna duurde het tot 1979 voordat er weer een broedgeval was van de Dwergstern en wel op de Slijkplaat. Dank zij het opspuiten van eilanden en het op kustbroedvogels gerichte beheer daarvan broedt de soort sinds 1996 weer jaarlijks in het bekken. In de jaren tachtig tot halverwege de jaren negentig kwamen Visdieven alleen tot broeden op het Hellegatsplein en de Slijkplaat.

Het huidige belang van Scheelhoekeilanden, Slijkplaat & Ventjagerseilanden: Vanaf eind jaren negentig werd op meer plaatsen gebroed, vooral op de aangelegde eilanden bij de Scheelhoek en de Ventjagersplaten. In 1998 broedden er 2770 paar Visdieven in het Haringvliet, een toename die niet verklaard kan worden door een grote verplaatsing uit andere deltawateren. Na enkele broedpogingen van losse paren in de jaren negentig was het een grote verrassing dat in 2004 ruim 80 paar Grote Sterns tot broeden kwamen in de kokmeeuwenkolonie op de Slijkplaat. De vestiging was vooral opmerkelijk omdat de broedplaats meer dan acht kilometer van de foerageergebieden in de Voordelta is gelegen. Vanaf dat moment broedden er 1400-3300 paar in het Haringvliet, waarbij soms voor de Scheelhoekeilanden en soms voor de Slijkplaat werd gekozen.

2. Overige broedvogels

De grasgorzen rond het Haringvliet zijn traditioneel goede broedgebieden voor weidevogels, met opvallende aantallen van Tureluur en Kemphaan. Veel weidevogels namen kort na de afsluiting in 1970 af. Het scheuren van grasgorzen en andere cultuurtechnische maatregelen, verruiging en verdroging speelden daarbij een grote rol. Eind jaren zeventig deden veel weidevogels het weer wat beter. Dankzij het tegengaan van verruiging in een aantal terreinen en later ook het terugdraaien van het scheuren en “verbeteren” van grasgorzen (o.a. in de Beningerwaard) zette deze trend door. Recent zijn veel weidevogels echter weer afgenomen, vaak sneller dan de eveneens negatieve landelijke trend. Lokale oorzaken zullen hier een rol spelen, maar welke dat zijn is niet duidelijk.
Echte rietvogels als Baardman en Waterral namen na de afsluiting in 1970 sterk in aantal af ten gevolge van de afname van omvang en kwaliteit van de buitendijkse rietvelden. Soorten die zich goed kunnen handhaven in verruigd rietland, zoals Rietzanger en Blauwborst, kwamen juist sterk opzetten. Het voor de natuur heringerichte Tiengemeten is van groot belang voor moerasvogels. Speciale aandacht gaat uit naar de spectaculaire opkomst van broedende ganzen in het Haringvliet. Voor de afsluiting in 1970 was dit een onbekend fenomeen. Met de vestiging van Grauwe Gans (1971), Brandgans (1989) en Grote Canadese Gans (ca. 2000) en incidenteel een enkel paar Kolganzen zien de zaken er anders uit. Grauwe Gans en Brandgans zijn nu aspectbepalende broedvogels. De vestiging van deze ganzen als broedvogels in het Haringvliet is onderdeel van een (inter) nationale ontwikkeling, maar juist deze regio blijkt bijzonder geschikt voor deze soorten (die niet voor niets al lange tijd erg talrijk waren in het winterhalfjaar).

3. Buiten het broedseizoen verblijvende watervogels

Het Haringvliet van voor de afsluiting in 1970 was van groot belang voor steltlopers als Kluut, Wulp, Kemphaan en Bonte Strandloper. De wadvogels foerageerden vooral op zeeduizendpoten en garnalen. Schelpdieren waren schaarser dan in andere deltawateren, waardoor soorten als Scholekster en Kanoet

niet erg talrijk waren. Na de afsluiting namen alle steltlopers fors in aantal af. Alleen rond de Ventjager bleven substantiële aantallen voorkomen, maar de afsluiting van het Krammer-Volkerak in 1987 betekende een nieuwe klap. De meest succesvolle groep watervogels is die van de graseters, met name ganzen en enkele soorten eenden. Een combinatie van een goed beheer van de grasgorzen en een positieve (inter)nationale trend van veel van deze soorten speelt daarbij een rol. De aantallen van veel soorten ganzen zijn stabiel op een hoog peil. De verzoeting leidde tot vestiging van zoetwaterschelpdieren als driehoeksmosselen, een belangrijke voedselbron voor duikeenden. Die namen na de afsluiting dan ook fors toe, maar vertonen recent een afname. Met name in de oostelijke Haringvliet vormen muggenlarven een belangrijke prooi voor diverse vogelsoorten.

Ook hier moet het succes van Tiengemeten gememoreerd worden, er komen internationaal belangrijke aantallen voor van bijvoorbeeld Krakeend, Slobeend en de voor de afsluiting talrijk op de Ventjagersplaten voorkomende Wintertaling. De aantallen visetende vogels in het Haringvliet zijn geringer dan in bijvoorbeeld de Grevelingen, maar nemen na 2010 opvallend toe.

Leeswijzer

Dit rapport beoogt een beeld te geven van de ontwikkeling van de waarde van het Haringvliet voor vogels, bezien in het licht van de grote veranderingen waaraan dit gebied de afgelopen vijftig jaar onderhevig is geweest. Daarbij gaat de aandacht vooral uit naar karakteristieke soorten van zoute en brakke milieus.

Hoofdstuk 1 geeft een korte schets van de veranderingen in het Haringvliet, met de ingebruikname van de Haringvlietdam in 1970 als grootste cesuur. Voor een aantal belangrijke natuurgebieden in het bekken worden schetsmatig de ontwikkelingen vanaf de jaren zestig op een rij gezet.
In hoofdstuk 2 wordt ingegaan op het verzamelen van vogeldata. Dit is tevens een verantwoording van de in dit rapport gebruikte gegevens. Hoofdstuk 3 geeft een beeld van ontwikkeling en voorkomen van enkele belangrijke vogelgroepen in het Haringvliet: kustbroedvogels, overige broedvogels en de buiten het broedseizoen verblijvende watervogels. Voor zover mogelijk wordt daarbij ook ingegaan op relevante drukfactoren. Tevens wordt per groep een beeld gegeven van belangrijke kennisleemtes en de wijze waarop die aangepakt kunnen worden. In hoofdstuk 4 worden de trends voor relevante broedvogels en watervogels kort samengevat, inclusief aantalsschattingen, habitatvoorkeur, voedselgroep en een overzicht van drukfactoren en de kwaliteit van de kennis over het voorkomen.
In hoofdstuk 5 worden voorkomen, trend en waar mogelijk de daaraan ten grondslag liggende factoren van 114 vogelsoorten in het Haringvliet per soort uitgewerkt. Het rapport sluit af met een overzicht van de gebruikte literatuur.

1. Gebiedsbeschrijving Haringvliet

1.1. Ontstaan en ontwikkeling van het Haringvliet tot 1970

Het Haringvliet is een zeearm in het Noordelijk Deltagebied van Zuidwest-Nederland. In dit dynamische kustgebied ontstond rond 1214 een geul tussen het huidige Voorne en Flakkee. In de loop van de dertiende eeuw sneed deze geul steeds dieper in het veen en strekte hij zich verder landinwaarts uit. Rond 1315 waren Haringvliet en Hollands Diep in ruwweg hun huidige omvang gevormd. Eeuwenlang was het Haringvliet een intergetijdengebied waarin diverse platen en slikranden met laag water droogvielen. Daar waar de stroomgeul breed was ontstonden gebieden als Tiengemeten, Korendijksche- en Beninger Slikken en de Slijkplaat. Met de aanleg van de Boven-Merwede (rond 1870) en de Bergsche Maas werd de invloed van de rivieren in het Haringvliet/Hollands Diep groter en die van het zeewater minder. Grote delen van het Haringvliet kregen primair het karakter van een brakwatergebied. Deze situatie bleef tot 1969 bestaan. Aan de westkant stroomde Noordzeewater naar binnen, terwijl vanaf de andere kant per seconde circa 1200 kubieke meter zoet water het gebied in stroomde. Via het Volkerak kwam vanaf het zuidoosten met elk hoogwater nog een stroom zeewater het Haringvliet in. Het getij kneedde deze watermassa van de monding tot aan Willemstad tot een brak geheel. In tegenstelling tot veel andere brakwatersystemen was het zoutgehalte redelijk constant. Daar was vooral de extra instroom vanuit het Volkerak debet aan.
De macrofauna van het intergetijdengebied in het Haringvliet week sterk af van die in andere bekkens in het Deltagebied. De sterke bezinking van slib maakte dat er uitgestrekte slikgebieden met zachte modder te vinden waren. Kokkels en zeepieren ontbraken hierin grotendeels, maar zeeduizendpoten waren plaatselijk massaal aanwezig.

De sluiting van de Volkerakdam in 1969 betekende het einde van de instroom van zout water via het Volkerak. De grens tussen zoet en brak water schoof daardoor vijfentwintig kilometer naar het westen, van Willemstad naar iets beoosten Hellevoetsluis. Op 2 november 1970 werden de (deels op de plaat Pampus gebouwde) Haringvlietsluizen in gebruik genomen. Het getijverschil in de monding liep terug van twee meter tot veertig centimeter, verder oostwaarts tot 15 centimeter. Dat er nog enig getij

Foto Haringvlietsluizen, juni 2008 (Beeldbank Rijkswaterstaat, J. van Houdt)

overbleef is deels te danken aan de met de Nieuwe Waterweg in verbinding staande zijrivieren het Spui en de Kil, die in verbinding bleven staan met het Haringvliet/Hollands Diep. De stroomsnelheden zwakten sterk af en er trad een acute verzoeting van het gehele Haringvliet in. Een groot deel van de platen en slikken die tot de afsluiting met elk getij overstroomden en weer droogvielen bleef nu permanent onder water. Slechts een klein deel viel definitief droog. De op het brakke water en de uitwisseling met Volkerak en Noordzee ingestelde levensgemeenschappen kregen een geweldige dreun; veel organismen stierven binnen enkele weken af. Een fractie van het intergetijdengebied bleef intact, met name op de Ventjagersplaten. Een voorheen kenmerkende soort als de zeeduizendpoot *Nereis diversicolor* verdween ook hier echter snel uit beeld. Datzelfde geldt voor de voor de afsluiting kenmerkende mariene vissoorten als Tong en Dikkopje (een kleine grondel). Kenmerkend waren ook de vissen die tussen zoet en zout migreerden. Soorten als Steur en Elft waren reeds door overbevissing verdwenen, de Fint was nog algemeen.

1.2. Ontwikkeling Haringvliet na de afsluiting in november 1970

Het waterbeheer na de afsluiting van het Haringvliet was vooral gericht op het terugdringen van zoutinvloeden via de Nieuwe Waterweg. Het primair hierop gerichte beheer van de Haringvlietsluizen en de veranderlijke rivierafvoer had tot gevolg dat het intergetijdengebied weinig stabiel was. Dit was niet bevorderlijk voor de ontwikkeling van het bodemleven in het intergetijdengebied.
Belangrijke na 1970 optredende neveneffecten van de stabiliserende waterstand en de afgenomen stroomsnelheid waren een plaatselijk toenemend doorzicht en snel toenemende oeverafslag van buitendijkse gorzen en slikken. Dat laatste werd veroorzaakt door de sterke afname van het getij, waardoor de golven over een veel kleinere hoogte de oever bereikten, wat resulteerde in een veel intensievere golfaanval. Een ander effect van de verzoeting was het sneller dichtvriezen van delen van het open water bij strenge vorst. Bij warm zomerweer kon in de relatief stagnante zoete ondieptes botulisme ontstaan(voor het eerst beschreven door Ouweneel 1973 voor de Ventjagersplaten).

De ligging van het Haringvliet aan de zuidflank van de Randstad (waar de welvaart snel toenam) bevorderde de ontwikkeling van recreatieve voorzieningen als jachthavens, campings en dagrecreatieterreinen. Een fors door de afsluiting in de jaren zeventig en tachtig ontstaan probleem was het bezinken van grote hoeveelheden verontreinigd rivierslib in met name

Nieuwe Merwede, Hollands Diep en Biesbosch. In het Haringvliet speelde dit weliswaar in mindere mate, maar afwezig was het niet. Dankzij de sterk verbeterde waterkwaliteit van het Rijnwater en het afdekken met schoon slib van sterk verontreinigde locaties is de watervervuiling vanaf de jaren negentig sterk verminderd. De negatieve effecten zijn echter nog niet geheel teniet gedaan.
Om de oeverafslag tegen te gaan zijn op diverse locaties vooroeververdedigingen aangelegd. Achter deze vooroeververdedigingen ontwikkelden zich plaatselijk vegetaties van fonteinkruiden en draadalgen.

De bodem van het Haringvliet bestaat grotendeels uit fijn zand. Slibrijke bodems zijn te vinden voor de Scheelhoek en in de Spuimond.
Onderzoek naar de macrofauna in het Haringvliet wijst uit dat er in 1969 al een verarming optrad ten opzichte van begin jaren zestig, en dat in 1973 in grote delen van het gebied al relatief stabiele zoetwatergemeenschappen tot ontwikkeling gekomen waren. Alleen in het diepere mondingsgebied was nog een brakwatergemeenschap te vinden. In 1983 overheersten soorten van geëutrofieerde en verontreinigde zoetwatermilieus, terwijl vanaf begin jaren negentig de verbeterde waterkwaliteit resulteerde in een rijkere en meer stabiele bodemdiergemeenschap. Kenmerkend voor het huidige Haringvliet is het voorkomen van grote aantallen korfmosselen, de Driehoeksmossel (*Dreissena polymorpha*), erwtenmosselen en muggenlarven. Sinds 2008 is de Quaggamossel (*D. rostriformus bugensis*) in opkomst. Alleen op slibrijkere bodems zijn ook veel slakken als *Valvata piscinalis* (Vijverpluimdrager) en borstelwormen te vinden.
Kort na de afsluiting werd de visstand al sterk door zoetwatersoorten als Blankvoorn, Brasem en Baars gedomineerd. De voorheen kenmerkende jonge Bot is sterk afgenomen. In de jaren negentig domineren Snoekbaars en Baars, Brasem was in opmars. De in het Nederlandse rivierengebied sinds de eeuwwisseling in opkomst zijnde exotische grondels als Zwartbek- en Kesslers Grondel kunnen de visgemeenschap in het Haringvliet mogelijk een ander aanzien geven, maar recente gegevens hierover ontbreken.

1.3. Beschrijving per deelgebied

Scheelhoek

Beheer: Vereniging Natuurmonumenten

Rond 1900 was de Scheelhoek een bij elke vloed onderlopende zandplaat. Door een combinatie van natuurlijke opstuwing en aanplant van riet en zegge nam de plaat snel aan hoogte toe en vanaf circa 1920 konden kustbroedvogels zich op de grotendeels kale zandplaat met schelpenbanken vestigen. Vanaf die tijd was het een van de belangrijkste broedplaatsen voor kustbroedvogels in het Deltagebied. In 1932 werd een jachtopzichter aangesteld die verantwoordelijk was voor de bescherming van broedvogels. Voor die tijd werden eieren geraapt en jonge vogels gevangen en gedood. De bescherming van broedvogels bestond onder meer uit bestrijding van Bruine Ratten en Zilvermeeuwen. In 1943 kreeg de Scheelhoek de status van vogelreservaat en vanaf juni 1950 kwam het beheer in handen van Stichting Natuurmonument De Beer. Op delen van de plaat werd commerciële rietteelt bedreven.
In 1958 werd begonnen met werkzaamheden in het kader van de Deltawerken. Onder andere vanwege deze werkzaamheden trad vegetatiesuccessie op, waardoor de Scheelhoek ongeschikt werd voor kustbroedvogels. In 1964 werd de Scheelhoek (350 ha) afgesloten van het getij. Daarna ontwikkelde het gebied zich tot een rietmoeras met grasgorzen. Aan de noordzijde liggen kunstmatig aangelegde duinen. Het riet wordt jaarlijks voor de helft gemaaid en de grasgorzen worden begraasd door koeien en paarden. Het huidige beheer is deels gericht op ganzenopvang.

Scheelhoek, november 2013 (A. Beijer)

Scheelhoek eilanden

Beheer: Vereniging Natuurmonumenten

In de winter van 1995/1996 werd voor de oever van de Scheelhoek een vijftal eilanden opgespoten, tevens werd een vooroeververdediging aangelegd. Op een van de eilanden ("betoneiland" werd beton door de bovenlaag gemengd, deze harde laag was bedoeld om de vegetatiesuccessie te remmen. De eilanden werden direct bezet door kustbroedvogels.

Het beheer van de Scheelhoekeilanden is sterk gericht op kustbroedvogels. Beheersmaatregelen zijn vooral gericht op het tegengaan van vegetatiesuccessie. Vanaf 2006 worden de eilanden regelmatig gefreesd en wordt boomopslag omgezaagd. Toch raakten de eilanden in de loop der jaren steeds meer begroeid met een flinke kruidenvegetatie, waardoor de geschiktheid voor kustbroedvogels afnam.
In 2008-2011 werd op kleine schaal geëxperimenteerd met het opbrengen van zout om de vegetatiesuccessie terug te zetten. In 2012 en 2014 werd op grote delen van de eilanden een laagje zout aangebracht. Het bleek dat de eilanden in het eerste jaar na aanbrengen nagenoeg kaal waren. Een jaar later raakten de eilanden toch weer bedekt met een hoge kruidenvegetatie van Brandnetel, Engelwortel en Wilgenroosje. Het zout spoelt uit door neerslag en overspoeling bij hoge waterstanden en verliest daardoor langzaam zijn werking.

Eilanden Scheelhoek: Stuifeiland, april 2011 (P. Wolf)

Eilanden Scheelhoek: Betoneiland, juli 2009 (P. Wolf)

Spuimond: Beninger Slikken en Korendijksche Slikken

Beheer: Vereniging Natuurmonumenten

Aan weerszijden van de Spuimond bevinden zich natuurgebieden: aan de oostzijde de Korendijksche Slikken en aangrenzend 's Lands Bekade Gorzen en aan de westzijde de Beninger Slikken. De Beninger Slikken ontstonden na de bedijking van Polder Zuidland in 1436 en groeiden slechts langzaam aan; nog rond 1900 is het gebied vrijwel onbegroeid. Na 1900 worden Ruwe Bies en Riet aangeplant en rond 1940 is het gebied een zee van riet en biezen met daarvoor een enkele honderden meters brede strook slik die met laag water droogvalt. De broedvogelbevolking van Beninger- en Korendijksche slikken werd in 1969 geïnventariseerd en gekarakteriseerd als relatief soortenarm, maar met hoge aantallen van een aantal kenmerkende soorten (Ouweneel & van der Weijden 1970). Naast de functie als broed- en overwinteringsgebied fungeerde de Spuimond als ruiplaats voor duizenden eenden. Goede tellingen van ruiende groepen eenden zijn helaas niet beschikbaar (Ouweneel & van der Weijden 1970). Na 1970 verdween de riet- en biezencultuur binnen enkele jaren (Beninger Slikken in 1972 al een afname van het oppervlak Ruwe Bies van 75%). Het slik langs de oevers verdween permanent onder water, waardoor het gebied direct na de afsluiting zijn waarde voor foeragerende steltlopers verloor. Oevererosie veroorzaakte ernstige afslag en het voormalig rietland verruigde in hoog tempo met soorten als Harig Wilgenroosje, brandnetel, Late Guldenroede, wilgen en vlieren. In 1973 werd 40 hectare voormalig rietland in de Beningerwaard ingepolderd en omgezet in landbouwgrond. Het overgebleven deel van de Beninger Slikken kwam eind jaren zeventig in beheer bij Natuurmonumenten. In 1985 werd een vooroeververdediging aangelegd om de oevererosie te stoppen. Een ander gevolg van de afsluiting is de inklinking van de kleibodems, waardoor bodemdaling optreedt. Vanaf de jaren negentig leidt dit plaatselijk tot vernatting van het gebied. In het kader van het programma Deltanatuur is het ingepolderde deel van de Beningerwaard in 2014 weer bij het natuurgebied getrokken. Het staat nu middels een inlaat in direct contact met het Spui.

De Korendijksche Slikken beoosten de Spuimonding, zijn eveneens in de vijftiende eeuw ontstaan. Ook hier was na 1890 sprake van natuurlijke en later commerciële aanwas van Riet, Zeebies en Ruwe Bies. In de jaren zestig bestond het gebied uit 300 hectare riet en biezen (de eigenlijke Korendijksche Slikken) en 125 hectare vochtig begreppeld grasland ('s Lands Bekade Gorzen). Na de afsluiting verruigden grote delen van de Slikken in hoog tempo, terwijl het grasland van 's Lands Bekade Gorzen snel verdroogde. Nadat Natuurmonumenten de Korendijksche Slikken in 1978 verwierf werd een groot deel van de ontstane ruigte geleidelijk omgezet in grasland en in 1984 werd de sterke oevererosie een halt toegeroepen door de aanleg van een vooroeververdediging. Een deel van 's Lands Bekade Gorzen (de Klarapolder) werd geïnundeerd, waardoor het terrein lang plas-dras staat. Het beheer van de open delen is nu gericht op weidevogels en winterganzen, terwijl de nu nog aanwezige ruigte verder mag verbossen.

Beninger Slikken, oktober 2013 (A. Beijer)

Korendijksche Slikken, oktober 2013 (A. Beijer)

Slijkplaat

Beheer: Staatsbosbeheer

Tot aan de afsluiting in 1970 was de midden in het Haringvliet gelegen Slijkplaat een bij laag water droogvallende zandplaat. Circa 100 hectare van de plaat kwam na de afsluiting alleen tijdens bijzonder hoge waterstanden nog blank te staan. Onder invloed van sterke erosie “wandelde” de plaat in tien jaar tijd zo’n 100 meter oostwaarts. In 1986 werd een verdere afslag van de Slijkplaat tegengegaan door aanleg van een oeververdediging en werd circa 3 hectare opgespoten. Belangrijkste doel van deze opspuiting was het mogelijk maken van vestiging van kustbroedvogels, vooral de Visdieven die al enige jaren broedpogingen ondernamen. Deze opzet is geslaagd: het gebied ontwikkelde zich tot een van de belangrijkste kustbroedvogellocaties in de Noordelijke Delta.
Vanaf 1988 werd er jaarlijks net voor aanvang van het broedseizoen tweemaal gemaaid (in maart machinaal en mei met de zeis). Het consequente maaibeheer is niet altijd volgehouden en in latere jaren werd gefreesd met als gevolg massale opslag van Akkerdistel. In 1989 werden ratten ontdekt op een van de eilanden die direct succesvol werden bestreden met gif. In de winter van 1996/1997 is het eiland opnieuw opgespoten maar nu met schelprijk zeezand en over een groter oppervlak (10 ha). Er ontstond zo een tweedelig eiland met daaromheen een oeververdediging. Het maaien was even niet meer nodig.
Het tegengaan van vegetatiesuccessie blijft echter een belangrijk aandachtspunt voor het beheer van Slijkplaat. De eilanden worden jaarlijks van bomen en struiken ontdaan. In 2006 en 2008 werd de Slijkplaat ook deels geploegd. In de winter 2010/2011 werd een deel van toplaag van het kleine eiland afgeschoven; juist dit deel was in juni nog vrijwel kaal. De afgelopen tien jaar is beheer van de kruidenvegetatie minder nodig omdat grote aantallen ganzen alles wegvreten. De vegetatie blijft grotendeels zeer kort. Ook het tegengaan van vestiging door ratten vergt jaarlijks aandacht van de beheerder.
Een klein deel van de Slijkplaat was betreedbaar voor recreanten, maar eind jaren tachtig verdween de aanlegplaats.

Tiengemeten

Beheer: Vereniging Natuurmonumenten

Het eiland Tiengemeten begon zijn bestaan als een zandplaat in het Haringvliet en is tussen 1688 en 1860 ingepolderd. In de twintigste eeuw bestond Tiengemeten uit 700 hectare intensief gebruikte landbouwgrond, 275 hectare buitendijkse rietgorzen en 75 hectare buitendijkse grasgorzen. Het landbouwgebied was grootschalig en bestond vrijwel geheel uit akkerland. Aan de zuidoostzijde van het eiland zijn de extensieve graslanden van de Griendweipolder te vinden.
Voor de sluiting van het Haringvliet vormde Tiengemeten een belangrijke hoogwatervluchtplaats.

Slijkplaat, juli 2009 (P. Wolf)

Broedvogels op de Slijkplaat, mei 2009 (P. Wolf)

De buitendijkse rietgorzen (de Blanken Slikken) bestonden voor de afsluiting grotendeels uit geregeld overstroomd rietland. De gorzen werden bij elk getij geïnundeerd, wat de kansen voor broedvogels ongetwijfeld verkleinde. Na 1970 trad hier een sterke verruiging op, waarbij het riet het grotendeels aflegde tegen diverse ruigtekruiden en plaatselijk struweelopslag. Liefhebbers van ruigtevegetaties als Blauwborst en Bosrietzanger profiteerden hier volop van. In de jaren zeventig gesmede plannen om een deel van de Blanken Slikken om te zetten in grasland (Ouweneel 1975) zijn niet gerealiseerd.
In 1993 kreeg Tiengemeten de status “natuurontwikkelingsgebied” In 2005 verdwenen de laatste boerenbedrijven en eind 2007 was de herontwikkeling tot een grootschalig zoetwatergetijdenlandschap grotendeels gerealiseerd. Het voormalige strakke polderland bestaat nu uit drie delen. De Weemoed (55 hectare) aan de oostpunt is daarvan veruit het kleinst en bestaat uit kleinschalig akkerland. De 311 hectare metende Weelde is een moerasgebied met een groot oppervlak aan ondiep water dat in verbinding staat met het Haringvliet en bij een lage waterstand deels droogvalt. Het gebied werkt als een magneet op eenden en andere watervogels, zowel in de broedtijd als in het winterhalfjaar. Datzelfde kan gezegd worden van de Wildernis, met 377 hectare het grootste nieuwe “binnendijkse” gebied op Tiengemeten. Dit meest natuurlijke deel van het nieuwe Tiengemeten ligt wat hoger dan de Weelde

Tiengemeten-Wildernis, april 2014 (M. Klemann)

en het landoppervlak is navenant groter. Wel kan het Haringvlietwater hier vrijelijk in- en uitstromen. De vegetatie wordt gedomineerd door ruigtekruiden, terwijl rietland zowel hier als in de Weelde plaatselijk in opmars is. Een andere overeenkomst met de Weelde is de rijkdom aan vogels, zij het dat die in de onoverzichtelijke Wildernis lastig te tellen zijn.
In de 275 hectare metende, buitendijks gesitueerde Blanken Slikken schrijdt de verruiging van de vegetatie met Late Guldenroede en Harig Wilgenroosje voort en komt plaatselijk meer struweel (o.m. Meidoorn) en opgaand geboomte tot ontwikkeling.
De Griendweipolder aan de zuidoostrand van het eiland bestaat uit vochtig weidevogelgrasland met plaatselijk verruiging.
Weelde, Wildernis en Blanken Slikken worden begraasd door Schotse Hooglanders. Beheerder Natuurmonumenten stimuleert natuurgerichte recreatie, maar een groot deel van de bezoekers blijft dicht bij het haventje, waar de meeste voorzieningen geconcentreerd zijn.

Platen en gorzen Goeree-Overflakkee

Beheer: Staatsbosbeheer

Langs de noordkust van Goeree-Overflakkee ligt een keten van smalle grasgorzen. Kenmerkend voor deze gorzen is de aanwezigheid van zomerkades en een intensieve begreppeling. Dat laatste had tot doel om regen- of Haringvlietwater snel kwijt te raken. Desondanks regelmatig optredende overstromingen leidden wel tot een natuurlijke bemesting.
De afsluiting van het Haringvliet in 1970 leidde tot grote veranderingen in het gebied. De smalle strook bij laag water droogvallend slik verdween grotendeels permanent onder water. Veel grasgorzen verdroogden en verruigden en oeverafslag vrat in snel tempo aanzienlijke oppervlaktes van de gebieden weg. In de jaren zeventig uitgevoerde cultuurtechnische verbeteringen, o.a. ten behoeve van een efficiëntere ontwatering, brachten de natuurwaarden van de gorzen verder in het nauw. Ondanks de kort na de afsluiting op de gorzen in werking tredende natuur-

Tiengemeten-Weelde, juni 2014 (M. Klemann)

beschermingswet bleek een aantal graslanden direct erna al in akkerland omgezet te zijn. Dat laatste gold vooral voor een deel van het meest westelijk deel van het gebied, de Westplaat Buitengronden. Inmiddels is dit gebied in handen van Staatsbosbeheer; het akkerland is verdwenen en er zijn slikkige geulen uitgegraven. De Meneersche Plaat is sinds 1979 in beheer bij SBB en wordt beweid. Na een gorsloze onderbreking vinden we tussen Stad aan't Haringvliet en Den Bommel de Bommelse Gorzen, een verzamelnaam voor het Nieuwe Stadse Gors, het Uitslaggors en het Molengors. Ten oosten daarvan ligt het 12 hectare metende, reliëfrijke Spuigors. Tussen Den Bommel en de Hellegatsdam liggen nog het hooggelegen, bekade Hooge- en Geeregors en het laaggelegen, onbekade Ezelsgors.
Vanuit ornithologisch oogpunt zijn de gorzen vooral van belang voor broedende weidevogels en voor winterganzen. In de jaren zestig was de Tureluur op veel van de hobbelige extensieve graslanden erg talrijk, terwijl op diverse gorzen territoriale Kemphanen gemeld werden. Na de afsluiting en de erop volgende "verbeteringen" namen veel weidevogels sterk af, maar in de loop van de jaren tachtig keerden de kansen door het op de weidevogels gerichte beheer. Het verdwijnen van het voor sommige weidevogels geschikte brakke milieu kon echter niet teniet worden gedaan. Daardoor werd de Tureluur niet zo talrijk als voorheen. Kemphanen hielden het lang vol, maar rond de eeuwwisseling was deze in Nederland nu op het punt van uitsterven staande broedvogel verdwenen.

Gorzen Hoeksche Waard

Beheer: Vereniging Natuurmonumenten & particulier

Tussen de Korendijksche Slikken en de Haringvlietbrug bevindt zich een strook smalle buitendijkse gorzen, die qua ontstaan en ontwikkeling te vergelijken zijn met de gorzen langs de kust van Goeree-Overflakkee. Het betreft de Tiendgorzen, de Westerse- en Oosterse Laagjes en de gorzen voor de Westerse Polder. De grasgorzen van de Tiendgorzen werden kort na de afsluiting omgeploegd tot akkerland. In 1996 werd het gebied verworven door Natuurmonumenten, dat het omvormde tot vochtig grasland en moeras. De Westerse- en Oosterse laagjes bestaan uit bekade grasgorzen met aan de waterzijde een strook verruigd rietland. Het beheer is in handen van particulieren. Beoosten de laagjes ligt een erg smalle strook gorzen voor de Westerse Polder.
Van oudsher zijn de grasgorzen rijk aan weidevogels. Voor de Westerse- en Oosterse laagjes gaat dat, zeker na het realiseren van enkele gerichte maatregelen, nog steeds op. In de Tiendgorzen broeden nu zowel weide- als moerasvogels. 's Winters verblijven flinke groepen ganzen op grasgorzen. Qua steltlopers is het gebied dan vooral van belang voor de Kievit; de vroeger algemene Goudplevier is afgenomen.

Bommelse Gorzen

Westerse Laagjes, (Saxifraga)

Ventjagersplaten

Beheer: Staatsbosbeheer

De Ventjagersplaten liggen op de grens van Volkerak, Hollands Diep en Haringvliet. Alleen het noordelijk deel valt binnen het in dit rapport beschreven gebied. Lange tijd was dit het grootste brakwater-intergetijdengebied van het Haringvliet, door zijn geïsoleerde ligging vrijwel onbereikbaar. In 1931 werd een stroomgeleidingsdam aangelegd waardoor er snel aangroeiende riet- en biezenvelden ontstonden en delen van het gebied steeds slibrijker werden. Tussen 1942 en 1954 werden (niet afgeronde) landaanwinningswerken uitgevoerd. Eind jaren vijftig werd dwars door de platen de Hellegatsdam tussen Flakkee en het Hellegatsplein aangelegd, waarmee een fysieke scheiding tussen Haringvliet (noordzijde) en Volkerak (zuidzijde) ontstond. De in 1960 nog 100 hectare metende biezenvegetatie slonk tot 15 hectare in 1965 en tot vrijwel nul in 1969. De biezen waren dus voor de ingebruikname van de Haringvlietsluizen al verdwenen. Met de sluiting van de Volkerakdam in april 1969 nam het getijverschil in de in het Haringvliet gelegen noordelijke Ventjager fors af en de afsluiting van het Haringvliet in 1970 deed het brakwatergetij definitief de das om.

Eiland Looland met oeverlanden Ventjagersplaat op de achtergrond, juni 2006 (P. Wolf).

De zuidelijke Ventjager verloor met de afsluiting van de Philipsdam 1987 zijn estuariene karakter. Dit in het huidige Krammer-Volkerak gelegen gebied staat nu bekend als “Hellegatsplaten” en is rijk aan bos en struweel.

Het brakke getijdegebied van de noordelijke Ventjager was erg slibrijk en in de bodemfauna was de Zeeduizendpoot *Nereis diversicolor* bijzonder talrijk. Dit trok grote aantallen steltlopers als Kluut, Wulp en Bonte Strandloper naar het gebied. Steltlopers die het vooral van schelpdieren moeten hebben waren minder algemeen. Op de zoete Ventjagersplaten van na de afsluiting werden muggenlarven (*Chironomiden*) bijzonder talrijk. Op de bijna of geheel droogvallende platen vormden ze een belangrijke voedselbron voor diverse watervogels als Grutto en Rosse Grutto. De aantallen waarin steltlopers voorkwamen waren echter aanmerkelijk lager dan voor de afsluiting. Datzelfde geldt voor diverse soorten grondeleenden en de Bergeend, die zeker in nazomer en najaar erg talrijk konden zijn en vooral op wadslakjes (*Hydrobia*), biezenzaden en kleine ongewervelden foerageerden.

Aan de voet van de Hellegatsdam viel na afsluiting van het Haringvliet een smalle strook (50-150 meter) droog: de Oeverlanden van de Ventjagersplaten. Hier ontwikkelde zich vegetaties met riet en opgaand hout. Tegenwoordig staat er een bos met langs de oever rietpercelen. Al voor de afsluiting van het Haringvliet werden de Ventjagersplaten beschermd door een stortstenen dam. Op de dam broeden tegenwoordig Aalscholvers en soms Kleine Zilverreigers. In de winter van 1998/1999 werden hier drie eilanden opgespoten en vernoemd naar de pionier-vogelaars van het Haringvliet: Zwarts, Lebret en Ouweneel. De nog kale eilanden werden direct bezet door kustbroedvogels en sinds 2006 broeden er tientallen Lepelaars. In de winter van 2003/2004 werden twee nieuwe eilanden nabij de Oeverlanden opgespoten.

De eilanden Zwarts, Ouweneel en Lebret worden door de beheerder geschikt gehouden voor kustbroedvogels door opgaande vegetatie te verwijderen. Opslag van struiken en bomen wordt jaarlijks verwijderd en de kruidlaag wordt gemaaid. De bodem van de eilanden is zandig, hetgeen het tempo van de successie vertraagt. Mede door dit gerichte beheer blijven ze van belang als broedplaats voor flinke aantallen meeuwen en sterns.
De bodem van de twee nieuwe eilanden bij de Oeverlanden is veel slibrijker. Het tempo van de vegetatieontwikkeling ligt hier aanmerkelijk hoger; beide eilanden zijn inmiddels grotendeels door bomen en struikgewas bedekt.

Overzicht veranderingen Haringvliet vanaf 1900

1957: start aanleg Hellegatsdam over Ventjagersplaten. Nieuw harde grens tussen Haringvliet en Volkerak (Oosterscheldebekken). Start bouw Haringvlietsluizen.
1961-1964. Bedijking Plaat van Scheelhoek.
1965: 7 oktober: afsluiting Zuiderdiep
1969: sluiting Volkerakdam, stop instroom zout water vanuit Volkerak naar Haringvliet
1970: 2 november, ingebruikname Haringvlietsluizen. Acute verzoeting en forse terugval getijslag.

Eiland Zwarts, juni 2006 (P. Wolf)

1985: realisatie oeververdediging Korendijksche en Beninger Slikken
1987: afsluiting Philipsdam. Getij verdwijnt uit Krammer-Volkerak, acute verzoeting. Zuidelijke Ventjagersplaat (Hellegatsplaten) verliest grotendeels foerageerfunctie voor steltlopers.

Eiland Ouweneel, mei 2004 (P. Wolf)

2. Kwaliteit en dekkingsgraad van vogelonderzoek in het Haringvliet

2.1. Monitoring kustbroedvogels

Monitoring aantallen broedparen

In opdracht van Rijkswaterstaat (RWS) – Centrale Informatievoorziening (CIV) worden jaarlijks alle kustbroedvogels in de Delta geteld. Daaronder valt ook het Haringvliet. Het in 1979 gestarte telprogramma richt zich op het bepalen van de aantallen broedparen en de trend van de kustbroedvogels (Kluut, plevieren, meeuwen en sterns). De tellingen worden uitgevoerd door Delta Project Management (DPM) en in enkele gevallen door de beheerder zelf. Aanvullende gegevens worden opgevraagd bij vrijwilligers en zo ontstaat jaarlijks een compleet overzicht van de aantallen broedparen kustbroedvogels per gebied. De gegevens van het Haringvliet zijn publiek beschikbaar en op te vragen bij RWS. Jaarlijks worden de resultaten gerapporteerd (bron: rapporten DPM, o.a. Strucker *et al.* 2014). De gegevens worden tevens doorgegeven aan Sovon, die ze opneemt in landelijke en provinciale broedvogeltrends.

Broedsucces 1996 - 2005

Van 1996 t/m 2005 zijn in het Deltagebied gegevens verzameld over het broedsucces van kustbroedvogels (bron: rapporten broedsucces 1996 t/m 2005, zie Meininger *et al.* 2006). De onderzoeken vonden plaats in het kader van verschillende projecten. In meerdere jaren werden gegevens in het Haringvliet verzameld.
De extensieve methodiek die gebruikt werd om het broedsucces te bepalen is als volgt: op basis van enkele korte bezoeken in de juiste tijd wordt een schatting gemaakt van het aantal jongen dat op uitvliegen staat of uitgevlogen is. Daarbij worden de volgende klassen onderscheiden:

- Onbekend.
  Geen gegevens bekend.
- 0 Broeden geheel mislukt.
  Vogels hebben gebied vaak al voortijdig verlaten.
- < 0,1 jong/paar. Broedsucces nihil.
- 0,1 - 0,5 jong/paar.
- 0,5-1,0 jong/paar.
- > 1,0 jong/paar.

Na 2005 werd geen integraal onderzoek aan broedsucces van kustbroedvogels meer uitgevoerd in het Deltagebied.

Naast het bepalen van het broedsucces volgens bovenstaande methode is in een aantal jaren aanvullend onderzoek verricht (broedsucces rapporten 1996-2005). Voor gegevens over aanvullende metingen van condities aan Visdieven, bepaling broedsucces kolonievogels in enclosures, bepalen uitkomstsucces en ringonderzoek wordt verwezen naar de broedsuccesrapporten 1996-2005 (zie Meininger *et al.* 2006).

Broedsucces 2006 - 2015

In deze periode verliep het verzamelen van gegevens over het broedsucces van kustbroedvogels niet systematisch en door een geringer aantal bezoeken aan de terreinen minder volledig. Toch werden tijdens de meeste reguliere inventarisatiebezoeken door de DPM-medewerkers korte notities gemaakt op een standaardformulier. Op dat formulier is, naast gegevens over aantallen, ruimte voor informatie over de toestand van het gebied, drukfactoren (predatoren) en aantekeningen over het broedsucces. De formulieren zijn in ordners opgeslagen en bevinden zich op het DPM-kantoor te Vlissingen. In het kader van dit rapport zijn de papieren formulieren met betrekking tot de onderzochte gebieden in het Haringvliet over de periode 2006-2015 gedigitaliseerd. Doel daarvan is om na te gaan wat de waarde is van de verzamelde gegevens en in hoeverre deze gegevens bruikbaar zijn bij het bepalen van het functioneren van de gebieden voor kustbroedvogels.
In het kader van natuurcompensatie voor de aanleg van de Tweede Maasvlakte is onderzoek uitgevoerd naar de sterns in het Noordwestelijk Deltagebied (Prins *et al.* 2014). Hierbij werden conditiemetingen aan de sterns uitgevoerd op de Scheelhoekeilanden en op de Slijkplaat. Tevens werden gegevens verzameld over het broedsucces van de sterns.
De verzamelde gegevens betreffende het broedsucces van de kustbroedvogels sinds begin jaren negentig worden besproken in Hoofdstuk 3 (soortgroep) en Hoofdstuk 5 (per soort).

2.2. Monitoring overige broedvogels

In het Haringvliet vindt geen systematische kartering plaats van niet-kustbroedvogels op bekkenniveau. Wel worden in de meeste relevante natuurterreinen met enige regelmaat karteringen uitgevoerd volgens de methode van de uitgebreide territoriumkartering (Sovon-BMP). Daarbij gaat het deels om steekproeven (niet het hele terrein) en deels om karteringen van specifieke relevante groepen, zoals weidevogels. Een aantal tellingen wordt uitgevoerd door vrijwilligers van de lokale vogelwerkgroepen,

anderen op professionele basis in opdracht van de terreinbeheerder. Voor zover bekend wordt nergens gestructureerd aandacht besteed aan broedsucces.

Tabel 2.1. geeft een beeld van de recent onderzochte BMP-telgebieden. Vrijwilligers van de lokale vogelwerkgroepen leveren hieraan een belangrijke bijdrage. Een deel van de gebieden wordt onderzocht door professionals, deels in opdracht van terrein- beheerders, deels als onderdeel van het provinciale weidevogelmeetnet van de provincie Zuid-Holland.

Terreinbeheerders laten voorts sommige voor broedvogels relevante gebieden in een lagere frequentie integraal karteren. Na 2000 hebben dergelijke karteringen plaats gevonden op de Scheelhoek en op een deel van de Flakkeese grasgorzen.
Tijdens de professionele kustbroedvogeltellingen op de eilanden van Scheelhoek/Ventjager en de Slijk plaat worden jaarlijks enkele relevante broedvogels als Brandgans en Middelste Zaagbek meegenomen. Een integrale broedvogelkartering van alle broedvogelsoorten ontbreekt echter in deze gebieden.

In de jaren zeventig en tachtig werd op initiatief van provinciale overheidsinstanties en Staatsbosbeheer geregeld een groot deel van de voor weidevogels relevante terreinen onderzocht. In enkele jaren werden meer terreinen onderzocht; met name in 1987 (De Bruin & van Swelm 1988). Een groot deel van deze data is niet opgenomen in het BMP, hoewel grotendeels met een vergelijkbare veldmethode werd gewerkt. Alle traceerbare en betrouwbare data zijn gebruikt voor de in dit rapport gepresenteerde analyses en soortbeschrijvingen.

2.3. Water-/wintervogels

Sinds 1966 worden op onregelmatige basis vogeltellingen verricht in het hele Deltagebied, waaronder het Haringvliet.
Vanaf 1972 worden de watervogels van het Haringvliet per boot geteld. De tellingen werden uitgevoerd door Rijkswaterstaat (jaren zeventig), het Consulentschap NMF/Staatsbosbeheer en de provincie Zuid-Holland. De laatste jaren zijn Staatsbosbeheer en de Omgevingsdienst van de Provincie gezamenlijk verantwoordelijk voor de boottellingen.

Er werd zoveel mogelijk een vaste route gevaren, waarbij de grasgorzen aan de zuidzijde (Van Westplaat Buitengronden tot aan de Ventjager)

Tabel 2.1. Overzicht onderzochte BMP-telgebieden in het Haringvliet. BMP-type: A= alle soorten, B=bijzondere soorten, W=weidevogels. In de laatste kolom staat vermeld of de telling wordt uitgevoerd door professionals (p) of door vrijwilligers (v).

BMP nr	Naam telgebied	BMP-type	integraal	N teljaar	start	recent	prof/vrijw
1092	Rand Scheelhoek	A	nee	22	1992	2015	v
2681	De Scheelhoek	B	nee	8	2000	2014	p
1790	Quackgors	B	ja	11	1987	2014	p
4722	Beninger Slikken A	A	nee	9	1998	2015	v
4723	Beninger Slikken B	A	nee	8	1998	2015	v
4724	Beninger Slikken C	A	nee	8	1998	2014	v
4725	Beninger Slikken D	A	nee	13	1998	2015	v
4726	Beninger Slikken F	A	nee	9	1998	2015	v
4727	Beninger Slikken G	A	nee	8	1998	2014	v
4728	Beninger Slikken E	A	nee	12	1998	2014	v
4139	Korendijksche Slikken-NM	A	nee	14	2002	2015	v
1422	Korendijksche Slikken	A	nee	25	1989	2015	v
3988	Polder's Lands Bekade Gorzen-noord	W	nee	25	1990	2014	p
3989	Polder's Lands Bekade Gorzen-zuid	W	nee	25	1990	2014	p
4414	Westplaat Buitengronden	A	ja	8	2004	2015	v
4140	Meneersche Plaat A	A	ja	7	2004	2011	v
5738	Tiengemeten-Weemoed	A	ja	3	2008	2014	p
7353	Tiengemeten-Weelde	A	ja	3	2008	2014	p
7354	Tiengemeten-Wildernis	A	ja	3	2008	2014	p
7355	Tiengemeten-Blanken Slikken	A	ja	2	2008	2014	p
3996	Griendweipolder	W	ja	25	1990	2014	p
3990	Nieuwe Stadse-, Molen- en Uitslaggors	W	ja	18	1990	2014	p
3991	Spui-, Hoge-, Geere- en Ezelsgors	W	ja	18	1990	2014	p
3997	Oosterse Laagjes	W	ja	26	1987	2014	p
7730	Tiendgorzen	A	ja	1	2012	2012	v
6995	Oeverlanden Ventjagersplaat	A	ja	3	1987	2013	v

groten deels werden meegeteld. Ook de ondiepten en buitenste rietkraag langs de noordelijke vaste wal werd grotendeels geteld, evenals de Slijkplaat. Langs de oevers van Tiengemeten was de dekking matig; meestal werden alleen groepen watervogels op wat grotere afstand van de oever meegenomen. De Griendweipolder op Tiengemeten werd tot eind jaren zeventig vanaf het land geteld, daarna per boot.

Waarschijnlijk zijn de tellingen uit de jaren tachtig hier deels minder volledig. Boudewijn & Mes (1986) memoreren dat belangrijke concentraties op de Slijkplaat en de Ventjager lastig te tellen waren, waardoor vooral kleine steltlopers waarschijnlijk geregeld zijn onderteld. Vermoedelijk geldt dit echter ook voor andere soortgroepen (zie Krakeend). Het meest westelijke deel van het Haringvliet (inclusief de rand van het Quackgors en de Scheelhoek) werd volgens Boudewijn & Mes (1986) niet bij elke telling meegenomen. Daardoor komt dit deelgebied er bij hun analyse van de aantalsontwikkeling bekaaid af.

Vanaf begin jaren negentig is bij de boottellingen vrijwel altijd de gehele route afgelegd.

Watervogeltellingen vanaf land

Vrijwilligers van lokale vogelwerkgroepen leveren een belangrijke bijdrage aan de watervogeltellingen middels het uitvoeren van tellingen in de binnendijkse en /of niet vanaf de boot te onderzoeken natuurgebieden. Deze tellingen worden verricht op de Beninger- en Korendijksche Slikken, op de Scheelhoek en enkele grotere grasgorzen op Flakkee en de Hoeksche Waard. Van groot belang zijn de binnendijkse tellingen op Tiengemeten. Weemoed, Weelde en Wildernis worden maandelijks geteld door vrijwilliger Rob Burgmans.

Alle teldata van de boot en de landtellingen zijn opgenomen in de watervogel-database van Sovon Vogelonderzoek Nederland. Voor de analyses ten behoeve van dit rapport is gebruik gemaakt van deze database.

3. Overzicht van ontwikkeling per vogelgroep

3.1. Kustbroedvogels

Onder kustbroedvogels wordt verstaan: kenmerkende broedvogels van zilte en brakke milieus als meeuwen, sterns, plevieren en Kluut. In het Deltagebied broeden al lange tijd (inter)nationaal belangrijke aantallen van deze soortgroep, die zeer gevoelig is voor de ontwikkelingen in het kader van de Deltawerken.

Aantalsontwikkeling

Over het voorkomen van kustbroedvogels in het Haringvliet in de negentiende en het begin van de twintigste eeuw is weinig bekend. Er zijn geen aanwijzingen dat er grote aantallen tot broeden kwamen. Dat veranderde met de ontwikkelingen op de Scheelhoek, waar tussen circa 1930-1960 tientallen Strandplevieren, honderden Kluten en Dwergsterns en duizenden Kokmeeuwen, Grote Sterns en Visdieven tot broeden kwamen. De rijkdom van de Scheelhoek kwam aardig in de buurt van het fameuze nabije vogeleiland De Beer, lange tijd de belangrijkste locatie voor kustbroedvogels in het Noordelijk Deltagebied.
De teloorgang van De Beer (nu Europoort) tussen 1958 en 1965 leidde niet tot hogere aantallen kustbroedvogels op de Scheelhoek. Integendeel: vegetatiesuccessie, milieuvergiftiging en het verlies aan dynamiek door de afsluiting van het gebied leidde ook hier tot een forse terugval van alle soorten kustbroedvogels.
De uitvoering van de Deltawerken in de jaren zestig en zeventig leidde tot een tijdelijke opleving van soorten als Strandplevier en Visdief, met name op de Hellegatsdam. Met de afronding en inrichting van de nieuwe dammen verdwenen de kustbroedvogels hier weer uit beeld. Een groot deel van de jaren zeventig en tachtig waren kustbroedvogels in het Haringvliet erg schaars. Kleine aantallen Kluten en plevieren broedden op de grasgorzen, een situatie die nog altijd voortduurt. Meer kansen boden enkele na de afsluiting in 1970 drooggevallen platen. Dit gold met name de midden in het bekken gelegen Slijkplaat, al moest er wel een opspuiting (in 1986) aan te pas komen om de kansen voor kustbroedvogels te vergroten. Vooral Dwergstern en Visdief profiteerden hiervan.
Door verruiging en afslag verminderde het belang van de Slijkplaat snel, maar een tweede opspuiting in 1996 en een op kustvogels gericht beheer deed de kansen keren. Naast de eerder genoemde soorten vestigden zich nu ook flinke aantallen Zwartkopmeeuwen.
Met de aanleg van een reeks van eilanden voor de Scheelhoek (1995) en op de Ventjager (1998 en 2003) namen de kansen voor kustbroedvogels verder toe. Tussen 2000-2015 leidde dit tot fikse populaties van Grote Stern, Visdief, Dwergstern, Zwartkopmeeuw en Kokmeeuw en redelijk wat Kluten, Bontbekplevieren en Kleine Mantelmeeuwen. Veel meeuwen en sterns foerageren grotendeels in de monding van het Haringvliet of wat verder op zee. De Strandplevier is na een kleine opleving rond 2000 als broedvogel verdwenen.
Bijna een halve eeuw na de afsluiting heeft het Haringvliet zijn waarde voor kustbroedvogels zeker niet verloren, maar er zijn gerichte inrichting- en beheermaatregelen nodig om die waarden te handhaven.

Drukfactoren

Bij de bezoeken aan de broedplaatsen van kustbroedvogels door medewerkers van DPM is in de periode 2006-2015 aandacht besteed aan het broedsucces en de factoren die het broedsucces beïnvloeden (zie H. 2.1). In het volgende wordt een beeld geschetst van de verschillende drukfactoren die hierbij een rol spelen.

Voedselbeschikbaarheid
Naast een goede plek voor een nest is de beschik baarheid van voedsel, zowel in kwantiteit als kwaliteit, belangrijk voor een goed broedsucces. Bekend is dat de Visdieven van de Slijkplaat een lager broedsucces hebben dan de Visdieven op de Scheelhoek eilanden (Meininger *et al.* 2000). De Visdieven foerageren voor de Haringvlietsluizen en in de Voordelta. In de meeste jaren is daar voldoende voedsel, maar omdat de Visdieven van de Slijkplaat verder moeten vliegen (in totaal circa 12 km heen en terug) kunnen ze minder voedsel aanvoeren. Daarbij blijven de eieren en kuikens langer onbeheerd achter, hetgeen met name tijdens koude en regen een aanslag is op de conditie van de kuikens. De op de Ventjagersplaten broedende Visdieven foerageren in het Haringvliet zelf. Grote Sterns foerageren buiten het Haringvliet in de Voordelta (Prins *et al.* 2014). Dwergsterns foerageren veelal binnen een straal van vijf kilometer van de broedplaats. Voor deze soort is het belangrijk dat er voldoende voedsel in het Haringvliet beschikbaar is. Het succesvol broeden van de Dwergstern op de eilanden bij de Ventjagersplaten bewijst dat dit zeker mogelijk is. Waar de meeuwen foerageren die in het Haringvliet broeden is niet precies bekend, evenmin wat ze eten. Zilvermeeuwen en Kleine Mantelmeeuwen leggen grote afstanden af voor hun voedsel, vermoedelijk halen die hun voedsel buiten het Haringvliet. Zwartkopmeeuw en Kokmeeuw foe-

Tabel 3.1. Aanwezigheid van potentiële predatoren van kustbroedvogels tijdens bezoeken aan de gebieden in het Haringvliet in de jaren 2006-2015.

Gebied	Ja	Nee	Onbekend
Den Bommel, Ventjagersplaten	44	10	15
Middelharnis, Meneersche Plaat	2		
Middelharnis, Westplaat buitengronden	10		2
Nieuwendijk, Westerse Laagjes	1	1	1
Quackgors	14		1
Scheelhoek eilanden	34	18	33
Slijkplaat	41		5
Stad aan 't Haringvliet, Polder Oostmoer	1	3	2
Tiengemeten, Griendweipolder	3		1
Tiengemeten, natuurbouw	2		1
Zuid-Beijerland, Oosterse Laagjes	5		1
Eindtotaal	157	32	62

rageren in de broedtijd vooral in landbouwgebieden, die zijn voldoende voorhanden rond het Haringvliet. Voor de Kluten en plevieren is het belangrijk dat er in de broedgebieden voldoende voedsel beschikbaar is, zij verlaten het broedgebied niet. De jongen moeten zelf voedsel zien te vinden direct bij de broedgebieden Het broedsucces van Kluten en plevieren is erg laag op de eilanden. In hoeverre de voedselbeschikbaarheid hier mee speelt is onduidelijk.

Tabel 3.2. Soorten predatoren vastgesteld tijdens bezoeken aan de gebieden in het Haringvliet in de jaren 2006-2015 (aantal bezoeken waar predatoren werden vastgesteld is 157).

Soort	Aantal	percentage
Ekster	3	1,9
Kauw	6	3,8
Zwarte kraai	29	18,5
Zwartkopmeeuw	1	0,6
Zilvermeeuw	5	3,2
Kleine mantelmeeuw	12	7,6
Grote mantelmeeuw	16	10,2
grote meeuwen	58	36,9
Torenvalk	1	0,6
Boomvalk	2	1,3
Slechtvalk	6	3,8
Sperwer	1	0,6
Havik	4	2,5
Buizerd	7	4,5
Bruine kiekendief	27	17,2
Blauwe kiekendief	1	0,6
Zeearend	1	0,6
Blauwe reiger	7	4,5
Steenloper	1	0,6
Ratten	11	7,0

Vegetatiesuccessie

In het zoete Haringvliet is het tegengaan van vegetatiesuccessie een belangrijke factor voor het functioneren van broedgebieden voor kustbroedvogels. Kustbroedvogels prefereren kale tot schaars begroeide gebieden om te broeden en het broedsucces wordt negatief beïnvloed door te hoge vegetatie. Kustbroedvogels broeden altijd op de grond en zijn daardoor erg kwetsbaar voor grondpredatoren. Opgaande vegetatie biedt predatoren als Bunzings en ratten een plek om zich te vestigen. Vandaar de voorkeur van kustbroedvogels voor zeer open en kale gebieden.

Aangelegde eilanden raken binnen enkele jaren vaak zo sterk begroeid dat ze zonder enige vorm van beheer ongeschikt worden voor kustbroedvogels. Beheerders van broedeilanden proberen gebieden open te houden door regelmatig vegetatie te verwijderen. Op de Scheelhoekeilanden zijn recent door Natuurmonumenten proeven uitgevoerd met het aanbrengen van een laag zout om zo de vegetatiesuccessie te remmen. De proef loopt nog. De huidige stand van zaken is dat de eilanden in het Haringvliet nog wel kustbroedvogels aantrekken, maar dat het broedsucces negatief beïnvloed wordt door de snelle opkomst van vegetatie tijdens het broedseizoen.

Predatie

Het vaststellen van predatie op eieren, jongen en adulte broedvogels is lastig en tijdrovend. Indirect kan wel een beeld van predatie verkregen worden. Vastgelegd zijn: aanwezigheid van predatoren in het gebied, soorten (mogelijke) predatoren in het gebied en aangetroffen sporen van predatie.

Uit tabel 3.1 blijkt dat er meestal potentiële predatoren aanwezig zijn in de broedgebieden van kust-

Tabel 3.3. Aanwezigheid van sporen van predatoren tijdens bezoeken aan de gebieden in het Haringvliet in de jaren 2006-2015.

Gebied	Ja	Nee	Onbekend
Den Bommel, Ventjagersplaten	12	30	27
Middelharnis, Meneersche Plaat		2	
Middelharnis, Westplaat buitengronden	2	1	9
Nieuwendijk, Westerse Laagjes			3
Quackgors			15
Scheelhoek eilanden	30	21	34
Slijkplaat	27	5	14
Stad aan 't Haringvliet, Polder Oostmoer			6
Tiengemeten, Griendweipolder			4
Tiengemeten, natuurbouw		1	2
Zuid-Beijerland, Oosterse Laagjes			6
Eindtotaal	71	60	120

Tabel 3.4. Aanwezigheid van begrazers tijdens bezoeken aan de gebieden in het Haringvliet in de jaren 2006-2015.

Gebied	Ja	Nee	Onbekend	Soort begrazer
Den Bommel, Ventjagersplaten		57	12	
Middelharnis, Meneersche Plaat		2		
Middelharnis, Westplaat buitengronden	1	9	2	koeien
Nieuwendijk, Westerse Laagjes		3		
Quackgors	2	12	1	paarden op het vasteland
Scheelhoek eilanden	6	58	21	paarden, reeën
Slijkplaat	2	37	7	ganzen
Stad aan 't Haringvliet, Polder Oostmoer		6		
Tiengemeten, Griendweipolder	3	1		koeien
Tiengemeten, natuurbouw	3			Schotse hooglanders
Zuid-Beijerland, Oosterse Laagjes	1	5		schapen

broedvogels in het Haringvliet. De eilanden bij de Ventjagersplaten en de Scheelhoekeilanden waren echter bij een deel van de bezoeken vrij van predatoren. Op de Slijkplaat werden altijd predatoren vastgesteld. Dat gebied is erg in trek bij rustende "grote meeuwen" en herbergt tegenwoordig een kolonie van Zilvermeeuw en Kleine Mantelmeeuw. Tevens broeden op de Slijkplaat 1-2 paar Zwarte Kraaien. Deze vogels broeden daar op de grond!

Een overzicht van de waargenomen predatoren in de gebieden waar kustbroedvogels broeden toont een grote diversiteit aan predatoren (tabel 3.2). Met totaal 58% van het aantal bezoeken zijn de "grote meeuwen" prominent aanwezig. Roofvogels werden in 32% van de bezoeken aangetroffen en kraaiachtigen in 24% van de bezoeken. Zichtwaarnemingen van zoogdieren zijn schaars, maar dat zegt weinig over een eventueel voorkomen van bijv. ratten.

Ook als geconstateerd wordt dat eieren en jongen verdwenen zijn is het aantonen van predatie lastig (tabel 3.3). In bijna de helft van alle bezoeken kon niet vastgesteld worden of er sprake was van predatie (onbekend). In een kwart van het aantal bezoeken werden daadwerkelijk sporen van predatie vastgesteld. Als sporen van predatie werden vaak genoemd: gepredeerde eieren (door vogels) en gepredeerde jongen (door ratten, roofdieren of vogels). Waarnemingen van roofvogels die volwassen broedvogels en jongen sloegen kwamen ook regelmatig voor. Diverse soorten meeuwen lustten ook wel een eitje of een donsjong. Op de eilanden werd relatief vaak predatie vastgesteld door ratten. In de gebieden die vaak zijn bezocht zoals de eilanden bij de Ventjagersplaten, de Scheelhoekeilanden en de Slijkplaat werd relatief vaak predatie vastgesteld. De gebieden worden lopend doorkruist en de kans dat je dan predatie aantreft is groot. Van de overige broedgebieden van kustbroedvogels in het Haringvliet is het onbekend of er predatie heeft plaatsgevonden. De meeste van deze gebieden zijn alleen vanaf de kant bekeken.

Begrazing

Buiten de broedtijd is begrazing van broedgebieden van kustbroedvogels erg waardevol omdat het vee de gebieden open houdt. Begrazing tijdens de broedtijd is echter riskant: het vee kan immers nesten en jongen vertrappen. Tevens is het een vorm van verstoring waar andere predatoren weer gebruik van maken. Vooral bij kolonievormende kustbroedvogels is dit een probleem.
In de meeste voor kustbroedvogels relevante gebieden in het Haringvliet is geen sprake van een omvangrijke begrazingsproblematiek (tabel 3.4). De Scheelhoekeilanden worden incidenteel betreden door grazers die vanaf de kant door het water naar de eilanden waden. Op onder meer de eilanden bij de Ventjagersplaten is geconstateerd dat grote groepen ruiende ganzen die een eiland "overlopen" nesten van kolonievogels vertrappen. De mate waarin dit voorkomt is onbekend.

Tabel 3.5. Aanwezigheid van personen tijdens bezoeken aan de gebieden in het Haringvliet in de jaren 2006-2015.

Gebied	Ja	Nee	Onbekend
Den Bommel, Ventjagersplaten		56	13
Middelharnis, Meneersche Plaat		2	
Middelharnis, Westplaat buitengronden	2	10	
Nieuwendijk, Westerse Laagjes		3	
Quackgors		15	
Scheelhoek eilanden	1	59	25
Slijkplaat		39	7
Stad aan 't Haringvliet, Polder Oostmoer	1	5	
Tiengemeten, Griendweipolder		4	
Tiengemeten, natuurbouw	3		
Zuid-Beijerland, Oosterse Laagjes		6	

Recreatie
Vanwege de verstoring die mensen veroorzaken is recreatie niet gewenst in de gebieden waar kustbroedvogels broeden.
Tijdens bezoeken aan de gebieden waar kustbroedvogels broeden werden zelden recreanten aangetroffen (tabel 3.5). Recreatiedruk is derhalve momenteel geen grote drukfactor in de belangrijkste broedgebieden van kustbroedvogels in het Haringvliet.

Overspoeling
Kustbroedvogels als Kluut, Dwergstern en plevieren broeden bij voorkeur op de schaars begroeide lage delen van eilanden en oevers en zijn daardoor erg gevoelig voor een verhoogde waterstand. Het wegspoelen van nesten en soms ook jongen komt regelmatig voor in het Haringvliet, ook in de periode 2006-2015. In het onderstaande enkele voorbeelden:
- 10 juni 2006 Westplaat Buitengronden. Eilanden recent overspoeld.
- 9 mei 2011 Polder Oostmoer, eiland met nesten Kluut overspoeld.
- 1 juni 2006 Eilanden Ventjagersplaten, eilanden grotendeels overspoeld.
- 8 juni 2011 Eilanden Ventjagersplaten, rand eilanden overspoeld, enkele lege nesten Dwergstern.
- 20 juni 2011 Eilanden Ventjagersplaten, nesten Kluten en Dwergsterns overstroomd.
- 31 mei 2006 Eilanden Quackgors ongeschikt voor kustbroedvogels door hoge waterstand.
- 9 mei 2007 Scheelhoekeilanden. Door snelle stijging waterstand verdwenen enkele nesten kustbroedvogels onder water.
- 2 juni 2010 Scheelhoekeilanden. Hoog water geweest. Enkele nesten Visdief weggespoeld.

Tegenwoordig vindt geregeld overleg plaats tussen Rijkswaterstaat en Natuurmonumenten om overspoeling in de broedtijd zoveel mogelijk te voorkomen.

Conclusies
Bijna een halve eeuw na de afsluiting heeft het Haringvliet zijn waarde voor kustbroedvogels zeker niet verloren, maar er zijn gerichte inrichting- en beheermaatregelen nodig om die waarden te handhaven. Het opspuiten van de Slijkplaat en de aanleg van eilanden voor de Scheelhoek en op de Ventjager zijn van cruciaal belang geweest voor de kansen van kustbroedvogels in het Haringvliet. Dit biedt een gedeeltelijke compensatie voor de teloorgang van de Scheelhoek en het niet ver van het Haringvliet gelegen vogelparadijs De Beer. Veel kustbroedvogels foerageren vooral in de monding van het Haringvliet en in de Voordelta. Hoe dichter geschikte broedplaatsen bij de foerageergebieden gelegen zijn, hoe beter. Vegetatiesuccessie en de deels daarmee samenhangende predatie door ratten, grote meeuwen, kraaiachtigen en roofvogels is een veel voorkomend probleem op de huidige broedlocaties in het Haringvliet. Met name de vegetatiesuccessie vereist veelal een intensief beheer, waarbij soms inventieve oplossingen bedacht worden.

Kennisleemtes/aanbevelingen
Bovenstaande informatie illustreert de huidige kennis aangaande de factoren die een belangrijke rol spelen bij het voorkomen van kustbroedvogels in het Haringvliet.
Van de huidige situatie (2006 – 2015) zijn geen systematisch verzamelde gegevens over het broedsucces van kustbroedvogels in het Haringvliet beschikbaar. Conclusies over het functioneren van de gebieden als broedgebied voor kustbroedvogels zijn daarom lastig te onderbouwen. Voor alle soorten kustbroedvogels zijn er indicaties dat het broedsucces recent erg laag is. Het meten van het broedsucces kan gemakkelijk weer opgepakt worden. De methode is uitgetest in 1995-2006. Bezien moet worden of de methode gekoppeld kan worden aan die van het onderzoek aan broedsucces van kustbroedvogels in de Waddenzee (Koffijberg *et al.* 2015). Om de metingen uit te voeren zijn extra bezoeken aan de broedgebieden nodig, vooral in de periode half juni – eind juli.

Factoren die van invloed zijn op het broedsucces zijn: voedselbeschikbaarheid, predatie, vegetatie successie, overspoeling en het weer. Betreding door recreanten speelt op de belangrijkste locaties geen grote rol, maar dient wel blijvend voorkomen te worden. Vaak is niet één factor verantwoordelijk voor een slecht broedsucces maar zijn het meerdere factoren die samen de problemen veroorzaken. Momenteel weten we niet goed wat er gebeurt in de broedgebieden. Gericht onderzoek naar de mate van de invloed van genoemde factoren op het broedsucces is daarom gewenst. Onderzoek aan broedsucces in de kolonies zal in belangrijke mate bijdragen aan het inzicht over het functioneren van de broedplaatsen in het Haringvliet voor kustbroedvogels.

Potentiële predatoren zijn alom tegenwoordig in de broedgebieden van kustbroedvogels. Het gaat om een groot aantal soorten met als belangrijkste soortgroepen de meeuwen, roofvogels en kraaiachtigen. Dit is een ietwat vertekend beeld want roofdieren en ratten zijn overdag minder actief en sporen van predatie door zoogdieren zijn lastig vast te stellen. Predatie van eieren en jongen door ratten is een veel voorkomend probleem op eilanden in het Haringvliet. Sporen van predatie werden vooral vastgesteld op de eilanden. Omdat de meeste eilanden fijnmazig doorkruist worden is de kans op het vinden van sporen hier echter aanzienlijk groter. Over het

voorkomen in de overige, niet dusdanig doorkruiste gebieden kan daarom geen uitspraak worden gedaan. Om een goed beeld te krijgen over voorkomen van predatie en predatoren zou nader onderzoek plaats moeten vinden. Een goede optie daarbij is het plaatsen van camera's bij de nesten of in de kolonies.

Beschikbaarheid van voedsel, zowel in kwantiteit als kwaliteit is belangrijk voor een goed broedsucces. Kennis over de voedselbeschikbaarheid voor Grote Stern en Visdief is gepubliceerd in de PMR rapporten (Prins *et al.* 2014). Van de overige soorten kustbroedvo gels is niets bekend over de voedselbeschikbaarheid. Onderzoek in de broedgebieden, met name in de jongenfase, is gewenst.

Vegetatiesuccessie is in het Haringvliet een probleem voor de kustbroedvogels. Gebieden raken ongeschikt als broedgebied en het broedsucces wordt negatief beïnvloed door opgaande vegetatie tijdens het broedseizoen. Opgaande vegetatie dient vaak als schuilplaats en uitvalsbasis voor predatoren. Vegetatieopnamen in de belangrijkste broedgebieden om de mate van openheid van de gebieden te beschrijven is gewenst.

3.2. Overige broedvogels

Voor de niet-kustbroedvogels is geen sprake van aan jaarlijks dekkend beeld van het voorkomen. Dat maakt een analyse van veranderingen in verspreiding en aantallen een stuk lastiger. Toch kan primair op basis van de geregeld getelde BMP-telgebieden (zie tabel 2.1.) wel wat gezegd worden. Voor een wat uitgebreider beeld per relevante soort wordt verwezen naar Hoofdstuk 5.

Weidevogels

De grasgorzen rond het Haringvliet zijn traditioneel goede broedgebieden voor weidevogels, met lange tijd Tureluur en Kemphaan als positieve uitschieters. Veel weidevogels namen kort na de afsluiting in 1970 af. Het scheuren van grasgorzen en andere cultuurtechnische maatregelen, verruiging en verdroging speelden daarbij een grote rol. Eind jaren zeventig deden veel weidevogels het weer wat beter. Dankzij het tegengaan van verruiging in een aantal terreinen en later ook het terugdraaien van het scheuren en "verbeteren" van grasgorzen (o.a. in de Beningerwaard) zette deze trend door. Helaas kon de Kemphaan het niet meer bolwerken; deze inmiddels in Nederland bijna uitgestorven broedvogel verdween rond de eeuwwisseling als broedvogel uit het Haringvliet.
Toch bleven terreinen als 's Lands Bekade Gorzen, de Westplaat Buitengronden en veel ander gorzen van grote betekenis voor weidevogels. Sinds circa 2010 overheerst echter weer een afname, vooral bij steltlopers als Kievit en Grutto. De afname van weidevogels in het Haringvliet lijkt zich nu sneller te voltrekken dan de eveneens negatieve landelijke trend. Mogelijk speelt verruiging hierbij een rol, duidelijkheid hierover ontbreekt.

Broedvogels van ruigte en riet

Echte rietvogels als Baardman en Grote Karekiet namen na de afsluiting in 1970 sterk in aantal af ten gevolge van de afname van omvang en kwaliteit van de buitendijkse rietvelden. Soorten die zich goed kunnen handhaven in verruigd rietland, zoals Rietzanger en Blauwborst, kwamen juist sterk opzetten. Met name in de Spuimond, op de Blanken Slikken en op de Scheelhoek deden deze soorten het erg goed. Hetzelfde gold voor de Bruine Kiekendief. Sinds de eeuwwisseling zijn de aantallen van Bosrietzanger en vooral Blauwborst gedaald, terwijl de Rietzanger het goed blijft doen. Naast de genoemde gebieden is de binnendijkse natuurontwikkeling op Tiengemeten nu van groot belang voor moerasvogels die niet vies zijn van wat ruigte. De komst van de Cetti's Zanger past goed in dat beeld, maar ook moerasvogels pur sang als Roerdomp en Porseleinhoen weten Tiengemeten inmiddels te vinden. Daarnaast blijft de Scheelhoek en in iets mindere mate de Spuimond van groot belang als broedplaats voor moerasvogels. De kans op vestiging van kolonievogels als Kleine- en Grote Zilverreiger en roofvogels als Zee- en Visarend is aanwezig, mede gezien de positieve broedvogeltrend van deze soorten in Nederland.

Ganzen

Speciale aandacht gaat uit naar de spectaculaire opkomst van broedende ganzen in het Haringvliet. Voor de afsluiting in 1970 was dit een onbekend fenomeen. Met de vestiging van Grauwe Gans (1971), Brandgans (1989) en Grote Canadese Gans (ca.2000) en incidenteel een enkel paar Kolganzen zien de zaken er anders uit. Grauwe Gans en Brandgans zijn nu aspectbepalende broedvogels. De vestiging van deze ganzen als broedvogels in het Haringvliet is onderdeel van een (inter)nationale ontwikkeling, maar juist deze regio blijkt bijzonder geschikt voor deze soorten (die niet voor niets al lange tijd erg talrijk waren in het winterhalfjaar). De huidige aantallen broedende en overzomerende ganzen oefenen invloed uit op hun habitat, deels door het foerageren, maar ook door bijv. vertrapping van eieren en jongen van kustbroedvogels (zie 3.1.).

Drukfactoren

Veel van bovengenoemde soortgroepen zitten de laatste jaren in de lift. De deels grootschalige natuurontwikkeling en een gunstig beheer van veel van de

bestaande natuurgebieden voor weidevogels, moerasvogels en ganzen is daar debet aan.
De negatieve aantalsontwikkeling van de weidevogels in het Haringvliet past in de (inter)nationale negatieve trend van de soortgroep. Opvallend is echter dat veel weidevogels het in het Haringvliet tot circa 2010 wat beter deden dan de landelijke trend, terwijl recent juist sprake is van een snellere afname dan landelijk gemeten. Mogelijk speelt de verruiging van veel grasgorzen en de daarmee verband houdende toename van predatoren een rol. Omdat er niets bekend is over het broedsucces in de regio valt niet te zeggen hoe succesvol de broedvogels in de diverse terreinen rond het Haringvliet zijn en in hoeverre predatie en/of voedselgebrek hier een negatieve rol spelen.
Voor moerasvogels blijft verruiging een potentieel negatieve factor. Verdroging van rietland werkt deze verruiging in de hand. Op een aantal locaties kunnen moerasvogels last hebben van een te hoge waterstand (overspoeling nesten) of juist een te lage waterstand, waardoor het riet minder goed groeit.
Voor vrijwel alle soorten broedvogels –zeker de in open terrein broedende weidevogels- geldt dat de forse recreatieve druk op het Haringvliet risico's met zich meebrengt. In het beheer van veel natuurgebieden wordt hiermee adequaat rekening gehouden.

Kennisleemtes/aanbevelingen
Over het algemeen beschikken we over een redelijke kennis van het voorkomen van 'overige' broedvogels in het Haringvliet. Voor het bestendigen van de huidige inspanning en een verdere verbetering van relevante kennis doen we de volgende aanbevelingen:

- Er is nauwelijks iets bekend over het broedsucces van weidevogels. Mede gezien de recente afname wordt geadviseerd hier op enkele relevante locaties naar te kijken.
- Meer samenhang in de uitvoering van karteringen is gewenst. Op basis van beter gecoördineerde karteer-inspanning kan eens in de 6 jaar een samenvattende rapportage met ontwikkelingen op bekken-niveau gepresenteerd worden. Dit is een belangrijk richtinggevend document voor terreinbeheerders, waarin tevens de Natura 2000-doelen voor broedvogels geëvalueerd kunnen worden. Tevens is dit een belangrijke feedback voor de vele in het gebied actieve vrijwillige broedvogelkarteerders. Investeren in kennis en enthousiasme van vrijwilligers middels bijv. workshops is eveneens erg zinvol.
- aandacht voor de kartering van overige soorten broedvogels in de op kustbroedvogels goed gevolgde gebieden (m.n. eilanden Scheelhoek / Ventjager en Slijkplaat). Dit kan in een lagere frequentie.

3.3. Watervogels per voedselgroep

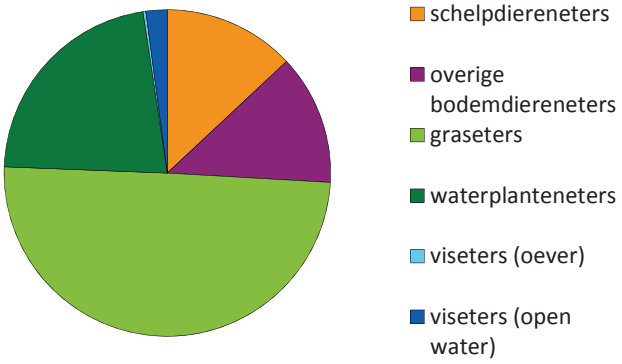
Dankzij de systematisch uitgevoerde maandelijkse tellingen in het winterhalfjaar kan een analyse van de aantalsontwikkelingen over de periode 1975-2013 gepresenteerd worden.

Percentage per periode

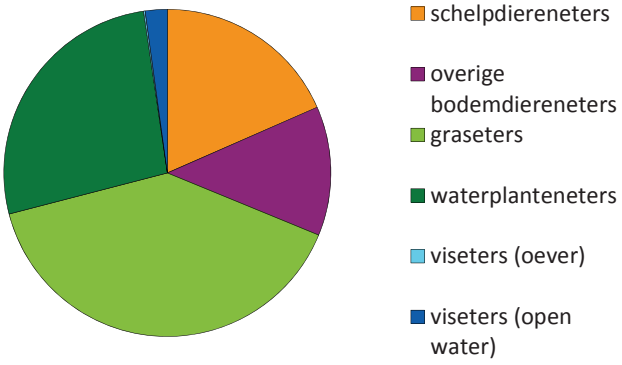
Voor 1970
Helaas zijn te weinig integrale tellingen beschikbaar om een compleet beeld van de ontwikkeling van vogelgroepen voor 1970 te verkrijgen. Het feit dat steltlopers bij de schaarse integrale tellingen niet werden meegeteld helpt daarbij niet. Dankzij de beschikbare literatuur valt een schetsmatig beeld te reconstrueren van voedselgroepen van watervogels in de jaren zestig. Duidelijk is dat het percentage schelpdiereters en overige bodemdiereters aanmerkelijk hoger lag dan na de afsluiting (zie beschrijving steltlopers in Hoofdstuk 4). Vooral dankzij Wolff (1969) Zwarts (1974) en de diverse publicaties van G.L. Ouweneel valt een voorzichtige reconstructie te maken. Veel zilte schelpdieren als de Kokkel waren altijd al schaars in het Haringvliet. Op de brakke Noord-Ventjager waren zeeduizendpoten en garnalen massaal beschikbaar. Soorten als Kluut, Bergeend en Bonte Strandloper profiteerden daarvan. Hoe dat bijv. op de Slijkplaat en de slikken van de Spuimond was, is niet goed bekend. Waterplanteneters profiteerden van de biezenopstanden, waarvan veel zaden in het slib terecht kwamen. Graseters waren algemeen, niet voor niets was het gebied in de jaren zestig al bekend als een van de beste ganzenregio's van Nederland. Viseters waren matig vertegenwoordigd.

1975-1984
Alles wijst erop dat schelpdier- en overige bodemdiereters na de afsluiting fors afnamen. Helaas is dit cijfermatig niet goed te onderbouwen. Dankzij de Ventjager lag het percentage schelpdiereters in het oostelijk deel van het bekken hoger dan in het westelijk deel. Ook het percentage waterplanteneters lag in het oosten wat hoger dan in het westen. In totaal viel 26% binnen deze groep, zeer waarschijnlijk is dat een toename ten opzichte van voor de afsluiting. Het percentage graseters lag in het westen juist hoger dan in het oosten. Over het hele bekken bezien viel 42% van de watervogels binnen deze voedselgroep.

Haringvliet west



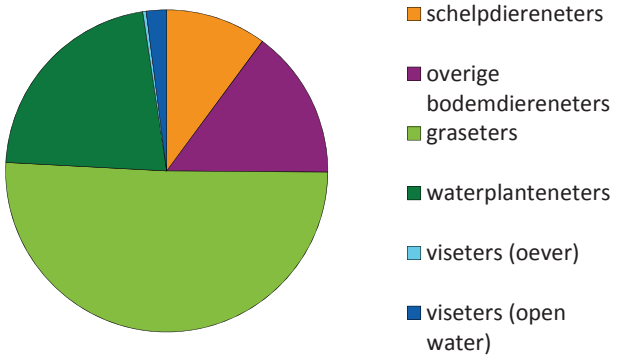
Haringvliet oost



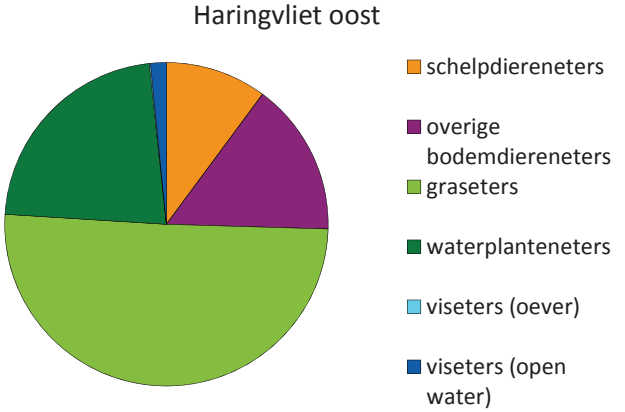
1984/85-1993/94

Het percentage graseters groeide tot 49% van het totaal, waarbij opvalt dat de toename vooral in het oostelijk deel van het bekken wordt verwezenlijkt. Schelpdiereters nemen verder af, terwijl het aantal bodemdiereters weer wat stijgt. Het percentage viseters blijft gering.

Haringvliet west



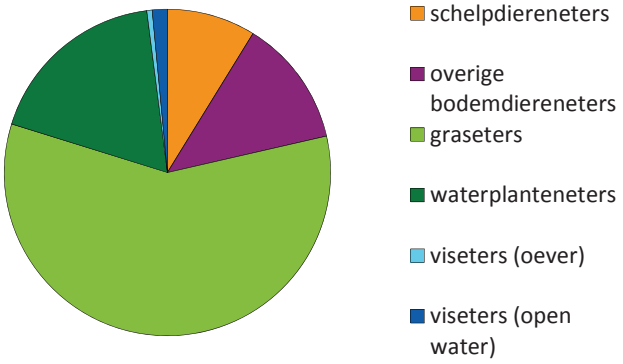
Haringvliet oost



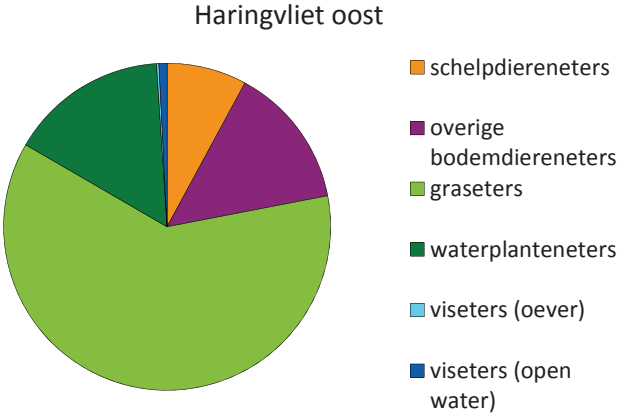
1994/95 – 2003/04

Het percentage graseters stijgt fors tot 61% van het totaal, terwijl alle andere voedselgroepen een afname laten zien.

Haringvliet west



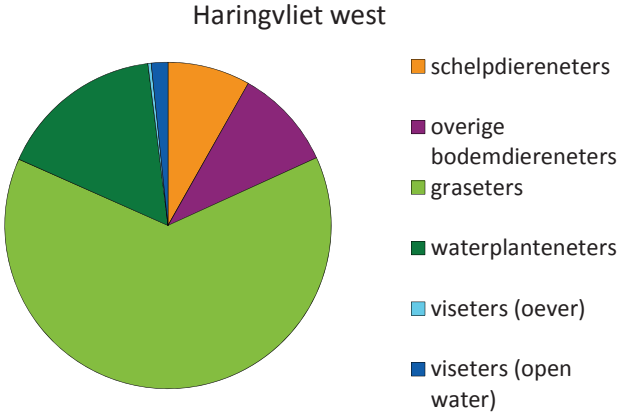
Haringvliet oost

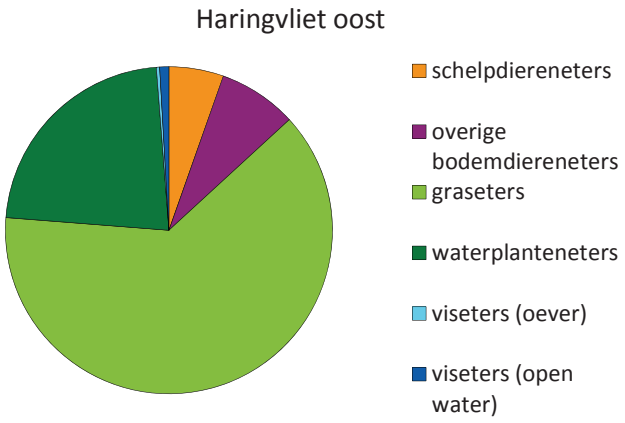


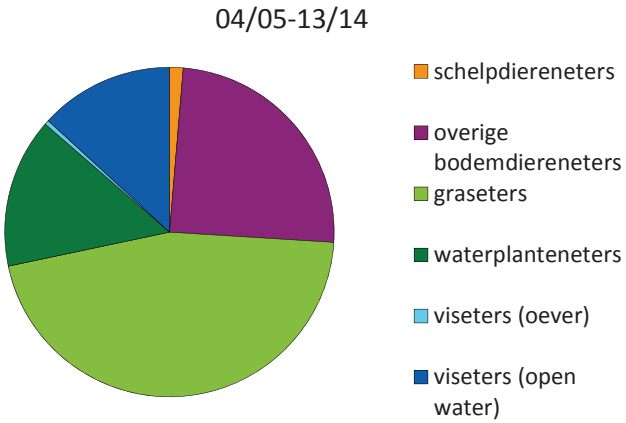
2004/05 – 2013/14

Het percentage graseters stijgt nog iets verder tot 64% van het totaal, terwijl de percentages voor bodemdiereters en schelpdiereters verder dalen. Opvallend is dat de waterplanteneters na twee decennia afname weer een stijging laten zien. De na-

Haringvliet west



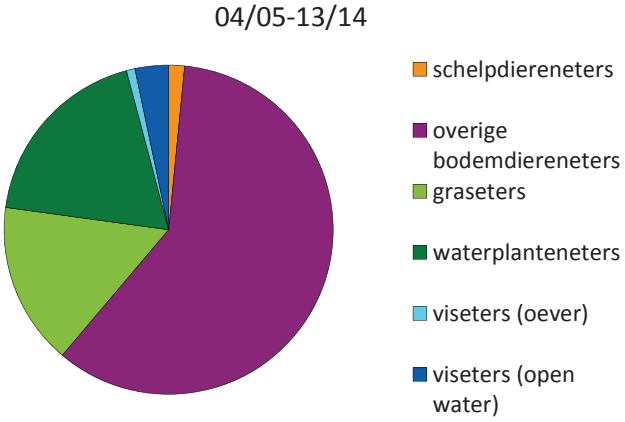




tuurontwikkeling op Tiengemeten lijkt daar debet aan; de toename is veruit het grootst in het oostelijk deel van het bekken. Het percentage viseters ten opzichte van de andere voedselgroepen blijft marginaal. Opvallend is voorts dat het percentage schelpdiereters en overige bodemdiereters in het oosten nu sneller daalt dan in het westen. Het lijkt erop dat het belang van de Ventjager voor de tot deze voedselgroepen gerekende soorten is afgenomen.

Vergelijking met andere gebieden in de Delta

Voedselgroepen Kwade Hoek

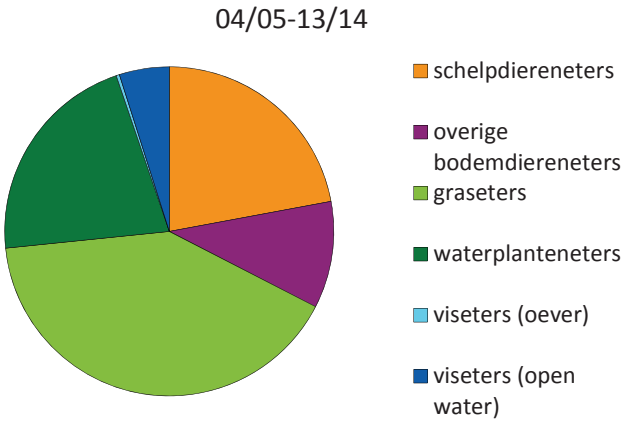


Op de Kwade Hoek vertoont het percentage overige bodemdiereters de laatste decennia een toename en is sterk overheersend. Recent wordt 60% van de hier aanwezige watervogels tot deze voedselgroep gerekend. Schelpdiereters zijn ook hier niet erg talrijk en vertonen een dalende tendens. Het percentage graseters ligt ruim onder dat van het Haringvliet, terwijl viseters een relatief marginale positie innemen.

Voedselgroepen Grevelingen

Het grootste verschil tussen Haringvliet en Grevelingen zit hem in het belang van laatstgenoemd bekken voor viseters. Het percentage viseters van open water neemt hier echter af, van 22% in de jaren tachtig tot 13% in 1993/94-20013/14. Het percentage graseters steeg tegelijkertijd van 35 tot 46%.

Voedselgroepen Volkerak



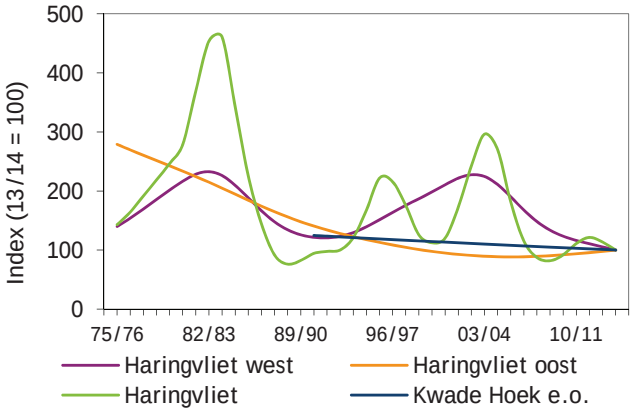
Ook in het Volkerak zien we een stijging van het percentage graseters tot 41% in 2004/05-2013/14. Opvallend zijn hier vooral de schelpdiereters met een percentage van 22 %.

Trend per voedselgroep in Haringvliet en op de Kwade Hoek

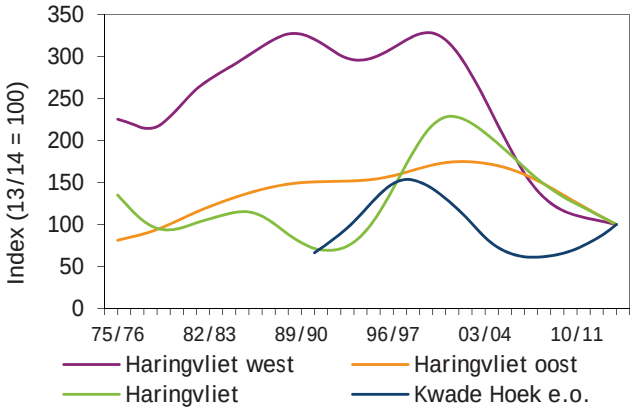
In onderstaande analyse is het gemiddeld aantal in seizoen 2013/14 vastgestelde vogels per voedselgroep op 100 gezet en vervolgens vergeleken met de andere beschikbare teljaren.

Schelpdiereters

De forse aantalsfluctuaties zijn deels terug te voeren op de beschikbaarheid van zoetwatermosselen in het Haringvliet.

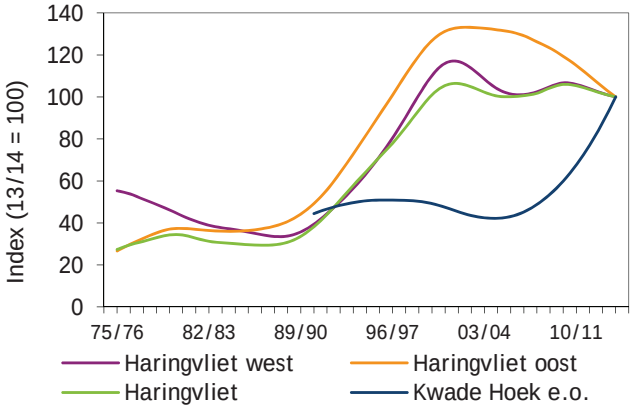


Overige bodemdiereters



De afname in het westelijk deel van het Haringvliet is groter dan die in het oostelijk deel, waar pas de laatste jaren een daling zichtbaar is. Bedenk wel dat de situatie voor de afsluiting helaas niet zichtbaar is in deze figuur.

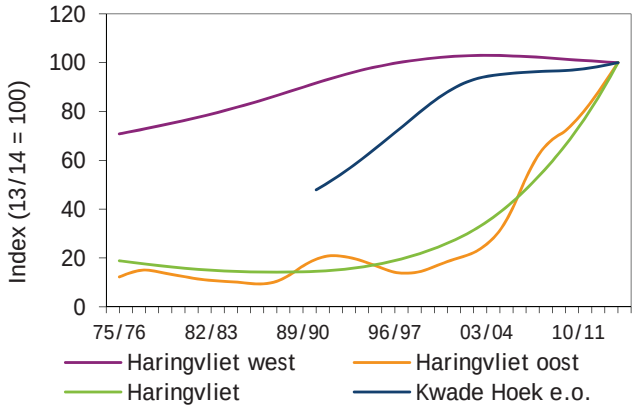
Graseters



Binnen het Haringvliet zit weinig verschil in de positieve ontwikkeling. Op de Kwade Hoek is recent een inhaalslag gemaakt.

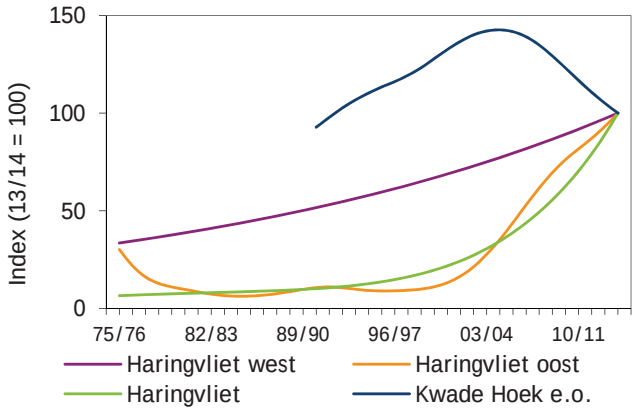
Waterplanteneters

De recente toename in het oostelijk deel van het Haringvliet komt goed naar voren. De natuurontwikkeling op Tiengemeten lijkt hiervoor goeddeels



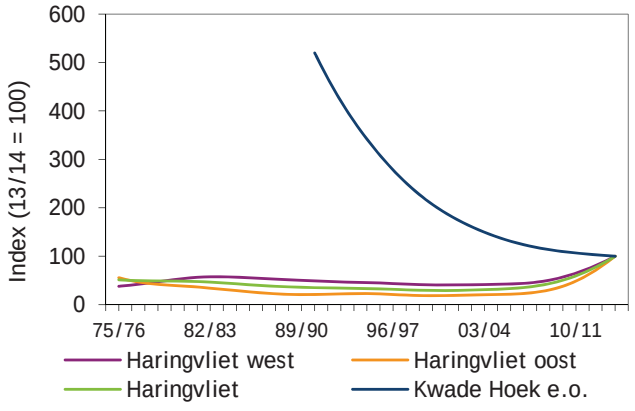
verantwoordelijk. Over het hele bekken bezien wordt daarmee teruggekeerd naar de toestand van voor de afsluiting, toen deze groep mede dankzij de biezenvelden goed vertegenwoordigd was.

Viseters (oever)



De sterke toename in het Haringvliet is deels op het conto van de opkomst van de zilverreigers te schrijven. Bedenk wel dat het totaal percentage van deze voedselgroep ten opzichte van veel andere voedselgroepen gering blijft

Viseters (open water)



Na een jarenlange stabiele trend valt recent in het Haringvliet een toename te bespeuren, terwijl op de Kwade Hoek juist een sterke daling optreedt.

Conclusies

Ondanks de afsluiting is het Haringvliet nog altijd van grote betekenis voor veel soorten watervogels. Wel zijn er grote veranderingen opgetreden. De grootste daarvan is veranderingen van een brakwatergetijdengebied naar een stagnant zoet meer. Helaas zijn er weinig goede tellingen van steltlopers van het intergetijdengebied van voor de afsluiting beschikbaar. Dankzij Zwarts (1974) en een serie artikelen van onder meer G.L. Ouweneel en W.J. Wolff weten we toch iets over de aanwezige soorten en aantallen. Daaruit ontstaat het beeld dat soorten als Kluut en Wulp kenmerkend waren voor in elk geval de Ventjagersplaten. Enkele voor het intergetijdengebied van de Delta karakteristieke soorten als Scholekster, Kanoet en Rosse Grutto waren minder talrijk in het Haringvliet. Na de afsluiting namen de meeste steltlopers fors in aantal af. Alleen rond de Ventjager bleven substantiële aantallen voorkomen. Deels ging het om een functie als hoogwatervluchtplaats voor in het Krammer-Volkerak foeragerende steltlopers. Met de afsluiting van dat bekken in 1987 verdween deze functie. Sindsdien is het behelpen met deze voor de Delta zo karakteristieke soortgroep in het Haringvliet.
De meest succesvolle groep watervogels is die van de graseters, met name ganzen en enkele soorten eenden. Een combinatie van een goed beheer van de grasgorzen en een positieve (inter)nationale trend van veel van deze soorten speelt daarbij een rol.
De grote veranderingen in het bekken hadden een licht positieve invloed op viseters als Fuut en Aalscholver, terwijl bodemschelpdieretende vogels als de Kuifeend profiteerden van de opkomst van exotische soorten als de Driehoeksmossel. De recente afname van de Kuifeend houdt mogelijk verband met veranderingen in de schelpdierfauna. Voor waterplanten en kleine waterdieren etende soorten als Krakeend en Slobeend waren de ontwikkelingen achter de aangelegde vooroeververdedigingen positief, maar in nog sterkere mate geldt dat voor de natuurontwikkeling op Tiengemeten. Weelde en Wildernis op dit eiland groeiden in enkele jaren tijd uit tot een van de belangrijkste Nederlandse overwinteringsgebieden voor Slobeend en Wintertaling. Die laatste was voor 1970 erg talrijk op de Ventjager.
Veel viseters van de oeverzone als Grote Zilverreiger namen de afgelopen tien jaar eveneens fors toe, waarbij Tiengemeten ook bij deze groep een grote rol speelt.

Drukfactoren

- Veruit de belangrijkste drukfactor is het verdwijnen van de intergetijden-dynamiek uit het gebied, waardoor veel voor de Delta kenmerkende soorten sterk zijn afgenomen.
- Het huidige ecologisch systeem maakt een nog weinig stabiele indruk. Daarbij past de opkomst (en deels alweer teloorgang) van diverse soorten exoten. De erfenis van het vervuilde bezonken rivierslib is vooralsnog niet geheel verdwenen. Wisselende waterstanden ten behoeve van andere factoren dan natuurbeheer kunnen een fnuikende invloed hebben op voor watervogels relevante prooien.
- Water- en oeverrecreatie spelen met name in het zomerhalfjaar een negatieve rol op een aantal locaties.

Soort	Voedselgroep	Soort2	Voedselgroep2
Dodaars	viseters (open water)	Pijlstaart	waterplanteneters
Fuut	viseters (open water)	Slobeend	bodemdiereneters
Aalscholver	viseters (open water)	Tafeleend	schelpdiereneters
Kleine Zilverreiger	viseters (oever)	Kuifeend	schelpdiereneters
Grote Zilverreiger	viseters (oever)	Topper	schelpdiereneters
Blauwe Reiger	viseters (oever)	Brilduiker	schelpdiereneters
Lepelaar	viseters (oever)	Middelste Zaagbek	viseters (open water)
Knobbelzwaan	waterplanteneters	Grote Zaagbek	viseters (open water)
Kolgans	graseters	Meerkoet	graseters
Grauwe Gans	graseters	Kluut	overige bodemdiereneters
Brandgans	graseters	Bontbekplevier	overige bodemdiereneters
Nijlgans	graseters	Goudplevier	overige bodemdiereneters
Bergeend	overige bodemdiereneters	Kievit	overige bodemdiereneters
Smient	graseters	Bonte Strandloper	overige bodemdiereneters
Krakeend	waterplanteneters	Grutto	overige bodemdiereneters
Wintertaling	waterplanteneters	Wulp	overige bodemdiereneters
Wilde Eend	waterplanteneters	Tureluur	overige bodemdiereneters

Tabel 3.3. Overzicht van bij de analyse per voedselgroep betrokken watervogels.

Kennisleemtes/aanbevelingen

- De grootste kennisleemte is het gebrek aan recente data aangaande het gebruik van een aantal terreinen als slaapplaats voor ganzen en enkele steltlopers (waaronder de Grutto). De Natura-2000-aanwijzing van het Haringvliet is mede gebaseerd op het belang van het gebied als slaapplaats. Begin jaren zeventig was veel bekend over met name de ganzenslaapplaatsen, daarna werd de kennis hierover allengs minder. De fragmentarische huidige kennis is opgenomen in de soortteksten (zie h. 5). Met een drietal complete tellingen per winterhalfjaar zou al een goed beeld beschikbaar komen. Een professionele start van systematische tellingen is dringend gewenst, maar lokale vogelwerk- groepen dienen hier (indien ze hiervoor voelen) nadrukkelijk bij betrokken te woorden. Verder dient gebruik te worden gemaakt van de gegevens die gezenderde vogels opleveren (zie Dwerggans in h. 5).
- Er is weinig bekend over het voedsel van relevante en recent in aantal afnemende soorten als Kuifeend en Bergeend. Gericht onderzoek naar hun voedselbronnen is gewenst, maar dit geldt evenzeer voor soorten die het nu erg goed doen als Krakeend, Wintertaling en Grote Zilverreiger.
- Veel van onze huidige kennis is gebaseerd op de maandelijkse tellingen van professionals (boot) en vrijwilligers langs de oevers en op Tiengemeten. Blijvende aandacht en waardering voor de vrijwillige tellers is van groot belang. Een betere terugkoppeling van de resultaten in de vorm van een regelmatige rapportage kan hieraan bijdragen. Ook het investeren in de kennis van vrijwilligers middels workshops e.d. is van belang.

4. Synthese: overzicht ontwikkelingen, drukfactoren en kennisleemtes

In de vorige hoofdstukken is een beeld gepresenteerd van het voorkomen en de aantalsontwikkeling van relevante vogelgroepen, alsmede van verklarende factoren en leemtes in onze kennis. In dit hoofdstuk presenteren we een samenvatting van deze informatie in tabelvorm, één voor broedvogels en één voor niet-broedvogels.
Alle voor het N2000-gebied Haringvliet aangewezen en (voor broedvogels) alle op de Nederlandse Rode Lijst opgenomen soorten zijn opgenomen, alsmede enkele andere relevante geachte soorten.

Bij de broedvogels wordt per soort het volgende gepresenteerd:
- De aantalstrend voor drie periodes
- Bij N2000-doelsoorten: de instandhoudingsdoelen voor de broedpopulatie (*= instandhoudingsdoel uit Ontwerpbeheerplan Haringvliet, versie januari 2015)
- Aantalsschatting voor drie periodes. Behoudens de kustbroedvogels alleen genoeg data voor de periode 2006-2013
- Kwaliteit kennis broedvoorkomen
- Voedselgroep
- (inter)nationale aantalsontwikkeling
- Gevolg van een aantal habitatontwikkelingen/ drukfactoren voor de soort

Bij de niet-broedvogels wordt per soort het volgende gepresenteerd:
- De aantalstrend voor drie periodes
- Bij N2000-doelsoorten: de instandhoudingsdoelen voor foerageergebied (f) en slaapplaats (s)
- Aantalsschatting voor drie periodes
- Kwaliteit kennis dagverspreiding (foerageergebied) en, indien relevant, slaapplaatsen
- Voedselgroep
- (inter)nationale aantalsontwikkeling
- Gevolg van een aantal habitatontwikkelingen voor de soort

Legenda broedvogels

trend		aantal broedparen		Rode Lijst		kennis broedvoorkomen		voedselgroep		drukfactoren/ ontwikkelfactoren	
x	n.v.t.	A	1-3	GE	gevoelig	+	goed	V(open)	viseters open water	+	positief effect
↑↑	sterke toename	B	4-10	KW	kwetsbaar	□	matig/redelijk	V(oe)	viseters (oever)	_	negatief effect
↑	toename	C	11-25	BE	Bedreigd	_	onvoldoende	Bod	bodemdiereters		
↔	stabiel	D	26-50	EB	Ernstig bedreigd			WaPl	waterplanteneters		
↓	afname	E	51-100	VER	Verdwenen			Gr/Pl	graseters/planteneters		
↓↓	sterke afname	F	101-250					ZwMos	Zoetwatermosseleters		
		G	251-500					BodInt	Bodemdieren Intergetijdegebied		
		H	501-1000					Gew	Gewervelden		
		I	>1000					Ins	Insecten		

Legenda niet-broedvogels

trend		aantal		kennis verspreiding		voedselgroep		drukfactoren/ ontwikkelfactoren	
x	n.v.t.	A	1-5	+	goed	V(open)	viseters open water	+	positief effect
↑↑	sterke toename	B	6-25	□	matig/redelijk	V(oe)	viseters (oever)	_	negatief effect
↑	toename	C	26-50	_	onvoldoende	Bod	bodemdiereters		
↔	stabiel	D	51-100			WaPl	waterplanteneters		
↓	afname	E	101-250			Gr/Pl	graseters/planteneters		
↓↓	sterke afname	F	251-500			ZwMos	Zoetwatermosseleters		
		G	501-1000			BodInt	Bodemdieren Intergetijdegebied		
		H	1001-5000			Gew	Gewervelden		
		I	>5000			Ins	Insecten		

Broedvogels	1970-1990	1991-2005	2006-2013	N2000-doel B	Rode Lijst	Aantal 1970-1990	Aantal 1991-2005	Aantal 2006-2013	Kennis broedvoorkomen	Voedselgroep	(inter)nationale aantals-ontwikkeling	afname areaal slik	verdwijnen biezenvelden	verzoeting	ruiging	vegetatiesucessie/ver-	toename areaal grasland	water	toegenomen doorzicht	Vooroeverdediging	degebruik	verstoring/recreatief me-	natuurontwikkeling (oost)	(west)	natuurontwikkeling	overspoeling nesten	predatie nesten	vertrapping nesten
Fuut	↑	↔	↑					D	□																		
Roerdomp	↓	↔	↑		BE			B	□																		
Grauwe Gans	↑	↑↑	↑					I	□	Gr/Pl	++				+							++	+				
Grote Canadese Gans	x	↑	↑					D	□	Gr/Pl	++			+								+	+				
Brandgans	↑	↑↑	↑					I	+	Gr/Pl	++											+	++				
Bergeend	↓	↔	↔					F	□	Bod	+																
Krakeend	↑	↑	↑↑					H	□	WaPl	++											+	+				
Wintertaling	↔	↔	↑↑		KW			D	□	WaPl	□		-									++	+				
Pijlstaart	↓	x	x		BE			x	□	WaPL	-																
Zomertaling	↓	↔	↑		KW			C	□	WaPL	-			+								++	+				
Slobeend	↓	↑	↑		KW			F	□	WaPl	-			+			+					+	+				
Tafeleend	↑	↔	↑↑					D	□	ZwMos	□			+								++					
Kuifeend	↑	↔	↑					F	□	ZwMos	+			+								+	+				
Middelste Zaagbek	↑	↔	↑		GE			C	+	V(open)	+				+			+	+			+	+				
Bruine Kiekendief	↑	↔	↑	20				C	□	Gew	-																
Blauwe Kiekendief	↑	x	x		GE			x	□	Gew	--																
Grauwe Kiekendief	↓	x	x		EB			x	□	Gew	-																
Havik	x	↑	↑					B	□	Gew	+																
Slechtvalk	x	x	↑		GE			A	+	Gew	++																
Waterral	↓	↔	↑					D	_	Bod	□												+				
Porseleinhoen	↓	↔	↑		KW			B	_	Bod	□																
Kleinst Waterhoen	x	x	x		VER			A	_	Bod	?												+				
Kwartelkoning	x	↑	↔		KW			A	□	Ins	?												+				
Scholekster	↔	↑	↓					E	□	Bod	-			-			+							+			
Steltkluut	x	↑	↔		GE			A	+	Bod	+												++			-		
Kluut	↓	↑↑	↓	2000*		E	G	F	+	Bod	-			-	--								+	++	-	-	-	
Kleine Plevier	↑	↑	↓			B	C	C	+	Bod	+			+	--								+	+				
Bontbekplevier	↔	↔	↓	105*		B	B	B	+	Bod	-			--	--								+	+		-	-	
Strandplevier	↓	↑	↓↓	220*	BE	C	C	x	+	Bod	--			--	--								+	+	-	-	-	
Kievit	↓	↑	↓					G	□	Bod	-						+						+	+				
Kemphaan	↓	↓	x					x	□	Bod	--																
Watersnip	↔	↓	↔					A	□	Bod	-																
Grutto	↓	↔	↓		GE			E	□	Bod	--						+						+				
Tureluur	↓	↔	↓		GE			E	□	Bod	-						+						+				
Zwartkopmeeuw	↑	↑↑	↓	400*		A	H	G	+	Bod	++												+	++		-	-	
Kokmeeuw	↑	↑↑	↔			I	I	I	+	Bod	-												+	++	-	--	-	
Stormmeeuw	x	x	x			A	A	A	+	Bod	-																-	
Kleine Mantelmeeuw	x	↑	↑↑			A	H	I	+	Bod	++												++	++		-	-	
Zilvermeeuw	↔	↑	↔			D	F	F	+	Bod	-												+	+	-	-	-	
Grote Mantelmeeuw	x	↑	↑		GE	x	A	B	+	Bod	++									+			+	+				
Grote Stern	↓	↑	↑↑	6200*	BE	A	B	I	+	V(open)	+			-													--	-
Visdief	↔	↑↑	↓	6500*	KW	G	I	I	+	V(open)	-			-				+					+	++	-	--	-	
Noordse Stern	↔	x	x			A	x	x	+	V(open)	-																	
Dwergstern	↑	↔	↔	300*	KW	E	D	D	+	V(open)	+			-	-			+			-		+	++	-	--	-	
Zomertortel	↔	↓	↓		KW			A	□	Gr/Pl	--																	
Kerkuil	?	?	?		KW			A	-	Gew	+																	
Ransuil	?	?	?		KW			B	-	Gew	--																	
Velduil	x	↑	↓		EB		A	x	□	Gew	-																	
Veldleeuwerik	↔	↓	↓		GE			F	□	Ins	-				-		+						+	+				
Graspieper	↔	↑	↔		GE			E	□	Ins	-						+											
Gele Kwikstaart	↔	↔	↔		GE			D	□	Ins	□						+											
Nachtegaal	↑	↔	↔		KW			D	□	Ins	□				+													
Blauwborst	↑↑	↔	↓	410				F	□	Ins	+				+													
Cetti's Zanger	x	↑	↑					E	□	Ins	++				+								++	+				
Graszanger	↑	↓	x					x	□	Ins	+				+													
Sprinkhaanzanger	↑	↔	↔					E	□	Ins	+																	
Snor	↓	↔	↔		KW			C	□	Ins	+				-													
Rietzanger	↑↑	↔	↑	420				H	□	Ins	+				+													
Bosrietzanger	↑↑	↔	↔					G	□	Ins	□				+								+					
Kleine Karekiet	↔	↔	↔					G	□	Ins	+		-		-								+					
Grote Karekiet	↔	↓	x		BE			x	□	Ins	--				--													
Spotvogel	?	?	?		GE			D	□	Ins	-																	
Baardman	↓↓	↔	↑					C	□	Ins	□		-		--								+					
Matkop	↔	↔	↑					B	□	Ins	-				+													
Rietgors	↑	↔	↑					G	□	Ins	+		-		+								++	+				

Niet-broedvogels	1970-1990	1991-2005	2006-2013	N2000-doel f	N2000-doel s	Aantal 1970-1990	Aantal 1991-2005	Aantal 2006-2013	Kennis dagverspreiding	Kennis slaapplaats	Voedselgroep	(inter)nationale aantalsontwikkeling	afname areaal slik	verdwijnen biezenvelden	verzoeting	verruiging	toename areaal grasland	toegenomen doorzicht water	Vooroeververdediging	verandering bodemfauna	verstoring/recreatief medegebruik	natuurontwikkeling (oost)	natuurontwikkeling (west)
Dodaars	↑	↔	↑			C	C	D	□		V(open)				+			+				+	
Fuut	↑	↔	↑	160		E	E	E	+		V(open)				+			+				+	
Geoorde Fuut	x	x	↑			A	A	B	+		V(open)	+											
Aalscholver	↑↑	↓	↑	240	?	F	F	F	+	_	V(open)							+					
Roerdomp	x	x	x			A	A	A	_	_	V(oe)			-	+							+	
Kleine Zilverreiger	x	↑↑	↔	3		A	C	C	+		V(oe)	+							+			+	+
Grote Zilverreiger	x	x	↑↑			_	A	D	+	□	V(oe)	+							+			+	+
Lepelaar	↔	↑	↑	160		B	B	C	□	_	V(oe)	+							+			+	+
Knobbelzwaan	↑	↑	↑↑			D	E	F	+		WaPl				+		+	+				+	
Kleine Zwaan	↔	↔	?		?	B	B	B	□	_	WaPl												
Toendrarietgans	↔	↓	↔			D	C	C	□	_	Gr/Pl												
Kleine Rietgans	x	x	x			x	x	x	+	_	Gr/Pl												
Kolgans	↔	↑	↑	400	11.900	F	G	G	+	_	Gr/Pl	+					+						
Dwerggans	x	↑↑	↓	20	30	A	B	A	+	_	Gr/Pl						+						
Grauwe Gans	↔	↑↑	↔	6600	23000	H	I	I	+	_	Gr/Pl	+		-	+		+					+	+
Grote Canadese Gans	x	↑	↑↑			A	B	C	+	_	Gr/Pl	+			+		+						
Brandgans	↔	↑↑	↔	14800	?	H	I	I	+	_	Gr/Pl	+					+					+	+
Rotgans	↔	↔	↔			B	A	A	+		Gr/Pl				-								
Bergeend	↓	↑	↔	820		F	G	G	+		BodInt		-		-	-						+	+
Smient	↑↑	↑	↔	8900	?	H	I	I	+		Gr/Pl	+			+		+						
Krakeend	↑	↑↑	↔	860		E	F	G	+		WaPl	+			+			+	+			+	
Wintertaling	↓↓	↔	↑↑	770		G	G	H	+		WaPl		-	-		-	+		+			+	
Wilde Eend	↓	↔	↔	6100		I	I	I	+		WaPl		-	-			+						
Pijlstaart	↓↓	↔	↑	30		D	C	D	+		WaPl		-	-								+	+
Slobeend	↓	↔	↑↑	90		E	E	G	+		WaPl				+							+	
Tafeleend	↑↑	↓↓	↔			H	D	E	+		ZwMos				+			+		+			
Kuifeend	↑↑	↔	↓	3600		H	H	H	+		ZwMos				+			+		+			
Topper	↔	↔	↔	120		C	D	C	□		Bod												
Brilduiker	↑	↑	↑			C	D	E	+		ZwMos							+		+			
Nonnetje	↓	↓	↔			B	B	B	+		V(open)												
Middelste Zaagbek	↔	↔	↑			C	C	D	+		V(open)							+					
Grote Zaagbek	↔	↔	↔			C	C	C	+		V(open)												
Zeearend	x	x	↑			_	_	A	+		Gew	+										+	
Bruine Kiekendief	↑	↑	↔			B	B	B	□		Gew	+				+						+	
Blauwe Kiekendief	↔	↓	↔			B	A	A	□		Gew	-											
Visarend	↑	↔	↓	3		A	A	A	□		V(open)	+						+					
Slechtvalk	↑	↑	↔	8		A	A	B	□		Gew	+										+	+
Waterral	?	?	?			?	?	?	_		Bod												
Meerkoet	↑	↔	↑			H	H	H	+		Gr/Pl						+					+	
Scholekster	↓	↔	↓			E	E	E	+		BodInt		-		-								
Kluut	↓	↔	↓	160		E	E	D	+		BodInt		-		-								
Bontbekplevier	↓	↔	↔			C	B	B	+		BodInt		-		-								
Strandplevier	↓	↓	↔			B	A	A	+		BodInt	-	-		-								
Goudplevier	↑	↔	↓	1600		H	H	G	□		Bod						+						
Zilverplevier	↓↓	↔	↔			D	C	C	+		BodInt		-		-								
Kievit	↑↑	↔	↓			H	H	H	+		Bod						+						
Kanoet	↓	↔	↔			B	A	A	+		BodInt		-		-								
Krombekstrandloper	↓	↔	↔			B	A	A	+		BodInt		-		-								
Bonte Strandloper	↓↓	↔	↔			G	B	B	+		BodInt		-		-								
Kemphaan	↓	↓↓	↔			C	B	B	+		Bod	-	-				+						
Watersnip	↔	↔	↔			?	?	?	□		Bod		-	-								+	
Grutto	↔	↔	↓	290	?	E	E	E	□	_	BodInt	-	-				+		+			+	
Rosse Grutto	↓↓	↔	↔			C	B	B	+		BodInt		-		-								
Wulp	↓	↔	↔	210	?	F	F	F	□	_	BodInt		-		-		+						
Zwarte Ruiter	↓↓	↔	↔			C	B	B	□		BodInt		-		-								
Tureluur	↓	↔	↔			D	C	C	□		BodInt		-		-								
Groenpootruiter	↓↓	↔	↑			D	A	B	□		BodInt		-		-								
Dwergmeeuw	↑	↓	↔			?	?	?	□														
Kokmeeuw	?	?	?			?	?	?	□		Bod												
Reuzenstern	↑	?	?								V(open)												
Zwarte Stern	↑	↓	↔						□		V(open)												
Bonte Kraai	↓	↓	↓			C	A	A	+		Bod	-											

5. Ontwikkelingen per vogelsoort

Leeswijzer

In dit hoofdstuk wordt een selectie van 114 in het Haringvliet voorkomende vogelsoorten besproken. Het betreft soorten die als N2000-doelsoort voor het bekken zijn aangewezen, alsmede de op de landelijke Rode Lijst van de Nederlandse broedvogels opgenomen soorten en enkele anderen wier voorkomen als karakteristiek voor het gebied wordt beschouwd.
Per soort wordt de N2000- en de Rode Lijst-status genoemd en wordt het voorkomen van de soort binnen en buiten het broedseizoen apart besproken. Tevens wordt steeds een onderscheid gemaakt inde periode voor en na 1970. Bij veel watervogels wordt een kaart gepresenteerd met het gemiddeld maximum per telgebied in de periode 2009/10 – 2013/14. Voorts wordt in een grafiek over de seizoenen 1962/63-2013/14 op de Y-as het gemiddeld aantal getelde exemplaren tijdens de maandelijkse tellingen in de periode september-april gegeven. Voor veel soorten is helaas onvoldoende informatie uit de jaren zestig beschikbaar, waardoor de reeks pas begin jaren zeventig start.
Het recente voorkomen als broedvogel is waar mogelijk weergegeven in een kaart op basis van BMP- en basiskarteerdata uit 2010-2015. De kaarten van de kustbroedvogels zijn gebaseerd op de DPM-teldata. Bij de broedvogels met een Natura 2000-status wordt tevens een trendgrafiek gegeven.

Dodaars

Broedvogels voor en na 1970

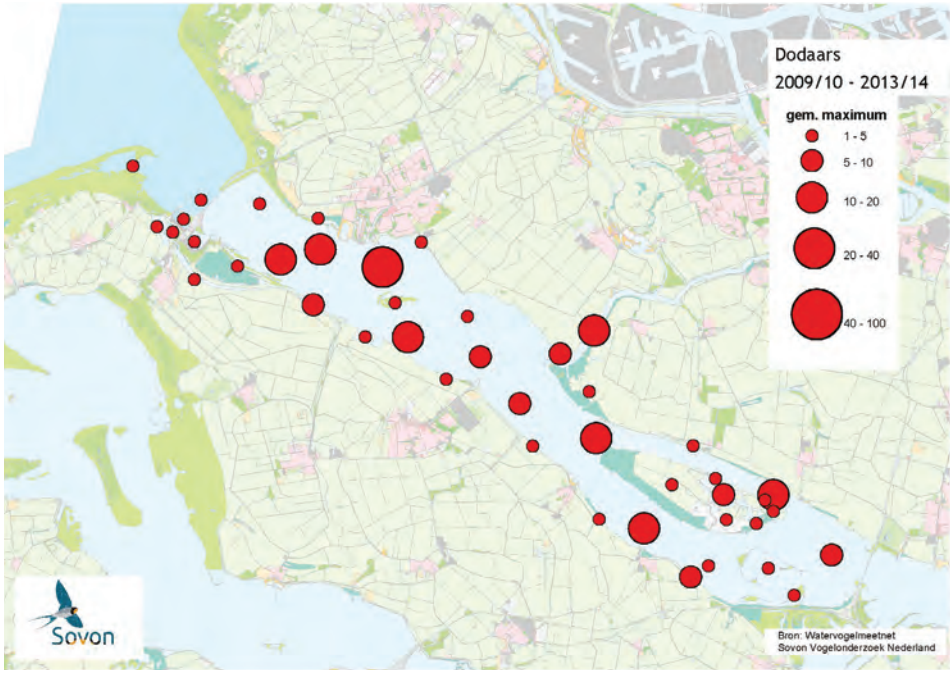
Voorzover bekend was de Dodaars voor 1970 een erg schaarse broedvogel. Alleen van de Scheelhoek (3 paar 1968) is broeden bewezen. Na 1970 werd geregeld gebroed in de Spuimond. Op de Beninger Slikken gaat het jaarlijks om maximaal enkele paren. Sinds de herinrichting broeden jaarlijks 1-2 paren op Tiengemeten.

Water-/wintervogels tot en met 1970

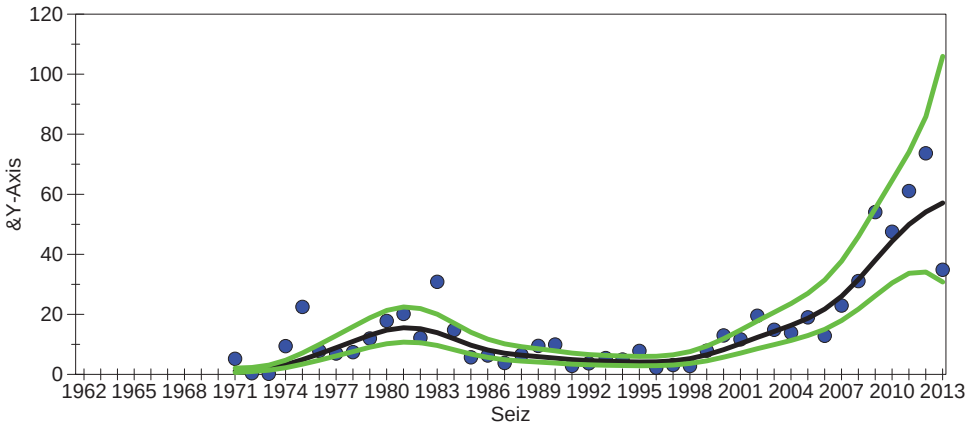
Er zijn slechts fragmentarische gegevens over het voorkomen voor 1970 beschikbaar.

Water-/wintervogels na 1970

De watervogeltellingen in de jaren zeventig leverden hooguit enkele tientallen Dodaarzen op (Meininger *et al.* 1984). Begin jaren tachtig nam de soort wat toe, vooral langs de zuidoever en voor de Oosterse- en Westerse Laagjes. Vergeleken met Grevelingen en Veerse Meer bleef het voorkomen vrij marginaal (Boudewijn & Mes 1986). Tussen 1980 en 2000 werden 's winters gemiddeld enkele tientallen Dodaarzen geteld. Na 2000 nam de soort duidelijk toe. Mogelijk speelt beter telwerk een rol. Recent worden Dodaarzen in het hele bekken aangetroffen.



Dodaars, gemiddeld maximum per telgebied, 2009/10-2013/14



Dodaars, gemiddeld aantal september-april

Fuut

Broedvogels tot en met 1970

De getijslag maakte het nestelen in de op zich als broedhabitat geschikte riet- en biezenvelden erg moeilijk. Er zijn dan ook weinig broedgevallen bekend.

Broedvogels na 1970

Na de afsluiting nam het aantal nestelende Futen in de rietrijke randen van de buitendijkse gebieden toe. De aanleg van vooroeververdedigingen heeft de kansen voor de soort verder vergroot. De kaart toont dat broedende Futen nu verspreid langs de oevers van het bekken te vinden zijn. Opvallend is de vestiging op Tiengemeten-Weelde, de enige locatie waar koloniegewijs gebroed wordt (in 2014 door 22 paar, Klemann & Slaterus 2015).

Water-/wintervogels

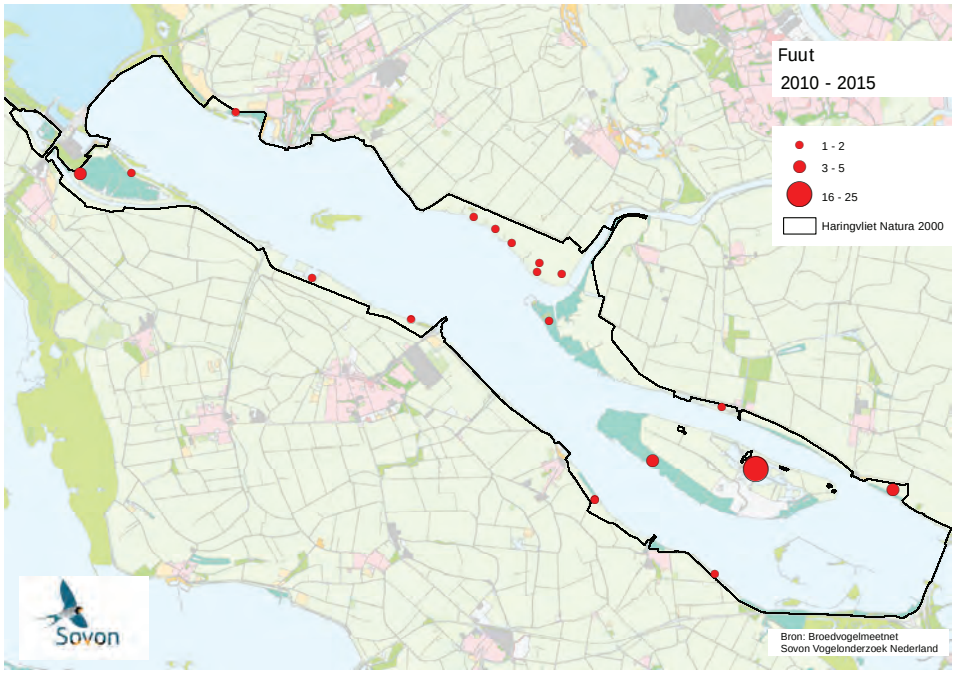
Natura 2000-aanwijssoort – draagkracht foerageergebied 160 ex*

Water-/wintervogels tot en met 1970

Er verbleven Futen voor de riet- en biezenvelden van de Spuimond en de Ventjager, aantallen zijn niet bekend. In de nazomer waren waarschijnlijk wat meer Futen aanwezig; Zwarts (1974) noemt max. 120 ex bij de Ventjager. Grote delen van het open water waren waarschijnlijk minder geschikt als foerageergebied.

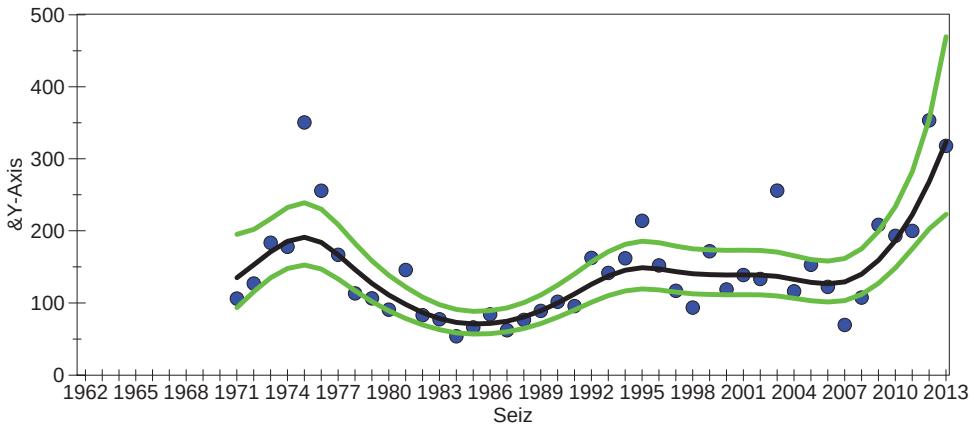
Water-/wintervogels na 1970

De eerste jaren na de afsluiting nam het aantal Futen in het winterhalfjaar (met name oktober-februari) duidelijk toe. Geregeld werden enkele honderden ex geteld, tot een maximum van 920 ex in febru-

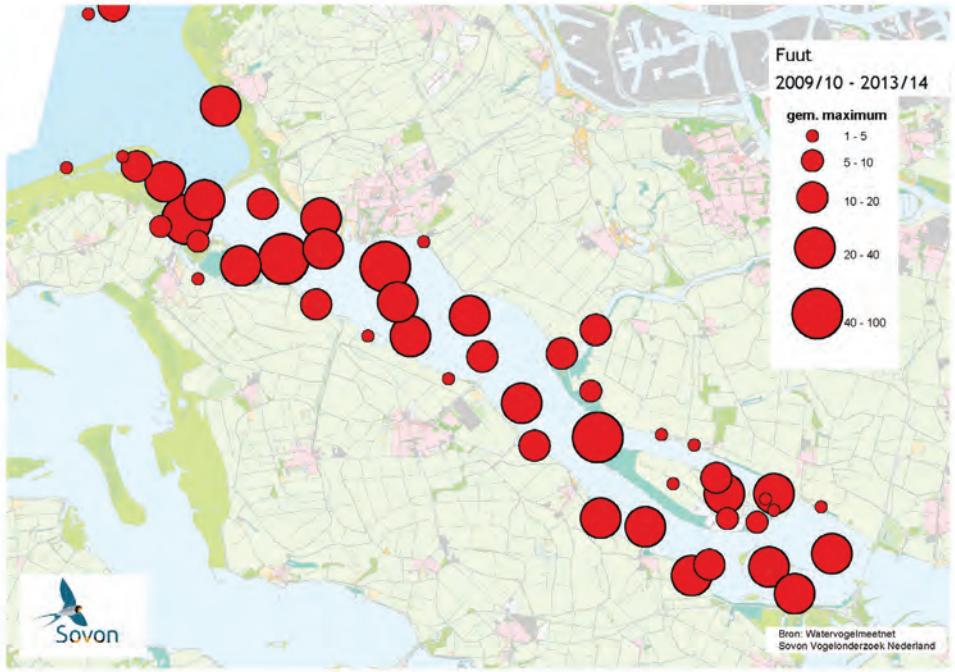


Fuut, verspreiding broedvogels per telgebied, 2010-2015

ari 1976. De tweede helft van de jaren zeventig en begin jaren tachtig kwamen dergelijke uitschieters niet meer voor (Meininger *et al.* 1984, Boudewijn & Mes 1986). Vooral in de nazomer waren Futen nu schaarser, 's winters werden nog geregeld enkele honderden ex geteld. De teruggang was het grootst in de Spuimond, waar de Futen voorheen langs de rietvelden verbleven. In de jaren negentig bleef de winterpopulatie stabiel op 100-150 ex, vanaf 2005 trad een toename op. Futen zijn overal in het bekken te vinden, met een accent op het westelijk deel. Het is een van de weinige soorten waarvan geregeld flinke concentraties midden op het open water te vinden zijn (med. A. van Heerden).



Fuut, gemiddeld aantal september-april



Fuut, gemiddeld maximum per telgebied, 2009/10-2013/14

Geoorde Fuut

Broedvogels voor en na 1970

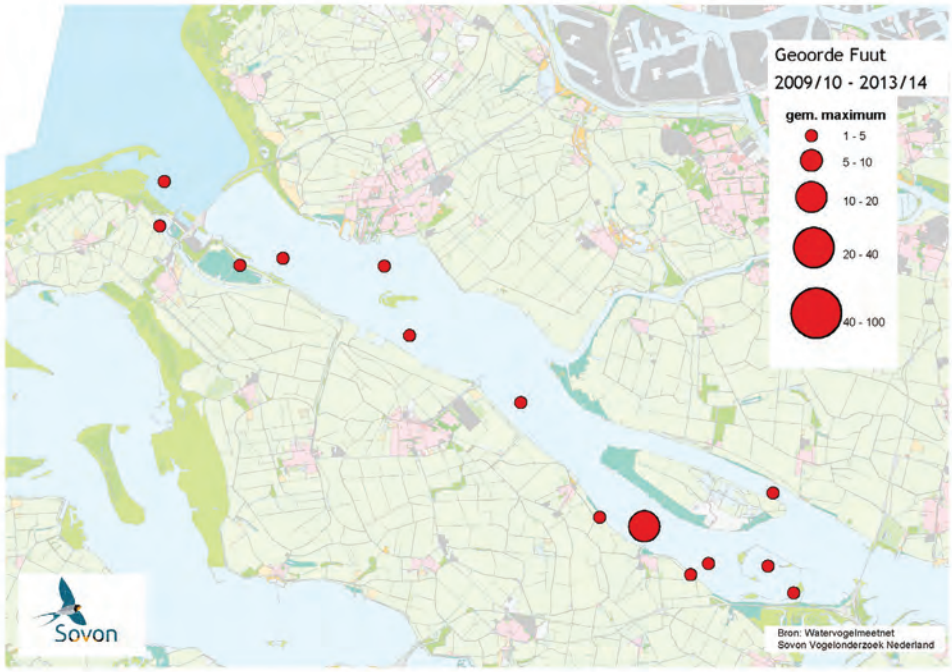
Voorzover bekend heeft de Geoorde Fuut nooit gebroed in het Haringvliet. In 2008 werd een broedverdacht paar gemeld op Tiengemeten, maar tot een daadwerkelijke vestiging is het nog niet gekomen.

Water-/wintervogels tot en met 1970

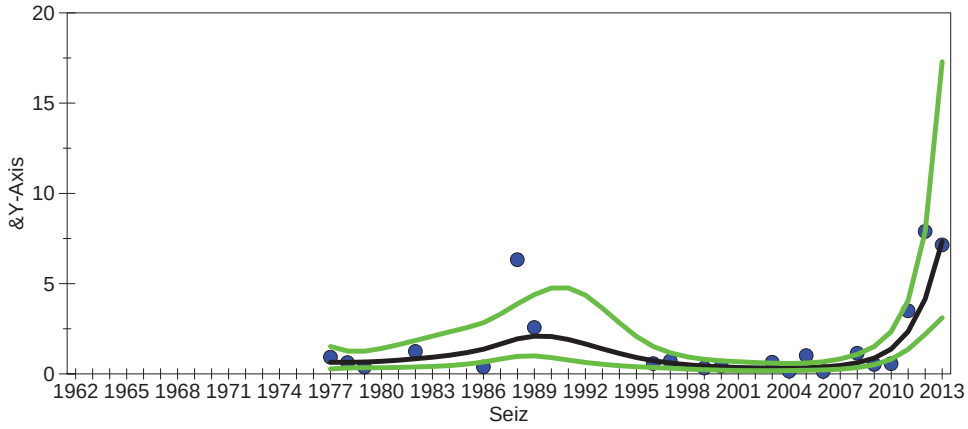
Er zijn slechts enkele incidentele waarnemingen bekend.

Water-/wintervogels na 1970

Vanaf 1977 worden nu en dan Geoorde Futen gezien bij de maandelijkse tellingen. Behoudens een uitschieter eind jaren tachtig ging het om hooguit enkele ex Sinds 2011 is de soort plots wat talrijker en gaat het jaarlijks om gemiddeld 20 ex per telling met uitschieters tot meer dan 60 ex. Mogelijk speelt uitwisseling met de omvangrijker, maar recent afnemende populatie in de Grevelingen een rol. De meeste Geoorde Futen bevinden zich in het oostelijk deel van het bekken.



Geoorde Fuut, gemiddeld maximum per telgebied, 2009/10-2013/14



Geoorde Fuut, gemiddeld aantal september-april

Aalscholver

Broedvogels tot en met 1970

Er zijn geen gegevens over kolonies binnen het bekken. In het binnenland broedende vogels zullen van het Haringvliet gebruik hebben gemaakt, maar tussen 1955 en 1970 was de soort erg schaars in het beneden-rivierengebied.

Broedvogels na 1970

In Voorne's Duin ontstonden aalscholverkolonies in het Breede Water (sinds 1984) en het Quackjeswater (sinds 2004). De kolonie bij het Breede Water telde jarenlang meer dan 1000 paren maar neemt recent iets in omvang af (H. Meerman, kolonievogeldatabase Sovon). Een deel van de broedvogels in Voorne's Duin foerageert geregeld in de monding van het Haringvliet.
In 1990 vestigden 4 paren zich op de beschoeiing boven de Ventjager (nabij de huidige Ventjagereilanden). Sindsdien wordt hier jaarlijks gebroed. De kolonie bereikte de grootste omvang in 1997 (120 paar), de laatste jaren gaat het om 40-80 paar (R. Strucker, M. Hoekstein, kolonievogel-database Sovon).

Water-/wintervogels

Natura 2000-aanwijssoort – draagkracht foerageergebied 240 ex*, slaapplaats draagkracht?

Water-/wintervogels tot en met 1970

In de jaren veertig was de Aalscholver een gewone vogel in de Spuimond, maar eind jaren zestig werd nog slechts sporadisch een ex waargenomen (Ouweneel & van der Weijden 1970).
Tussen 1930 en 1950 visten fikse groepen uit de kolonie Bakkerswaal beoosten Rotterdam afkomstige

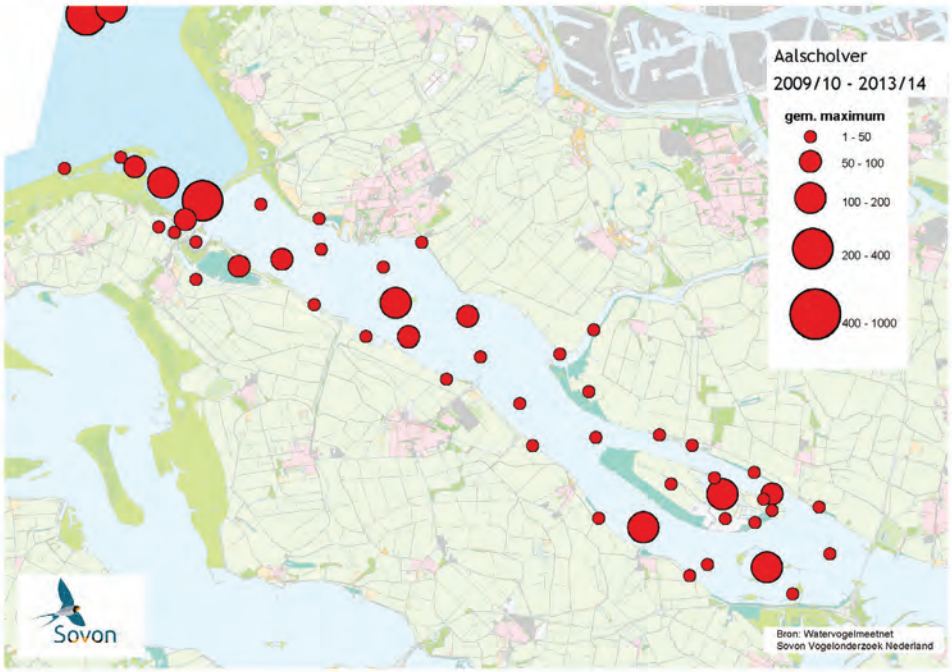
Aalscholvers “op de smallere geulen achter de platen in het Haringvliet”. Na het uitvliegen van de jongen in de nazomer waren deze groepen het grootst (Lels 1952). In de rest van het jaar waren geen grote aantallen Aalscholvers te vinden op het Haringvliet. Zwarts (1974) vermoedt dat dit samenhangt met de tijdelijke massale beschikbaarheid van jonge garnalen en aasgarnalen in deze periode. Daar kwamen immers veel vissen op af, die op hun beurt door de Aalscholvers gegeten werden.
Tot aan de afsluiting waren Aalscholvers vooral in de nazomer talrijk rond de Ventjager. Eind jaren zestig ging het om maximaal 158 ex (15, oktober 1969, Zwarts 1974), voorheen lagen de aantallen waarschijnlijk aanzienlijk hoger.

Water-/wintervogels na 1970

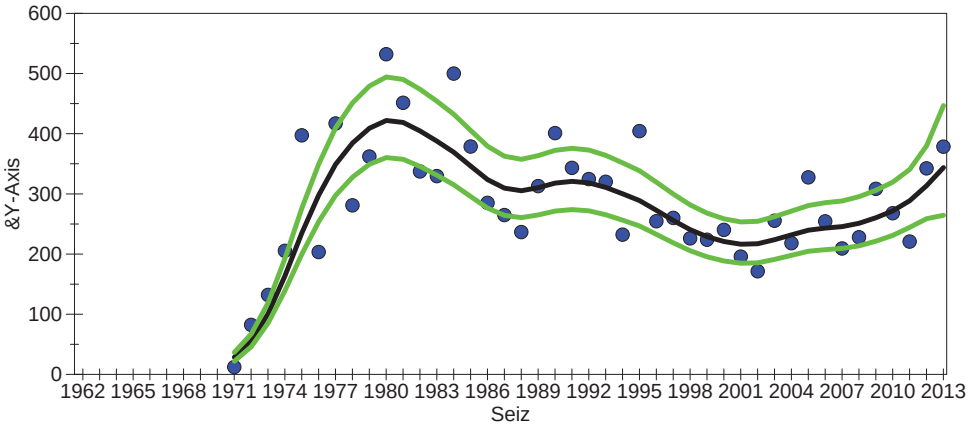
In de jaren veertig was de Aalscholver een gewone vogel in de Spuimond, maar eind jaren zestig werd nog slechts sporadisch een ex waargenomen (Ouweneel & van der Weijden 1970).
Tussen 1930 en 1950 visten fikse groepen uit de kolonie Bakkerswaal beoosten Rotterdam afkomstige Aalscholvers “op de smallere geulen achter de platen in het Haringvliet”. Na het uitvliegen van de jongen in de nazomer waren deze groepen het grootst (Lels 1952). In de rest van het jaar waren geen grote aantallen Aalscholvers te vinden op het Haringvliet. Zwarts (1974) vermoedt dat dit samenhangt met de tijdelijke massale beschikbaarheid van jonge garnalen en aasgarnalen in deze periode. Daar kwamen immers veel vissen op af, die op hun beurt door de Aalscholvers gegeten werden.
Tot aan de afsluiting waren Aalscholvers vooral in de nazomer talrijk rond de Ventjager. Eind jaren zestig ging het om maximaal 158 ex (15, oktober 1969, Zwarts 1974), voorheen lagen de aantallen waarschijnlijk aanzienlijk hoger.

Water-/wintervogels na 1970

Aalscholvers namen kort na de afsluiting toe (vooral in nazomer en herfst), zowel bij de Ventjager als in het mondingsgebied, waar de vogels gingen pleisteren op de Slijkplaat (Ouweneel 1973). Geregeld werden in de nazomer en vroege herfst meer dan 1000 ex gemeld, met een maximum van 1672 in september 1976 (Meininger *et al.* 1984). Het Haringvliet was daarmee het belangrijkste Delta-bekken voor de soort. In de wintermaanden ging het om hooguit enkele honderden.
De toename werd deels veroorzaakt door ontstaan c.q. groei van broedkolonies bij het Brede Water op Voorne’s Duin en de Dordtse Biesbosch. Van belang was ook de komst van oeververdedigingen; een geschikte rustplaats voor Aalscholvers. In de jaren negentig namen de aantallen af, maar recent is wederom sprake van een toename, een trend die recent sterk doorzet: in het seizoen 2013/14 werden verschillende maanden meer dan 1000 ex geteld. Aalscholvers zijn het talrijkst in de monding, op de Ventjager en rond de Slijkplaat. Recent worden van september tot november geregeld flinke groepen gezamenlijk vissende Aalscholvers gezien langs de oevers (med. A. van Heerden).
Recente gegevens van slaapplaatsen zijn schaars.



Aalscholver, gemiddeld maximum per telgebied, 2009/10-2013/14



Aalscholver, gemiddeld aantal september-april

Roerdomp

Rode Lijst: bedreigd

Broedvogels tot en met 1970

Op de Scheelhoek werden vanaf de jaren dertig onregelmatig broedende Roerdompen vastgesteld. Eind jaren zestig waren jaarlijks 1-2 territoria aanwezig (OT-Sovon, VWG Avifauna West-Nederland 1981). Daarnaast werd waarschijnlijk al lange tijd gebroed in de Spuimond. In 1969 huisden hier 3 territoria op de Beninger- en 1 op de Korendijksche Slikken (Ouweneel 1973, OT-Sovon).

Broedvogels na 1970

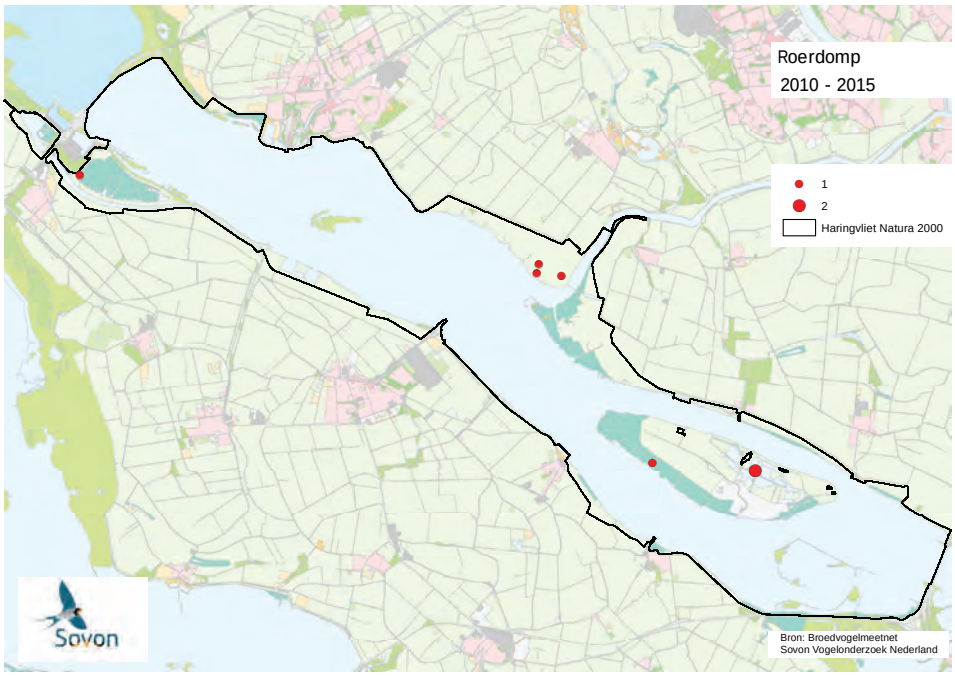
De forse afname van het areaal riet in de Spuimond na de afsluiting leidde tot een afname van de Roerdomp. Mogelijk broedde in 1971 nog een paar op de Beninger Slikken, maar in 1972 was de soort afwezig (Ouweneel 1973). Ook op de Scheelhoek was de Roerdomp begin jaren zeventig verdwenen. Uit de jaren tachtig is slechts een mogelijk broedgeval op de Korendijksche Slikken bekend en voorzover bekend ontbrak de soort daarna volledig. Sinds 2006 worden weer geregeld territoria vastgesteld. Sinds 2010 zijn territoria gemeld op de Scheelhoek (2010), de Beninger Slikken (2013/14 1-2 ter.), Tiengemeten-Weelde (2012 & 2014 2 terr.) en Tiengemeten-Blanken Slikken (2014 1 terr, Sovon-BMP, Klemann & Slaterus 2015). Van de potentiële broedlocaties lijkt alleen de Korendijksche Slikken nog niet bezet.

Water-/wintervogels tot en met 1970

Wegens het ontbreken van systematische tellingen zijn nauwelijks waarnemingen bekend.

Water-/wintervogels na 1970

Tijdens de watervogeltellingen werden geregeld 1-2 ex gemeld, waarmee het Haringvliet na de Biesbosch de belangrijkste regio voor de soort in de Delta leek te zijn (Meininger *et al.* 1984). De laatste jaren gaat het om gemiddeld 2-4 ex per maand, vooral in de Spuimond en op Tiengemeten.



Roerdomp, verspreiding broedvogels per telgebied, 2010-2015

Woudaap

Broedvogels
Rode Lijst: ernstig bedreigd

Er zijn geen broedgevallen van de Woudaap bekend uit het verleden. Dat is opvallend, want de Spuimond en vooral de Scheelhoek herbergden op het eerste gezicht prima broedhabitat. Voorjaar 1972 werd kortstondig een Woudaap gehoord op de Scheelhoek (med. A. van Heerden), sindsdien is de soort er niet meer opgemerkt.

Kleine Zilverreiger

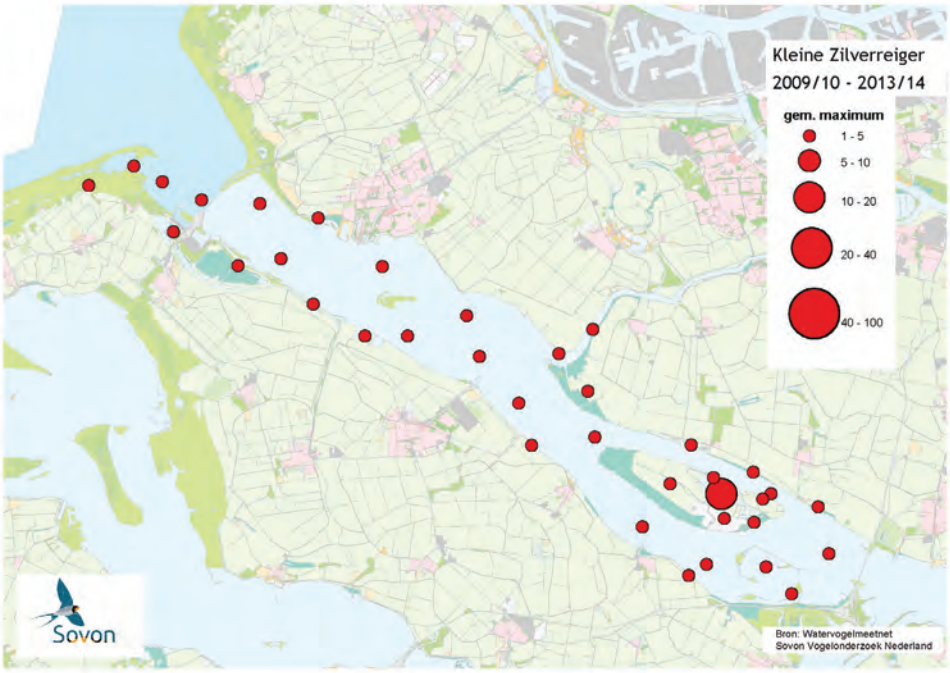
Broedvogels
Rode Lijst: gevoelig

Broedvogels na 1970
De Kleine Zilverreiger vestigde zich in 1994 bij het Quackjeswater in Voorne's Duin, op luttele afstand van het Haringvliet. Deze vestiging ontwikkelde zich tot de belangrijkste kolonie in Nederland, met een piek van 75 paren in 2008. Daarna trad een forse afname op en sinds 2010 broeden er 8-49 paren (archief Sovon). Binnen de grenzen van het Haringvliet werd voor het eerst gebroed in 2003, toen twee paren werden ontdekt nabij de Aalscholver-kolonie op de strekdam bij de Ventjager. Tenminste één paar was succesvol en bracht 3 jongen groot (J. Verkerk in van Dijk *et al.* 2005). In 2007 en 2011 werd hier wederom een nest gevonden, terwijl in 2012 en 2014 twee broedverdachte paren aanwezig waren (R. Strucker/P. Wolf). De lastig bereikbare broedlocatie wordt niet uitputtend onderzocht, mogelijk broedt de soort jaarlijks op deze locatie. De kans op een vestiging op andere locaties in het Haringvliet (bijv. Tiengemeten-Weelde) lijkt aanwezig (Klemann & Slaterus 2015). De broedvogels van het Quackjeswater foerageren geregeld in de nabije delen van het Haringvliet.

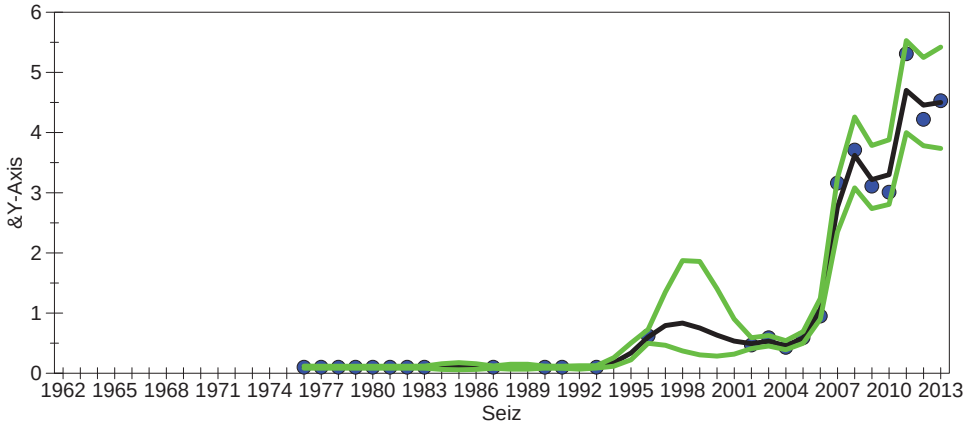
Water-/wintervogels
Natura 2000-aanwijssoort – draagkracht 3 ex*

Water-/wintervogels tot en met 1970
-

Water-/wintervogels na 1970
Sinds 1996 worden bij vrijwel alle watervogeltellingen Kleine Zilverreigers gezien. Het jaarmaximum groeide al snel tot 47 ex in 2005, maar nam daarna weer af. De laatste jaren gaat het om 20-40 ex, waarmee het Haringvliet een van de belangrijkste regio's voor de soort in Nederland is. Kleine Zilverreigers kunnen overal opduiken, maar Tiengemeten-Weelde is favoriet. Opvallend is dat er nauwelijks Kleine Zilverreigers gemeld worden op de slaapplaatsen van Grote Zilvers, terwijl beide soorten elders in de Delta vaak bijeen slapen. Het is goed mogelijk dat er ergens in het Haringvliet (Tiengemeten?) een slaapplaats met Kleine Zilvers wacht op ontdekking.



Kleine Zilverreiger, gemiddeld maximum per telgebied, 2009/10-2013/14



Kleine Zilverreiger, gemiddeld aantal september-april

Grote Zilverreiger

Broedvogels

Rode Lijst: gevoelig

Broedvogels tot en met 1970

-

Broedvogels na 1970

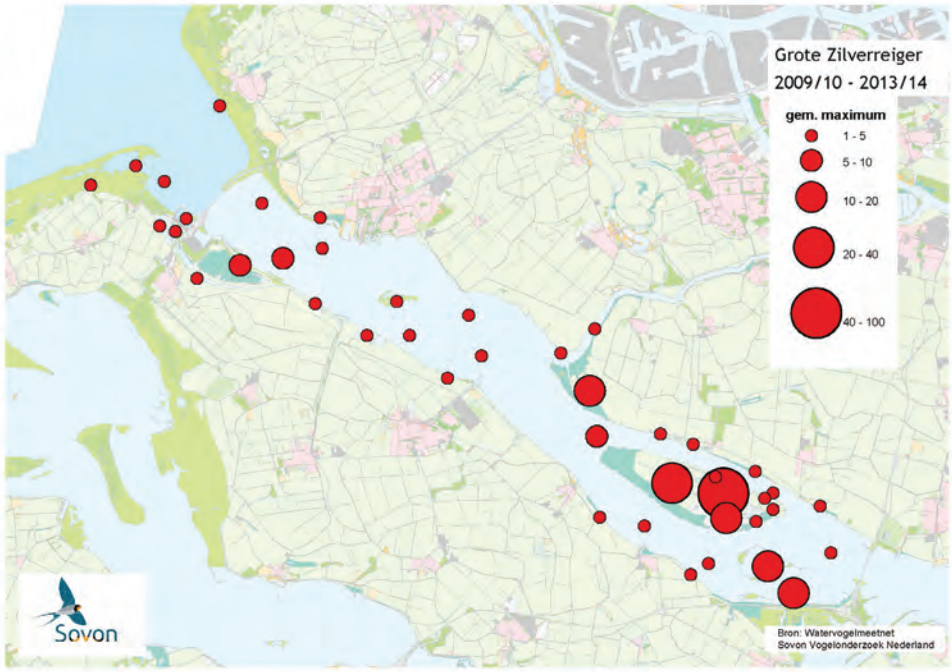
Grote Zilverreigers zijn sinds enkele jaren jaarrond aanwezig in het Haringvliet. In 2014 werd door enkele vogels overzomerd in Tiengemeten-Weelde, in potentie een geschikte broedlocatie (Klemann & Slaterus 2016). Een vestiging van de soort als broedvogel in de nabije toekomst lijkt niet uitgesloten.

Water-/wintervogels tot en met 1970

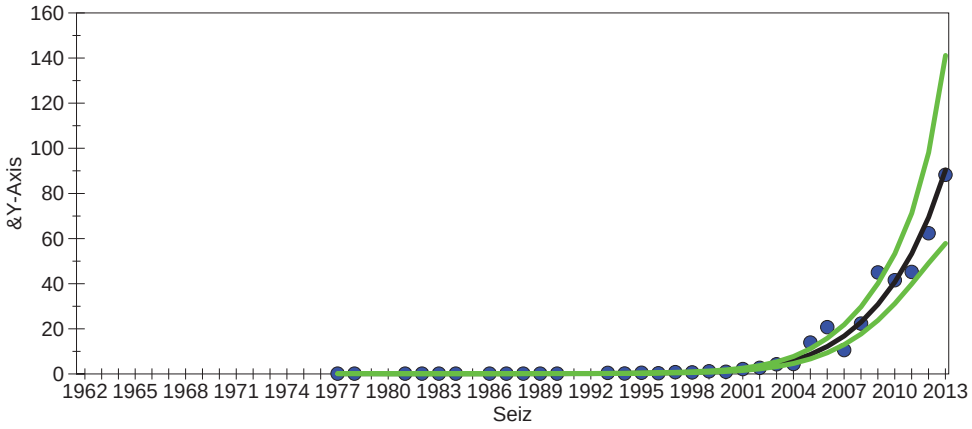
-

Water-/wintervogels na 1970

De spectaculaire opmars van de Grote Zilverreiger is niet aan het Haringvliet voorbij gegaan. Vanaf 2005 wordt de soort vrijwel maandelijks gezien in sterk groeiend aantal. Tiengemeten is favoriet, gevolgd door Spuimond, Ventjager en Scheelhoek. Met de stijging van het aantal in de regio foeragerende Grote Zilverreigers zijn ook slaapplaatsen ontstaan. De belangrijkste slaapplaatsen zijn gelegen op de Ventjagersplaten (geregeld enkele tientallen, max. 44 op 10/11/2013, D. van Straalen) en de Korendijksche Slikken (geregeld enkele tientallen, max. 75 ex op 10/11/2014, G. & B. Huijzers). Op de Beninger Slikken en op Tiengemeten zijn enkele meldingen van slapende Grote Zilverreigers gedaan.



Grote Zilverreiger, gemiddeld maximum per telgebied, 2009/10-2013/14



Grote Zilverreiger, gemiddeld aantal september-april

Lepelaar

Broedvogels tot en met 1970

Lepelaars hebben van oudsher gebroed in de Maasmond, onder meer nabij het Haringvliet (VWG Avifauna West Nederland 1981). Gedurende het grootste deel van de twintigste eeuw waren hier echter geen kolonies aanwezig.

Broedvogels na 1970

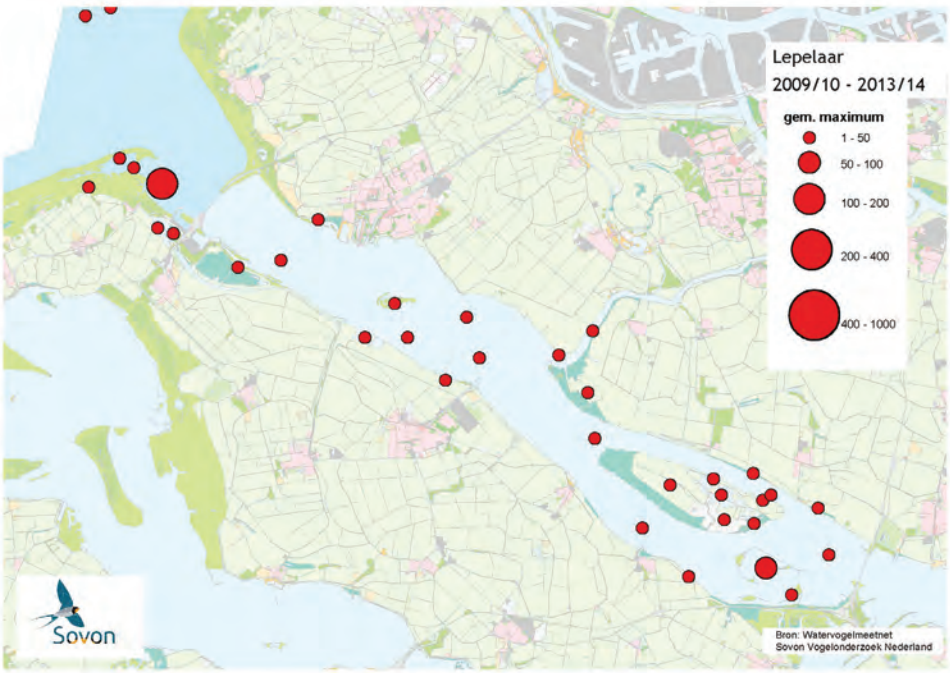
Na enkele jaren overzomerd hebben vestigden zich in 1989 7 paar Lepelaars in het vlakbij het Haringvliet gelegen Quackjeswater op Voorne's Duin. De kolonie groeide vervolgens uit tot de grootste van Zuidwest-Nederland en telde in 2015 214 paren (H. Meerman, kolonievogeldatabase Sovon). In 2006 konden voor het eerste sinds lange tijd broedende Lepelaars in het Haringvliet begroet worden: 9 paren vestigden zich op eiland Lebret bij de Ventjager. Sindsdien broedt de soort hier jaarlijks, vaak op verschillende eilanden. In 2015 ging het om in totaal 72 paren op de eilanden Lebret en Ouweneel (M. Hoekstein, kolonievogeldatabase Sovon). Een groot deel van de vogels van het Quackjeswater en vrijwel alle broedvogels van de Ventjagerseilanden foerageren binnen het bekken.

Water-/wintervogels

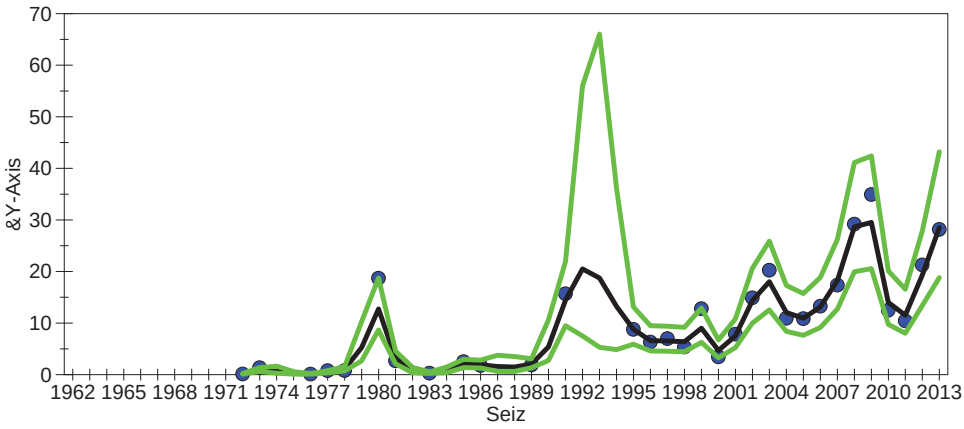
Natura 2000-aanwijssoort – draagkracht 160 ex*

Water-/wintervogels tot en met 1970

Op de Scheelhoek werden in de jaren vijftig nog geregeld tot 300 Lepelaars geteld.
Eind jaren zestig werden in de nazomer in de Spuimond geregeld wat Lepelaars gezien (max. 30 ex, Ouweneel & van der Weijden 1970). Van 1966-1969 foerageerden maximaal 100 ex op de Ventjager, vooral in het zuidelijke deel. De vogels foerageerden hier zowel tijdens hoog als laag water op modderig



Lepelaar, gemiddeld maximum per telgebied, 2009/10-2013/14



Lepelaar, gemiddeld aantal september-april

wad. De afsluiting van het Volkerak in april 1969 leidde tot een tijdelijke verzouting van de het water rond de Ventjager, waardoor belangrijke prooidieren als aasgarnalen sterk afnamen. Tot half augustus 1969 werden normale aantallen Lepelaars geteld, maar in tegenstelling tot voorgaande jaren verdween de soort plots bijna geheel van het toneel (Zwarts 1974).

Water-/wintervogels na 1970

Lepelaars waren kort na de afsluiting schaars; alleen op de Scheelhoek en de Ventjager werden geregeld enkele ex gemeld (Ouweneel 1973). Vanaf begin jaren tachtig nam het aantal meldingen toe (max. 35 ex Slijkplaat in augustus 1985, Boudewijn & Mes 1986) en in de jaren negentig zette de groei door. Sindsdien kunnen van maart tot in oktober honderden Lepelaars in het gebied aanwezig zijn, met de Ventjager en sinds kort Tiengemeten als toplocaties. De Kwade Hoek, net buiten het bekken, is in de nazomer van nog grotere betekenis.

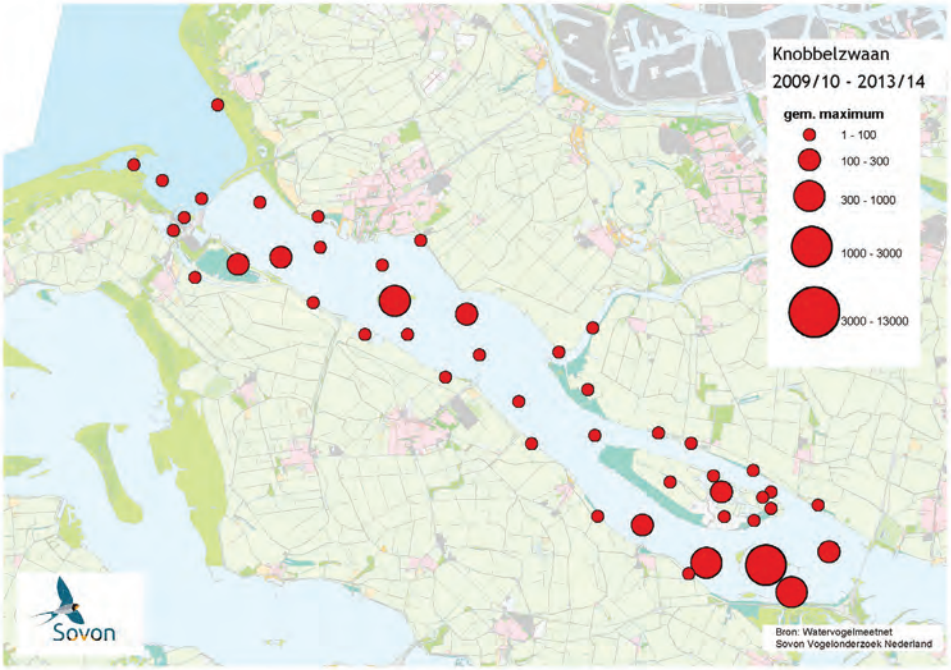
Knobbelzwaan

Water-/wintervogels tot en met 1970

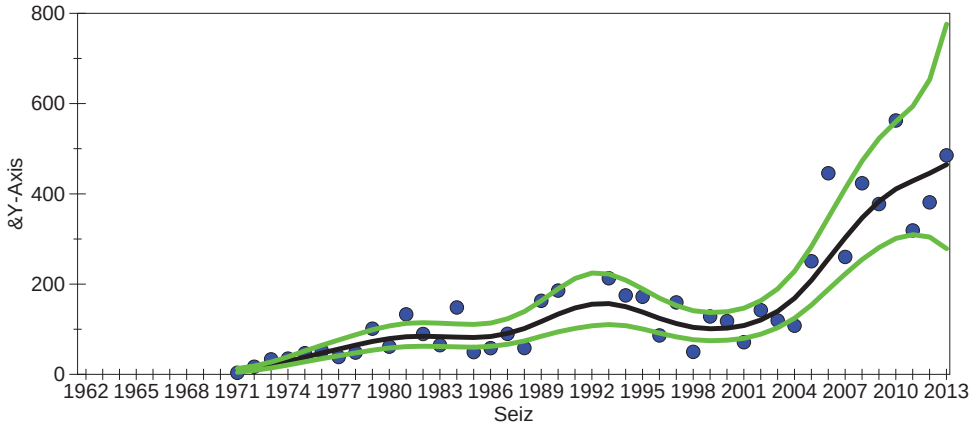
De weinige gegevens wijzen erop dat Knobbelzwanen schaars waren. Incidentele tellingen van deelgebieden leveren minder dan 10 ex op en Zwarts (1974) noemt de soort schaars op de Ventjager.

Water-/wintervogels na 1970

Knobbelzwanen namen na de afsluiting in aantal toe, vooral in nazomer en herfst. Ouweneel (1973) rept van “vele tientallen exemplaren” op de Ventjager en in de Spuimond. In laatstgenoemd gebied foerageerden de vogels op wieren in circa



Knobbelzwaan, gemiddeld maximum per telgebied, 2009/10-2013/14



Knobbelzwaan, gemiddeld aantal september-april

50 centimeter diep water (Kuijpers 1974). Midden jaren zeventig werden in juli-september geregeld enkele honderden ex geteld (max. 435 ex juli 1976), die hier de slagpenrui doormaakten (Meininger *et al.* 1984). In de tweede helft van de jaren zeventig namen de aantallen af, wellicht ten faveure van het groeiende bestand in de Grevelingen. Begin jaren tachtig waren op de Ventjager echter weer forse aantallen Knobbelzwanen aanwezig in de nazomer, met een piek van 1480 ex in augustus 1983. In de wintermaanden waren slechts enkele tientallen ex over. Sindsdien is de winterpopulatie gestaag gegroeid, met een opmerkelijke versnelling na 2000. De landelijke populatiegroei piekte juist in de jaren negentig en vertoonde na 2000 een duidelijke vertraging (Hornman *et al.* 2015). In de jaren tachtig en negentig waren de meeste Knobbelzwanen te vinden op de Ventjager. Recent is dat nog altijd een belangrijke locatie, maar de omgeving van Slijkplaat en Scheelhoek zijn ook in trek. Krammer-Volkerak en Haringvliet zijn momenteel veruit de belangrijkste bekkens voor de soort in de Delta.

Kleine Zwaan

Water-/wintervogels

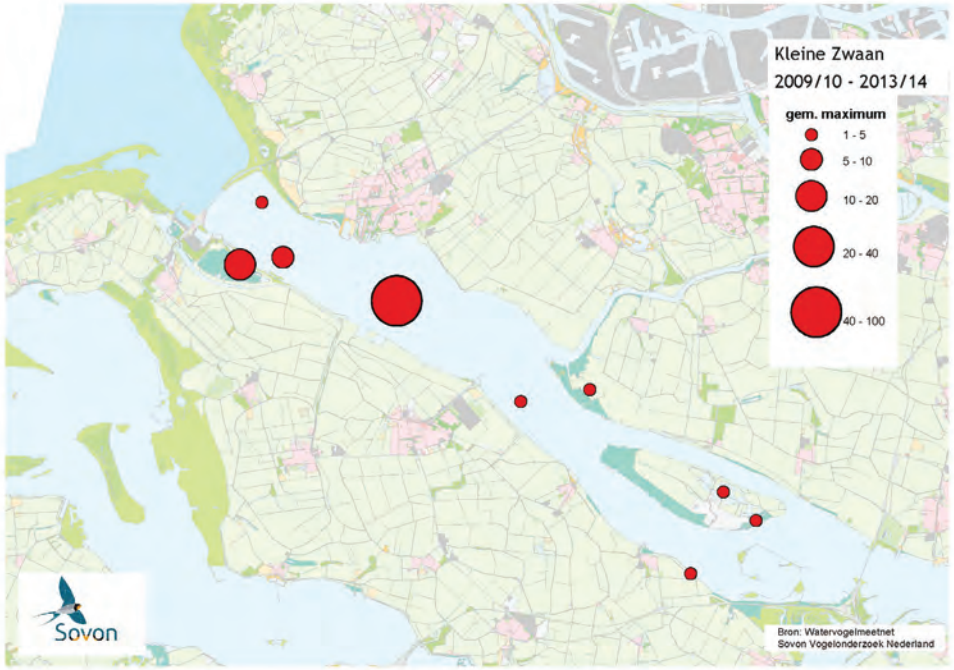
Natura 2000-aanwijssoort – draagkracht "behoud, slaapplaats ?

Water-/wintervogels tot en met 1970

Er zijn slechts incidentele data gevonden, onvoldoende om een goed beeld van het voorkomen te reconstrueren.

Water-/wintervogels na 1970

Meldingen van Kleine Zwanen bleven schaars, al werden in de jaren tachtig en negentig soms groepen tot 300 ex geteld. Onduidelijk is of het bekken nog een slaapplaatsfunctie voor de soort vervult. De recente melding op de Slijkplaat betreft mogelijk een groep daar slapende vogels. De aantallen



Kleine Zwaan, gemiddeld maximum per telgebied, 2009/10-2013/14

binnendijks verblijvende Kleine Zwanen rond het Haringvliet zijn na de eeuwwisseling afgenomen. De sinds 2010 fragmentarisch uitgevoerde slaapplaatstellingen in het bekken leverden geen Kleine Zwanen op, hoewel de melding van een fikse groep op de Slijkplaat eind 2009 tijdens een dagtelling kan wijzen op slapen aldaar.

Toendrarietgans

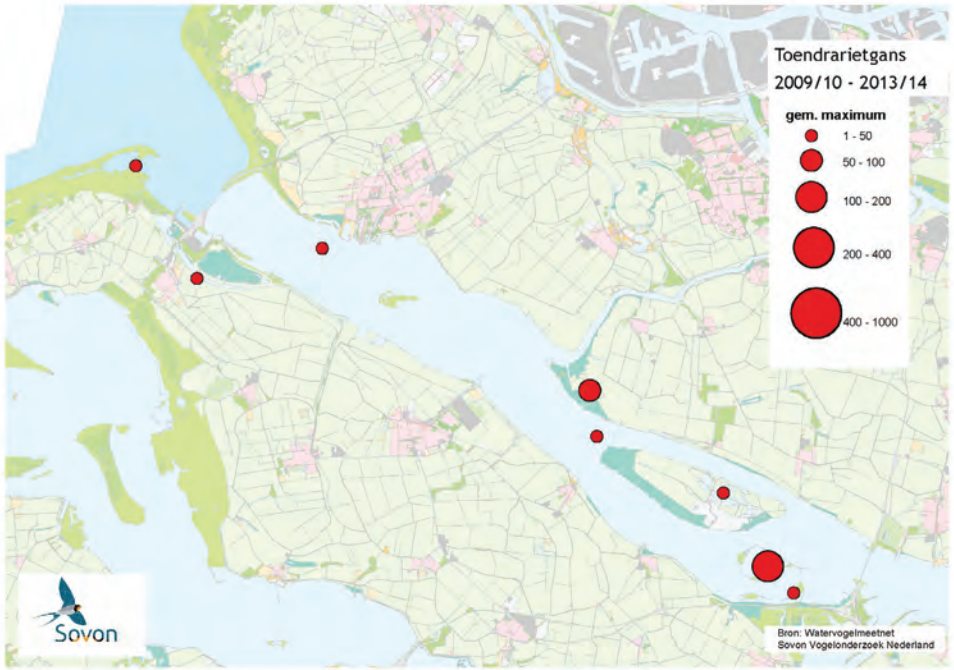
Water-/wintervogels tot en met 1970

Toendrarietganzen foerageren al lange tijd op bouwland in de noordelijke Delta. Het Haringvliet is voorzover bekend nooit van grote betekenis geweest als foerageergebied. Anders ligt dat voor de slaapplaatsfunctie.
In de jaren zestig foerageerden jaarlijks 1000-2000 ex op Voorne. Deze vogels overnachtten op de Slijkplaat en in de Spuimond. De Slijkplaat werd tevens gebruikt door de op Goeree foeragerende vogels (circa 1000-2000, van Haperen & Kuypers 1975). Op de Ventjagersplaten sliepen eind jaren zestig 's winters tientallen tot enkele honderden Toendrarietganzen die op Flakkee en op Tiengemeten foerageerden (Zwarts 1974).

Water-/wintervogels na 1970

Na 1970 bleef het Haringvlietbekken van geringe betekenis voor foeragerende rietganzen, maar de slaapplaatsfunctie bleef intact. Begin jaren zeventig gold dit met name voor Slijkplaat, Spuimond, het Quackgors en de Ventjagersplaten, waar in totaal enkele duizenden vogels sliepen (van Haperen & Kuypers 1975, Ouweneel 1974, Boudewijn & Mes 1986). Bij lage waterstanden sliepen maximaal 4000 rietganzen voor de Beninger Slikken in de Spuimond. Bij hogere waterstanden weken deze vogels uit naar de Slijkplaat, waar in december 1975 een maximum van 4700 ex werd vastgesteld (Lok in Boudewijn & Mes 1986). Ouweneel (1975 A) noemt voor de Ventjager in 1971-1975 een slaapplaatstotaal van 3000 ex. Tijdens de koude december van 1976 werden overdag 1676 ex geteld binnen het bekken (Meininger *et al.* 1984). De aantallen rond het bekken foeragerende Rietganzen zijn wat afgenomen, maar van november tot februari kunnen nog altijd enkele duizenden ex aanwezig zijn.

De weinige na 2010 uitgevoerde slaapplaatstellingen maken duidelijk dat de Ventjagersplaat nog altijd een belangrijke slaapplaats-locatie is (max. 1560 ex op 15/01/2010, D. van Straalen). De enige andere recent bekende slaapplaats-locaties zijn de Korendijksche Slikken (max. 265 ex op 17/01/2015, G. Huijzers) en de Slijkplaat (50 ex op 28/01/2011, N. de Bruin), maar het beeld is ongetwijfeld niet volledig.



Toendrarietgans, gemiddeld maximum per telgebied, 2009/10-2013/14

Kleine Rietgans

Water-/wintervogels tot en met 1970

Bij incidentele tellingen eind jaren zestig werden Kleine Rietganzen gemeld (max 363 in 1968). Bij de uitgebreide beschrijvingen over het voorkomen van ganzen in het gebied wordt geen gewag gemaakt van het voorkomen van substantiële aantallen van deze soort.

Water-/wintervogels na 1970

Mostert *et al.* (1991) memoreren het voorkomen van 250-300 Kleine Rietganzen in Midden-Delfland en op Putten, die waarschijnlijk geregeld sliepen op de Slijkplaat en/of de Beninger Slikken. Recent worden in Midden-Delfland nog steeds geregeld Kleine Rietganzen gezien, maar het is onduidelijk of ze de Slijkplaat nog als slaapplaats gebruiken. Wel werden op 25/01/201 30 ex geteld op de slaapplaats bij de Ventjager.

Kolgans

Water-/wintervogels

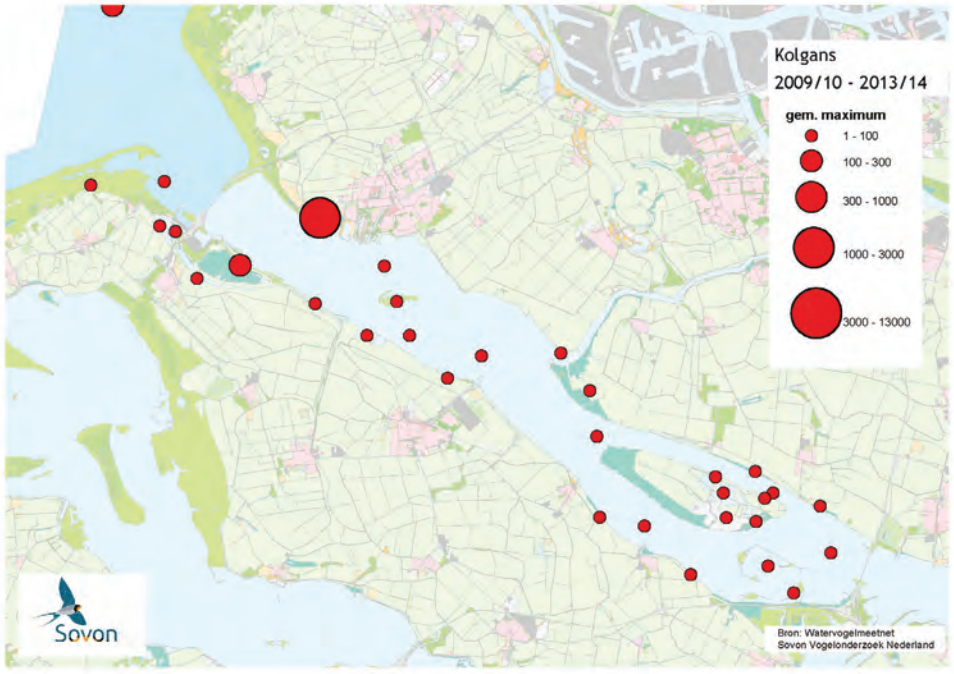
Natura 2000-aanwijssoort – draagkracht 400 ex*, slaapplaats (seizoensgemm. 11.900 ex)

Water-/wintervogels tot en met 1970

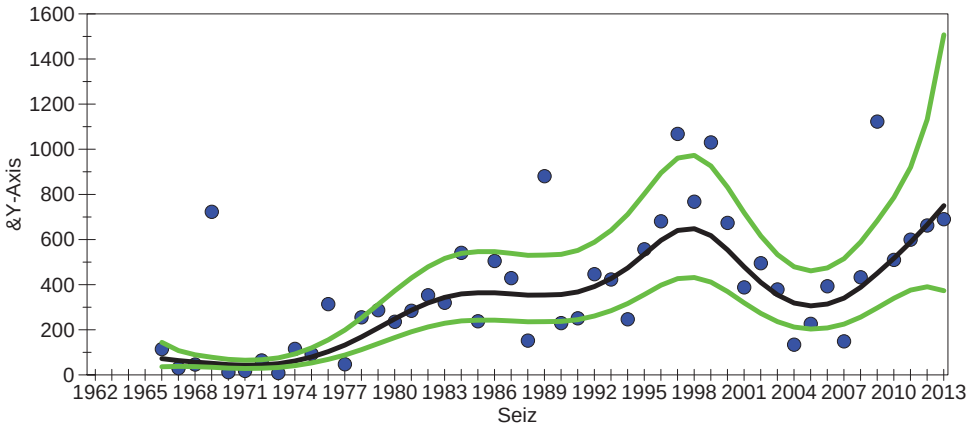
Ten opzichte van andere ganzen foerageerden in de jaren zestig opvallend weinig Kolganzen rond het Haringvliet. Debet daaraan was wellicht het geringe oppervlak aan foerageergebied en voedselconcurrentie met de Brandgans (van Haperen & Kuypers 1975).
Het belangrijkste foerageergebied binnen het Haringvliet betrof 's Lands Bekade Gorzen bij de Korendijksche Slikken, waar in de jaren zestig enkele tientallen tot maximaal enkele duizenden kollen overwinterden (max. 4030 ex januari1969, van Haperen & Kuypers 1975). Binnen het bekken waren voorts enkel slaapplaatsen bekend. Op de Slijkplaat sliepen de vogels van Voorne en andere westelijke graslanden. Op en voor de Spuimond sliepen de Kolganzen van de oostelijke graslanden op Voorne, en die van 's-Lands Bekade Gorzen. Op de Ventjagersplaten sliepen eind jaren zestig geregeld enkele honderden Kolganzen (Zwarts 1974). Soms sliepen hier aanzienlijk hogere aantallen uit het Oudeland van Strijen afkomstige kollen (van Haperen & Kuypers 1975).

Water-/wintervogels na 1970

Het binnen N2000 begrensde deel van het Haringvliet is niet van zeer grote betekenis als foerageergebied voor Kolganzen. Begin jaren zeventig waren het Oudeland van Strijen en graslanden op Voorne-Putten van groter belang. Het belangrijkste foerageergebied binnen het Haringvliet betrof 's Lands Bekade Gorzen bij de Korendijksche Slikken, waar enkele tientallen tot maximaal enkele duizenden kollen overwinterden (max. 4030 ex januari 1969).
Ouweneel (1975 A) noemt voor de Ventjager in 1971-1975 een slaapplaatstotaal van maximaal 12.000 ex. Bij laag water waren voorts de oeverzone van de Beninger Slikken en die van het Bommelse Gors geregeld in gebruik als slaapplaats. Bij hogere waterstanden weken veel Kolganzen uit naar de Slijkplaat, waar tot 6000 ex sliepen (Lok in Boudewijn & Mes 1986). De aanleg van de oeververdediging voor de Beninger Slikken maakte dat de vogels echter ook bij hogere waterstanden in dit gebied bleven overnachten (Kuijpers in Boudewijn & Mes 1986). Eind jaren tachtig waren de slaapplaatsen op de Ventjager, de Slijkplaat, de Spuimond en de Kwade Hoek nog geregeld in gebruik (Mostert *et al.* 1991).
Recent foerageren maximaal enkele duizenden Kolganzen binnen het bekken. Een veelvoud hiervan kan het gebied nog altijd als slaapplaats gebruiken, maar goede recente slaapplaatstellingen zijn schaars. Sinds 2010 zijn in de volgende gebieden tenminste eenmaal meer dan 750 Kolganzen op een slaapplaats geteld: Beninger Slikken (max. 850 op 21/11/2015, P. Vermaas), Korendijksche Slikken (max. 1320 ex op 17/01/2015, G. Huijzers), Slijkplaat (max. 1475 ex op 8/1/2011, N. de Bruin) en Quackgors (max. 2210 ex op 22/11/2013, J. van Oudenaarden).



Kolgans, gemiddeld maximum per telgebied, 2009/10-2013/14



Kolgans, gemiddeld aantal september-april

Dwerggans

Water-/wintervogels

Natura 2000-aanwijssoort – draagkracht 20 ex,* slaapplaats 30 ex

Water-/wintervogels tot en met 1970

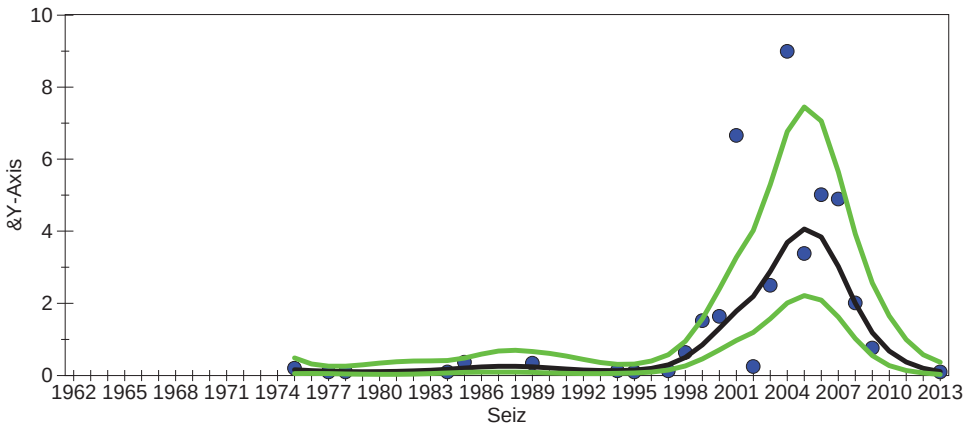
Geen waarnemingen.

Water-/wintervogels na 1970

In november 1975 werd voor het eerst een Dwerggans gemeld in het Haringvliet (Meininger *et al.* 1984). Sinds 1997 werden jaarlijks enkele ex gezien tot een maximum van 26 ex, met een sterk accent op de Korendijksche Slikken/'s lands Bekade Gorzen. De vogels foerageren hier vooral langs greppels, sloten en op kades, zelden midden op een perceel (Koffijberg *et al.* 2005). Slechts een klein deel van deze vogels is ook geregeld in het Oudeland van Strijen te vinden. Het buiten het Haringvliet gelegen Oudeland is al jaren de belangrijkste Nederlandse overwinteringslocatie van de Dwerggans; vanaf 2002 gaat het om enige tientallen ex. Vermoedelijk sliepen de Dwergganzen van de Korendijksche Slikken op de Slijkplaat (Koffijberg *et al.* 2005), maar voorzover bekend zijn er geen waarnemingen die dit bevestigen Onduidelijk is waar de populatie van het Oudeland van Strijen slaapt. Er zijn aanwijzingen dat dit (deels) op de Korendijksche Slikken gebeurt, maar ook de Sassenplaat in het Hollands Diep is een optie. Incidenteel worden op andere locaties Dwergganzen gemeld, bijv. 6 ex bij Stad aan't Haringvliet in december 2000 (Koffijberg *et al.* 2005).

Sinds 2012/13 is de in Nederland overwinterende populatie geslonken tengevolge van problemen in de Scandinavische broedgebieden. Ook de aantallen overwinteraars in en rond het Haringvliet zijn recent

drastisch geslonken.
Dankzij zenderonderzoek in de winter van 2015/16 (http://www.blessgans.de/index.php?id=641) weten we dat enkele op het Oudeland van Strijen verblijvende vogels kortstondig slapen op de Beninger Slikken en de Korendijksche Slikken. Het gebruik van de Slijkplaat als slaapplaats wordt niet bevestigd en de Korendijksche Slikken lijken hun functie als foerageergebied niet meer te vervullen. Daar staat tegenover dat de eilanden bij de Ventjager (met name eiland Ouweneel) momenteel de belangrijkste slaapplaats voor de Dwergganzen van het Oudeland van Strijen lijken te zijn.



Dwerggans, gemiddeld aantal september-april

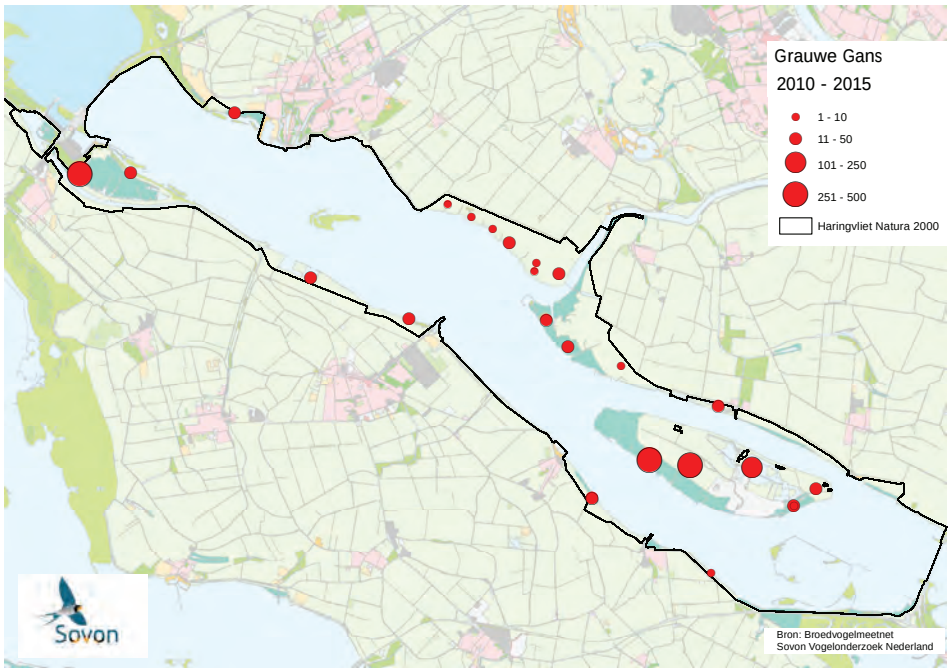
Grauwe Gans

Broedvogels tot en met 1970

Vanaf de tweede helft van de jaren zestig nam het aantal overzomerende Grauwe Ganzen langzaam toe en vanaf 1968 werden ruiende vogels gezien op de Ventjagersplaten (van Haperen & Kuypers 1975). Onduidelijk is of toen daadwerkelijk gebroed werd.

Broedvogels na 1970

In 1971 en 1972 vond Ouweneel (1973) de eerste nesten in de ruigte voor de Oostersche Bekade Gorzen. Vermoedelijk broedde de soort toen ook al in de Spuimond. Eind jaren zeventig werd gebroed op de Scheelhoek, waar een geregelde toename volgde tot ca. 250 paar in 2002 (Ouweneel 2004).
Op de Beninger Slikken vestigde de soort zich in 1992, waarna het aantal broedparen gestaag groeide tot 110 in 2004. Daarna volgde weer een fikse daling. Ook op de Korendijksche Slikken en de Blanken Slikken nam de soort in de jaren negentig flink toe. De laatste jaren broedt de Grauwe Gans in alle geschikte natuurgebieden in het Haringvliet, waarbij de aantallen op de Slijkplaat (251 paar in 2012) en



Grauwe Gans, verspreiding broedvogels per telgebied, 2010-2015

in Tiengemeten Weelde (119 paar), Wildernis (353 paar) & Blanken Slikken (368 paar) eruit springen. De afwezigheid op de Slijkplaat en de Ventjager plus eilanden is waarschijnlijk niet reëel.

Water-/wintervogels

Natura 2000-aanwijssoort – draagkracht 6600 ex*, slaapplaats 23.000 ex.

Water-/wintervogels tot en met 1970

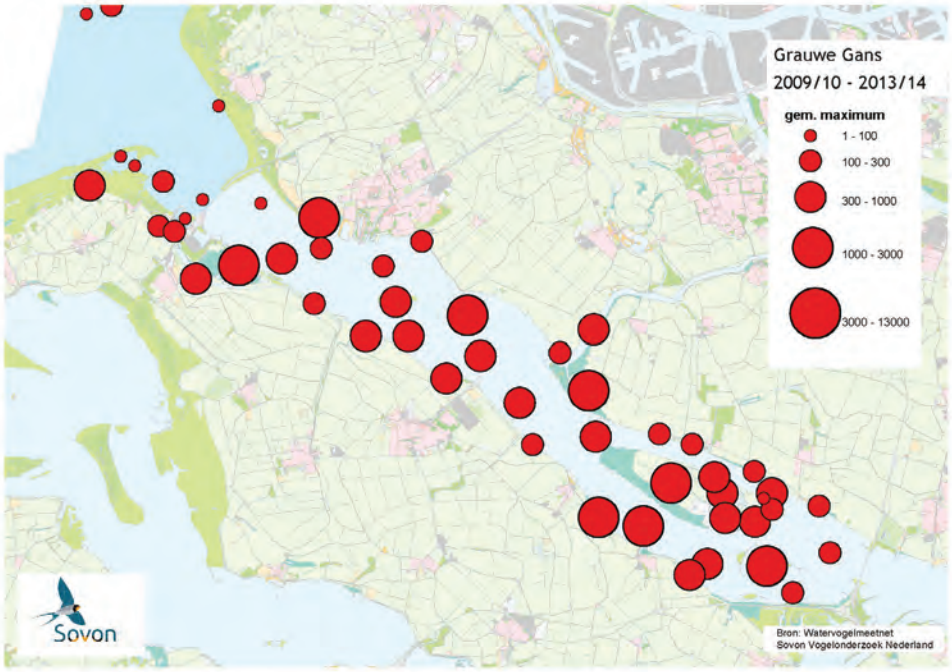
In de jaren zestig werd het Hollands Diep-Haringvlietgebied beschouwd als belangrijkste pleisterplaats voor de Grauwe Gans in Nederland (Draaijer 1967, Van Haperen & Kuypers 1975). De ganzen arriveerden hier vanaf augustus en piekten in november, waarna de meesten doortrokken naar Zuid-Spanje en een gering deel overwinterde. Van februari tot half april bivakkeerden weer flinke aantallen in het gebied, maar van mei tot en met juli waren de aantallen marginaal.
In de Spuimond(Beninger en Korendijksche Slikken) overwinterden in de jaren zestig circa 2500-4000 Grauwe Ganzen, waarvan er bij niet te streng winterweer circa 3000 overwinterden. In het voorjaar liepen de aantallen kortstondig op tot maximaal 10.000 ex. De Grauwe Ganzen van de Spuimond foerageerden zowel overdag als 's nachts in de biezenvelden (vooral Ruwe Bies en Zeebies) aan de waterkant, waarbij de planten vaak geheel worden uitgegraven om bij het wortelstelsel te geraken. Jonge scheuten werden ook al zwemmend geconsumeerd. De Spuimond fungeerde tevens als slaapplaats voor de overdag hier verblijven Grauwe Ganzen en voor die van westelijk Tiengemeten (Draaijer 1967, Van Haperen & Kuypers 1975). Op de Westplaat Buitengronden/Meneersche Plaat verbleven enkele honderden tot incidenteel meer dan 1000 ex.

In het winterhalfjaar 1964/65 ging het in het Haringvliet om 2500-3000 vogels, voornamelijk rond de Spuimond (Beninger- en Korendijksche Slikken) en op Tiengemeten. De grasgorzen tussen Den Bommel en Stad aan ´t Haringvliet waren vooral in het voorjaar van belang: van februari tot april verbleven hier 6000-1000 ex.
Op de Scheelhoek bivakkeerden begin jaren zestig maximaal 1000 Grauwe Ganzen, die vooral op de biezenvelden en op de grasgorzen bezuiden het Zuiderdiep foerageerden. Door de werkzaamheden ter plaatse nam de soort hier af. De Scheelhoek fungeerde tevens als slaapplaats, maar aantallen zijn niet bekend (Draaijer 1967, van Haperen & Kuijpers 1975).
In de Spuimond werd zowel overdag als 's nachts gefoerageerd in de Mattenbies- en Zeebiesvelden aan de waterkant, waarbij de planten vaak geheel worden uitgegraven om bij het wortelstelsel te geraken. Jonge scheuten werden ook al zwemmend geconsumeerd. Op de grasgorzen vormde gras de voornaamste voedselbron. De vogels van Tiengemeten foerageerden vermoedelijk vooral op oogstresten (biet, aardappel) op de akkers. Grasland was in het voorjaar belangrijker dan in najaar en winter. Een belangrijke succesfactor voor het hele gebied was de combinatie van verschillende voedselbronnen en geschikte slaapplaatsen (op en nabij open water) op korte afstand van elkaar (Draaijer 1967). Lebret (1967) beschrijft voor begin jaren zestig een afname van foeragerende Grauwe Ganzen op de noordelijke Ventjager. De maxima op de Ventjagersplaten (oktobertellingen) slonken van 3800 in 1962 tot 1900 in 1964. Sporadische tellingen eind jaren vijftig wijzen op nog hogere aantallen (5000-6000 in oktober, Lebret 1964). Oorzaak van de afname was de sterke afname van het oppervlak aan biezenvelden ten gevolge van de in 1959 aangelegde Hellegatsdam (Lebret 1964). Onder invloed van onder meer veranderingen in de stroming werden de platen hier snel kaler en zandiger, wat ongetwijfeld op diverse vogelsoorten invloed heeft gehad.

Water-/wintervogels na 1970

Het voorkomen van de Grauwe Gans in de Delta was in 1970 goeddeels beperkt tot het Haringvliet-Hollands Diep-gebied. De afsluiting van het Haringvliet, de afsluiting van het Volkerak en andere ingrepen hadden grote gevolgen voor de soort. Zo verdwenen de buitendijkse biezenvelden, die een belangrijke voedselbron vormden, grotendeels. De sterke oevererosie tastte de grasgorzen aan en enkele slaapplaatsen werden ongeschikt. Ook verruiging van de grasgorzen speelde een rol. Van Haperen & Kuypers (1975) achtten de positie van de Grauwe Gans kwetsbaarder dan Kol- en Rietgans, die meer gespreid in de Delta voorkwamen.

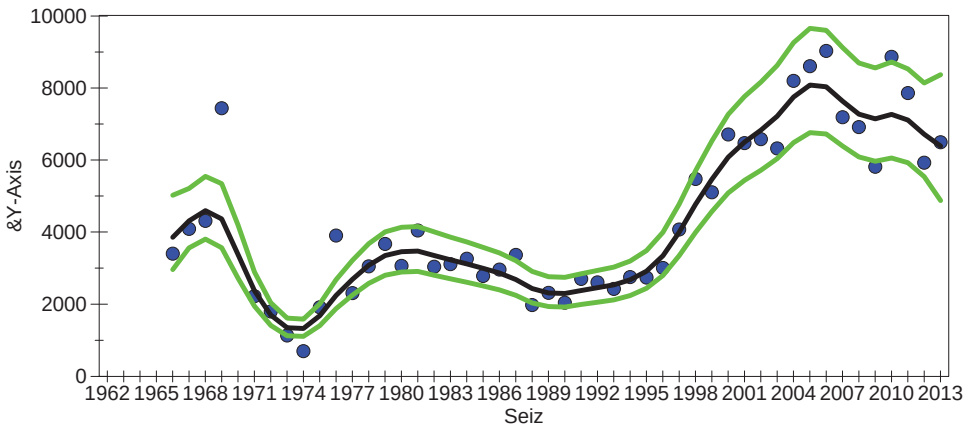
Watervogeltellingen in het gehele Haringvliet in de jaren zeventig leverden van november tot februari maandelijks 3000-6000 Grauwe Ganzen op (max. 6403 november 1979, Meininger *et al.* 1984). De winteraantallen verschilden niet veel van die voor de afsluiting, maar in het voorjaar waren beduidend minder Grauwe Ganzen aanwezig. Daar de biezenvelden in rap tempo verdwenen, nam het relatieve belang van de grasgorzen als foerageergebied toe. Ook het omzetten van delen van Beninger- en Korendijksche Slikken in grasland leidde begin jaren tachtig tot een herstel van de aantallen in de Spuimond (Boudewijn & Mes 1986).
Rond de Scheelhoek vond begin jaren zeventig een toename plaats door het beschikbaar komen van bouwland op de nieuwe cultuurgronden beoosten de plaat. De aantalspiek verschoof daarbij steeds meer naar oktober/november: niet toevallig de periode



Grauwe Gans, gemiddeld maximum per telgebied, 2009/10-2013/14

waarin oogstresten van suikerbieten maximaal beschikbaar kwamen.
Op de Westplaat Buitengronden nam de soort na 1970 sterk af omdat tweederde van het buitendijkse grasland werd omgezet in bouwland (van Haperen & Kuypers 1975). Ook op de grasgorzen tussen Den Bommel en Stad aan 't Haringvliet nam de soort af tot ca. 300 ex in het vroege voorjaar, terwijl op de Ventjagersplaten begin jaren zeventig hooguit 200 ex geteld werden. De functie van de Ventjager als ruiplaats was verminderd: van ca. 1100 in 1969 naar 80-150 midden jaren zeventig en minder dan 100 begin jaren tachtig (Ouweneel 1978 B, 1981).
Op Tiengemeten was begin jaren zeventig sprake van een toename, al zijn gegevens van het eiland erg onvolledig (van Haperen & Kuypers 1975).
Belangrijke slaapplaatsen begin jaren zeventig waren de Slijkplaat, de Spuimond en de Ventjagersplaten.
Op de Scheelhoek werd begin jaren zeventig niet in grote aantallen geslapen. De slikken voor de Scheelhoek herbergden begin jaren zeventig wel maximaal enkele honderden slapende Grauwe Ganzen. Lok (1981) noemt de Scheelhoek weer als belangrijkste slaapplaats in het westelijk Haringvliet, terwijl bij lage waterstanden tevens de Meneersche Plaat en de Beninger Slikken benut worden.
Ouweneel (1975 A) noemt voor de Ventjager in 1971-1975 een slaapplaatstotaal van 6000 ex. Het Quackgors was in november 1973 slaapplaats voor meer dan 1000 ex, maar latere meldingen van slapende vogels aldaar ontbreken.

Begin jaren tachtig was het aantal Grauwe Ganzen tijdens de najaarstrek weer op het peil van voor de afsluiting, zij het dat een groot deel van de vogels foerageerde op binnendijks akkerland. De 3500-4000 overwinteraars foerageerden vooral op de grasgorzen (Ouweneel 1981). Op de grasgorzen langs het Haringvliet liepen de aantallen eind jaren tachtig iets terug (Mostert *et al.* 1991).
Vanaf begin jaren negentig tot circa 2005 vond, conform de landelijke trend, een forse stijging van het aantal Grauwe Ganzen plaats. Recent lijkt sprake van een lichte afname. De kaart toont dat de soort op



Grauwe Gans, gemiddeld aantal september-april

alle geschikte grasgorzen en moerassen te vinden is. Een recent compleet beeld van slaapplaatsen ontbreekt. In de volgende gebieden zijn sinds 2010 meer dan 500 Grauwe Ganzen geteld: Beninger Slikken (max. 5800 ex op 21/11/2015, P. Vermaas), Ventjagersplaten (max. 2900 ex op 20/11/2012, D. van Straalen), Korendijksche Slikken (max. 2260 ex op 10/11/2013, G. Huijzers), Westplaat Buitengronden (max. 1878 op 01/11/2014, N. de Bruin) en Quackgors (max. 795 ex op 18/01/2014, J. van Oudenaarden). Dit beeld is ongetwijfeld incompleet.

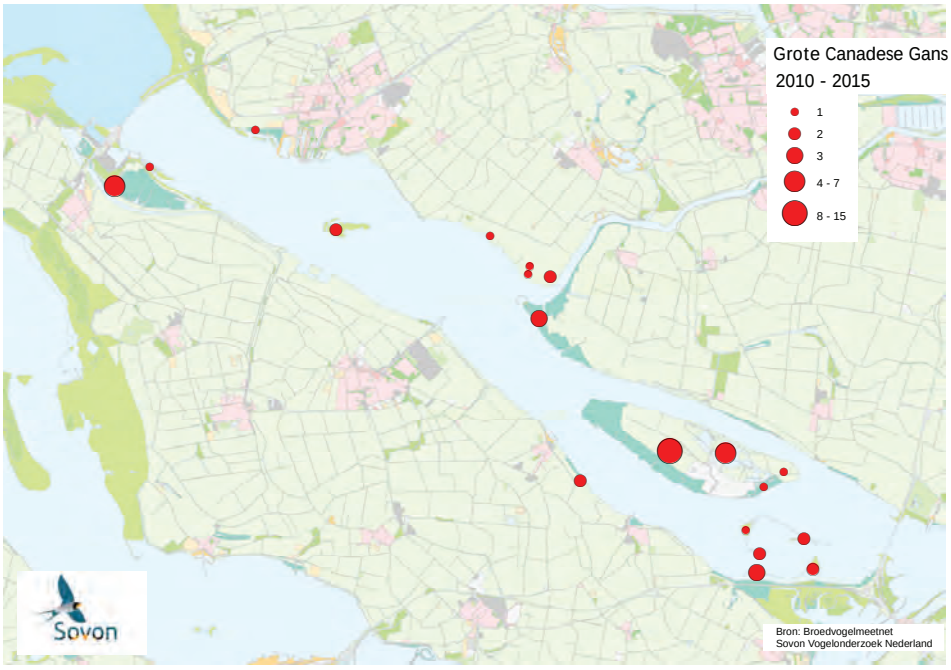
Grote Canadese Gans

Broedvogels tot en met 1970

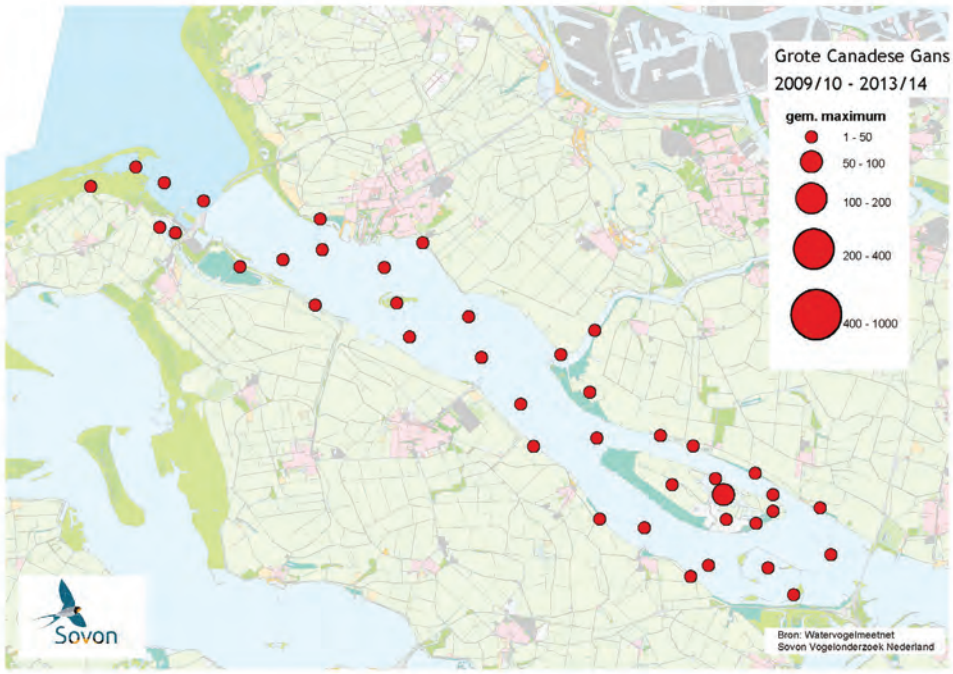
-

Broedvogels na 1970

Rond de eeuwwisseling vestigde de Grote Canadese Gans zich als broedvogel in het Haringvliet. Inmiddels broedt de soort in vrijwel alle natuurgebieden rond het open water, met een accent op Tiengemeten (in 2014 7 paar Weelde & 12 paar Wildernis).



Grote Canadese Gans, verspreiding broedvogels per telgebied, 2010-2015



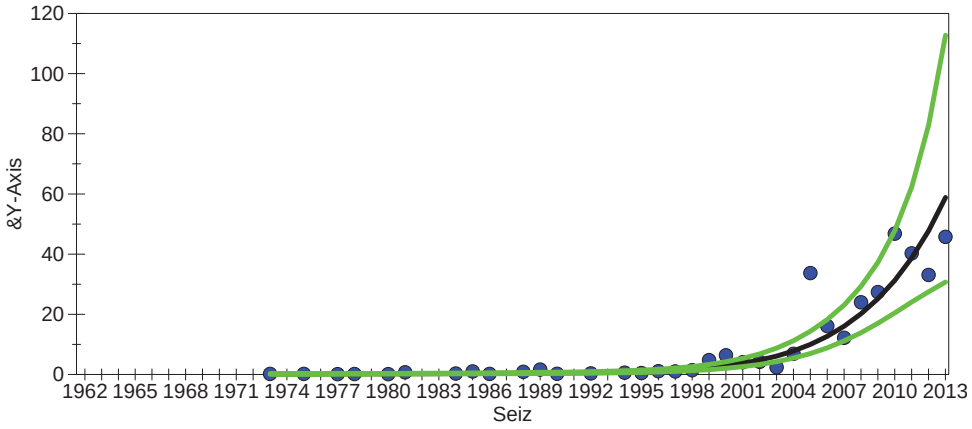
Grote Canadese Gans, gemiddeld maximum per telgebied, 2009/10-2013/14

Water-/wintervogels tot en met 1970

-

Water-/wintervogels na 1970

Geheel conform de landelijke trend vertoont de Grote Canadese Gans sinds eind jaren negentig een flinke opmars in het Haringvliet, al blijven de aantallen ver achter bij die van andere ganzensoorten in het bekken en die van deze soort in het Groene Hart.



Grote Canadese Gans, gemiddeld aantal september-april

Brandgans

Broedvogels tot en met 1970

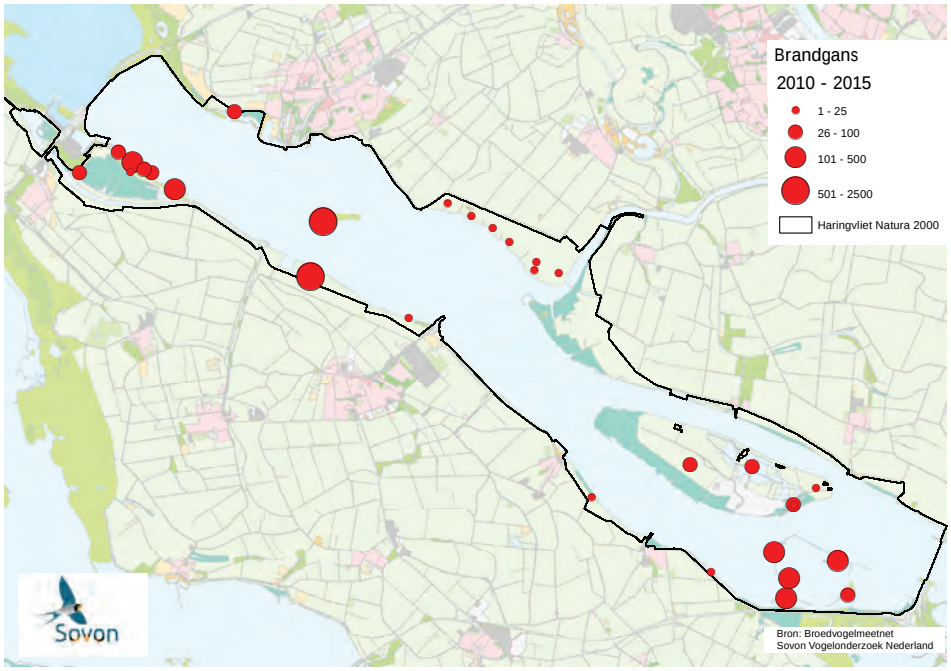
-

Broedvogels na 1970

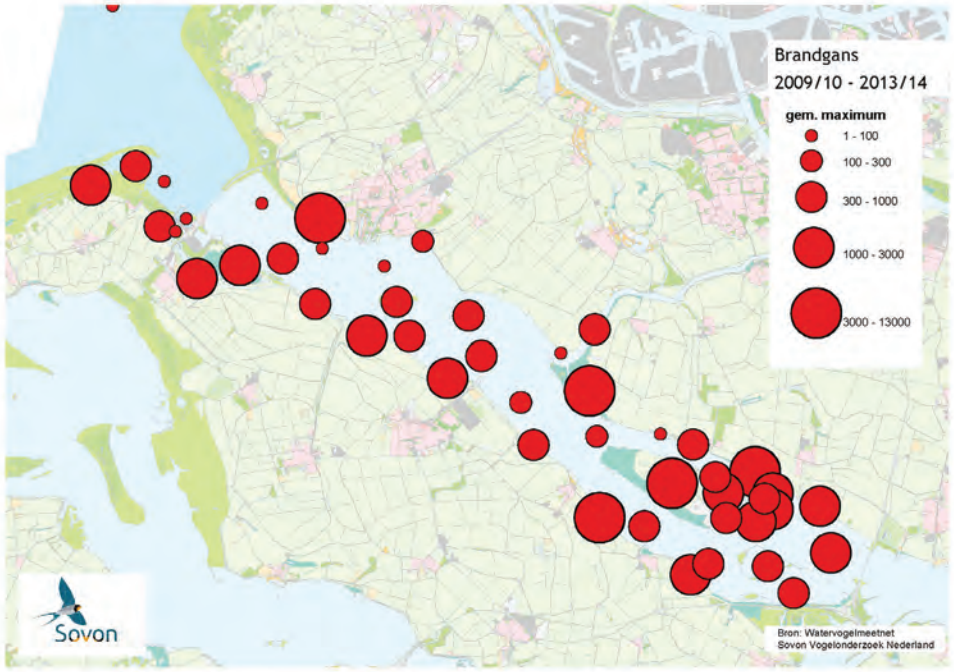
De opmars van de Brandgans als broedvogel begint met de vestiging van een broedpaar op de Slijkplaat in 1989. Vervolgens vond hier een ongekende ontwikkeling plaats: van 15 paar in 1995 en 133 in 2000 naar 1447 paren in 2006 en een piek van 1593 paren in 2010. Daarmee was de kolonie van de Slijkplaat veruit de grootste in Nederland. Sindsdien nemen de aantallen hier af tot 663 paren in 2015 (R. Strucker, archief BMP). Daar staat tegenover dat de soort op steeds meer locaties in het bekken tot broeden komt. Sinds 2000 geldt dat voor de Scheelhoekeilanden (in 2015 in totaal 317 paren) en sinds 2004 voor de eilanden voor de Ventjagersplaten (in 2015 in totaal 380 paren). Op de Scheelhoek en op Ventjagersplaten-Looland broeden enige tientallen paren. Tiengemeten was in 2008 nog niet bezet, maar in 2014 broedden hier reeds 171 paren, waarvan 80 in de Griendwei (Klemann & Slaterus 2015).

Water-/wintervogels

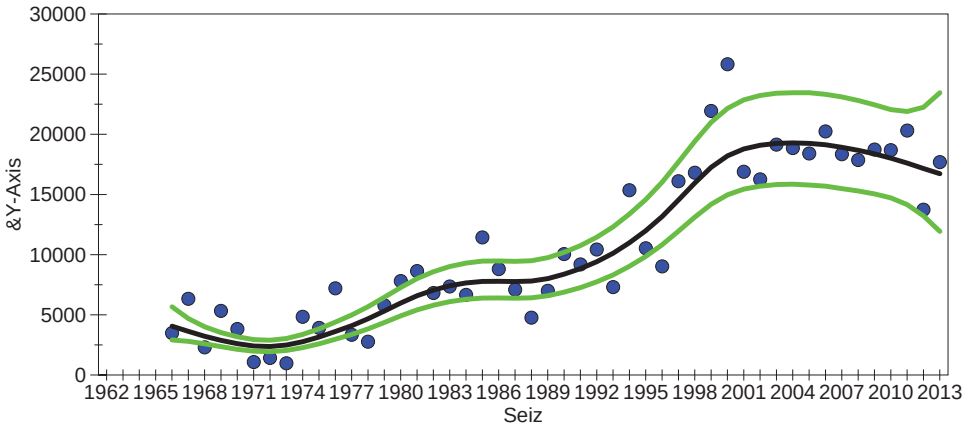
Natura 2000-aanwijssoort – draagkracht 14.800 ex*, slaapplaats ?



Brandgans, verspreiding broedvogels per telgebied, 2010-2015



Brandgans, gemiddeld maximum per telgebied, 2009/10-2013/14



Brandgans, gemiddeld aantal september-april

Water-/wintervogels tot en met 1970

Eind jaren zestig verbleven in het gehele Haringvliet-Hollands Diepgebied jaarlijks 4000-8000 Brandganzen, met uitschieters tot circa 20.000 vogels in strenge winters (Ouweneel 1971).
In de jaren zestig vormden de graslanden van de Scheelhoek en de Westplaat-Buitengronden de belangrijkste foerageergebieden voor de Brandgans in het Noordelijk Deltagebied. Tussen november en maart waren hier veelal enkele duizenden tot maximaal circa 14.000 vogels aanwezig. In maart en april waren hier nog geregeld Brandganzen aanwezig, maar wel in aanzienlijk kleinere aantallen. De gorzen rond Den Bommel-Stad aan 't Haringvliet vormden een tweede belangrijk foerageergebied voor Brandganzen. Hier verbleven eind jaren zestig 2500-7500 ex, met een piek in januari/februari. Daarna namen de aantallen af tot enkele honderden eind april/begin mei.
Een derde concentratiegebied bevond zich aan de zuidwestkust van de Hoeksche Waard: de Oosterse- en Westerse Laagjes en 's Lands Bekade Gorzen, waar meestal maximaal 1000-3200 ex verbleven. De aantallen leken hier sterker te variëren dan in de andere concentratiegebieden. De graslanden van Tiengemeten (met name de Griendweipolder) herbergden in de jaren zestig waarschijnlijk jaarlijks 1000-2500 Brandganzen, maar hier werd weinig geteld.

Een belangrijke verklarende factor voor de aanwezigheid van grote aantallen Brandganzen rond het Haringvliet was de aanwezigheid van geschikte en rustige slaapplaatsen op minder dan 7 kilometer van de voedselgebieden. Van groot belang in dit kader waren de Slijkplaat en in iets mindere mate de Spuimond, de slikken voor de Bommelse Gorzen en de Ventjagersplaten (van Haperen & Kuypers 1975). Op de slaapplaatsen van de Ventjager vertoefden eind jaren zestig 's winters 1000-3000 ex, met uitschieters tot 6000 ex. Deze ganzen foerageerden overdag vooral in Noordwest-Brabant. Een kleiner deel verbleef dan op de grasgorzen nabij Den Bommel. Een groot deel van de hier foeragerende Brand-

ganzen sliep ter plaatse op het water voor de gorzen (Zwarts 1974).

Water-/wintervogels na 1970

De winters van 1975/76 en 1976/77 leverden van december tot februari meer dan 10.000 Brandganzen op (max. 16.831 ex december 1976), maar in de rest van dit decennium werd de 10.000-grens niet meer overschreden (Meininger *et al.* 1984).
De forse concentraties foeragerende vogels op de Westplaat-Buitengronden namen na 1970 af ten gevolge van het scheuren van een deel van het grasland. Ook op de Scheelhoek nam het oppervlak geschikt grasland nadien af. De gorzen nabij Den Bommel bleven van groot belang, hoewel begin jaren zeventig een lichte afname kenbaar was. Opvallend is dat de gorzen beoosten Den Bommel (Oosterse Gorzen/De Ezel) na 1970 nauwelijks meer bezocht werden (van Haperen & Kuypers 1975).
Ook op de Westerse- en Oosterse Laagjes en 's Lands Bekade Gorzen leek begin jaren zeventig sprake van een afname, terwijl van Tiengemeten te weinig tellingen beschikbaar zijn om hier een uitspraak over te doen (van Haperen & Kuypers 1975).
De voorkeur van de Brandgans voor grasgorzen en vergelijkbaar grasland elders is evident. Van Haperen & Kuypers meenden een parallel te zien tussen de afname van Brandganzen in o.m. de grasgorzen langs de Hoeksche Waard en de toenemende ontsluiting, waardoor de menselijke verstoring toenam. Ouweneel (1975 A) noemt voor de Ventjager in 1971-1975 een slaapplaatstotaal van 5500 ex.
De herinrichting en beweiding van Beninger- en Korendijksche Slikken begin jaren tachtig leidde tot een snel herstel van de aantallen foeragerende Brandganzen. Ook op de grasgorzen langs de zuidrand en in de Griendwei werden veel grazende ex gezien (Boudewijn & Mes 1986).
Rond 1980 sliepen duizenden binnen het bekken en in de omringende polders foeragerende Brandganzen op de Slijkplaat (max 12.000), daarnaast fungeerden de Ventjager, het Bommelse Gors en –bij lage waterstanden- het Zuiderdiep bij de Scheelhoek als slaapplaats (Lok in Boudewijn & Mes 1986). Met de stijging van de wereldpopulatie namen de aantallen in Nederland en in het Haringvliet overwinterende Brandganzen snel toe, maar sinds 2005 zijn ze stabiel op een hoog peil. De bovengenoemde gebieden fungeren nog altijd als foerageergebied; de kaart toont nadrukkelijk het belang van de grasgorzen. Zeker is dat de Slijkplaat en de Ventjager als slaapplaats fungeren, maar het beeld is fragmentarisch: er zijn over de afgelopen tien jaar slechts enkele tellingen beschikbaar. Opvallend is de aanwezigheid van circa 50.000 overnachtende Brandganzen op de Ventjager op 12/02/2010 (D. van Straalen), terwijl hier in andere jaren hooguit enkele duizenden slapende vogels geteld werden.
De enkele recente tellingen op de Slijkplaat leverden tussen de 3000-7500 slapende Brandganzen op (G.Tanis/N. de Bruin).Andere na 2010 getelde locaties met meer dan 1000 slapende Brandganzen zijn de Korendijksche Slikken (max. 15.910 op 15/01/2012, G. Huijzers) de Beninger Slikken (max. 8500 ex op 01/09/2016, P. Vermaas), de Westplaat Buitengronden (max. 6700 op 12/01/2012, N. de Bruin) en de Scheelhoekeilanden (2500 ex op 22/03/2010, G. Tanis).

Rotgans

Water-/wintervogels tot en met 1970

Er zijn geen indicaties dat voor 1970 substantiële aantallen Rotganzen in en rond het Haringvlietbekken te vinden waren (o.a. van Haperen & Kuypers 1975).

Water-/wintervogels na 1970

Na de afsluiting is hier geen verandering in gekomen.

1710 Casarca

Broedvogels tot en met 1970

-

Broedvogels na 1970

Deze nauw aan de Bergeend verwante exoot broedt sinds kort in klein aantal in Nederland. In het voorjaar van 2008 werden op Tiengemeten twee territoria vastgesteld. In beide gevallen ging om paren, waarvan het mannetje baltsgedrag vertoonde en in de avonduren langdurig riep. In 2011 en 2014 werden geen territoriale Casarca 's gemeld op Tiengemeten of elders in het Haringvliet (Klemann & Slaterus 2015, Vergeer & Sluijter 2008).

Water-/wintervogels tot en met 1970

-

Water-/wintervogels na 1970

Sinds 1973 duiken nu en dan een tot enkele Casarca 's op tijdens de maandelijkse tellingen. De laatste

jaren is sprake van een opwaartse trend, met na een uitschieter van 77 ex in 2003 een nieuw maandrecord van 83 ex in 2014. De meeste Casarca 's houden zich op bij de Ventjager, waar in de winter 2015/2016 wederom circa 80 ex te vinden waren (med. A. van Heerden).

Bergeend

Broedvogels tot en met 1970

In de jaren vijftig en zestig was de Bergeend een bijzonder talrijke broedvogel op de Scheelhoek. In de Spuimond broedden in de jaren zestig tientallen paren, vooral in rietschelven. Ongetwijfeld kwam de soort ook elders in het bekken tot broeden.

Broedvogels na 1970

Ondanks een afname op de Scheelhoek bleef de Bergeend een gewone broedvogel in het gebied, die in vrijwel alle natuurgebieden tot broeden komt.

Water-/wintervogels

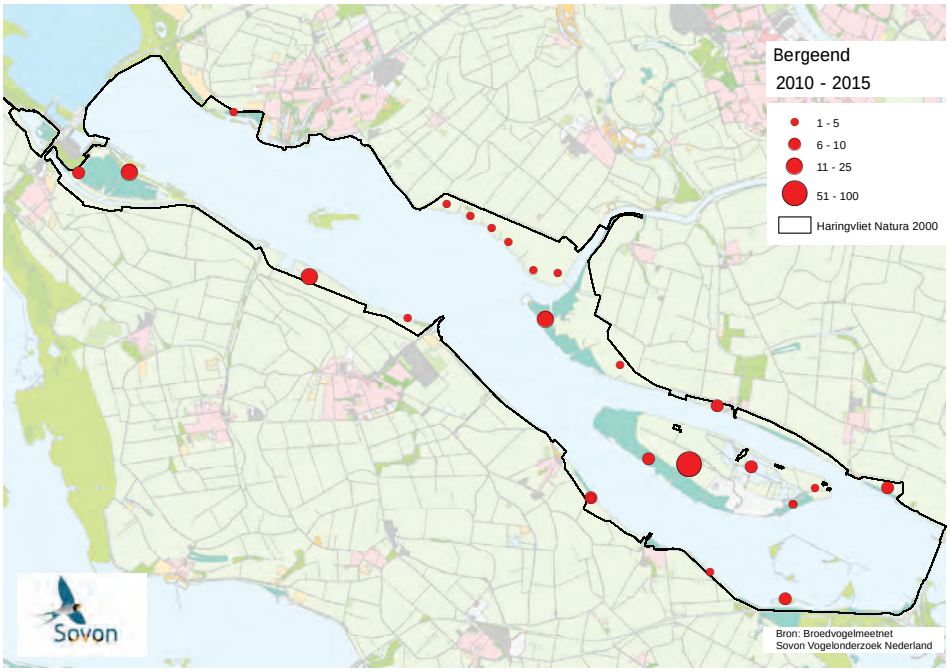
Natura 2000-aanwijssoort – draagkracht 820 ex*

Water-/wintervogels tot en met 1970

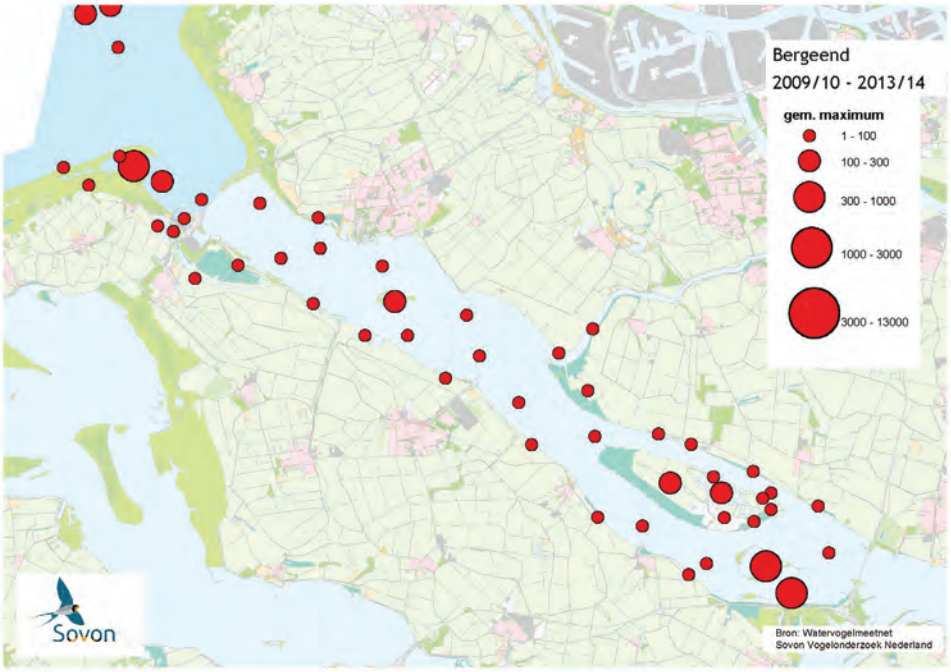
In de jaren zestig verbleven op de Ventjager tussen maart en oktober circa 2000-3000 Bergeenden. Vanaf juni was een toename van uit de regio afkomstige broedvogels te bemerken. Veel Bergeenden foerageerden bij laag water op de Zuid-Ventjager, maar ook aan de noordzijde waren vaak tot enkele honderden foeragerende vogels aanwezig. Kleine schelpdieren als wadslakjes vormden een voorname voedselbron, terwijl op de noordelijke Ventjager vermoedelijk ook jonge nereis (zeeduizendpoten) gegeten werd (Zwarts 1974).

Water-/wintervogels na 1970

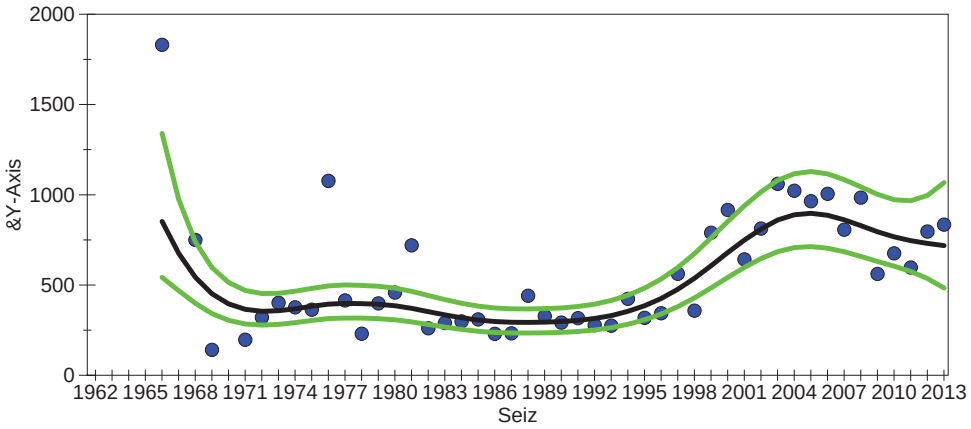
De eerste jaren na afsluiting bleven 's zomers forse concentraties Bergeenden aanwezig op de Ventjager (max. 4000 in juni 1974, Ouweneel 1975 A). Daarna trad een dalende tendens op, hoewel augustus 1981 nog 3000 ex aanwezig waren. De integrale tellingen in de jaren zeventig leverden in de herfst en in het vroege voorjaar 300-1000 ex op, uitgezonderd de strenge winter van 1978/79, toen de soort in februari/maart vrijwel afwezig was (Meininger *et al.* 1984). De Ventjager bleef begin jaren tachtig het belangrijkste foerageergebied in het winterhalfjaar, terwijl het belang van de Slijkplaat en de Spuimond verder terugliep. Gemiddeld werden enkele honderden ex geteld, met uitschieters naar boven (1077 ex in maart 1981) en naar onder (0 in december 1980, Boudewijn & Mes 1986). In nazomer en herfst foerageerden de Bergeenden van de Ventjager vooral bij een waterstand van 40-50 centimeter, terwijl in de winter een waterstand van 30 tot 40 centimeter favoriet leek (Boudewijn & Mes 1986).
Vanaf de jaren negentig nam het gemiddeld aantal Bergeenden in het bekken weer toe. De Ventjager bleef veruit de belangrijkste locatie, gevolgd door de Slijkplaat, terwijl Tiengemeten in opmars is. Net buiten het bekken zijn forse aantallen te vinden op de Kwade Hoek.



Bergeend, verspreiding broedvogels per telgebied, 2010-2015



Bergeend, gemiddeld maximum per telgebied, 2009/10-2013/14



Bergeend, gemiddeld aantal september-april

Smient

Water-/wintervogels

Natura 2000-aanwijssoort – draagkracht 8900 ex*, slaapplaats ?

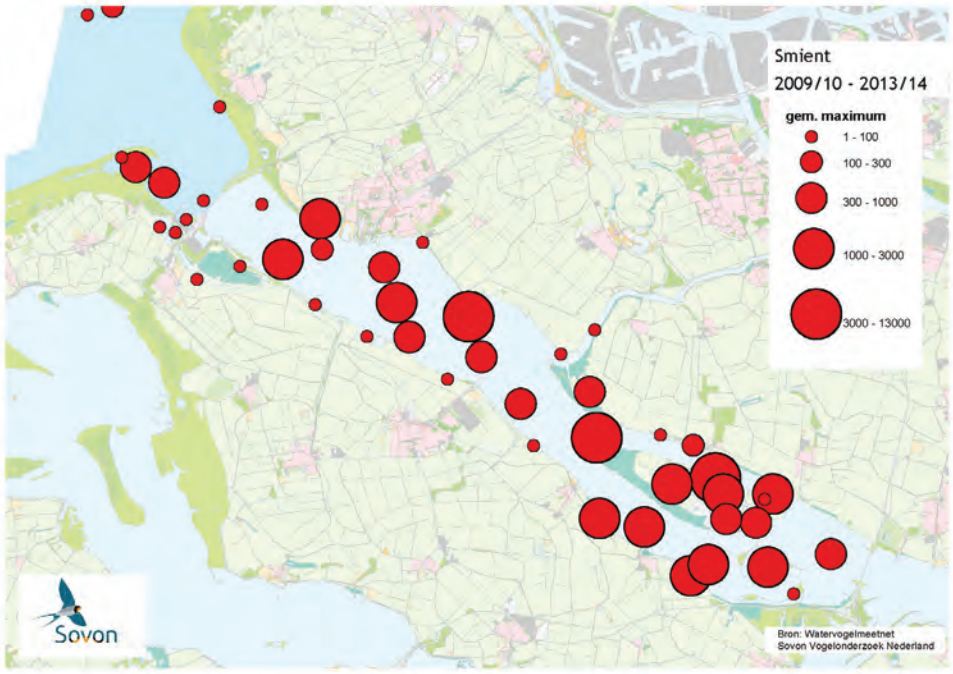
Water-/wintervogels tot en met 1970

In de Spuimond foerageerden de Smienten nauwelijks tussen de biezen, maar op de grasgorzen. Hier waren 's winters enkele tientallen tot ca. 1000 ex te vinden (Ouweneel & van der Weijden 1970). Ook op de grasgorzen elders in het bekken was de Smient een gewone wintervogel. Zwarts (1974) telde maximaal ca. 1500 ex op de Ventjagersplaten in de winter. Deze vogels maakten voedselvluchten naar Tiengemeten. Incomplete tellingen in de jaren zestig leverden meestal 2000-4000 ex op, met een uitschieter van 10.210 ex in 1966. De grootste concentraties bevonden zich op de Scheelhoek, de Slijkplaat en de Korendijksche Slikken.

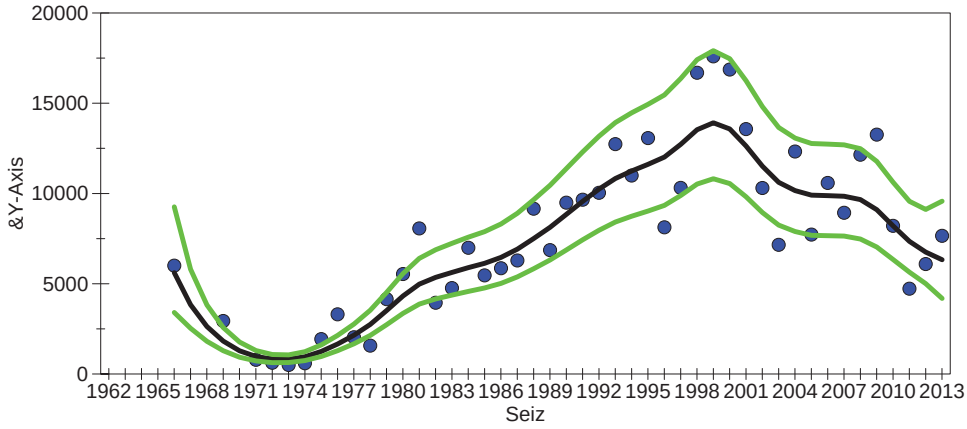
Water-/wintervogels na 1970

De Smient vertoonde in de jaren zeventig en tachtig een positieve trend, die gelijk opging met de stijging van de Nederlandse winterpopulatie. Integrale tellingen van 1975-1980 leverden van november tot maart enkele duizenden Smienten op (max. 6281 ex december 1976). Pas vanaf november kwam de aantalsopbouw goed op gang. Dat is later dan in de zilte Delta. De boottellingen leverden begin jaren tachtig 750-1500 Smienten op, ongetwijfeld een onderschatting van het totaal. Strenge vorst leverde soms fikse uitschieters. De toename was het grootst op de gorzen langs de zuidelijke oevers. Op de Slijkplaat en de Griendwei waren de aantallen stabiel, terwijl de Ventjager een afname te zien gaf. Zeker in heldere nachten foerageerde de soort geregeld 's nachts, waarbij de overdag op het Zuiderdiep verblijvende vogels 's nachts naar de Grevelingen vlogen om daar te foerageren (Boudewijn & Mes 1986). Mostert *et al.* (1991) memoreren het belang

van het Haringvliet als overloopgebied voor normaliter in het Veenweidegebied verblijvende Smienten bij strenge vorst. Dan kunnen (net als in 1966) tenminste 10.000 Smienten in het gebied aanwezig zijn, waarbij Scheelhoek en Korendijksche Slikken als belangrijkste slaap/rustplaats fungeren. De Scheelhoek was eind jaren tachtig tevens het belangrijkste foerageergebied.
De toename van de populatie zette door tot eind jaren negentig. Sindsdien is echter sprake van een dalende tendens, die primair gerelateerd is aan de (inter)nationale aantalsontwikkeling van de soort.



Smient, gemiddeld maximum per telgebied, 2009/10-2013/14



Smient, gemiddeld aantal september-april

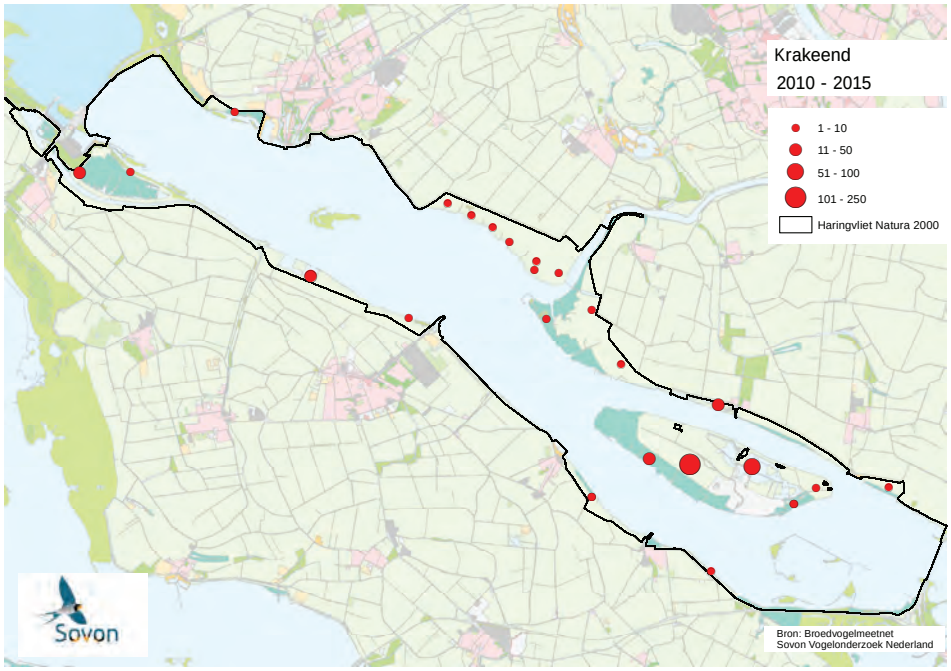
Krakeend

Broedvogels tot en met 1970

Waarschijnlijk vestigde de Krakeend zich eind jaren zestig als broedvogel in het Haringvliet. Het enige bewijs daarvoor is een territorium op 's Lands Bekade Gorzen in 1969 (Archief Sovon).

Broedvogels na 1970

In de jaren zeventig nam het aantal broedparen langzaam toe en eind jaren zeventig werd de populatie geschat op 10-15 paar (VWG Avifauna West-Nederland 1981). Begin jaren tachtig waren territoria bekend van 13 gebieden (o.a. 5 's Lands Bekade Gorzen en 6 Blanken Slikken). In 1987 werden bij een bijna complete kartering reeds 69 territoria in 17 deelgebieden vastgesteld, met uitschieters op de Korendijksche Slikken (21 paar) en Beninger Slikken (10 paar, De Bruin & van Swelm 1987). Sindsdien is de soort verder in aantal toegenomen en is vrijwel elke geschikt terrein bezet. Opmerkelijk is de aantalsontwikkeling op Tiengemeten, waar in 2008 17 territoria werden vastgesteld in de Wildernis, tegen 185 in 2014 (Klemann & Slaterus 2015).



Krakeend, verspreiding broedvogels per telgebied, 2010-2015

Water-/wintervogels

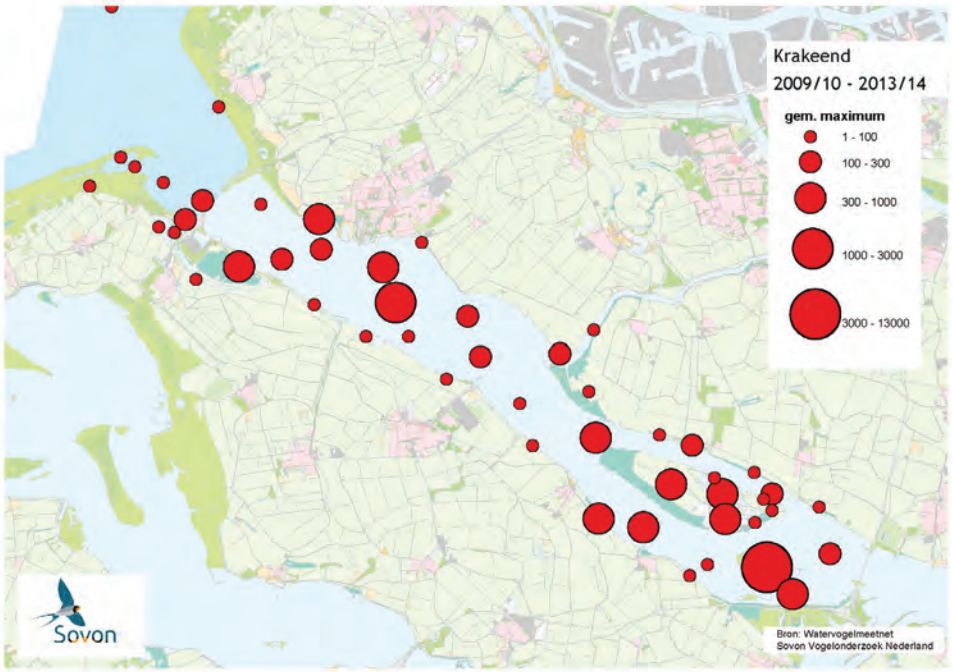
Natura 2000-aanwijssoort – draagkracht 860 ex*

Water-/wintervogels tot en met 1970

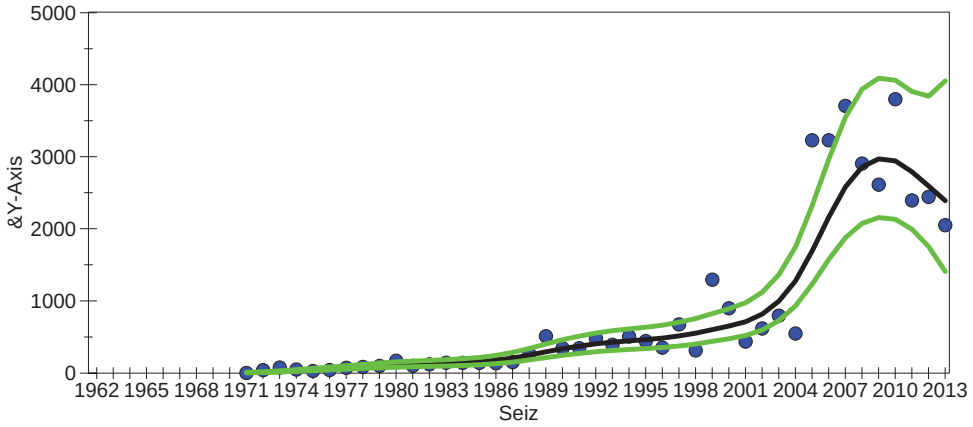
Krakeenden waren voorzover bekend zeldzaam, maar het beeld is mogelijk incompleet.

Water-/wintervogels na 1970

De Krakeend nam begin jaren zeventig toe op de noordelijke Ventjager. In september 1972 werden hier 1600 ex geteld (Ouweneel 1975A). De reguliere Haringvliet-tellingen in de jaren zeventig leverden veelal enkele honderden exemplaren op, maar Meininger *et al.* (1984) vermoedden dat de soort flink werd onderteld. De aanwezigheid van groepen ongedetermineerde grondeleenden tijdens deze tellingen wijst ook in die richting. Overigens waren de getelde Krakeend-aantallen wel de hoogste van alle Delta-bekkens.
Boudewijn & Mes (1986) constateerden dat Krakeenden bij een hoge waterstand veel op ondergelopen gronden rond het Haringvliet gingen foerageren, waardoor ze tijdens de boottellingen extra onderschat werden. Desondanks valt uit de beschikbare tellingen in de jaren tachtig een verdere opwaartse trend te destilleren. De meeste Krakeenden hielden zich op tussen de Hellegatsdam en de Korendijksche



Krakeend, gemiddeld maximum per telgebied, 2009/10-2013/14



Krakeend, gemiddeld aantal september-april

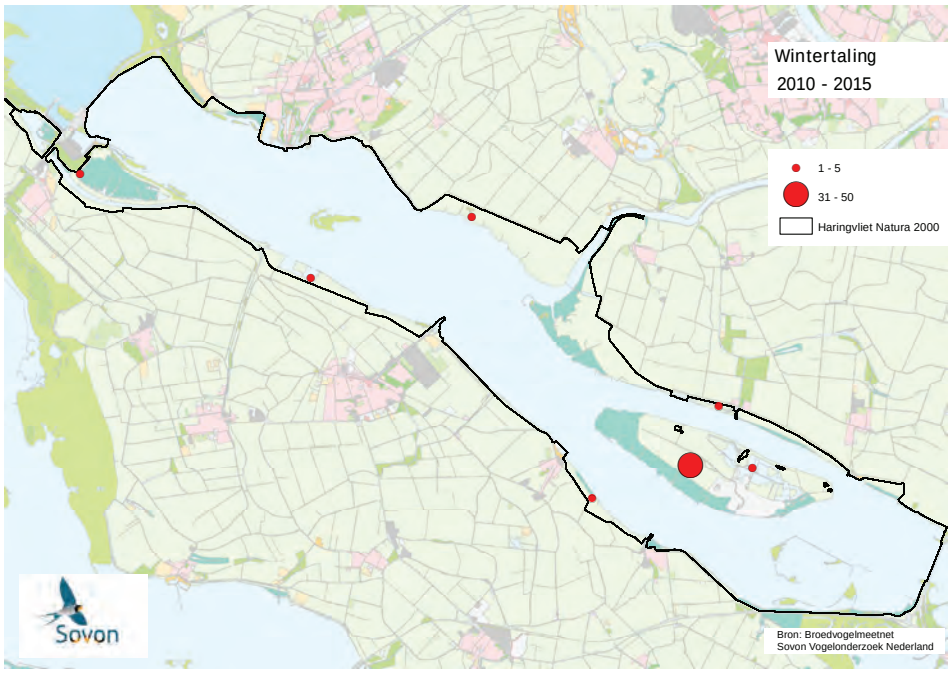
Slikken (Boudewijn & Mes 1986). De Ventjager was vooral van april tot september van belang, waarbij gefoerageerd werd bij waterstanden tot+ 60 cm NAP. Er zijn aanwijzingen dat de Slijkplaat in augustus in gebruik was als ruiplaats (Boudewijn & Mes 1986).
Tot 2004 was sprake van een bescheiden verdere toename, die daarna plots versnelde: het jaargemiddelde schoot van 500 naar 2500 en enkele maandelijkse tellingen leverden meer dan 10.000 Krakeenden op. Inmiddels is sprake van een geringe afname, maar de winterpopulatie bevindt zich nog altijd op een bijzonder hoog peil. Grote groepen Krakeenden kunnen overal in het bekken aanwezig zijn, met een licht accent op het oostelijk deel. De aantallen zijn het hoogst in augustus-september en nemen in de loop van het winterhalfjaar af. Over het hele jaar gezien vormt het Haringvliet het belangrijkste wetland voor de soort in Nederland.

Wintertaling

Broedvogels
Rode Lijst: kwetsbaar

Broedvogels tot en met 1970
Er zijn geen aanwijzingen dat het Haringvliet van grote betekenis was als broedgebied voor Wintertalingen. Alleen van de Scheelhoek en de Korendijksche Slikken zijn enkele territoria bekend (Archief Sovon, Ouweneel 2004).

Broedvogels na 1970
Op de grasgorzen en in verschillende moerasgebieden worden geregeld enkele territoria vermeld. Sinds 2008 is Tiengemeten het meest in trek, met in 2014 een opvallende 37 territoria in de Wildernis. Ondanks het feit dat de soort in vroeger jaren wellicht onderschat is, lijkt Tiengemeten de beste broedlocatie ooit voor de soort in het Haringvliet.



Wintertaling, verspreiding broedvogels per telgebied, 2010-2015.

Water-/wintervogels

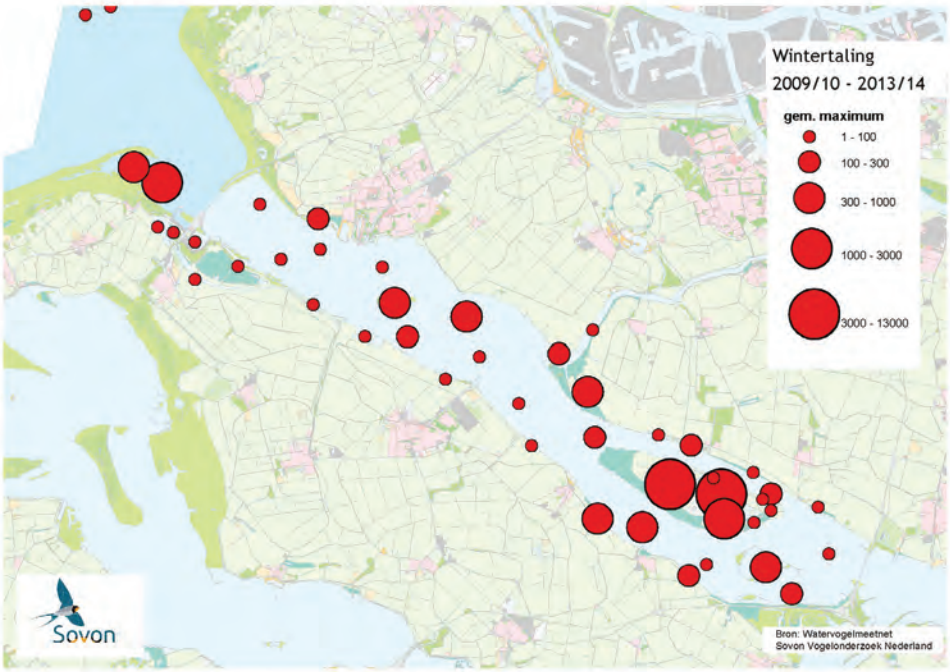
Natura 2000-aanwijssoort – draagkracht 770 ex*

Water-/wintervogels tot en met 1970

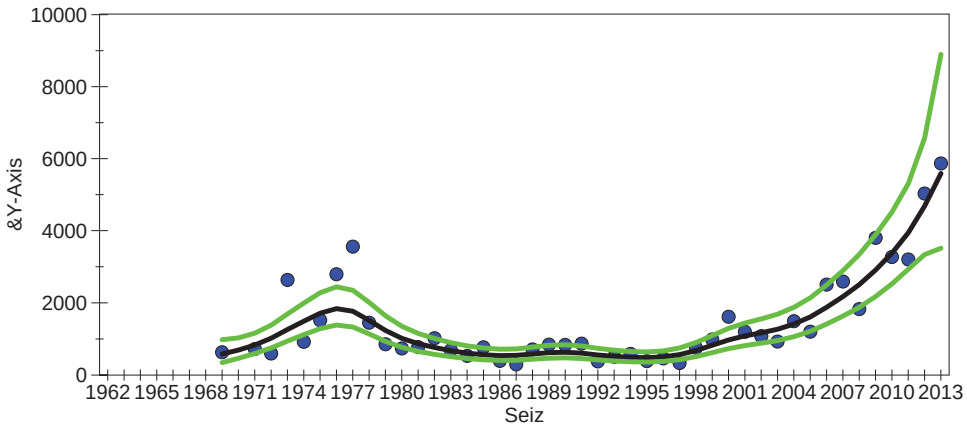
Eind jaren zestig waren tussen augustus en januari in het gehele Haringvliet/Hollands Diep/Biesbosch-gebied jaarlijks 30.000-45.000 Wintertalingen te vinden. Een aanzienlijk deel hiervan (10.000-20.000 ex) bivakkeerde op de Ventjagersplaten, met een accent op de zuidelijke Ventjager (nu deel van Krammer-Volkerak). 500-2500 ex volbrachten in augustus de slagpenrui op de Ventjager.
Op de Korendijksche Slikken waren in de jaren veertig tot 2000 ex te vinden. In 1968/70 waren in de hele Spuimond nog max. circa 700 ex aanwezig. De vogels foerageerden hier vooral bij laag water tussen de biezen (Ouweneel & van der Weijden 1970).
De noordelijke Ventjager herbergde in de jaren zestig maximaal 500-1000 Wintertalingen, met een piek in oktober (Zwarts 1974). Het voedsel op de Ventjager bestond vermoedelijk uit een combinatie van plantenzaden (o.a. van uit de Biesbosch afkomstige biezenzaden) en muggenlarven, die vooral tijdens opgaand en afgaand water uit de zachte modder gezeefd werden. Opvallend is dat de soort najaar 1969, na de afsluiting van het Volkerak, direct sterk afnam op de Zuid-Ventjager (Zwarts 1974).
Een tweede belangrijke ruilocatie was de Scheelhoek (Lebret 1967).

Water-/wintervogels na 1970

Na de afsluiting nam het aantal Wintertalingen op de noordelijke Ventjager af. Toch waren begin jaren zeventig nog geregeld enkele duizenden ex aanwezig en werden in september 1973 12.000 ex geteld (Ouweneel 1975 A). Het totaal aantal Wintertalingen in het Haringvliet schommelde van september tot december tussen de 4000-14.000 en tendeerde naar een afname ten gevolge van het verminderde oppervlak week slib (Meininger *et al.* 1984). Van december tot februari varieerden de getelde aantallen van enkele tientallen tot 2000 ex.
Vanaf 1980 was feitelijk geen sprake meer van een najaarspiek. Zowel op de Ventjager als op de Slijkplaat liepen de najaars- en winteraantallen sterk terug. Vooral op de Ventjager was nog altijd een aanzienlijke oppervlakte aan zacht slib beschikbaar. De afname lag dus niet alleen aan de verminderde beschikbaarheid van dit habitat (Boudewijn & Mes 1986).
Ventjager, Slijkplaat en in mindere mate Spuimond bleven in de jaren negentig substantiële aantallen herbergen. Vanaf eind jaren negentig namen de aantallen met name op de Ventjager weer toe en na de herinrichting van Tiengemeten zette de ingezette stijging in versneld tempo door. De laatste jaren is het belang van de Ventjager wat verminderd, en zijn Weelde en Wildernis op Tiengemeten veruit de belangrijkste locaties voor de soort. Met de recente toename is het Haringvliet een groot deel van het jaar (weer) het belangrijkste Nederlandse wetland voor de Wintertaling.



Wintertaling, gemiddeld maximum per telgebied, 2009/10-2013/14



Wintertaling, gemiddeld aantal september-april

Wilde Eend

Water-/wintervogels

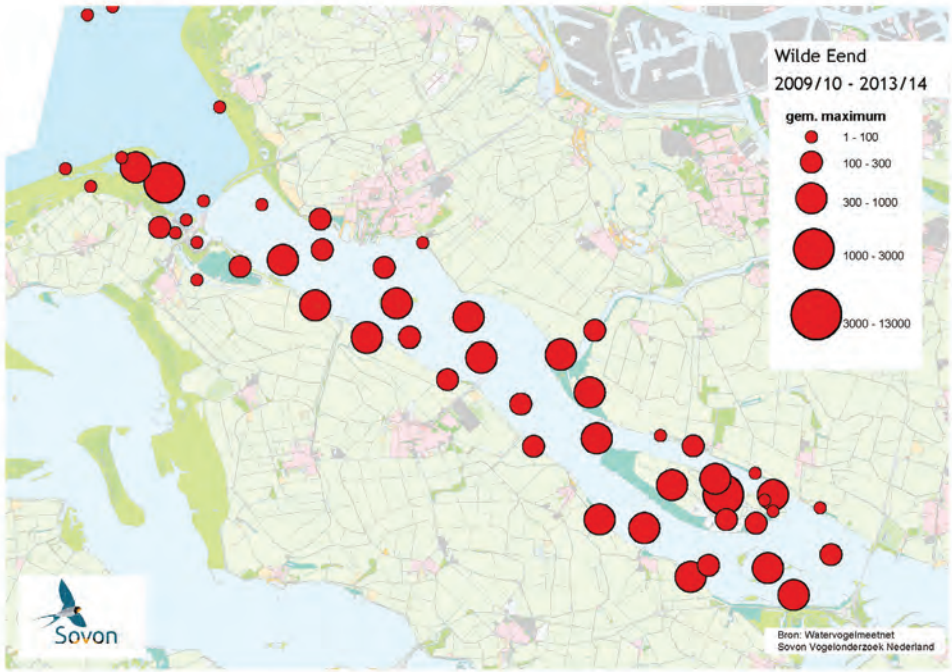
Natura 2000-aanwijssoort – draagkracht 6100 ex*

Water-/wintervogels tot en met 1970

De watervogeltellingen in de jaren zestig leverden meestal enkele duizenden Wilde Eenden op, maar waarschijnlijk geven deze tellingen geen compleet beeld. Opvallend is de uitschieter van 26.450 ex in de koude winter van 1965/66. Op de Ventjager verbleven eind jaren zestig in de nazomer 10.000-20.000 Wilde Eenden. 's Winters verbleven hier enkele duizenden ex, terwijl de aantallen in de loop van mei snel opliepen. Enkele duizenden vogels ruiden in het gebied. De platen benoorden de Hellegatsdam werden vooral gebruikt om te rusten. De duizenden vogels die hier verbleven foerageerden waarschijnlijk vooral 's nachts op Tiengemeten. Alleen ruiende vogels foerageerden tevens op de Ventjager (Zwarts 1974). Een tweede belangrijke ruilocatie was de Scheelhoek (Lebret 1967).

Water-/wintervogels na 1970

De eerste jaren na de afsluiting bleef de Wilde Eend bijzonder talrijk op de noordelijke Ventjager. In 1971-1975 werden hier elke nazomer 15.000-20.000 ex geteld (Ouweneel 1975 A), maar na 1980 nam dit aanzienlijk af. Integrale Haringvliet-tellingen in herfst en winter leverden veelal 5000-10.000 ex op (Meininger *et al.* 1984). Waarschijnlijk foerageerden veel 's winters op het Haringvliet aanwezige Wilde Eenden 's nachts in de polders. In de nazomer brengen veel Wilde Eenden de slagpenrui door op geschikte locaties in het bekken. Met het verdwijnen van de biezenvelden verdwenen de ruiende eenden echter van de Beninger Slikken (Kuijpers in Boudewijn & Mes 1986). 's Winters bleven hier wel aanzienlijke aantallen komen, terwijl op de grasgorzen langs de zuidoever in 1975-1985 een toename te noteren viel. De Slijkplaat boette echter flink aan



Wilde Eend, gemiddeld maximum per telgebied, 2009/10-2013/14

belang in.
Tegenwoordig vormt het Haringvliet nog altijd een van de belangrijkste wetlands voor de Wilde Eend in Nederland. Van een positief "Tiengemeten-effect", zoals we dat bij enkele soorten eenden zien, is echter geen sprake.

Pijlstaart

Broedvogels
Rode Lijst: bedreigd

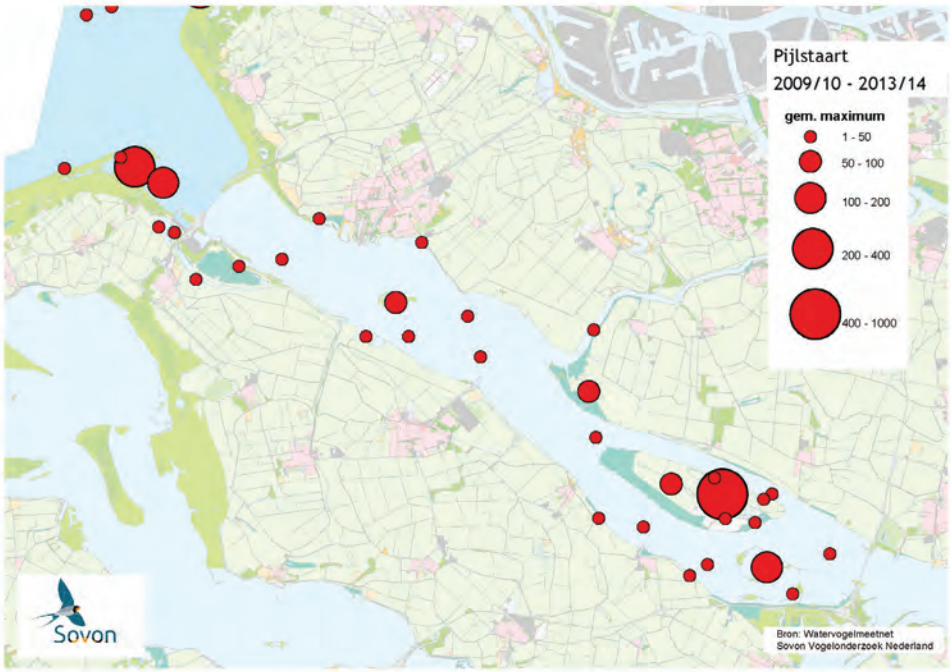
Broedvogels tot en met 1970
In de jaren vijftig en zestig werden onregelmatig enkele territoria van de Pijlstaart vastgesteld op de Scheelhoek (Werkgroep Avifauna West-NL 1981). Op de Westplaat Buitengronden werd in 1969 een broedgeval gemeld (van Dam & Wilbrink 2004).

Broedvogels na 1970
Conform de ontwikkeling in heel Nederland lijken broedgevallen van de Pijlstaart een steeds grotere zeldzaamheid te worden. Het enige gemelde broedgeval op de Scheelhoek vond plaats in 1980. Dat is tevens het enige gemelde geval binnen het bekken na 1970.

Water-/wintervogels
Natura 2000-aanwijssoort – draagkracht 30 ex*

Water-/wintervogels tot en met 1970
De Pijlstaart was een karakteristieke soort van de brakke slikken van het Haringvliet. In de jaren veertig verbleven 's winters 2000-4000 Pijlstaarten in de Spuimond. In de winter van 1968-1970 ging het om enkele honderden tot maximaal 1000-1500 ex (januari, Ouweneel & van der Weijden 1970). De vogels foerageerden hier vooral bij laag water tussen de biezen (Ouweneel & van der Weijden 1970).
Eind jaren zestig waren in augustus/september maximaal 1000 ex aanwezig op de Ventjager, in oktober- december ging het hier om max. 200 ex. Het accent lag op de Zuid-Ventjager en de vogels leken 's nachts te foerageren in de Flakkeese polders. 's Ochtends en 's avonds werd namelijk trek van en naar deze polders gezien, terwijl waarnemingen van foeragerende vogels op het slik ontbraken (Zwarts 1974).

Water-/wintervogels na 1970
Pijlstaarten namen kort na de afsluiting duidelijk af op de Ventjager. Ouweneel (1975 A) geeft een maximum van 300 ex voor 1971-1975. In de Spuimond verliep de afname nog sneller. In deze gebieden foerageerde de Pijlstaart vooral op zaden van biezen (Kuijpers in Boudewijn & Mes 1986). De verminderde beschikbaarheid daarvan zal een grote rol spelen bij de afname van de soort. Op de Slijkplaat werden midden jaren zeventig kortstondig hogere aantallen geteld, maar begin jaren tachtig liep dit alweer terug. De integrale tellingen in de jaren zeventig leverden veelal tientallen tot enkele honderden ex op, met een uitschieter van 1103 ex in oktober 1977 (Meininger *et al.* 1984). Van een duidelijke nazomerpiek was vanaf



Pijlstaart, gemiddeld maximum per telgebied, 2009/10-2013/14

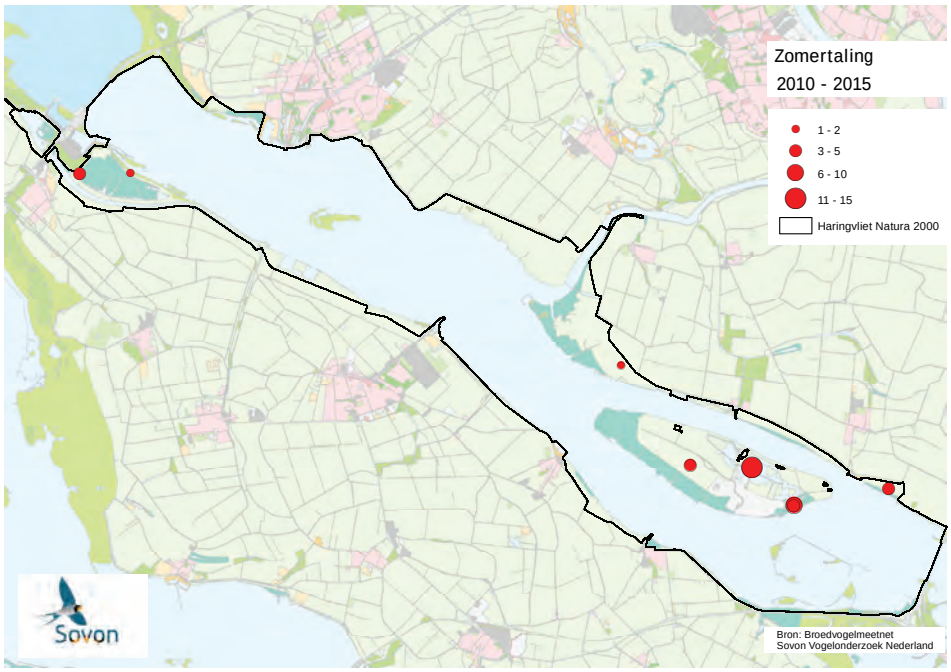
begin jaren tachtig geen sprake meer (Boudewijn & Mes 1986).
De recente toename van de soort komt naast een licht positieve ontwikkeling op de Ventjager vooral op het conto van Tiengemeten, waar met name de Weelde bijzonder in de smaak valt.

Zomertaling

Broedvogels
Rode Lijst: kwetsbaar

Broedvogels tot en met 1970
De Zomertaling was in de jaren zestig een geregelde broedvogel van grasgorzen en langs de kreken gelegen oeverwallen. Ouweneel & van der Weijden (1970) telden in 1969 5 territoria op de Beninger en 4 op de Korendijksche Slikken. Verver (1999) memoreert 1 paar in de Griendwei in 1966 en in 1969 werden 2 paren geteld op de gorzen bij Stad aan 't Haringvliet (A. van Heerden). Op de Scheelhoek werden in 1963 en 1964 broedgevallen gemeld.

Broedvogels na 1970
Tussen 1970 en 2000 broedde de soort tenminste op 's Lands Bekade Gorzen, de Griendweipolder, de Beninger Slikken, de Scheelhoek, de Korendijksche Slikken, het Quackgors, het Stadse-Molen- en Uitslaggors, het Spuigors, de Oosterse Laagjes en de Meneersche Plaat. Vrijwel nergens werd jaarlijks gebroed en de aantallen waren veelal gering. Bij een vrijwel complete inventarisatie in 1987 werden 7 territoria op vijf locaties gemeld, waaronder 2 op resp. 's Lands Bekade Gorzen en de Scheelhoek (De Bruin & van Swelm 1988). De Spuimond is als broedgebied in betekenis afgenomen, maar Tiengemeten kwam na de voltooiing van de herinrichting al snel in beeld. Zowel de Griendweipolder als Weelde en Wildernis zijn in trek, terwijl op de Scheelhoek ook jaarlijks enkele territoria worden vastgesteld. De enige andere recente broedlocaties zijn de Oosterse Laagjes en de Korendijksche Slikken.



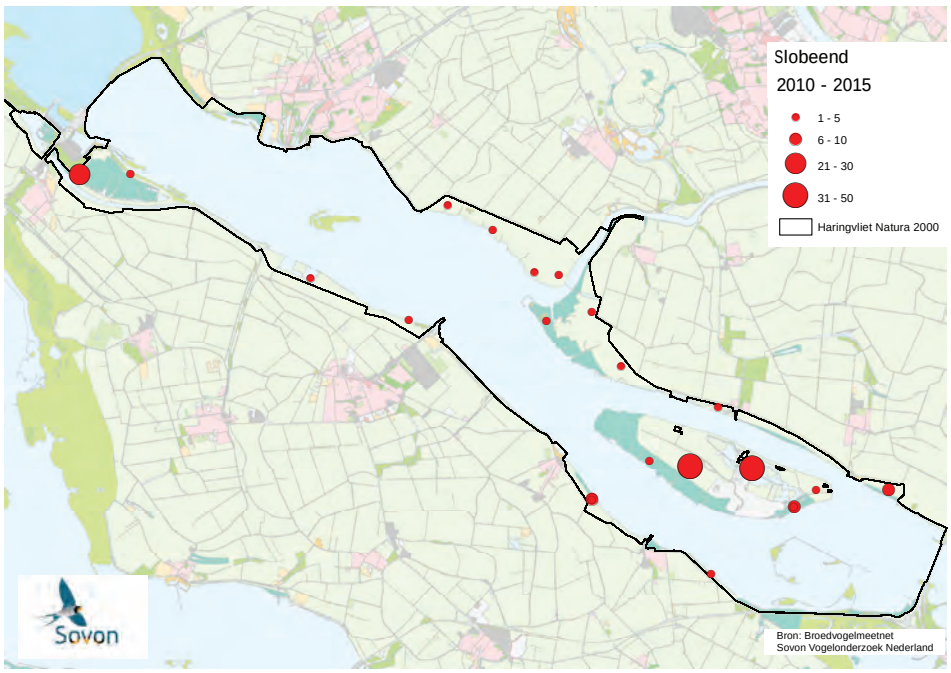
Zomertaling, verspreiding broedvogels per telgebied, 2010-2015.

Slobeend

Broedvogels
Rode Lijst: kwetsbaar

Broedvogels tot en met 1970
De Slobeend was een geregelde broedvogel van de grasgorzen. In 1969 werden 9 territoria op de Beninger- en 25 op de Korendijksche Slikken genoteerd (Ouweneel & van der Weijden 1970). Ook op kleine grasgorzen als de Griendwei en het Bommelse Gors werd gebroed (Ouweneel 1970B), terwijl de stand op de Scheelhoek op 10-20 paren geschat werd (Werkgroep Avifauna West-NL 1981).

Broedvogels na 1970
Tussen 1969 en 1976 halveerde het aantal Slobeendterritoria op 's Lands Bekade Gorzen (11 terr. in



Slobeend, verspreiding broedvogels per telgebied, 2010-2015.

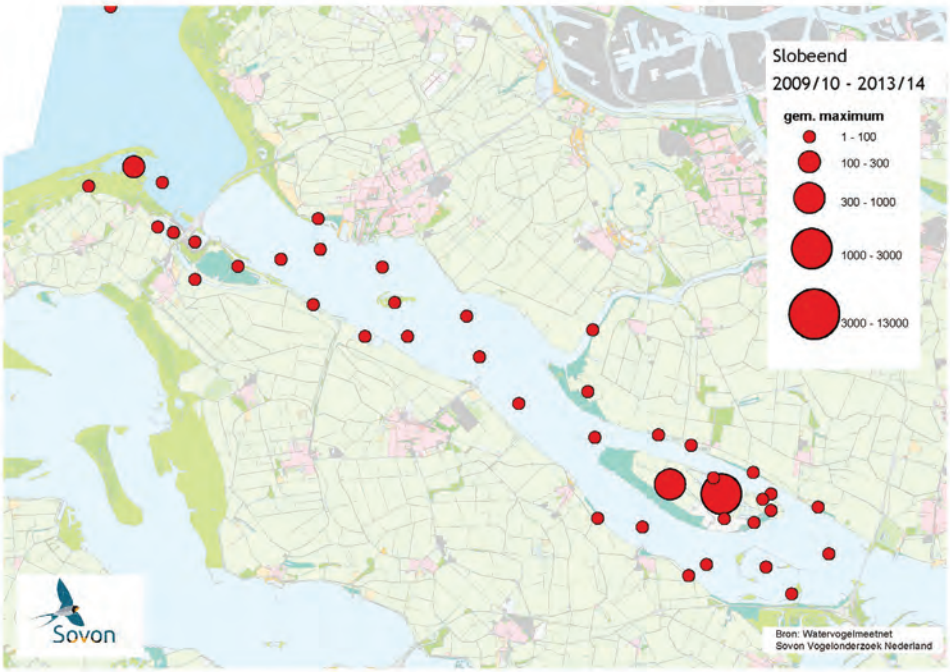
1976, Ouweneel 1976). Ook elders in de Spuimond trad ten gevolge van de verruiging in de jaren zeventig een afname op. Het terugdringen van de verruiging midden jaren tachtig leidde prompt tot een bescheiden herstel van het aantal broedende Slobeenden. De Scheelhoek bleef een belangrijk broedgebied, evenals de Griendwei, de gorzen langs de Flakkeese kust en de Oosterse Laagjes. Een bijna integrale kartering in 1987 leverde circa 145 territoria in 18 deelgebieden op, met forse uitschieters op de Korendijksche Slikken (53 terr.), de Scheelhoek (25) en de Beninger Slikken (20, De Bruin & van Swelm 1988).
Broedvogelkarteringen in de periode 2010-2015 tonen aan dat de Slobeend nog altijd in grote delen van het Haringvliet broedt. Uit deze periode is van Korendijk alleen een steekproef beschikbaar. Meest opvallend is de snelle aantalstoename op Tiengemeten, waar in 2014 liefst 77 territoria werden geteld, vooral in Weelde (36) en Wildernis (37, Klemann & Slaterus 2015).

Water-/wintervogels

Natura 2000-aanwijssoort – draagkracht 90 ex*

Water-/wintervogels tot en met 1970

Op de Ventjager waren in de jaren zestig gemid-

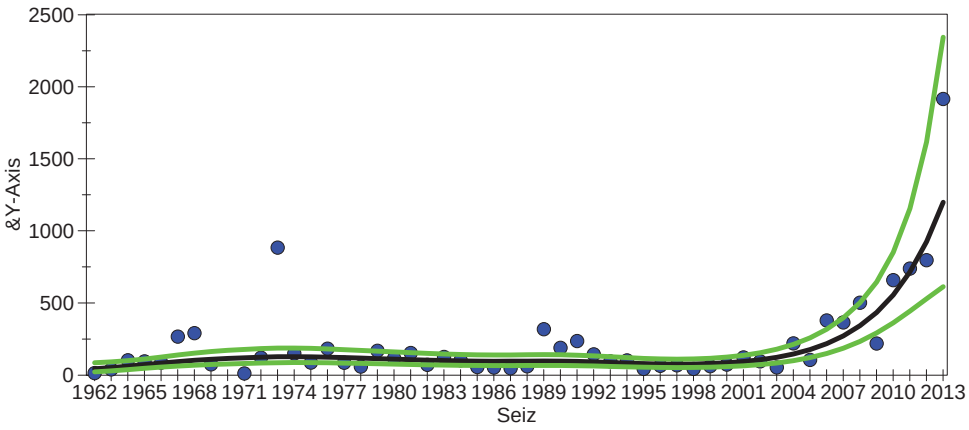


Slobeend, gemiddeld maximum per telgebied, 2009/10-2013/14.

deld enkele honderden tot maximaal circa 1000 Slobeenden te vinden, vooral in juli-oktober. De meeste Slobeenden foerageerden tijdens opkomend en afgaand water op plaatsen waar het water 5-10 centimeter boven de bodem stond. Deze foerageertechniek werd vooral op de zuidelijke Ventjager toegepast. Op de noordelijke Ventjager werd minder gefoerageerd, maar hier werden wel geregeld dichte groepen (tot 300 ex) gezien die in dieper water verbleven (Zwarts 1974).

Water-/wintervogels na 1970

De eerste jaren na de afsluiting bleef de Slobeend talrijk op de noordelijke Ventjager, waar maximaal 3500 ex (augustus 1971) werden geteld (Ouweneel 1975 A). Integrale Haringvliet-tellingen in het winterhalfjaar leverden in de jaren zeventig tientallen tot enkele honderden (max. 516 november 1979) Slobeenden op, terwijl de soort tijdens strenge vorst vrijwel verdween (Meininger *et al.* 1984). De afnemende tendens zette in de jaren tachtig door, met name op de Ventjager en in de Spuimond. De Slijkplaat nam aan belang toe; hier werden in 1980-84 gemiddeld 143 ex geteld (Boudewijn & Mes 1986). Tot aan de eeuwwisseling stabiliseerde het aantal Slobeenden, om na 2000 aan een flinke opmars te beginnen. Met het gereed komen van de herinrichting van Tiengemeten versnelde de toename nog. Weemoed en Weelde herbergen nu geregeld meer dan 1000 Slobeenden, die pas bij een flinke vorstinval vertrekken. Jaarrond gezien is het Haringvliet nu een van de belangrijkste Nederlandse wetlands voor de Slobeend.



Slobeend, gemiddeld aantal september-april.

Tafeleend

Broedvogels tot en met 1970

Eind jaren zestig vestigde de Tafeleend zich op de Scheelhoek. Dit valt samen met de expansie van het broedgebied van de soort in Nederland (Ouweneel 1973).

Broedvogels na 1970

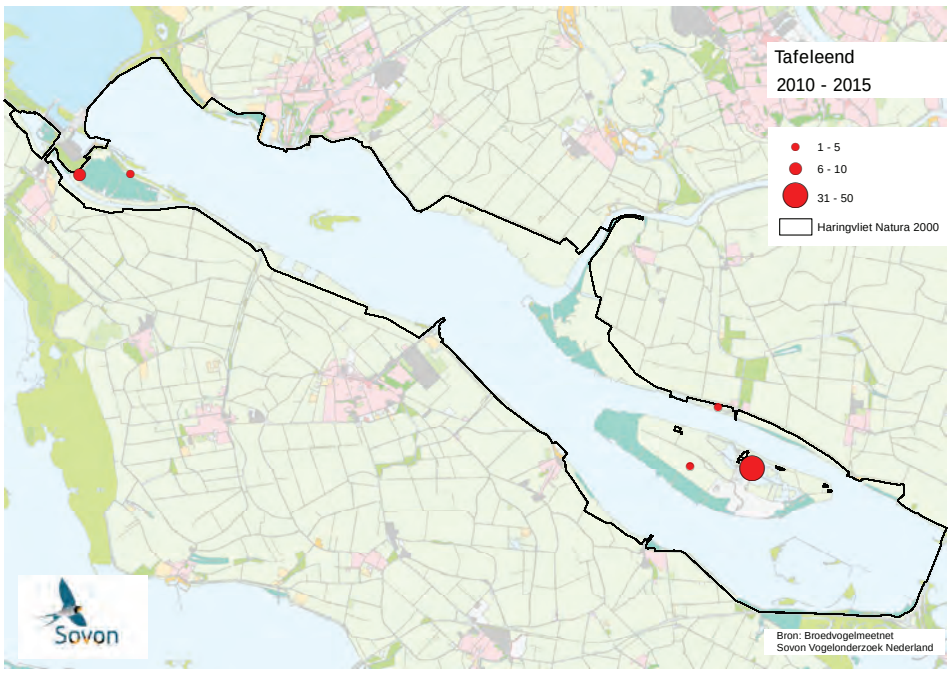
De Scheelhoek ontwikkelde zich tot een geregelde broedlocatie. Van een forse opmars was verder geen sprake, totdat het heringerichte Tiengemeten beschikbaar kwam. De Tafeleend vestigde zich in 2008 al in Weelde en Wildernis, en in 2014 werden in de Weelde liefst 40 paren geteld. Daarmee is het Haringvliet nu op landelijke schaal een belangrijke broedlocatie voor de soort.

Water-/wintervogels tot en met 1970

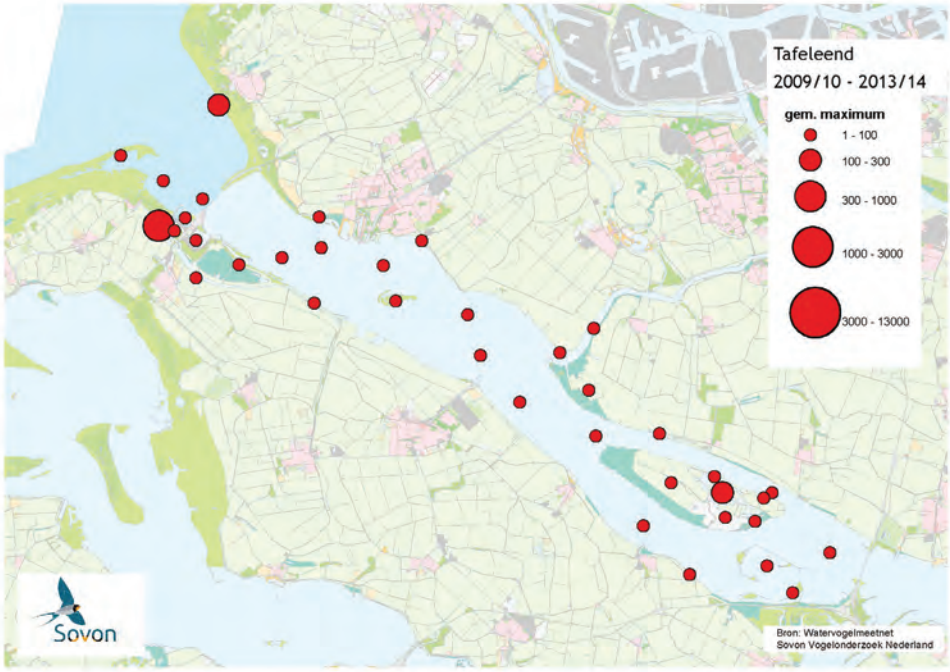
Tijdens watervogeltellingen werden geregeld enkele tot tientallen Tafeleenden gemeld. Incidenteel (1966, 1969) ging het om enkele honderden ex.

Water-/wintervogels na 1970

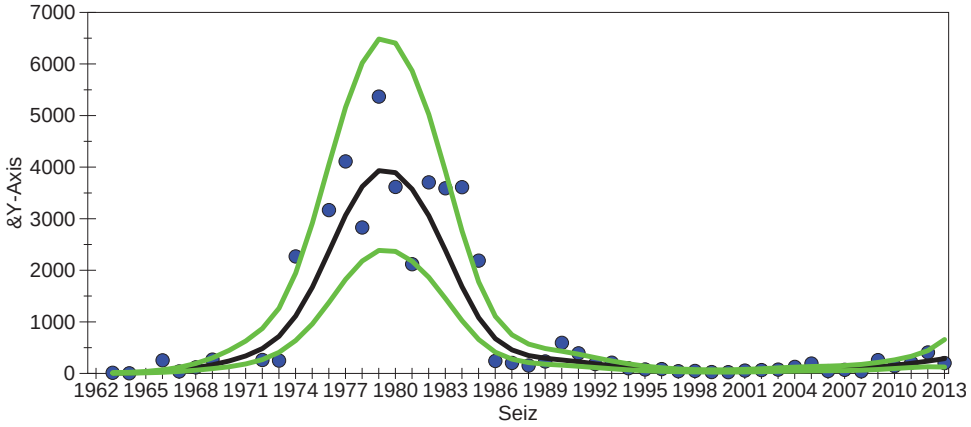
De Tafeleend kende een opvallende toename na de afsluiting. Ouweneel (1975 A) memoreert maxima van 4500-6000 ex bij de Ventjager voor 1971-1975. Vanaf midden jaren zeventig werden nog grotere concentraties gemeld in september en oktober; een gemiddeld maximum van 15.650 en een astronomische 22.5000 in oktober 1977 (Ouweneel 1980). Mannetjes waren ruim in de meerderheid. Overigens lagen de aantallen tijdens de reguliere tellingen wat lager, voornamelijk omdat Ouweneel vaker telde en daarmee de pieken beter kon vastleggen (Meininger *et al.* 1984). In oktober nam het aantal Tafeleenden snel af tot enkele honderden in de wintermaanden en het vroege voorjaar. Er zijn sterke aanwijzingen dat grote groepen Tafeleenden 's nachts foerageerden op de zeegrasvelden in de Grevelingen, waarbij zowel op zeegras als op de daarin aanwezige fauna (bijv. pissebedden) gefoerageerd werd (Boudewijn & Kuijpers 1985). De aanwezigheid van grote concentraties Tafeleenden valt dan ook samen met de



Tafeleend, verspreiding broedvogels per telgebied, 2010-2015.



Tafeleend, gemiddeld maximum per telgebied, 2009/10-2013/14.



Tafeleend, gemiddeld aantal september-april.

bloeitijd van de zeegrasvelden in dit bekken. Met het afsterven van de bovengrondse delen van het zeegras in de herfst verdwenen ook de grote groepen Tafeleenden uit het Haringvliet. Eind jaren tachtig leidde een schimmelziekte tot het in enkele jaren tijds verdwijnen van de zeegrasvelden van de Grevelingen. Geheel parallel hieraan stortte de stand van de Tafeleend op het Haringvliet in. Pas vanaf 2010 is sprake van een bescheiden opleving, maar de huidige aantallen vallen in het niet bij die van rond 1980. Bovendien is de aantalsstijging sinds 2005 in het nabije Krammer-Volkerak veel groter.

Kuifeend

Broedvogels tot en met 1970

Eind jaren zestig vestigde de Kuifeend zich op de Scheelhoek. Dit valt samen met de expansie van het broedgebied van de soort in Nederland (Ouweneel 1973).

Broedvogels na 1970

De Kuifeend ontwikkelde zich in de jaren zeventig en tachtig tot een geregelde broedvogel van de grasgorzen en moerassen. Bij een vrijwel volledige kartering in 1987 werden circa 70 territoria geteld, verdeeld over 15 gebieden, waaronder de Scheelhoek (10), Korendijksche Slikken (10) en Uitslag/Molengors (8, De Bruin & van Swelm 1988).
De kaart toont dat anno 2010-2015 op vrijwel alle geschikte locaties gebroed wordt. Dat geldt ook voor de Slijkplaat, maar daarvan zijn helaas geen tellingen beschikbaar. De belangrijkste broedlocaties is Tiengemeten-Weelde, waar in 2014 71 broedparen geteld werden.

Water-/wintervogels

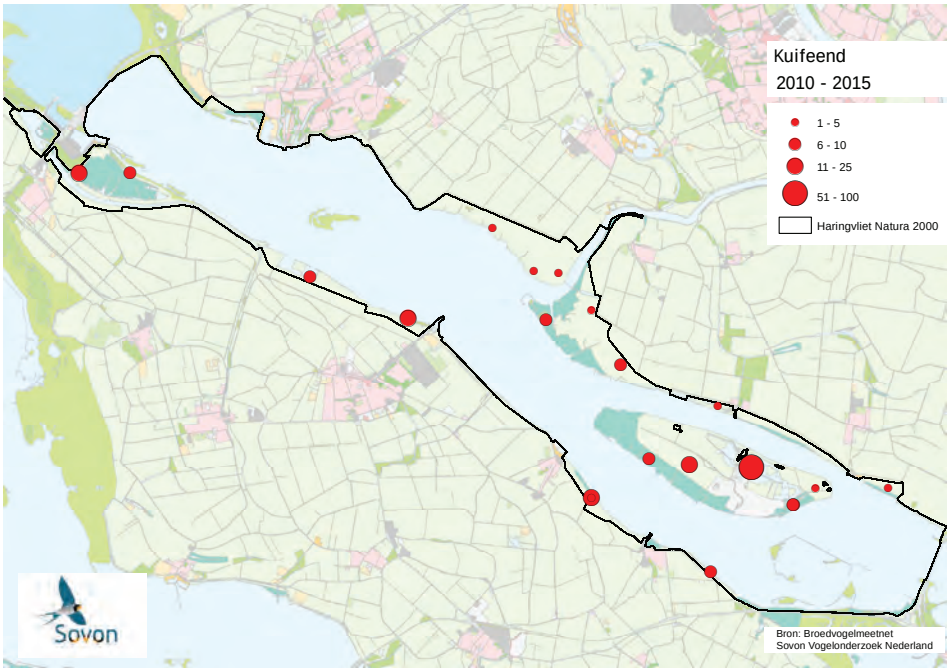
Natura 2000-aanwijssoort – draagkracht 3600 ex*

Water-/wintervogels tot en met 1970

Watervogeltellingen in de jaren zestig leverden meestal enkele tientallen tot maximaal 123 Kuifeenden op. Eind jaren zestig was de soort schaars rond de Ventjager (max. enkele tientallen, Zwarts 1974).
Na de verzoeting van het Haringvliet nam het aantal duikeenden toe (Zwarts 1974). Een totaaltelling eind 1970 leverde 767 Kuifeenden op.

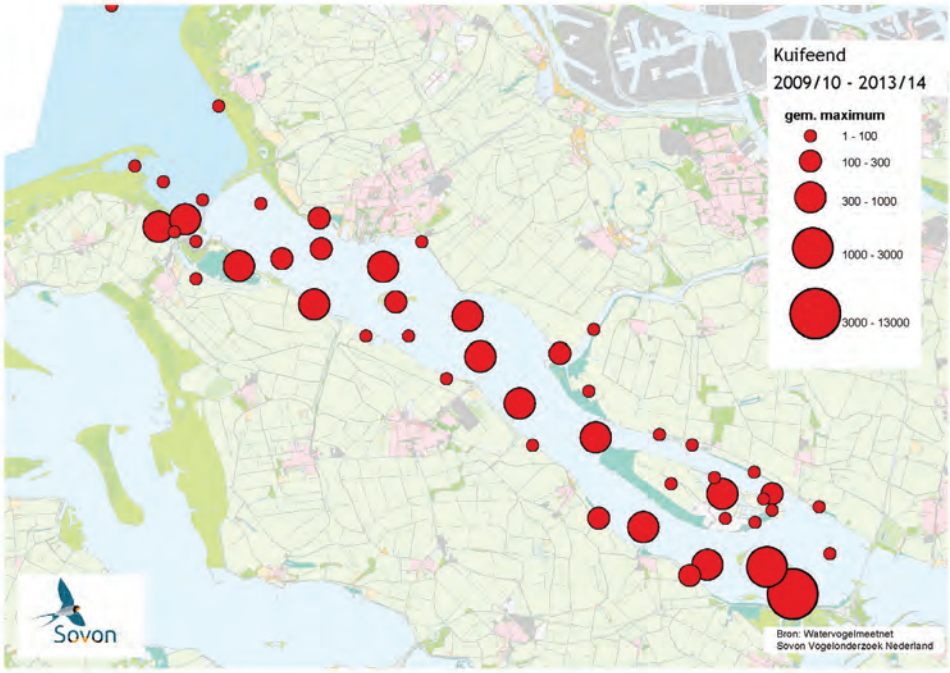
Water-/wintervogels na 1970

Meininger *et al.* (1984) memoreren een toename van de Kuifeend in het Noordelijk Deltagebied na de afsluiting van het Haringvliet ten gevolge van de door de sterke sedimentatie veroorzaakte stroomvermindering, waardoor prooidieren als Tubifex meer beschikbaar kwamen. In de tweede helft van de jaren zeventig waren tussen september en maart veelal 1000-3000 ex aanwezig, met een enkele uitschieter (max. 5609 in september 1975). In de jaren tachtig nam het belang van de Ventjager af, terwijl dat van de Spuimond en de Flakkeese oevers juist toenam. Oktober en januari gaven meestal de hoogste aantallen te zien. Overdag leken de Kuifeenden vooral te rusten; foerageren gebeurde dus waarschijnlijk 's nachts. Massaal foerageren buiten het Haringvliet –zoals bij de Tafeleend- is niet bewezen (Boudewijn



Kuifeend, verspreiding broedvogels per telgebied, 2010-2015.

& Kuijpers 1986). Waarschijnlijk vormen de in de jaren zeventig in het Haringvliet verschijnende Driehoeksmosselen een belangrijke voedselbron. De toename van de Kuifeend in het Haringvliet liep door tot de eeuwwisseling, waarna een gestage en nog altijd voortdurende afname inzette. Deze afname is sterker dan de licht negatieve landelijke trend sinds 2000 en valt deels samen met stijgende aantallen in het Krammer-Volkerak. Desondanks kunnen overal in het Haringvliet groepen Kuifeenden opduiken, waarbij de Ventjager nog altijd de belangrijkste locatie is.



Kuifeend, gemiddeld maximum per telgebied, 2009/10-2013/14.

Topper

Water-/wintervogels

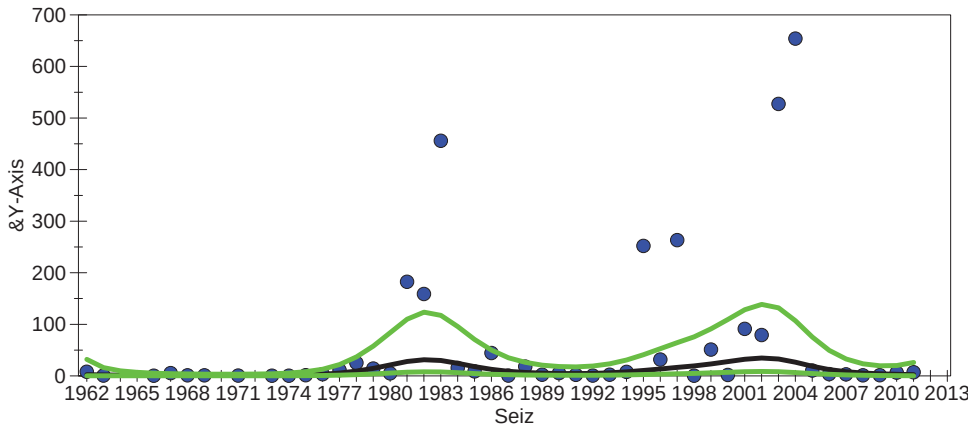
Natura 2000-aanwijssoort – draagkracht 120 ex*

Water-/wintervogels tot en met 1970

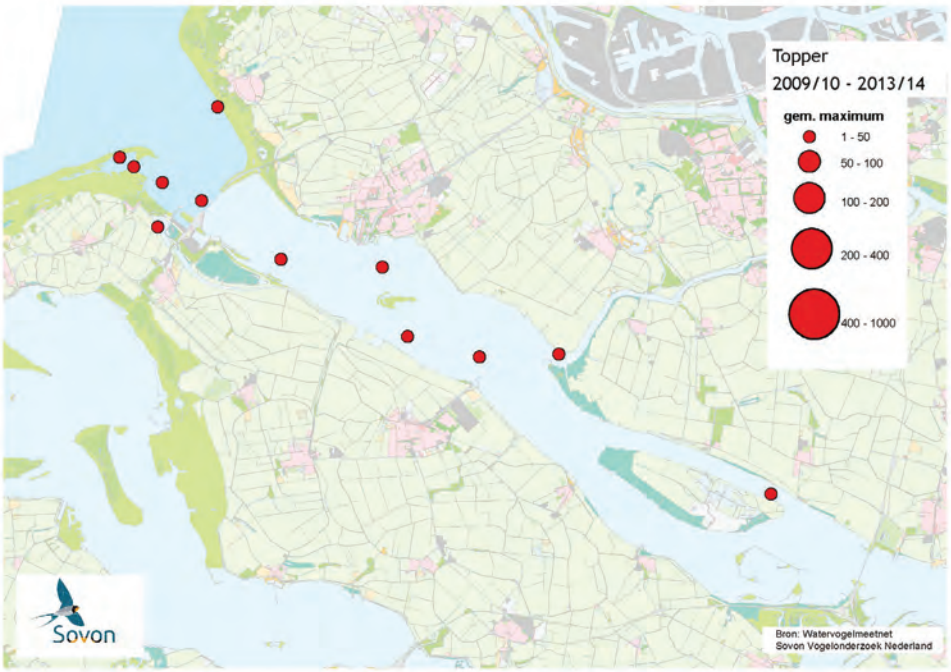
Wolf (1967) wijst op een structurele onderschatting van Topper en andere soorten die “voornamelijk voorkomen in de uitgestrekte ondiepe gebieden voor de mond der zeegaten.” Watervogeltellingen in het Haringvliet geven hooguit enkele Toppers, maar daar het mondingsgebied matig bemonsterd werd behoeft dat geen verbazing.

Water-/wintervogels na 1970

In de jaren zeventig en tachtig werden alleen tijdens koud winterweer meer dan enkele Toppers geteld in het westelijk deel van het Haringvliet (max. 80 in januari 1979). Waarschijnlijk ging het om vogels die van de Waddenzee uitweken naar de Voordelta en omgeving. In het mondingsgebied bewesten de sluizen waren onregelmatig grotere groepen aanwezig (Meininger *et al.* 1984). Sindsdien duiken onregelmatig groepen van vele honderden Toppers op in het westelijke Haringvliet. Deels is daarbij nog altijd sprake van een wintereffect.



Topper, gemiddeld aantal september-april.



Topper, gemiddeld maximum per telgebied, 2009/10-2013/14.

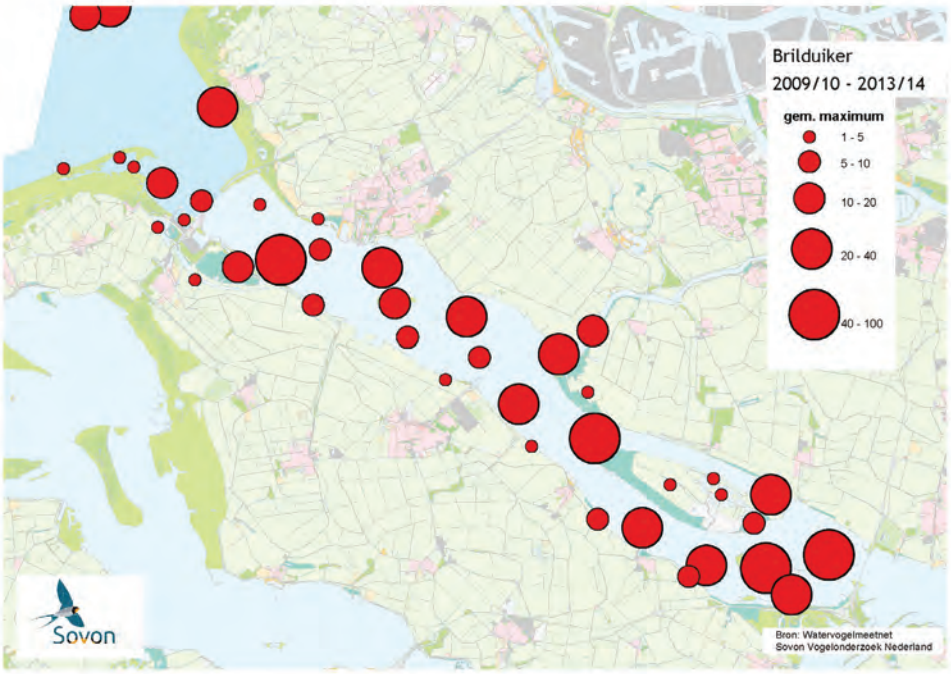
Brilduiker

Water-/wintervogels tot en met 1970

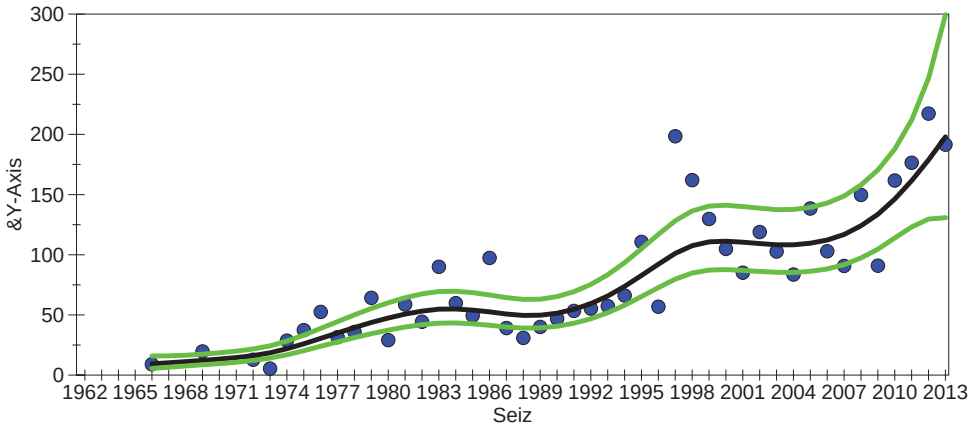
Tijdens watervogeltellingen eind jaren zestig werden hooguit enkele tientallen Brilduikers gemeld, vooral rond de Slijkplaat.

Water-/wintervogels na 1970

In de jaren zeventig en tachtig waren van november tot in maart tientallen tot enkele honderden Brilduikers te vinden in het Haringvliet (max. 285 in november 1979, Meininger *et al.* 1984). Boudewijn & Mes (1986) signaleerden een vervroeging van de aankomst van Brilduikers begin jaren tachtig. Sindsdien is het aantal op het Haringvliet overwinterende Brilduikers gestaag gestegen, een ontwikkeling die nog altijd voortduurt. Dat is te meer opvallend daar de landelijke trend en die van de Zoute Delta negatief is (Hornman *et al.* 2015). De Brilduiker is een van de weinige soorten waarvan geregeld foeragerende groepen midden op het open water worden aangetroffen (med. A. van Heerden).



Brilduiker, gemiddeld maximum per telgebied, 2009/10-2013/14.



Brilduiker, gemiddeld aantal september-april.

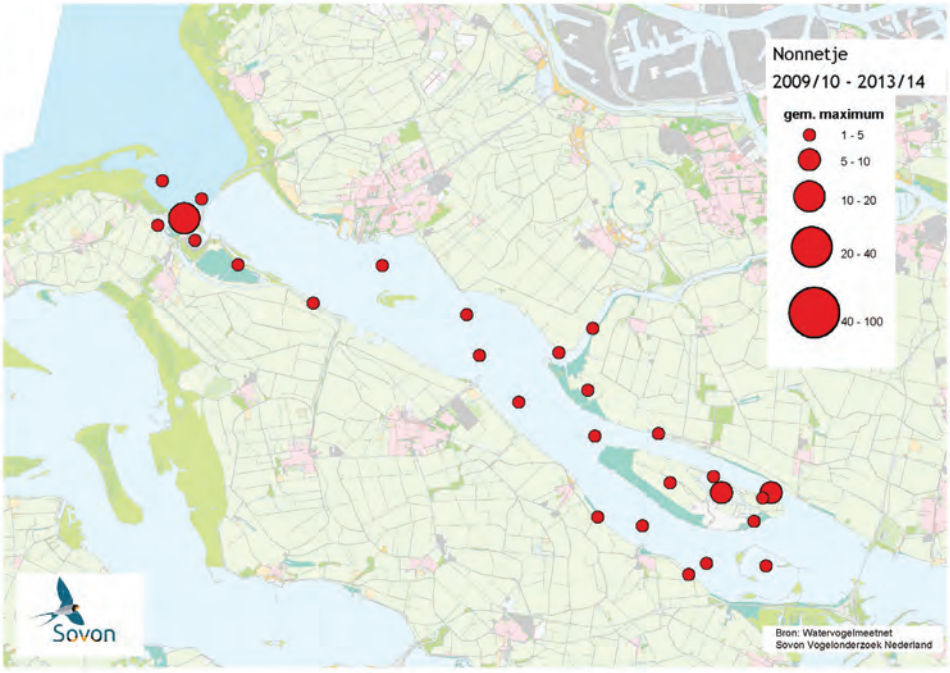
Nonnetje

Water-/wintervogels tot en met 1970

Voorzover bekend was het Nonnetje een schaarse wintergast die tijdens streng winterweer wat talrijker kon zijn.

Water-/wintervogels na 1970

Het Nonnetje blijft een schaarse wintervogel die vooral tijdens streng winterweer wat talrijker kan zijn. Het gemiddeld jaarmaximum over de periode 2005-2014 bedraagt 19 ex, met een uitschieter van 72 ex in 2011/12.



Nonnetje, gemiddeld maximum per telgebied, 2009/10-2013/14.

Middelste Zaagbek

Broedvogels

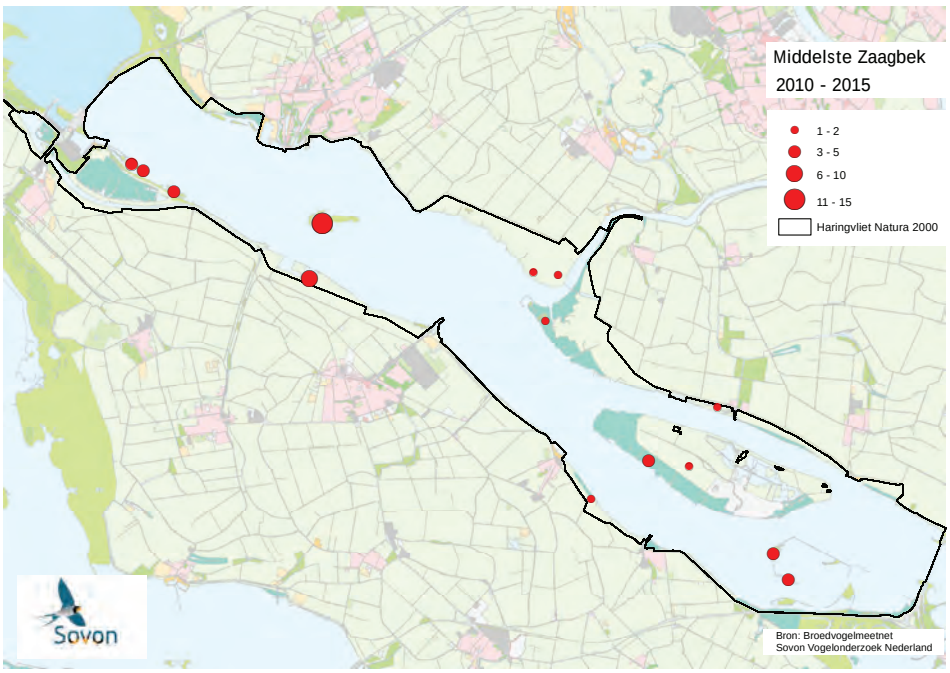
Rode Lijst: gevoelig

Broedvogels tot en met 1970

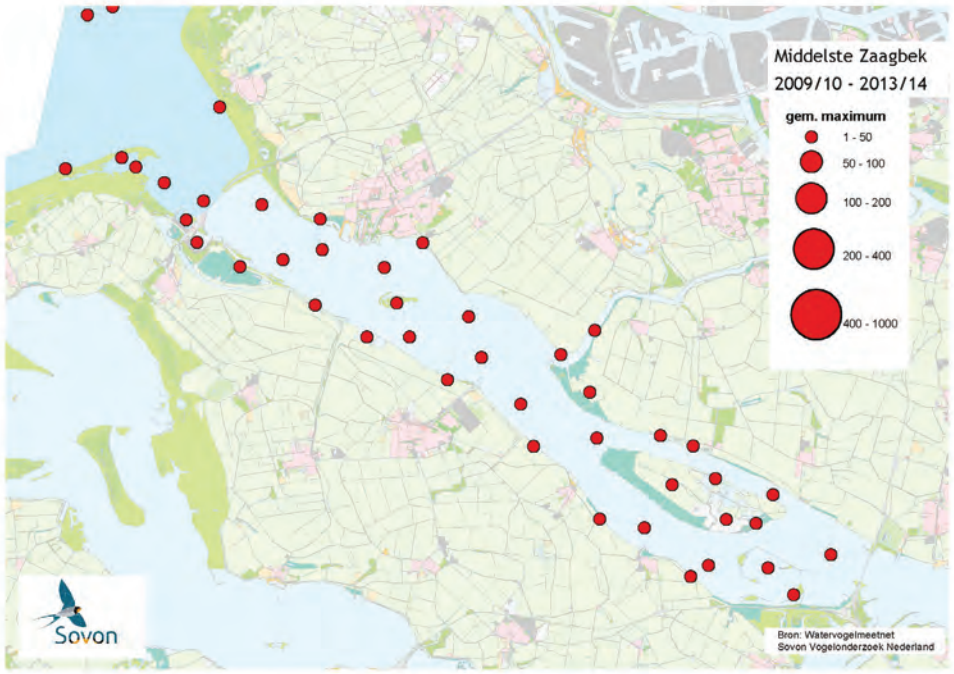
-

Broedvogels na 1970

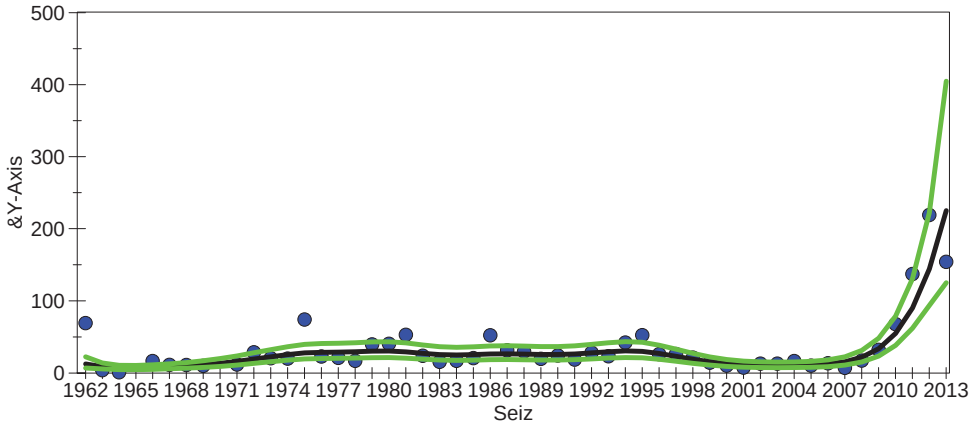
In het Deltagebied heeft zich na 1970 een broedpopulatie van de Middelste Zaagbek ontwikkeld. Naast de Grevelingen en het Veerse Meer is het Haringvliet een belangrijke hotspot voor deze populatie. Vanaf 1985 werd onregelmatig gebroed op de Slijkplaat (van Dam & Wilbrink 2004), maar sinds de eeuwwisseling gebeurt dit jaarlijks, met tussen 2010 en 2015 jaarlijks 6-12 paren (R. Strucker, BMP-archief). Daarmee is de Slijkplaat een van de twee belangrijkste broedlocaties voor de soort in Nederland. Een bijna volledige kartering in 1987 leverde territoria op in de Korendijksche Slikken (1-3, o.a. 1 alarmerend vrouwtje) en de Meneersche Plaat (vrouw



Middelste Zaagbek, verspreiding broedvogels per telgebied, 2010-2015.



Middelste Zaagbek, gemiddeld maximum per telgebied, 2009/10-2013/14.



Middelste Zaagbek, gemiddeld aantal september-april.

opvliegend uit struweel, de Bruin & van Swelm 1988). Sinds 2000 werden territoria gemeld van de Scheelhoekeilanden, de Westplaat Buitengronden, de Korendijksche Slikken, de Meneersche Plaat, Tiengemeten, het Molengors, de Tiengorzen en eilanden Ventjagersplaten (Archief Sovon). De kaart toont dat de meeste van deze locaties ook tussen 2010 en 2015 bezet werden. Hiermee is het Haringvliet momenteel de belangrijkste regio voor de Nederlandse broedpopulatie.
Op de Beninger Slikken worden geregeld waarnemingen van "rondhangende" vogels gedaan. Mogelijk is het aantal broedparen hier onderschat (Op den Dries 2009).

Water-/wintervogels tot en met 1970

Er zijn een aantal meldingen van kleine aantallen Middelste Zaagbekken bekend. Niets wijst erop dat de soort op het zoute Haringvliet erg talrijk was.

De watervogeltellingen in de jaren zestig leverden maximaal 50 ex op.

Water-/wintervogels na 1970

Middelste Zaagbekken vertonen buiten de broedtijd een sterke voorkeur voor zoute en brakke wateren. De aantallen in het Haringvliet in de jaren zeventig en tachtig staken dan ook mager af tegen die in Grevelingen en Veerse Meer. Tijdens de maandelijkse tellingen werden veelal enkele tientallen exemplaren vastgesteld. Sinds 2009 is plots een fikse stijging in het aantal in het winterhalfjaar aanwezige Middelste Zaagbekken vastgesteld, een ontwikkeling die nog niet ten einde lijkt te zijn. Opvallend is dat dit samenvalt met een recente afname van de aantallen in de (qua absolute aantallen nog altijd veel belangrijker) Grevelingen, terwijl in het Krammer-Volkerak eveneens een fikse stijging te zien valt.

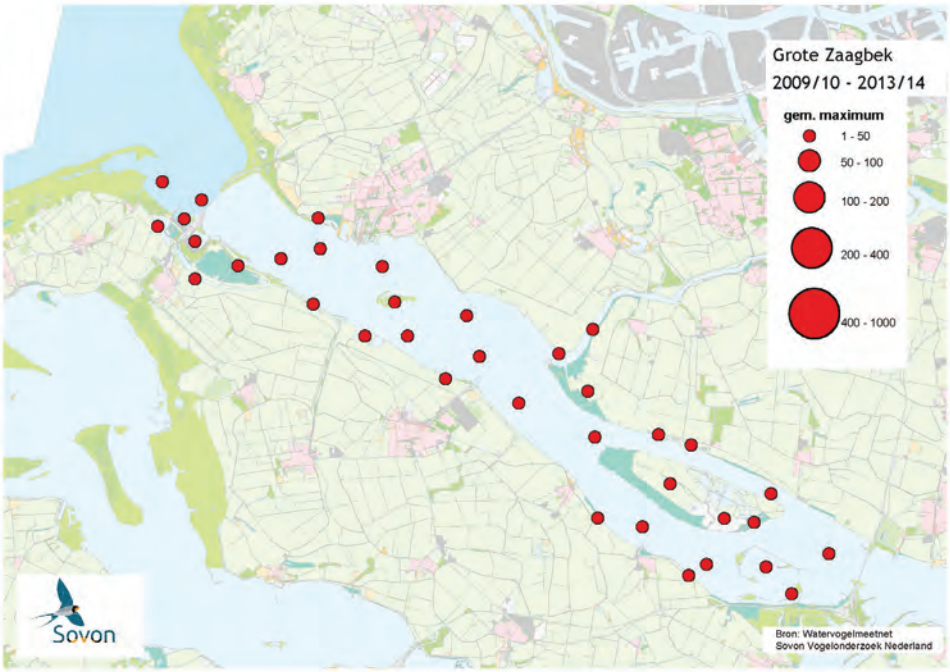
Grote Zaagbek

Water-/wintervogels tot en met 1970

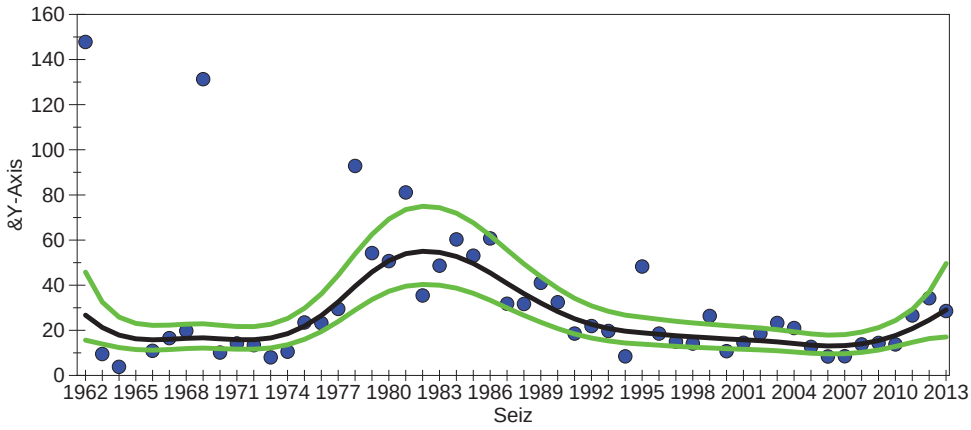
In de jaren zestig werden Grote Zaagbekken 's winters in wisselende aantallen gezien op het Haringvliet, met maxima tot 150 (1962) en 363 (1969). Hogere aantallen gingen meestal gepaard met winterkoude benoorden het gebied. De vogels sliepen vooral in de luwte van strekdammen (Zwarts 1974).

Water-/wintervogels na 1970

Grote Zaagbekken zijn in de Delta vooral te vinden op zoete wateren. De verzoeting van het Haringvliet leidde echter niet tot een spectaculaire toename: de meeste wintertellingen in de jaren zeventig en tachtig kwamen op 25-100 ex, met een piek in januari en februari. Alleen tijdens de strenge winter van 1978/79 was de soort talrijker (max. 396 in februari 1979, Meininger *et al.* 1979). Een dergelijk aantal is sindsdien niet meer vastgesteld. Het gemiddeld jaarmaximum over de periode 2005-2014 bedraagt 51 ex.



Grote Zaagbek, gemiddeld maximum per telgebied, 2009/10-2013/14.



Grote Zaagbek, gemiddeld aantal september-april.

Zeearend

Broedvogels tot en met 1970

-

Broedvogels na 1970

De opkomst van de Zeearend in Nederland gaat niet aan het Haringvliet voorbij; het aantal meldingen van rondzwervende en overwinterende vogels neemt duidelijk toe. De komst van meerdere broedparen in de Biesbosch maakt duidelijk dat broedgevallen in het beneden-rivierengebied mogelijk zijn. De Hellegatsplaten en Tiengemeten worden daarbij geregeld genoemd als mogelijke nieuwe broedlocaties. Tijdens de broedvogelkartering op Tiengemeten in 2014 werd de soort enkele maken gezien. De vraag is of er geschikte nestbomen zijn om broeden daadwerkelijk mogelijk te maken (Klemann & Slaterus 2015).

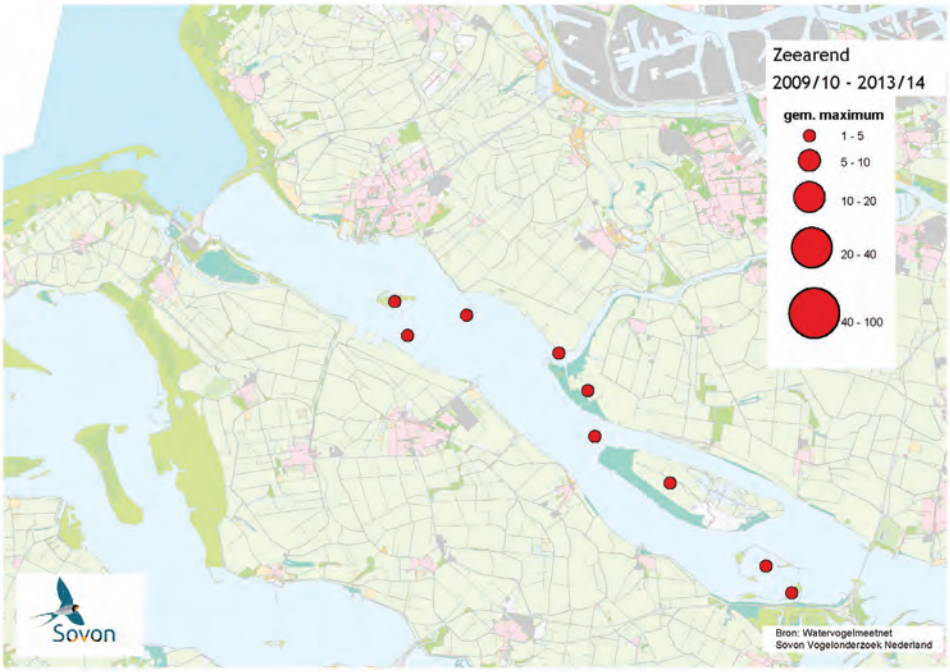
Water-/wintervogels tot en met 1970

In 1958 werd een Zeearend geschoten (!) op Tiengemeten (Ouweneel 1975).

Water-/wintervogels na 1970

In de jaren zeventig werd 's winters vrijwel jaarlijks een enkele Zeearend gezien in de noordelijke Delta, die meestal ook opdook in het Haringvliet (Meininger *et al.* 1984). Met de toename van de Zeearend sinds de eeuwwisseling neemt het aantal meldingen in het Haringvliet toe en de laatste jaren zijn geregeld 1-3 exemplaren aanwezig. De meeste meldingen stammen van Tiengemeten, de Korendijksche Slikken en de Ventjager. Op de Korendijksche Slikken overnachten 's winters geregeld 1-2 ex (G. Huijzers).

Zeearend met tak, Tiengemeten, april 2014 (M. Klemann)



Zeearend, gemiddeld maximum per telgebied, 2009/10-2013/14.

Bruine Kiekendief

Broedvogels

Natura 2000 aanwijssoort– draagkracht 20 paar*

Broedvogels tot en met 1970

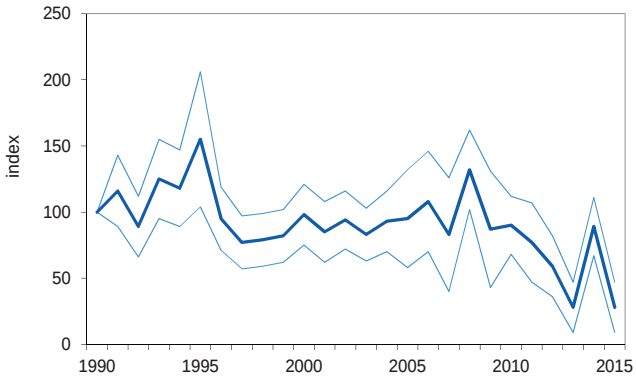
Rond het midden van de twintigste eeuw was de Bruine Kiekendief een algemene broedvogel in de Spuimond en op de Scheelhoek. In 1969 waren hier nog enkele paren over, de westpunt van Tiengemeten (Blanken Slikken) herbergde een paar (Ouweneel & van der Weijden 1970, Werkgroep Avifauna West-NL 1981).

Broedvogels na 1970

Door het wegvallen van het getij werden de buitendijkse rietvelden (vooral in de Spuimond en op Tiengemeten) geschikter als broedgebied voor de Bruine Kiekendief. De verruiging van de rietvelden deerde hen kennelijk niet. De gehele broedpopulatie schommelt sinds 1980 tussen de 15-30 paar. Van groot belang zijn de Scheelhoek, de Korendijksche Slikken, de Beninger Slikken, de Blanken Slikken en het Quackgors. Het lijkt erop dat de broedpopulatie zich rond 1970 op een dieptepunt bevond, en inmiddels al enige decennia redelijk stabiel is.

Water-/wintervogels tot en met 1970

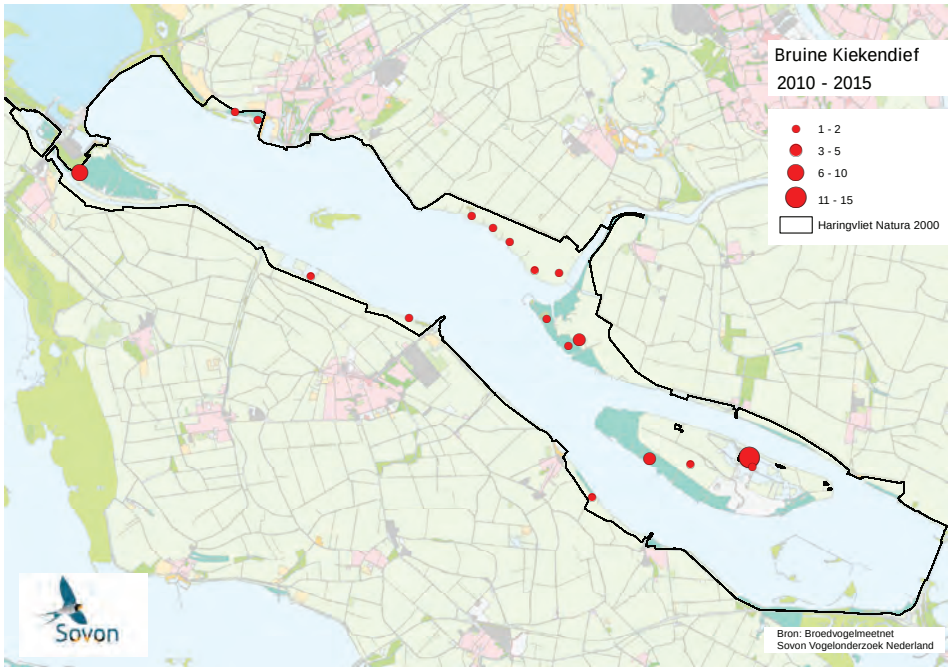
In de jaren zestig was de Bruine Kiekendief een schaarse, niet jaarlijkse overwinteraar in de Spuimond (Ouweneel & van der Weijden 1970).



Trend van Bruine Kiekendief als broedvogel in het Haringvliet van 1990-2015, waarbij 1990 op 100 is gesteld.

Water-/wintervogels na 1970

In de loop van de jaren zeventig nam het aantal winterwaarnemingen van Bruine Kiekendieven in het Haringvliet toe. Deze toename hield gelijke tred met de in omvang toenemende broedpopulatie. Vanaf 1975 werden vrijwel elke telling 2-10 ex gemeld. Opvallend waren de 66 ex in oktober 1979 (Meininger *et al.* 1984). Na Het Verdronken Land van Saeftinghe is het Haringvliet het belangrijkste overwinteringsgebied voor de soort in ons land. Waarschijnlijk slapen de meeste in het Haringvliet overwinterende vogels op de Scheelhoek (van Dam & Wilbrink 2004), maar recente telgegevens ontbreken.



Bruine Kiekendief, verspreiding broedvogels per telgebied, 2010-2015.

Blauwe Kiekendief

Rode Lijst: gevoelig

Broedvogels tot en met 1970 -

Broedvogels na 1970

In 1975-1977 en 1979 broedde een paar Blauwe Kiekendieven op de Scheelhoek (van Dam & Wilbrink 2004), terwijl in 1978 waarschijnlijke broedgevallen genoteerd werden op de Korendijksche Slikken en de Blanken Slikken (Strucker & Luitwieler 1999). Voorzover bekend heeft de soort voor- of nadien niet in de regio gebroed.

Water-/wintervogels tot en met 1970

In de jaren zestig was de Blauwe Kiekendief een geregelde overwinteraar in de Spuimond (Ouweneel & van der Weijden 1970) en waarschijnlijk ook in ander geschikt open terrein.

Water-/wintervogels na 1970

De Blauwe Kiekendief was in de jaren zeventig een karakteristieke wintervogel van de platen en gorzen rond het Haringvliet. De maandelijkse tellingen leverden geregeld 5-10 ex op (max. 17 in januari 1978, Meininger *et al.* 1979). Conform de landelijke trend is het gemiddeld aantal aanwezige Blauwe Kiekendieven na de eeuwwisseling gedaald.
De Scheelhoek fungeert als slaapplaats, waar in de jaren negentig tot25 vogels geteld werden (van Dam & Wilbrink 2004). Het is niet bekend of hier tegenwoordig nog vogels slapen. Een andere bekende slaapplaats bevindt zich op de Beninger Slikken, maar bij tellingen in 2013/2014 werd hier slechts één ex gevonden (P. Vermaas).

Grauwe Kiekendief

Broedvogels

Rode Lijst: ernstig bedreigd

Broedvogels tot en met 1970

Tot in de jaren zestig was de Grauwe Kiekendief waarschijnlijk een onregelmatige broedvogel van de Scheelhoek. De enige zekere broedgevallen vonden plaats in 1949 en 1968 (Werkgroep Avifauna West-NL 1981). Ook op de nabije Kwade Hoek en in Voorne's Duin werd in die periode onregelmatig gebroed.

Broedvogels na 1970

In de jaren zeventig waren gedurende het broedseizoen geregeld Grauwe Kiekendieven te vinden in de Spuimond, waar in 1978, 1979 en 1980 werd gebroed in de Beninger Slikken (Ouweneel in Werkgroep Avifauna West-Nederland 1981). Na 1980 kwam een eind aan deze situatie en van broedverdachte Grauwe Kiekendieven in het Haringvliet is sindsdien geen sprake meer.

Havik

Broedvogels tot en met 1970
Door gebrek aan broedhabitat en stringente vervolging in de nabije duinstreek ontbrak de Havik lange tijd als broedvogel.

Broedvogels na 1970
De verruiging van veel rietland en het wegvallen van de vervolging bood de Havik kansen. Bovendien nam de soort vanaf eind jaren tachtig duidelijk toe in het westen des lands. De eerste broedgevallen in het Haringvliet werden gemeld in 1997 (Korendijksche Slikken en Blanken Slikken Tiengemeten. Sindsdien broedt de Havik jaarlijks binnen het bekken en in de directe omgeving ervan (bijv. Voorne's Duin en Hellegatsplaten). Recente broedlocaties binnen het bekken zijn de Korendijksche Slikken, Oeverlanden Ventjagersplaten, Tiengemeten-Blanken Slikken en Tiengemeten-Wildernis.

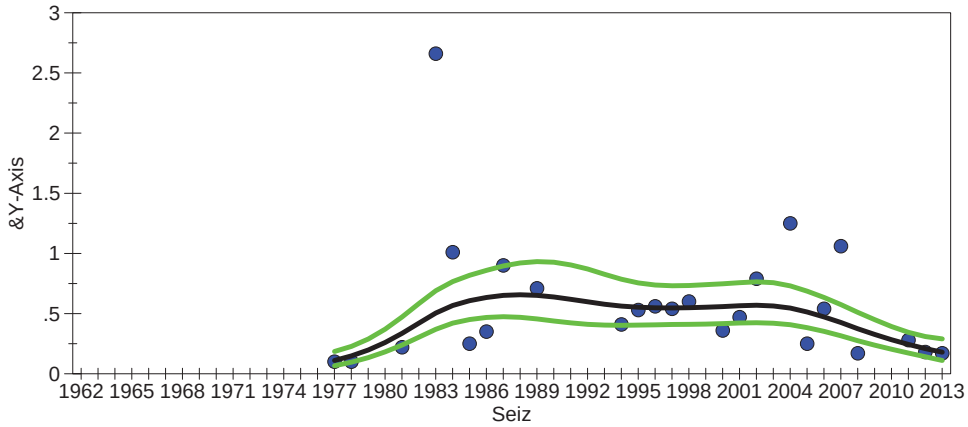
Visarend

Broedvogels na 1970
Op de Ventjagersplaten werd een kunstnest geplaatst om Visarenden tot broeden te verleiden; tot op heden zonder resultaat. Recente vestiging op relatief korte afstand in de Biesbos laat echter zien dat vestiging in het Haringvliet op termijn wellicht tot de mogelijkheden behoort.

Water-/wintervogels
Natura 2000-aanwijssoort – draagkracht 3 ex*

Water-/wintervogels tot en met 1970
-

Water-/wintervogels na 1970
In de jaren zeventig werden in de nazomer geregeld enkele Visarenden waargenomen in het Haringvliet (Meininger *et al.* 1984). Het aantal met name in augustus-september rond de Ventjager pleisterende Visarenden nam in de jaren negentig toe; geregeld waren tot 5 ex tegelijk in het gebied aanwezig. Daarna is de hoeveelheid Visarenden weer wat gedaald, de laatste jaren gaat het veelal om 1-3 ex in de beste tijd (med. A. van Heerden).



Visarend, gemiddeld aantal september-april.

Smelleken

Water-/wintervogels tot en met 1970
Geen informatie.

Water-/wintervogels na 1970
Het Smelleken is een karakteristiek valkje van open gronden. In de jaren zeventig werden geregeld 1-2 ex gemeld tijdens de maandelijkse tellingen, waarbij ongetwijfeld niet alle aanwezige vogels werden opgemerkt (Meininger *et al.* 1984). Sindsdien overwinteren jaarlijks 1-5 Smellekens in het gebied.

Slechtvalk

Broedvogels
Rode Lijst: gevoelig

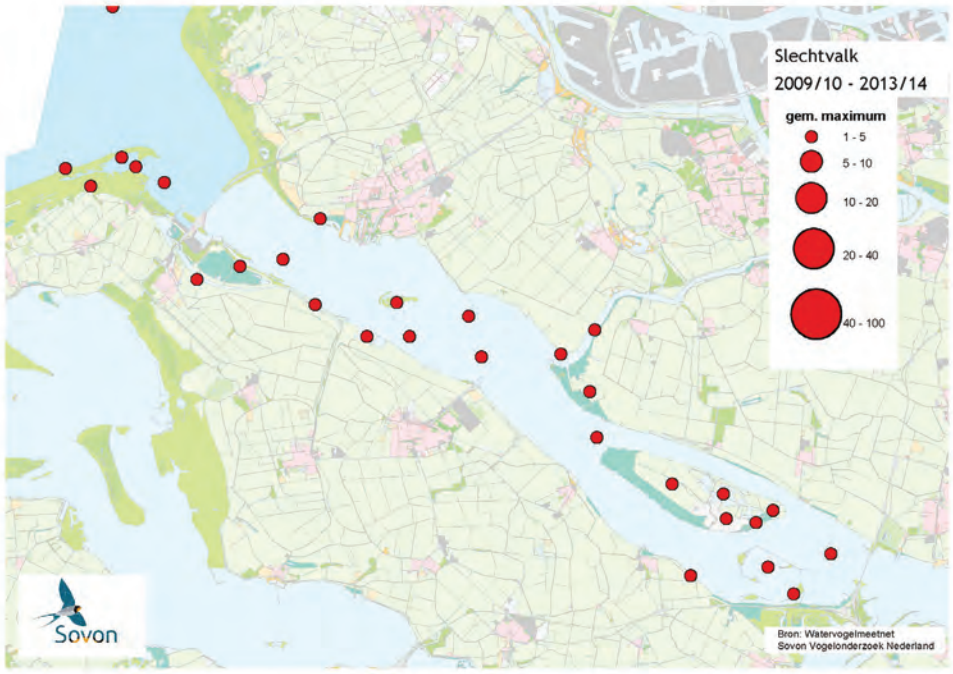
Broedvogels tot en met 1970
-

Broedvogels na 1970
De Slechtvalk is de laatste decennia sterk toegenomen als broedvogel in Nederland. In het Haringvliet is de soort tegenwoordig ook in de broedtijd geregeld aanwezig. Sinds 2005 wordt geregeld gebroed in een hoogspanningsmast bezuiden de Haringvlietbrug, net buiten het bekken. De oudervogels jagen geregeld in het Haringvliet.

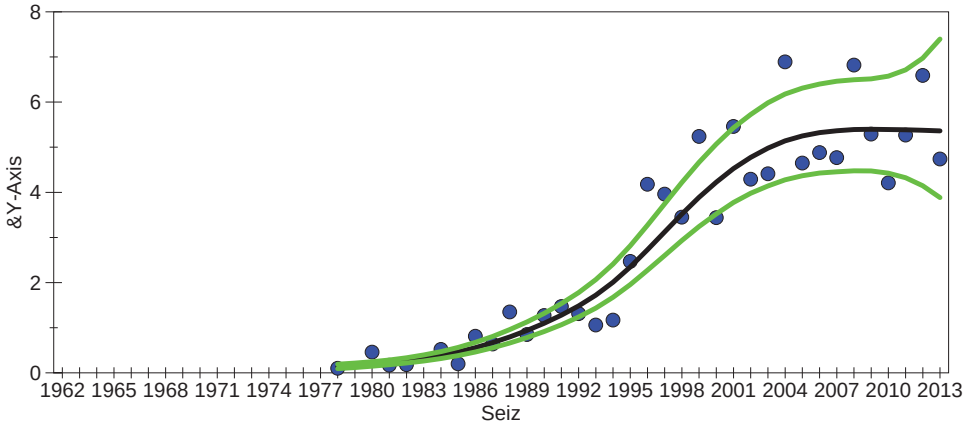
Water-/wintervogels
Natura 2000-aanwijssoort – draagkracht 8 ex

Water-/wintervogels tot en met 1970
Alleen incidentele waarnemingen.

Water-/wintervogels na 1970
Ouweneel (1975 A) memoreert het jaarlijks overwinteren van een enkele Slechtvalk op de Ventjagersplaten. De watervogeltellingen in de jaren zeventig leverden slechts bij uitzondering een Slechtvalk op, maar Meininger *et al.* (1984) memoreren wel een langdurig verblijvende vogel op de Scheelhoek. Sindsdien is het aantal tijdens de maandelijkse tellingen waargenomen Slechtvalken, geheel conform de landelijke trend, flink gestegen. In het winterhalfjaar zijn geregeld 8-10 ex aanwezig. De kaart toont dat de Slechtvalken overal in het bekken op kunnen duiken. Logischerwijs vertonen ze een voorkeur voor gebieden met fikse vogelconcentraties.



Slechtvalk, gemiddeld maximum per telgebied, 2009/10-2013/14.



Slechtvalk, gemiddeld aantal september-april.

Waterral

Broedvogels tot en met 1970

De Waterral was een kenmerkende, zij het lastig te tellen broedvogel van de buitendijkse biezen- en rietvelden. Al in de jaren dertig werd de soort genoemd als broedvogel op de Scheelhoek en in 1956 werd het bestand daar geschat op 100 paren, waarna de stand wat afnam (Werkgroep Avifauna West-NL 1981). Eind jaren zestig waren territoriale Waterrallen aanwezig op de Scheelhoek (ca. 15) en in de Spuimond (Ouweneel 1973). Op basis van frequent roepende vogels, meldingen van verdronken exemplaren en enkele nestvondsten valt te vermoeden dat het met name in de Spuimond om tientallen territoria ging (Ouweneel & van der Weijden 1970). Onduidelijk is of de soort broedde op de Blanken Slikken.

Broedvogels na 1970

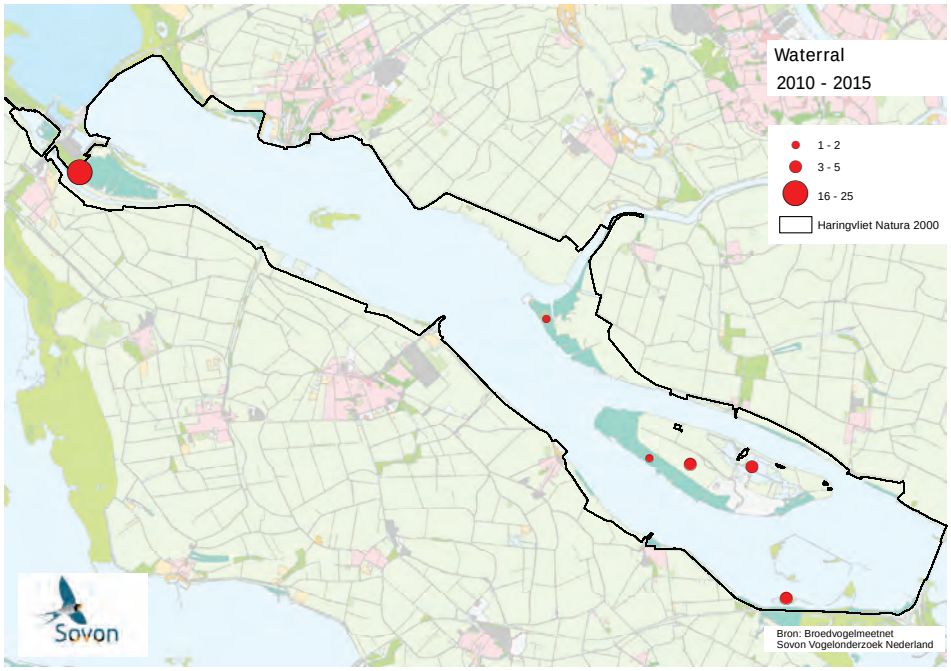
Op de Scheelhoek nam de Waterral na de afsluiting af; van 1971 tot en met 1979 zou hij er niet gebroed hebben. Ook in de Spuimond werd hij snel schaarser; zowel op de Korendijksche als op de Beninger Slikken kon nog slechts een enkel territorium worden vastgesteld. Wel werden enkele territoria op de Blanken Slikken (Tiengemeten) gemeld (Sovon-archief). De laatste jaren neemt het aantal gemelde territoria weer wat toe. Dat geldt vooral voor de Scheelhoek, waar in 2014 18 territoria gemeld werden (M. Hoekstein). Andere gebieden met meer dan één territorium waren Oeverlanden Ventjagersplaten (4 terr. in 2013, D. van Straalen), Tiengemeten-Weelde en Tiengemeten-Wildernis (elk 3 paar in 2014, Klemann & Slaterus 2015).

Water-/wintervogels tot en met 1970

Op basis van een aantal door de Spuimond gelopen trajecten schatten Ouweneel & van der Weijden (1970) de winterpopulatie hier op enkele honderden. De vogels waren vooral te vinden langs de door de getijdenwerking openblijvende kreken met direct grenzend daaraan dichte ruigten. Ook de schaarse gegevens aangaande de Blanken Slikken doen vermoeden dat de soort hier talrijk overwinterde (Verver 1999).

Water-/wintervogels na 1970

De weinige telgegevens doen vermoeden dat overwinterende Waterrallen na de afsluiting zijn afgenomen in de Spuimond en elders in het Haringvliet. Er zijn echter op de soort gerichte systematische tellingen nodig om dit vermoeden te bevestigen.



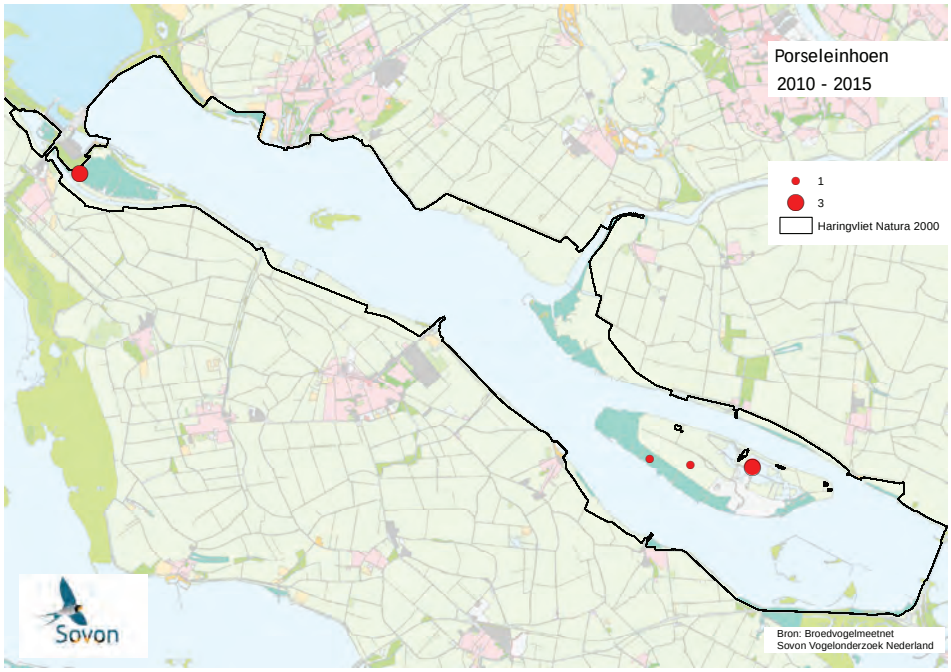
Waterral, verspreiding broedvogels per telgebied, 2010-2015.

Porseleinhoen

Broedvogels
Rode Lijst: kwetsbaar

Broedvogels tot en met 1970
Vanaf de jaren dertig tot midden jaren zestig was het Porseleinhoen een geregelde broedvogel van de Scheelhoek. Aantallen zijn niet bekend (Ouweneel 2004). Eind jaren zestig waren territoriale Porseleinhoenders te vinden in de Spuimond (Ouweneel 1973). Vermoedelijk broedde de soort hier al tientallen jaren.

Broedvogels na 1970
Direct na de afsluiting lijkt het Porseleinhoen verdwenen te zijn uit de Spuimond. Ook op de Scheelhoek werden lange tijd geen meldingen meer gedaan. In 1998 werd een roepende vogel gehoord in de Oeverlanden Ventjagersplaten (van Dam & Wilbrink 2004). Pas tien jaar later was de soort opnieuw aanwezig in het Haringvliet, maar nu met 4 territoria op de Scheelhoek en 3 in het net beschikbaar gekomen Tiengemeten-Wildernis (Vergeer & Sluijter 2008). Sindsdien zijn territoria vastgesteld op de Scheelhoek (2012, 2014) Tiengemeten-Weelde (2011), Tiengemeten-Wildernis (2014) en Tiengemeten-Blanken Slikken (2014). In de Spuimond zijn helaas nog geen meldingen gedaan.



Porseleinhoen, gemiddeld maximum per telgebied, 2009/10-2013/14.

Klein Waterhoen/Kleinst Waterhoen

Broedvogels
Kleinst Waterhoen: Rode Lijst: verdwenen uit Nederland

Broedvogels tot en met 1970
In de jaren vijftig en zestig werden vrijwel jaarlijks een tot enkele door opzichter Blokland op de Scheelhoek vastgestelde territoria van het Klein Waterhoen gemeld in de Jaarverslagen van Stichting Natuurmonument De Beer (van Dam & Wilbrink 2004). Achteraf is discussie ontstaan over de juistheid van de determinatie (Klein of Kleinst Waterhoen) en over de vraag of daadwerkelijk gebroed werd. Duidelijk is wel dat een van deze of mogelijk beide soorten daadwerkelijk voorkwamen op de Scheelhoek. Een betrouwbare melding van een roepend Kleinst Waterhoen op de Beninger Slikken werd gedaan in 1968 (Werkgroep Avifauna West-NL 1981).

Broedvogels na 1970
Pas in 2014 werd weer een mogelijk territoriale roepende Kleinst Waterhoen gehoord, en wel in de Wildernis op Tiengemeten (Klemann & Slaterus 2015), een bijzonder geschikt gebied voor de soort.

Kwartelkoning

Broedvogels
Rode Lijst: kwetsbaar

Broedvogels tot en met 1970
Er is niets bekend over het voorkomen van de Kwartelkoning voor de afsluiting.

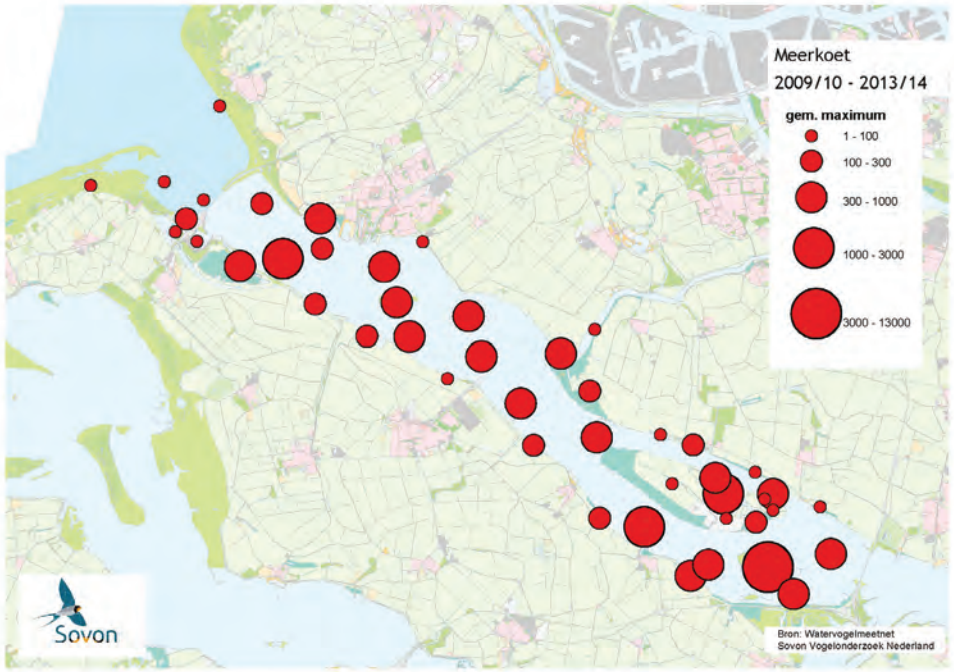
Broedvogels na 1970
Op de Beninger Slikken werd in 1984 en 1986 een territorium vastgesteld (Op den Dries 2009). Nadien is de soort hier niet meer binnen de datumgrenzen vastgesteld. Betere kansen heeft de Kwartelkoning wellicht op Tiengemeten-Wildernis, waar in 2008 en 2014 een territorium werd vastgesteld (Klemann & Slaterus 2015).

Meerkoet

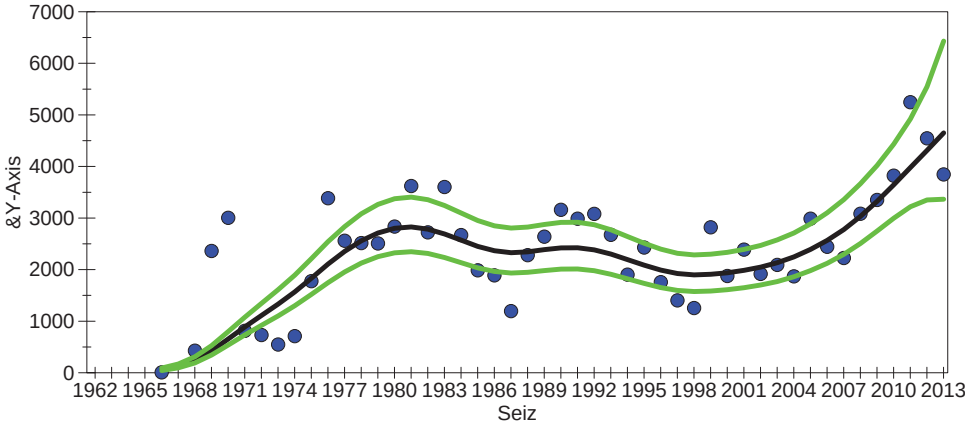
Water-/wintervogels
Natura 2000-aanwijssoort – draagkracht 2300 ex

Water-/wintervogels tot en met 1970
In de jaren zestig was de Meerkoet een gewone wintervogel van de grasgorzen. Tijdens een integrale telling in 1969 werden 4200 ex geteld. Op de Ventjager verbleven eind jaren zestig enkele honderden ex, die foerageren op de grasgorzen (Zwarts 1974).

Water-/wintervogels na 1970
Tenminste enkele honderden Meerkoeten brachten in de jaren zeventig in de nazomer de slagpenrui



Meerkoet, gemiddeld maximum per telgebied, 2009/10-2013/14.



Meerkoet, gemiddeld aantal september-april.

door op het Haringvliet. 's Winters verbleven hier enkele duizenden Meerkoeten (max. 5051 januari 1977, Meininger *et al.* 1977), veel minder dan destijds op de Grevelingen. Begin jaren tachtig was de functie als ruigebied verminderd (zeker op de Beninger Slikken), terwijl het aantal overwinteraars juist toenam. De grasgorzen langs de zuidoever waren het belangrijkste foerageergebied, gevolgd door Korendijksche- en Beninger Slikken (Boudewijn & Mes 1986). Na een periode van stabilisatie nam de winterpopulatie vanaf 2005 weer toe. De maxima liggen nu soms boven de 10.000 ex. Mogelijk heeft de ook in het nabije Krammer-Volkerak opgemerkte stijging van doen met een recente afname van de soort in de Zoute Delta (met name Grevelingen en Veerse Meer, Hornman *et al.* 2015). Bij de Ventjager worden overdag geregeld grote groepen midden op het water dobberende Meerkoeten gezien, die waarschijnlijk 's nachts op de nabije gorzen foerageren (med. A. van Heerden).

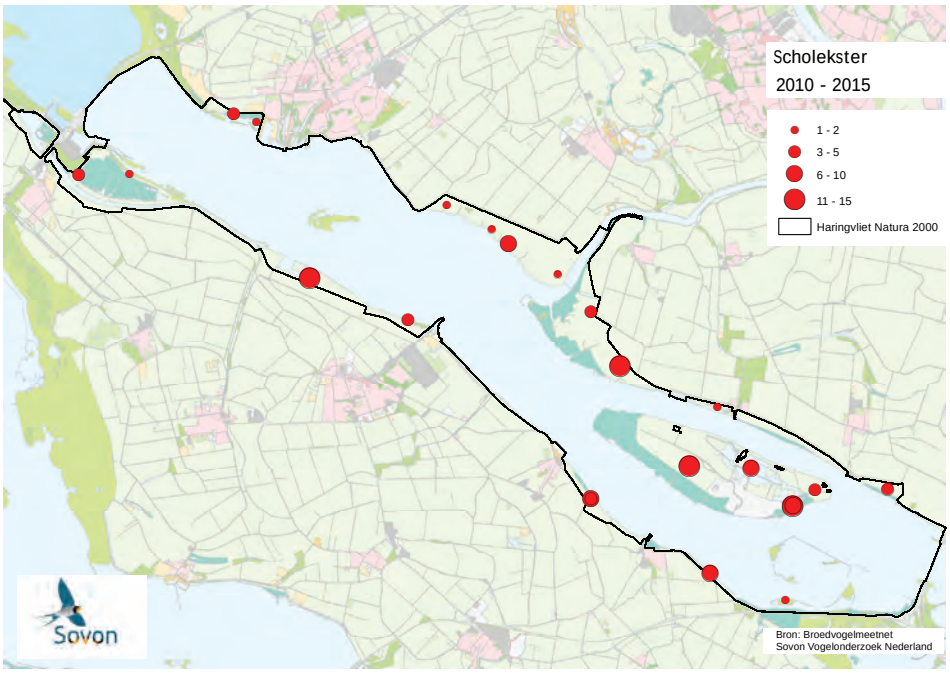
Scholekster

Broedvogels tot en met 1970

Scholeksters broedden op de meeste grasgorzen en op de Scheelhoek (tientallen paren). Van de meeste gebieden zijn vrijwel geen kwantitatieve gegevens voorhanden.

Broedvogels na 1970

Bij een kartering van 19 natuurgebieden in 1980 herbergden vrijwel alle deelgebieden Scholeksters, maar alleen op de Scheelhoek (24) en de Westplaat Buitengronden (11) ging het om meer dan 10 paren (van den Berg & van der Neut 1981). Het omzetten van ruigte in weiland in de Spuimond leidde midden jaren tachtig tot een toename. Een vrijwel complete kartering in 1987 leverde circa 150 territoria in 20 deelgebieden op, met uitschieters in de Korendijksche Slikken (24), Scheelhoek (16), Griendwei (14) en 's Lands Bekade Gorzen (12, De Bruin & van Swelm 1988). In de jaren negentig deed de soort het goed, getuige o.m. de 61 paar in de Oosterse Laagjes (1992) en de 36 paar op de Korendijksche Slikken (1993). Sinds 2010 lijkt een dalende lijn ingezet. In verschillende proefvlakken, zoals het Quackgors, Nieuwe Stadse-, Molen- en Uitslaggors en Spui-, Hoge-, Geere- en Ezelsgors is sprake van een afname. Op Tiengemeten neemt de soort licht toe, getuige de 36 paar in 2014 (Klemann & Slaterus 2015).



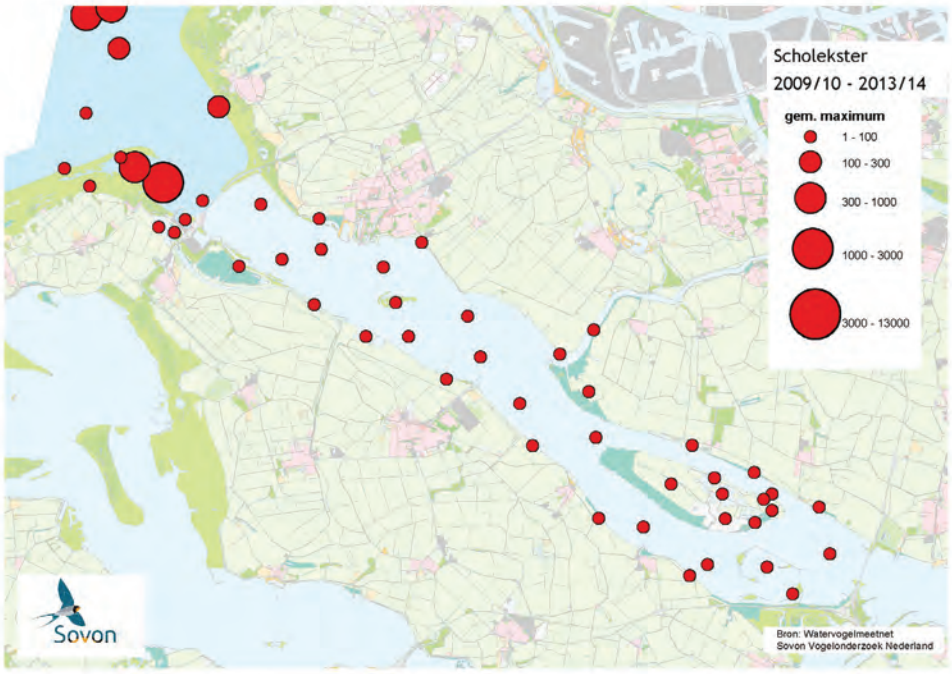
Scholekster, verspreiding broedvogels per telgebied, 2010-2015.

Water-/wintervogels tot en met 1970

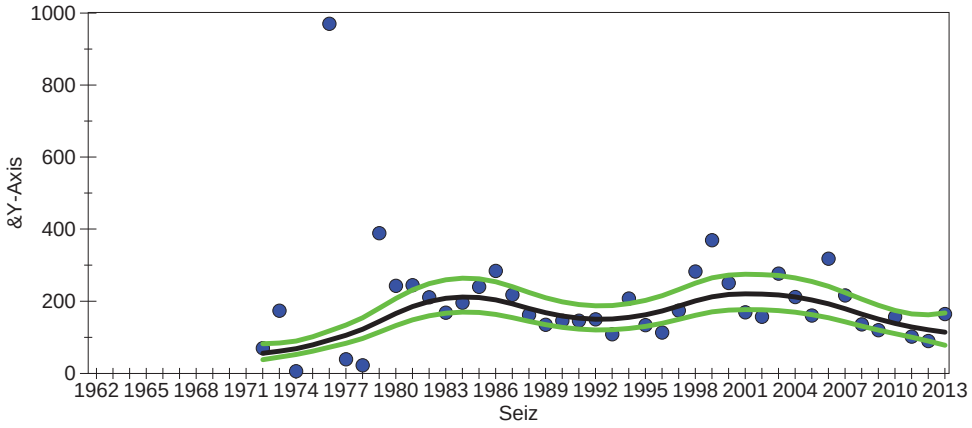
Scholeksters waren in de jaren zestig schaars in het Haringvliet, zeker vergeleken met andere Deltabekkens. Het vrijwel ontbreken van Kokkels, een favoriete prooisoort, is daar debet aan (Wolff 1969). Eind jaren zestig verbleven maximaal enkele honderden Scholeksters op de Ventjager, met een sterk accent op het zuidelijk deel (Zwarts 1974).

Water-/wintervogels na 1970

Tot 1987 fungeerde de Ventjager als hoogwatervluchtplaats voor enkele honderden tot circa 2000 Scholeksters die bij laag water in het Volkerak foerageerden. Deze vogels foerageerden bij een waterstand lager dan 30 cm ook op de Ventjager (Boudewijn & Mes 1986). De aantallen Scholeksters elders in het Haringvliet waren gering. De jaarmaxima tijdens de maandelijkse tellingen schommelen al jaren tussen de 250-1000 ex. De kaart toont dat kleine aantallen Scholeksters verspreid over het hele gebied te vinden zijn. Eveneens is goed te zien dat de aantallen in het nabije deel van de Voordelta fors hoger liggen.



Scholekster, gemiddeld maximum per telgebied, 2009/10-2013/14.



Scholekster, gemiddeld aantal september-april.

Steltkluut

Broedvogels
Rode Lijst: gevoelig

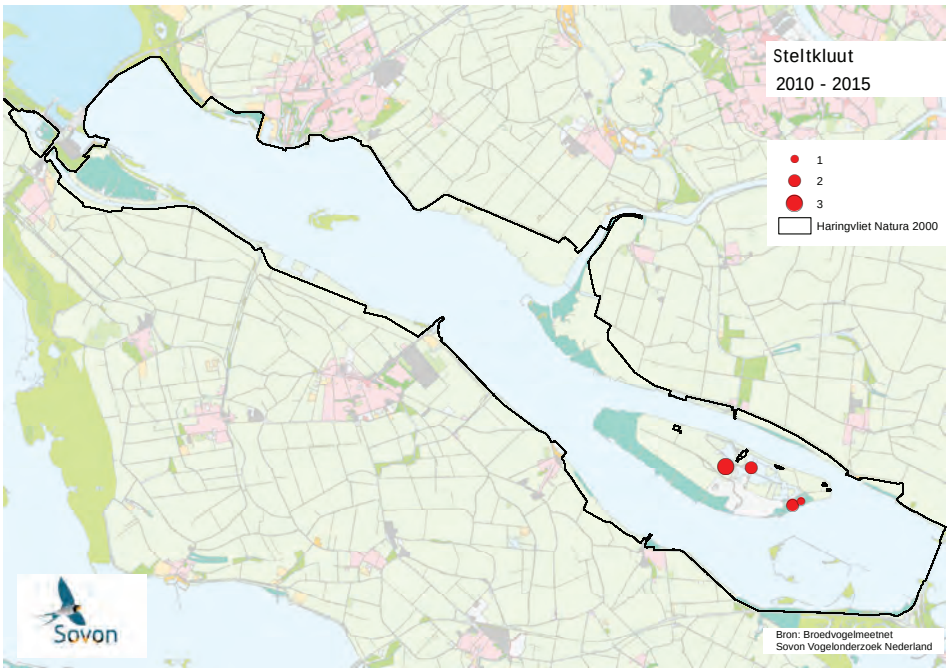
Broedvogels tot en met 1970
Voor 1970 zijn geen broedgevallen bekend in het Haringvliet.

Broedvogels na 1970
trend
Het eerste broedgeval van een Steltkluut langs het Haringvliet werd vastgesteld in 2002 in het binnendijks gelegen deel van de Scheelhoek. Hier kwamen 2 paar tot broeden (G. Brinkman). Daarna duurde het 6 jaar voordat de soort wederom in het gebied tot broeden kwam: in 2008 kwamen 4 paar tot broeden in het natuurontwikkelingsgebied Tiengemeten (G. Geertse). Ook in de jaren daarna was de soort vrijwel jaarlijks als broedvogel aanwezig op Tiengemeten. Het aantal broedparen varieerde tussen de 1 en 3. Alleen in 2013 werd zover bekend niet gebroed, wel waren toen in het broedseizoen 1-3 exemplaren aanwezig (www.waarneming.nl).

belangrijkste gebieden
- Scheelhoek: In 2002 kwam de Steltkluut met 2 paar tot broeden op de Scheelhoek.
- Tiengemeten: In de periode 2008-2014 kwam de Steltkluut vrijwel jaarlijks tot broeden op Tiengemeten. Het aantal broedparen varieerde tussen de 1 en 4. Alleen in 2013 werd zover bekend niet gebroed, wel waren toen in het broedseizoen 1-3 exemplaren aanwezig (www.waarneming.nl).

broedsucces
Op de Scheelhoek had in 2002 één van de paren op 29 juni tenminste één jong, het andere legsel mislukte (G. Brinkman). Op Tiengemeten werden in de eerste twee jaren (2008 en 2009) geen jongen grootgebracht. In 2010 bracht 1 paar in de Griendweipolder 2 jongen groot (R. Burgmans). Het broedsucces van de 3 paar in 2011 is onbekend, maar in 2012 had één van de twee aanwezige paren 3 jongen (G. Tanis). Ook in 2014 werden er jongen gezien: Op 11 juli werd 1 paar met 1 jong waargenomen (H. Westerlaken) en op 17 juli werden 2 juvenielen geteld (M. Prins).

drukfactoren
Op de Scheelhoek spoelde in juni 2002 één van de nesten na een regenperiode weg (G. Brinkman). Ook in 2008 werd overspoeling als reden genoemd voor het mislukken van tenminste een deel van de 4 legsels op Tiengemeten (G. Geertse).



Steltkluut, verspreiding broedvogels per telgebied, 2010-2015.

Kluut

Broedvogels

Natura 2000-aanwijssoort – draagkracht (Delta) 2000 paar*

Broedvogels tot en met 1970

Begin vorige eeuw was de Kluut een schaarse broedvogel in het Deltagebied als gevolg van het in cultuur brengen van brakwatergebieden en het op grote schaal rapen van de eieren. Één van de weinige broedplaatsen in de omgeving van het Haringvliet was De Beer. Door volledige bescherming eind jaren twintig wist de soort zich hier uit te breiden tot enkele honderden paren (van Beusekom *et al.* 1930). In de jaren twintig kwam de Scheelhoek permanent boven water en daar vestigden zich de eerste Kluten. De soort vond op de schaars begroeide plaat met in de omgeving uitgebreide slikken een ideaal broedgebied, in de jaren dertig broedden daar honderden paren en in de jaren veertig werden zelfs meer dan 1000 paar geschat (Braaksma & van Leeuwen 1956). Vrijwel alle aantalsschattingen van de jaren veertig zijn afkomstig van de bewaker A.M. Blokland (Jaarverslagen Stichting Natuurmonument De Beer). Hoe de aantalsschattingen tot stand kwamen is niet duidelijk en het is dan ook de vraag of er werkelijk zoveel Kluten hebben gebroed (dubbeltellingen van herlegsels!). Ook in de jaren vijftig broedden nog 500-1000 paar Kluten op de Scheelhoek, maar daarna namen de aantallen snel af als gevolg van vegetatiesuccessie en predatie. In 1966 werd zelfs geen enkel paar meer vastgesteld (Stichting Natuurmonument De Beer 1967). In de jaren zestig broedden enkele tientallen paren op de Scheelhoek. Dat de soort niet alleen maar op de Scheelhoek broedde kwam aan het licht bij een integrale telling in 1967 en 1969 (Wolf 1969). In het Haringvliet werden 50-100 paar vastgesteld waarvan *c.* 50 paar op de Scheelhoek. Verspreid langs de randen van het Haringvliet werden concentraties van 1-10 paar vastgesteld op de Korendijksche Slikken, het Hellegatsplein, het Molen- en Uitslaggors, het Hoge-, Geere- en Ezelsgors, de Westplaat Buitengronden, de Beninger Slikken en in Polder Zuidoord. Vermoedelijk broedden de Kluten hier al langer maar daar zijn geen gegevens over bekend.

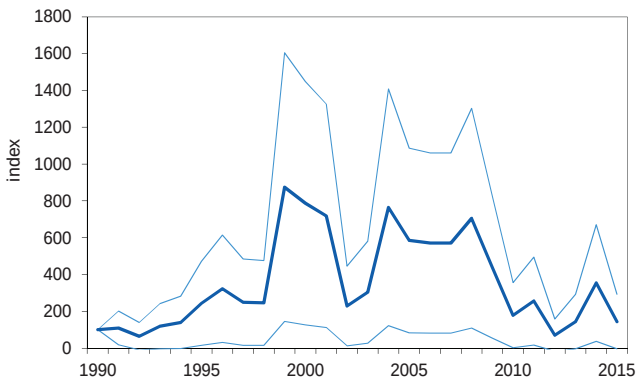
Broedvogels na 1970

trend

In de jaren zeventig van de vorige eeuw kwamen er langs het Haringvliet enkele tientallen paren Kluten tot broeden (VWG Avifauna West-NL 1981). In de eerste helft van de jaren tachtig vond een toename plaats tot 120 paar in 1985. Deze toename kwam voor een groot deel op het conto van de Scheelhoek. Na 1985 volgde een afname, maar in 1988 werden toch weer 166 paren geteld. Ongeveer de helft van dit aantal werd vastgesteld op de Slijkplaat, waar door een opspuiting in 1986 het oppervlakte geschikt broedhabitat was vergroot. Na 1988 volgde een gestage afname van de populatie en in 1992 waren in het gehele Haringvliet nog maar 30 paar aanwezig. In de jaren daarna namen de aantallen flink toe, eerst als gevolg van een toename op de Scheelhoek, maar vanaf 1996 vooral door de aanleg van de Scheelhoekeilanden en het Quackgors. In 1997 kwamen in het Haringvliet 387 paar Kluten tot broeden. Door successie namen de aantallen op de Scheelhoekeilanden in de jaren erna af, maar door de tweede opspuiting van de Slijkplaat (1996/1997) en de aanleg van nieuwe eilanden op de Ventjagersplaten (1998/1999) kon de populatie toch verder groeien tot een maximum van 540-544 paar in 1999-2000. Na de eeuwwisseling vond een gestage afname van de aantallen plaats tot een stabiele populatie van 139-156 paar in 2010-2013. In 2014 waren de aantallen weer duidelijk hoger (235 paar), hetgeen grotendeels een gevolg was van de voltooiing van een natuurontwikkelingsgebied in de Beningerwaard. Hier vestigden zich 85 paar Kluten.

belangrijkste gebieden

- Scheelhoek: In 1970 en 1971 kwamen resp. 7-8 en 3-4 paar Kluten op de Scheelhoek tot broeden. Na een toename stabiliseerde het aantal zich op 18-34 paar in de periode 1975-1982 (DPM/Sovon, Jaarverslagen Natuurmonument De Beer). In de jaren daarna vond een sterke toename plaats en in 1985 was het aantal broedende Kluten gestegen tot 103 paar, om vervolgens weer af te nemen tot slechts 9 paar in 1990. Een tweede opleving van de populatie vond plaats in de periode 1991-1996 (max. 121 paar in 1996). De belangrijkste broedgebieden bevonden zich in het oostelijke deel van het gebied, waar door bemaling een plas-drassi-



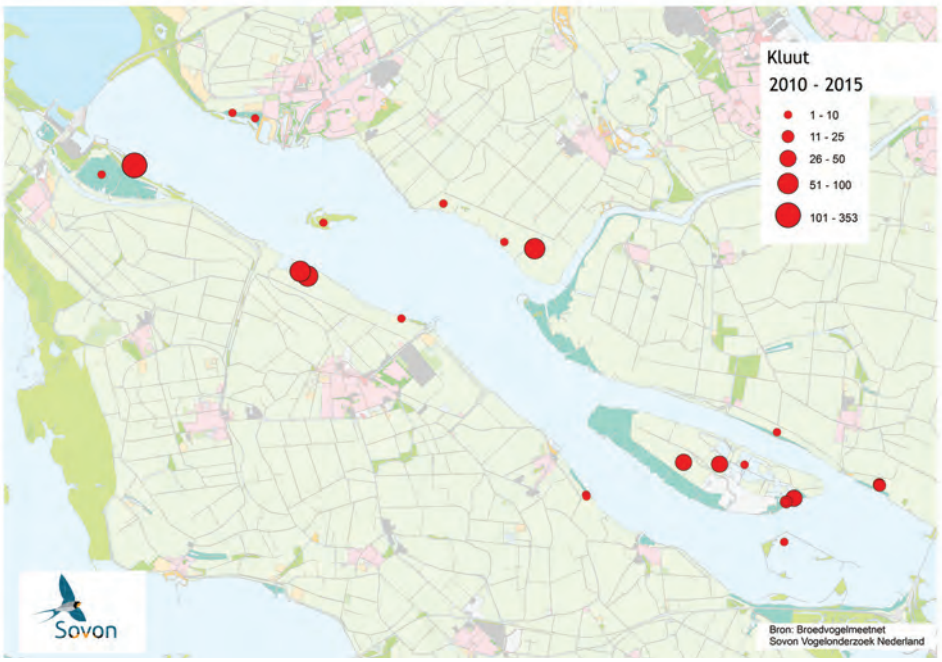
Trend van de Kluut als broedvogel in het Haringvliet van 1990-2015, waarbij 1990 op 100 is gesteld.

tuatie in stand werd gehouden. (Meininger *et al.* 2000). Ook op de grasgorzen langs het Zuiderdiep werd regelmatig gebroed. Met de aanleg van de Scheelhoekeilanden kwam een groot oppervlak geschikt broedhabitat beschikbaar en namen de aantallen op de Scheelhoek na 1996 gestaag af. In 2003-2005 kwamen hier nog slechts 7-9 paar tot broeden en na 2007 was de soort op een enkel broedgeval na verdwenen.

- Scheelhoekeilanden: De aanleg van de Scheelhoekeilanden in de winter van 1995/1996 leidde tot een flinke vestiging van Kluten. In 1996 werden de eilanden al bezet door 97 paar en in 1997 werd het maximum aantal van 267 paar vastgesteld, waarvan 128 op Groot Duineiland. Hoewel de aantallen tussen jaren soms flink varieerden, vond daarna een gestage afname plaats tot 22 paar in 2011. Na het grootschalig aanbrengen van zout op Betoneiland, Klein- en Groot Duineiland, waardoor de successie van de vegetatie werd tegengegaan, namen de aantallen weer toe tot 102 paar in 2012. In 2013 en 2014 kwamen er resp. 82 en 65 paar Kluten tot broeden.
- Slijkplaat: Tijdens de inventarisatie voor Randstad en Broedvogels in de jaren zeventig werden op de Slijkplaat 3-5 paar Kluten vastgesteld (VWG Avifauna West-NL 1981). In de eerste helft van de jaren tachtig vond een toename plaats tot 50 paar in 1982 en 1984, maar in 1985 en 1986 waren nog slechts 5 paren over. De eerste opspuiting in 1986 leidde tot een flinke toename van de populatie en in 1988 kwamen 82 paar Kluten op het eiland tot broeden. Door successie van de vegetatie vond in de jaren daarna een afname plaats en in 1994 en 1995 werden nog slechts 2 paren geteld. In 1996 ontbrak de soort zelfs geheel. De tweede opspuiting in de winter van 1996/1997 leidde wederom tot een flinke vestiging van Kluten en in 2000 werden maximaal 228 paren geteld. In de jaren daarna vond een afname plaats en in 2010-2014 werden nog slechts 0-3 paar vastgesteld. Meestal waren de grootste aantallen aanwezig op het zuidelijk gelegen eiland.
- Ventjagersplaten: Direct na de afsluiting van het Haringvliet kwamen in 1971 en 1972 resp. enkele paren en 4 paar Kluten tot broeden op de drooggevallen gronden langs de Hellegatsdam (DPM/ Sovon, Jaarverslagen Natuurmonument De Beer). Daarna duurde het tot de opspuiting van de Ventjagerseilanden in de winter van 1998/1999, totdat de Kluut hier weer als broedvogel verscheen. In 1999 kwamen op het eiland 'Ouweneel' 249 paar Kluten tot broeden. In 2000 was het aantal afgenomen tot 83 paar (allen op 'Zwarts'), maar in 2001 waren er weer 209 paren. Daarna volgde een afname, waarbij de aantallen van jaar op jaar flink varieerden. In 2008 werden nog 10 paren vastgesteld, daarna werd alleen nog gebroed in 2011 (2 paar).
- Quackgors: Van het vastelanddeel van het Quackgors zijn alleen broedgevallen bekend van 1993 (3 paar) en 1995 (1 paar). Na de aanleg van vier eilanden in de winter van 1995/1996 vestigde de Kluut zich met 11-47 paar in 1996-2000. Na 2000 werd alleen in 2008 (1 paar), 2013 (1 paar) en 2014 (4 paar) nog gebroed.
- Westplaat Buitengronden: Tot en met 2003 was de Kluut op de Westplaat Buitengronden een onregelmatige broedvogel in klein aantal (maximaal 11 paar in 1979). Na de uitvoering van een natuurontwikkelingsproject, waarbij de zomerkade werd doorgestoken en er een nat gebied met kreken en plassen werd gecreëerd, nam het aantal Kluten flink toe. In de periode 2004-2008 kwamen er 93-189 paren tot broeden. Daarna volgde een afname tot 9-12 paar in 2012-2014.
- Tiengemeten: In de Griendweipolder ontbrak de Kluut in 1972 als broedvogel, maar in 1975 werden hier 5-6 broedparen vastgesteld (VWG Avifauna West-NL 1981). In de jaren tachtig en de eerste helft van de jaren negentig was de soort hier een regelmatige broedvogel, meestal met enkele paren, maar in 1985 en 1986 met 12-13 paar. Nadat in 2006 met de herinrichting van Tiengemeten tot natuurgebied werd begonnen, vestigde de Kluut zich hier met tientallen paren. In 2007 werden maximaal 125 paar geteld, waarna de aantallen afnamen tot 38-44 paar in 2013-2014.
- Westerse/Oosterse Laagjes: In de Westerse Laagjes kwamen in de periode 2002-2008 jaarlijks Kluten tot broeden. Het aantal varieerde tussen de 3 en 35 paar. Na 2008 werd hier nog slechts onregelmatig gebroed. In de Oosterse Laagjes is de soort in de periode 2003-2014 een jaarlijkse broedvogel met 3-43 paar.
- Korendijksche/ Beninger Slikken: Op de Korendijksche Slikken was de Kluut een onregelmatige broedvogel met 1-4 paar. Het laatste broedgeval werd hier vastgesteld in 2002 (1 paar). Op de Beninger Slikken was het voorkomen regelmatiger en werd vanaf het midden van de jaren tachtig vrijwel jaarlijks in klein aantal gebroed (maximaal 14 paar in 2002). In 2014 kwamen in het nieuw aangelegde natuurontwikkelingsgebied de Beningerwaard echter 85 paar Kluten tot broeden.

broedsucces

Het broedsucces van Kluten in het Haringvliet is het best gevolgd op de Slijkplaat, de Scheelhoekeilanden en de eilanden op de Ventjagersplaten (periode 1997-2005: Arts 1998a, 1998b; Meininger *et al.* 2000-2006). Op de Slijkplaat varieerde het broedsucces in de periode na de tweede opspuiting (1998-1999) tussen de 0,1-0,5 jong per paar. Door



Kluut, verspreiding broedvogels per telgebied, 2010-2015.

het slechte weer in de opgroeifase van de jongen was er veel jongensterfte en in 1999 werd predatie vastgesteld. Na 1999 werden er nauwelijks nog jonge Kluten op de Slijkplaat waargenomen en het broedsucces was in vrijwel alle jaren nul. Op de Scheelhoekeilanden zijn in het tweede jaar na aanleg (1997) naar schatting enkele tientallen jongen uitgevlogen (<0,5 jong per paar). Ook hier sterven veel jongen voortijdig als gevolg van het slechte weer. In de periode daarna was het broedsucces vrijwel altijd <0,1 jong per paar en in een aantal jaren werden helemaal geen jongen grootgebracht. Factoren die regelmatig als oorzaak genoemd worden zijn slecht weer en predatie (ratten). Alleen in 2004 was het broedsucces met 0,1-0,5 jong per paar wat hoger. Op de Ventjagersplateneilanden werd in de eerste jaren na aanleg een laag broedsucces vastgesteld (<0,1 jong per paar). Slecht weer in de opgroeifase van de jongen en later ook predatie speelden hierbij een belangrijke rol. In 2003 en 2004 was het broedsucces met resp. 0,5-1,0 en 0,1-0,5 jong per paar duidelijk hoger, maar in 2006 (het laatste jaar dat er enkele tientallen paren Kluten op de eilanden tot broeden kwamen) werd geen enkel jong vliegvlug. Over het broedsucces in de andere broedgebieden van de Kluut in het Haringvliet is weinig bekend. Wel zijn er een aantal voorbeelden bekend van een hoog broedsucces: Scheelhoek (1999: 42 paar; >1 jong per paar), Oosterse Laagjes (2004: 29 paar; >1 jong per paar) en Westplaat Buitengronden (2004: 146 paar; 0,5-1,0 jong per paar).

Tabel 5.1. Broedsucces (aantal uitgevlogen jongen per paar) van de Kluut in de periode 1996-2014 op de Slijkplaat, Scheelhoek eilanden en Ventjagersplaten eilanden.

jaar	Slijkplaat	Scheelhoek eilanden	Ventjagersplaten eilanden
1996		0,3	
1997		0,3	
1998	0,3	0,0	
1999	0,3	0,0	0,0
2000	0,0	0,1	0,1
2001	0,0	0,1	0,1
2002	0,0	0,0	0,0
2003	0,0	0,1	0,8
2004	0,0	0,3	0,3
2005	0,0	0,0	Onbekend
2006	onbekend	onbekend	0,0
2007	0,1	0,0	
2008	0,0	0,0	Onbekend
2009	onbekend	onbekend	
2010		onbekend	0,0
2011		onbekend	Onbekend
2012		0,1	
2013		0,1	
2014		onbekend	

drukfactoren

De volgende drukfactoren zijn van invloed op het broeden van Kluten in het Haringvliet:

Weer. Slecht weer (kou, veel neerslag, veel wind) in het voorjaar had in meerdere jaren grote invloed op het broedsucces van Kluten. Vooral tijdens de opgroeiperiode van de jongen (begin juni) leidt slecht weer vaak tot grote sterfte onder de jongen.

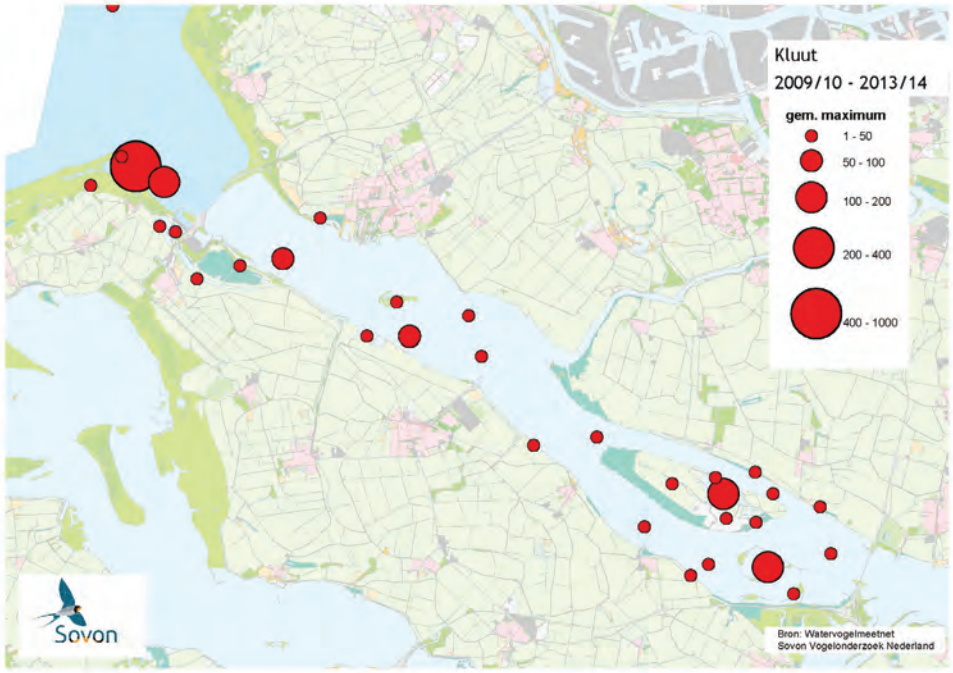
Overspoeling. In een aantal jaren vond overspoeling plaats van delen van de eilanden als gevolg van hoge rivierafvoer en/of perioden met veel neerslag. Dit gebeurde onder meer op delen van de

Slijkplaat (2006), de Quackgorseilanden (2006), de Scheelhoekeilanden (1997, 2004, 2007, 2015) en de Ventjagersplateneilanden (2006, 2011, 2015). Omdat Kluten een voorkeur hebben voor de minder begroeide randen van de eilanden zijn ze gevoelig voor overspoeling. Eind juni 1997 overspoelden enkele laaggelegen legsels op de Scheelhoekeilanden (Arts 1998a) en op 10 mei 2004 lagen hier 7 Klutennesten in het water (Meininger *et al.* 2005). Door het snel stijgende water kwamen op het Stuifeiland (Scheelhoekeilanden) op 9 mei 2007 enkele Klutennesten in het water te liggen en op 20 juni 2011 overstroomden meerdere nesten Kluten op het eiland Zwarts (Ventjagersplaten).

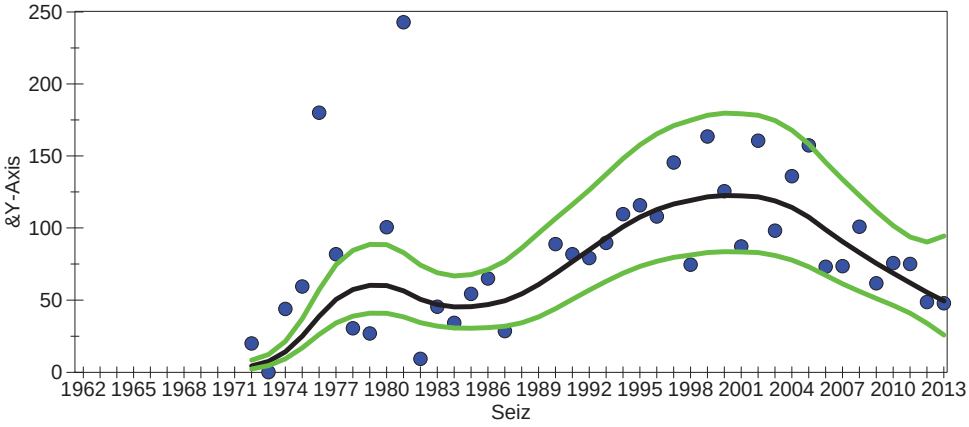
Vegetatie. Na de opspuiting raken de eilanden in de jaren daarna al vrij snel begroeid met een dichte vegetatie. Voor Kluten worden ze dan al snel ongeschikt als broedplaats. Om de vegetatiesuccessie tegen te gaan, vindt op vrijwel alle eilanden een gericht beheer plaats. Dit beheer kan bestaan uit het jaarlijks verwijderen van alle bomen en struiken (Slijkplaat, enkele eilanden op de Ventjagersplaten, Quackgorseilanden), het maaien van de vegetatie (Lebret, Ventjagersplaten) of het aanbrengen van een laag zout (diverse Scheelhoekeilanden). Op Tiengemeten en een aantal gorzen langs het Haringvliet wordt de vegetatiesuccessie tegengegaan door begrazing.

Predatie. Predatie vindt vooral plaats door ratten, (grote) meeuwen, roofvogels en kraaiachtigen. Op de eilanden vestigen de ratten zich meestal enkele jaren na de opspuiting, wanneer er voldoende vegetatie aanwezig is. Rattenpredatie van kustbroedvogels werd regelmatig vastgesteld (Slijkplaat, Scheelhoekeilanden, Ventjagersplateneilanden). Predatie door grote meeuwen vindt vooral plaats op die eilanden waar kolonies van deze vogels gevestigd zijn, zoals de Slijkplaat en de eilanden op de Ventjagersplaten. Verder vindt er regelmatig predatie van kustbroedvogels plaats door roofvogels, zoals Havik, Bruine Kiekendief, Boomvalk en Slechtvalk.

Vertrapping. In gebieden die in het voorjaar begraasd worden met vee, is er kans op vertrapping van nesten. Zo werden op Stuifeiland



Kluut, gemiddeld maximum per telgebied, 2009/10-2013/14.



Kluut, gemiddeld aantal september-april.

(Scheelhoekeilanden) regelmatig verse paardensporen vastgesteld in de broedtijd (2009, 2010, 2015) en in juni 2014 werden op alle Scheelhoekeilanden verse paardensporen gevonden. Op het eiland Zwarts (Ventjagersplaten) verblijven in de broedtijd grote aantallen ruiende Grauwe Ganzen. Op 11 juni 2010 waren hier diverse nesten van kustbroedvogels door ganzen vertrapt, waaronder een nest Kluten.

Water-/wintervogels

Natura 2000-aanwijssoort – draagkracht 160 ex*

Water-/wintervogels tot en met 1970

Wolff (1969) beschouwt de Kluut als een kenmerkende soort van brak water en meldt dat het Haringvliet in de jaren zestig veruit de belangrijkste regio was voor de Kluut in de Delta. Bij de Scheelhoek en de Slijkplaat foerageerden honderden ex, terwijl op de Kwade Hoek (net buiten het bekken) meer dan 1000 vogels te vinden waren.
Nog belangrijker waren de Ventjagersplaten. Hier was de Kluut eind jaren zestig gedurende de zomer en vroege herfst bijzonder algemeen. De hoogste aantallen waren hier tussen half juli en begin september te vinden. De meeste tellingen in die periode leverden 500-3500 ex op, met een piek van minstens 6700 ex op 31 augustus 1966. Circa 70% van de Kluten foerageerde op de net benoorden de Hellegatsdam gelegen platen, maar de voornaamste hoogwatervluchtplaats (HVP) bevond zich bezuiden de dam (Zwarts 1974). Per tij werd gemiddeld 7 uur op de Noord-Ventjager doorgebracht, waar de vogels circa 70% van hun tijd besteedden aan foerageren. Modderig slik, waarin grote aantallen nereis te vinden waren, genoot de voorkeur (Zwarts 1974). Ongetwijfeld was dit ook elders in het Haringvliet het stapelvoedsel.

Water-/wintervogels na 1970

Tussen 1970-1985 bleef de Ventjager in de nazomer van belang voor de Kluut, al liepen de aantallen wel terug. De nazomerpiek telde veelal circa 800 ex (max. 932 ex juli 1975, Meininger *et al.* 1984). Deze vogels foerageerden tot 1987 bij laag water in het Volkerak, maar bij waterstanden tot 45 cm werd ook op de Ventjager gefoerageerd. Van november tot maart verbleven hooguit enkele tientallen Kluten in het Haringvliet. Na een piek in september 2005 (1026 ex) zijn de aantallen in de nazomer en herfst in het Haringvliet verblijvende Kluten langzaam verder afgenomen. De Ventjager blijft van belang, maar op Tiengemeten (met name Weelde) is de Kluut sinds de herinrichting duidelijk toegenomen. Andere relevante gebieden zijn de Westplaat Buitengronden en de eilanden bij de Scheelhoek.

Kleine Plevier

Broedvogels tot en met 1970

In de jaren zestig broedde enkele paren op de Scheelhoek (VWG Avifauna West-NL 1981). Mogelijk kwam de soort op meer locaties voor, maar verdere informatie ontbreekt.

Broedvogels na 1970

trend

Tijdens de inventarisaties voor Randstad en Broedvogels (1973-1978) werden in twee gebieden langs het Haringvliet broedende Kleine Plevieren vastgesteld: 9-15 paar in of nabij de Scheelhoek en 5-7 paar in of nabij het Quackgors (VWG Avifauna West-NL 1981). In 1979 werden in totaal 6 broedparen vastgesteld, allen op de Scheelhoek. In de jaren daarna schommelde het aantal tussen de 2 en 5 paar, om in 1985 en 1986 af te nemen tot slechts 1 paar. Vanaf 1987 herstelde de populatie zich en in de periode 1987-1995 kwamen er 2-8 paar Kleine Plevieren tot broeden. Daarna leidde de tweede opspuiting van de Slijkplaat (1996/1997) en de aanleg van eilanden bij de Scheelhoek (1996), het Quackgors (1996) en op de Ventjagersplaten (1998/1999) tot een flinke toename van geschikt broedhabitat en de populatie nam dan ook duidelijk toe. In de periode 1998-2002 kwamen in het Haringvliet 20-26 paar Kleine Plevieren tot broeden. Na 2002 volgde een gestage afname (m.u.v. 22 paar in 2005) tot 12-13 paar in 2012-2014.

Kleine Plevier, juni 2005 (P. Wolf)

belangrijkste gebieden

- Scheelhoekeilanden: Na de aanleg van de Scheelhoekeilanden in 1996 werden de eilanden direct bezet door meerdere paren Kleine Plevieren. In 1996 kwamen er 8 paar tot broeden en in 1997 11 paar. In de periode daarna varieerde het broedbestand tussen de 3 en 10 paar. De soort heeft een duidelijke voorkeur voor Stuifeiland en Groot

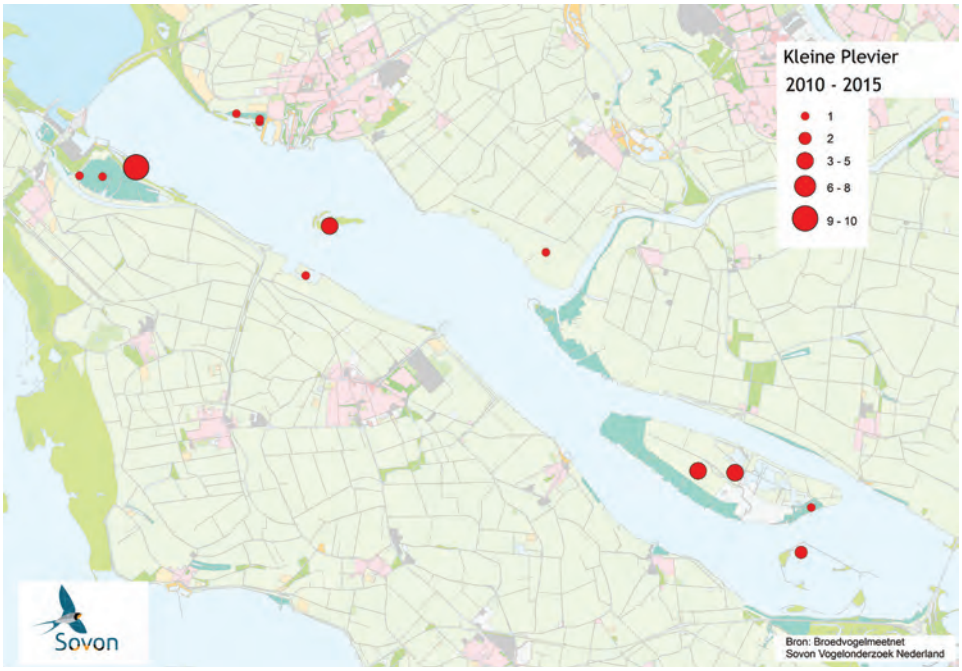
Duineiland. Ook op het 'Bereikbare Eiland' werd de soort met enige regelmaat aangetroffen, maar op Beton- en Klein Duineiland werd slechts een enkele maal gebroed.
- Slijkplaat: In de periode 1980-1986 broedden jaarlijks 1-4 paar op de Slijkplaat. Daarna werd het voorkomen onregelmatiger en ontbrak de soort in sommige jaren als broedvogel. De tweede opspuiting van de Slijkplaat in 1996/1997 veroorzaakte een toename tot 5-9 paar in 1998-2002. Daarna volgde een afname en vanaf 2008 is het voorkomen weer minder regelmatig met 0-3 broedparen in de periode 2010-2014.
- Ventjagersplaten: Ook de aanleg van een aantal eilanden op de Ventjagersplaten in 1998/1999 leidde tot de vestiging van meerdere paren Kleine Plevieren, met een maximum van 10 in 2000. Daarna volgde een afname en in 2011 werd vooralsnog het laatste broedpaar vastgesteld. De soort had een voorkeur voor de eilanden Lebret en Looland.
- Quackgors: Op het Quackgors was de Kleine Plevier in de eerste helft van de jaren negentig een regelmatige broedvogel met 1-4 paar. Na de aanleg van de eilanden voor het Quackgors in 1996 vond er een verplaatsing plaats en vestigde de soort zich op de eilanden. Het aantal broedparen nam toe tot maximaal 8 in 1998, om vervolgens snel af te nemen tot 1 in 2000. In de jaren daarna schommelde de stand tussen 0-2 paar.
- Westplaat Buitengronden: Na de uitvoering van een natuurontwikkelingsproject vestigde de Kleine Plevier zich als broedvogel op de Westplaat Buitengronden. In 2004 en 2005 werden maximaal 4 broedparen vastgesteld, maar daarna vond een afname plaats en werd alleen nog door 1 paar gebroed in 2006, 2007 en 2014.
- Tiengemeten: Uit de periode vóór 2006 is alleen een broedgeval bekend van de Griendweipolder in 1992. Tijdens de herinrichting van Tiengemeten vestigde de Kleine Plevier zich met meerdere paren op het eiland. In 2008 werd het maximum aantal van 10 broedparen vastgesteld, waarna de aantallen afnamen tot 0-4 in 2011-2014.

broedsucces

Over het broedsucces van de Kleine Plevier in het Haringvliet is weinig bekend. Van de Scheelhoekeilanden zijn alleen gegevens van rond de eeuwwisseling beschikbaar. In 1997 werden 14 jongen geringd en zijn meerdere jongen uitgevlogen. In 1998 was het broedsucces nihil, als gevolg van slecht weer tijdens het broedseizoen. In 2000 werd minimaal 1 jong vliegvlug, in 2002 was het broedsucces nihil. Op de Slijkplaat werden in 1998 9 pullen geringd, maar door slecht weer zijn weinig jongen groot gekomen. Opvallend is, dat in de periode na 1998 op de Slijkplaat in geen enkel jaar jongen werden waargenomen. Van de eilanden op de Ventjagersplaten is alleen een broedsuccesgetal beschikbaar van 2002: 0,1-0,5 jong per paar (Arts 1998a, 1998b; Meininger *et al.* 2000-2006).

drukfactoren

Weer. Slecht weer had in meerdere jaren een negatieve invloed op het broedsucces van Kleine Plevieren (bijv. in 1998 op de Scheelhoekeilanden en de Slijkplaat). Vooral tijdens de opgroeifase kan slecht weer (regen, kou of harde wind) funest zijn voor de jongen, omdat er dan te weinig voedsel in de vorm van insecten beschikbaar is.
Vegetatie. Kleine Plevieren broeden bij voorkeur in



Kleine Plevier, verspreiding broedvogels per telgebied, 2010-2015.

vrijwel kale tot laag begroeide, open gebieden. Van de drie plevieren is de soort het minst kieskeurig bij de keuze van de broedplaats. Wanneer de vegetatie door successie te hoog wordt nemen de aantallen af. Ook in het Haringvliet is deze ontwikkeling te zien: de hoogste aantallen op de eilanden (Slijkplaat, Ventjagersplaten) werden vaak vastgesteld in de eerste jaren na aanleg of opspuiting.
Ook overspoeling, vertrapping en predatie vormen drukfactoren, maar hiervan zijn geen concrete gegevens voorhanden.

Bontbekplevier

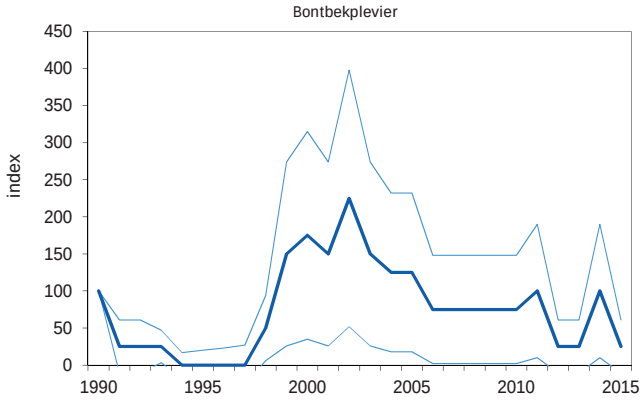
Broedvogels

Rode Lijst: kwetsbaar
Natura 2000-aanwijssoort – draagkracht 4 paar*

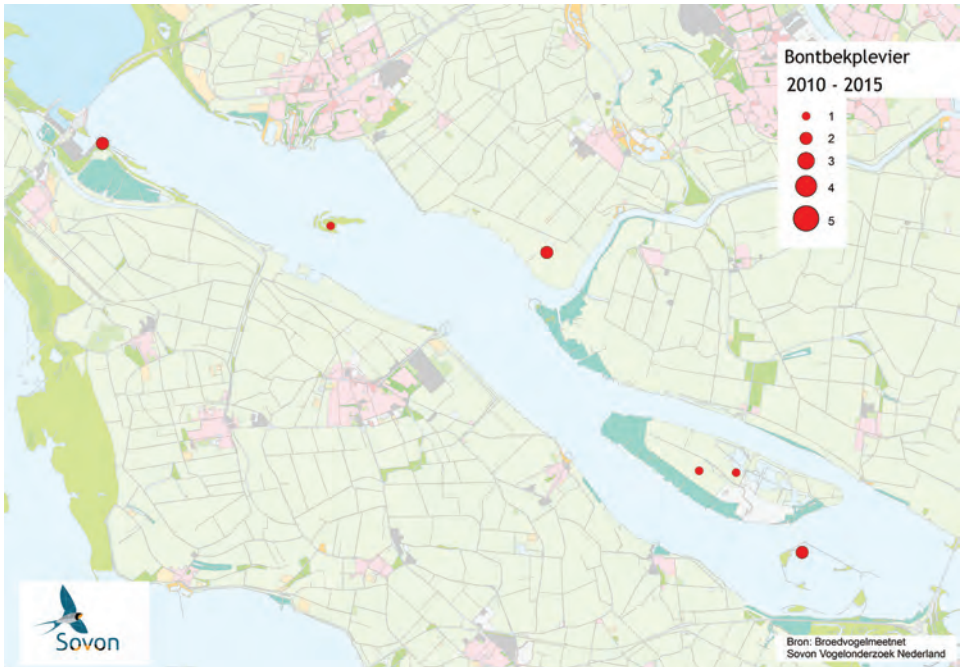
Broedvogels tot en met 1970

Er is weinig bekend over het vroegere voorkomen in het Haringvliet. Waarschijnlijk kwam de soort met het ontstaan van de Scheelhoek naar het Haringvliet. In 1931 werd hij nog niet als broedvogel vastgesteld tijdens een bezoek op 27 juni van een groep ornithologen (Strijbos 1932). Vanaf 1949 tot aan

Bontbekplevieren, maart 2009 (P. Wolf)



Trend van de Bontbekplevier als broedvogel in het Haringvliet van 1990-2015, waarbij 1990 op 100 is gesteld.



Bontbekplevier, verspreiding broedvogels per telgebied, 2010-2015.

1969 broedde de Bontbekplevier op de Scheelhoek maar was daar nooit talrijk (minder dan 10 paar, Jaarverslagen Natuurmonument De Beer).

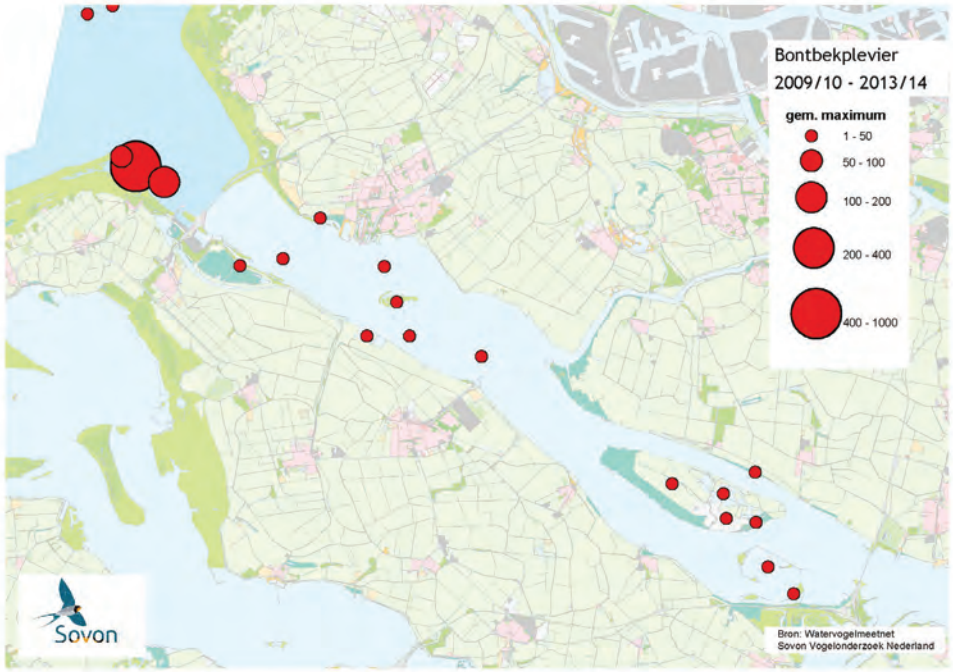
Broedvogels na 1970

trend

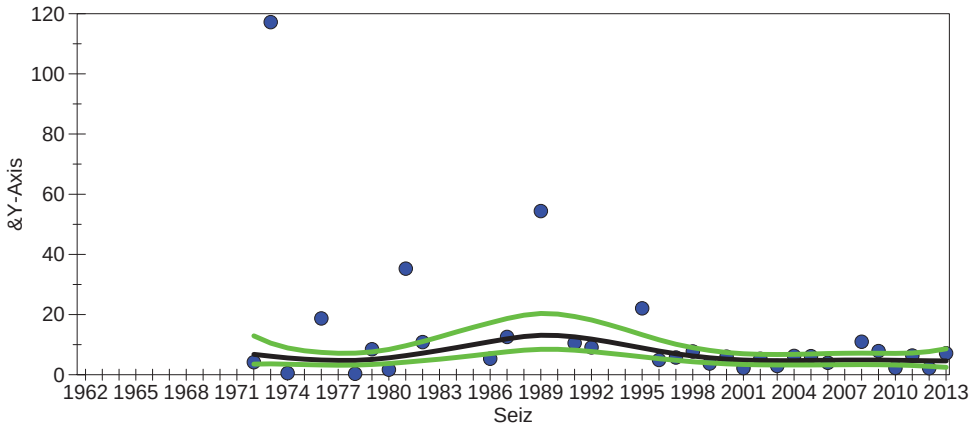
Als gevolg van de afsluiting vertoonde het aantal broedende Bontbekplevieren in het Haringvliet in het begin van de jaren zeventig een kortstondige toename. De permanent drooggevallen gronden langs de Hellegatsdam werden in 1971 bezet door 10 paren. Door vegetatiesuccessie namen de aantallen in de jaren daarna snel af (DPM/Sovon, Jaarverslagen Natuurmonument De Beer). In de periode 1973-1978 werden in het gehele Haringvliet (incl. Hellegatsplein) 7-8 paar vastgesteld (VWG Avifauna West-NL 1981). In de jaren tachtig werden maximaal 9 paar Bontbekplevieren vastgesteld in 1981, maar daarna volgde een duidelijke afname, ondanks soms flinke schommelingen tussen jaren. In de periode 1991-1997 was de soort nog met slechts 0-1 paar aanwezig. Door de tweede opspuiting van de Slijkplaat (1996/1997) en de aanleg van eilanden bij de Scheelhoek (1996), het Quackgors (1996) en op de Ventjagersplaten (1998/1999) kwam geschikt broedbiotoop beschikbaar en nam de populatie in het Haringvliet toe tot 9 paar in 1999-2002. Opvallend is dat de aantallen in de hierboven genoemde gebieden gering blijven (maximaal 3 paar per gebied), ondanks het grote oppervlak ogenschijnlijk geschikt habitat. Na 2002 volgt een afname en in de periode 2010-2014 waren nog 2-5 paar Bontbekplevieren in het Haringvliet aanwezig.

belangrijkste gebieden

- Hellegatsplein: Na het door successie ongeschikt worden van de drooggevallen strook grond langs de Hellegatsdam kon de soort zich nog wel een flink aantal jaren handhaven op het nabijgelegen Hellegatsplein (Baptist & Meininger 1979). In de periode 1978-1982 was de Bontbekplevier hier een jaarlijkse broedvogel met 1-3 paar. In 1986 werden



Bontbekplevier, gemiddeld maximum per telgebied, 2009/10-2013/14.



Bontbekplevier, gemiddeld aantal september-april.

zelfs 4 broedparen vastgesteld, maar daarna werd alleen nog door 1 paar gebroed in 1987 en 1988.
- Scheelhoekeilanden: Direct na de aanleg vestigde de Bontbekplevier zich als broedvogel op de Scheelhoekeilanden (1996: 1 paar). In de jaren daarna nam het aantal toe tot 2-3 paar in de periode 1998-2001, om vervolgens weer te verdwijnen. In 2006 keerde de soort met 2 paar terug en in 2007 kwam er 1 paar tot broeden. Na twee jaar van afwezigheid werd de soort vanaf 2010 weer een jaarlijkse broedvogel met 1 paar (in 2013: 2 paar). In de periode 1996-2001 werd er gebroed op diverse eilanden, maar vanaf 2006 vonden alle broedgevallen plaats op Groot Duineiland, met uitzondering van het tweede paar in 2013 op 'Bereikbaar eiland'.
- Slijkplaat: In de periode 1979-1990 was de Bontbekplevier een jaarlijkse broedvogel met 1-5 paar. Na 1990 verdween de soort als broedvogel, om pas na de tweede opspuiting in 1996/1997 weer op te duiken. Na de vestiging in 1998 (2 paar) nam het aantal broedparen toe tot maximaal 5 in 2002, om vervolgens weer af te nemen tot 1-2 paar in de periode 2007-2011. In de jaren daarna werden geen broedgevallen meer vastgesteld.
- Ventjagersplaten: In het jaar na de afsluiting kwamen op de drooggevallen gronden langs de Hellegatsdam 10 paar Bontbekplevieren tot broeden (Jaarverslagen Stichting Natuurmonument De Beer). Door successie van de vegetatie werd het gebied in de jaren daarna steeds minder geschikt. In 1973 werden nog 5 broedparen vastgesteld, maar voor zover bekend werd er daarna niet meer gebroed (DPM/Sovon database). Wel werd in 1982 nog een broedgeval gevonden op de Hellegatsdam. Na de aanleg van de eilanden op de Ventjagersplaten in 1998/1999 ontstonden hier nieuwe mogelijkheden voor broedende Bontbekplevieren. Al direct in het jaar na aanleg vestigden zich 2 broedparen. Daarna werd de soort een jaarlijkse broedvogel met 3 paar in 2000-2002 en 1-2 paar in 2003-2014. Het eiland 'Zwarts' is duidelijk favoriet: vanaf 2009 vonden alle broedgevallen hier plaats.

broedsucces
Van het broedsucces van de Bontbekplevier in het Haringvliet zijn vooral gegevens beschikbaar van de periode 1997-2005 (Arts 1998a, 1998b; Meininger *et al.* 2000-2006). Voor de periode na 2005 is veel minder informatie beschikbaar. Op de Scheelhoekeilanden werden in de periode 1997-2014 jongen waargenomen in 2000, 2006, 2007 en 2010. In 1997 en 1998 was het broedsucces nul. In dezelfde periode werden op de Slijkplaat jongen waargenomen in 1998, 2003 en2005, terwijl het broedsucces in 2000 en 2002 hier nihil was. In 2003 werd het broedsucces op de Slijkplaat geschat op 0,5-1,0 jong per paar en in 2005 op 0,1-0,5 jong per paar. Op de eilanden van de Ventjagersplaten was het broedsucces in de periode 2000-2002 resp. 0,33, 1 en <0,1 jong per paar. Van de periode daarna zijn geen gegevens beschikbaar.

drukfactoren
Weer. Slecht weer had in meerdere jaren een negatieve invloed op het broedsucces van Bontbekplevieren (bijv. in 1998 op de Scheelhoekeilanden en de Slijkplaat). Vooral tijdens de opgroeifase kan regen, kou of harde wind funest zijn voor de jongen, omdat er dan te weinig voedsel in de vorm van insecten beschikbaar is.
Vegetatie. Bontbekplevieren broeden bij voorkeur in vrijwel kale tot laag begroeide, open gebieden. Wanneer de vegetatie door successie te hoog wordt nemen de aantallen af. Ook in het Haringvliet is deze ontwikkeling te zien: de hoogste aantallen op de eilanden werden vastgesteld in de eerste jaren na aanleg of opspuiting.
Ook overspoeling, vertrapping en predatie vormen drukfactoren, maar hiervan zijn (vrijwel) geen concrete gegevens voorhanden. Op de Slijkplaat werd in 2000 en 2001 predatie genoemd als oorzaak van het mislukken van legsels (Meininger *et al.* 2001).

Water-/wintervogels tot en met 1970
Eind jaren zestig werden tijdens de voorjaars- en najaarstrek enkele honderden Bontbekplevieren gezien op de Ventjagersplaten (maximaal 450 ex op 7 september 1967). Circa 75% hiervan foerageerde benoorden de Hellegatsdam (Zwarts 1974).

Water-/wintervogels na 1970
De eerste jaren na de afsluiting bleef de Ventjager van belang voor doortrekkende Bontbekplevieren in het voorjaar en de nazomer, met concentraties tot 750 ex in augustus (Ouweneel 1975 A). Bij de Beninger Slikken waren geregeld tientallen tot circa 100 ex aanwezig, maar de sterke oevererosie leidde hier tot een snel afnemend areaal droogvallend slik, waardoor de Bontbekplevier en andere steltlopers hier vrijwel verdwenen (Kuijpers 1985). In het winterhalfjaar was de soort in de jaren zeventig vrijwel afwezig.
Vanaf eind jaren negentig is de Bontbekplevier tamelijk schaars in het Haringvliet, behoudens de niet altijd in de maandelijkse tellingen zichtbare doortrekpieken (als groepen van maximaal enkele honderden kortstondig op geschikte locaties verblijven). De kaart geeft een beeld van de voor de soort belangrijkste locaties in het bekken, maar toont tevens het veel grotere belang van de nabije Voordelta.

Strandplevier

Broedvogels

Rode Lijst: bedreigd
Natura 2000-aanwijssoort – draagkracht >0 paar*

Broedvogels tot en met 1970

De Strandplevier kwam vermoedelijk pas naar het Haringvliet toen de Scheelhoek permanent droogviel. De soort vestigde zich hier in belangrijke aantallen. Op 27 juni 1931 vond een groep ornithologen op de Scheelhoek 12 nesten en een aantal donsjongen op de Scheelhoek (Strijbos 1932). Van 1946 tot aan 1955 broedden daar 40-60 paar (Braaksma en van Leeuwen 1956). Tot 1969 broedden er in de meeste jaren nog enkele tientallen paren (Jaarverslagen Stichting Natuurmonument De Beer). Ondanks dat de Scheelhoek begroeid raakte met riet en biezen wist de soort zich nog lang te handhaven op onder andere zandlichamen die werden aangelegd in het kader van de Deltawerken. Vanaf 1964 was de Scheelhoek afgesloten van het getij door een zanddam. Bij de aanleg van de Hellegatsdam vestigden zich de eerste Strandplevieren in het oostelijk deel van het Haringvliet. In 1967 broedden naar schatting 50 paar op het Hellegatsplein (Jaarverslagen Stichting Natuurmonument De Beer).

Broedvogels na 1970

trend

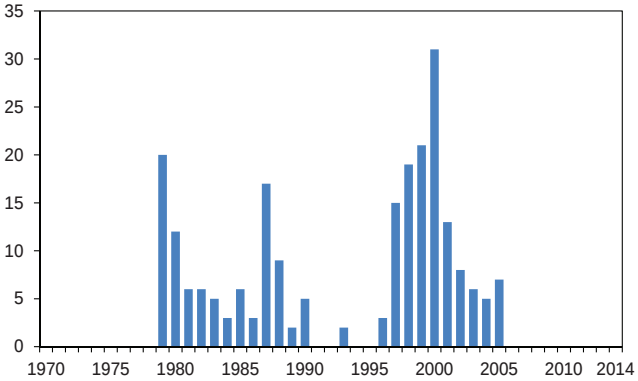
In 1970 kwamen er langs het Haringvliet naar schatting 35-40 paar Strandplevieren tot broeden. Direct na de afsluiting nam de soort toe tot minimaal 52-62 paar. Deze toename komt geheel op het conto van de recent drooggevallen gronden langs de Hellegatsdam, waar in 1971 50-60 paar tot broeden kwamen (DPM/Sovon, Jaarverslagen Natuurmonument De Beer). Door successie van de vegetatie namen de aantallen hier in de jaren daarna snel af. Tijdens de inventarisaties voor Randstad en Broedvogels in de periode 1973-1978 was het aantal broedende Strandplevieren in het gehele Haringvliet afgenomen tot 22-24 paar (VWG Avifauna West-NL1981). De afname zette door in de eerste helft van de jaren tachtig, toen de populatie nog 1-5 broedparen telde. De eerste opspuiting van de Slijkplaat (1986) leidde tot een korte opleving van de populatie en in 1987 kwamen er 17 paar in het Haringvliet tot broeden. In 1989 was dit aantal echter gedaald tot 2 en in de periode 1991-1995 werd alleen in 1993 nog met 2 paar gebroed. Na het midden van de jaren negentig nam het aantal broedende Strandplevieren flink toe. Door de tweede opspuiting van de Slijkplaat (1996/1997) en met name de aanleg van eilanden bij de Scheelhoek (1996) en op de Ventjagersplaten (1998/1999) kwam veel geschikt

Strandplevier, mei 2005 (P. Wolf)

broedbiotoop beschikbaar. De populatie groeide van 3 paar in 1996 tot 21 in 1999 en maximaal 31 in 2000. Zo snel als de populatie toenam vond in de jaren daarna weer een afname plaats en in 2005 (7 paar) kwam de Strandplevier voor het laatst in het Haringvliet tot broeden.

belangrijkste gebieden

- Scheelhoek: In de jaren zeventig was de Strandplevier op de Scheelhoek een regelmatige broedvogel. Er werden maximaal 12 paar vastgesteld in 1975-1977 (DPM/Sovon, VWG Avifauna West-NL 1981, Jaarverslagen Natuurmonument De Beer). Na 1979 werd de soort nog slechts in twee jaren broedend vastgesteld: 3 paar in 1981 en 2 paar in 1985.
- Scheelhoekeilanden: Direct na de aanleg van de Scheelhoekeilanden (1996) vestigde de Strandplevier zich als broedvogel. Het aantal broedparen nam toe van 3 in 1996 tot maximaal 14 in 1997. In de jaren daarna vond een afname plaats tot 4 paar in 2000 en 0 in 2001. Na de eeuwwisseling werd de soort nog slechts tweemaal broedend vastgesteld: 1 paar in 2003 en 2005. Het merendeel van de broedgevallen vond plaats op Groot Duineiland en Stuifeiland.



Aantal broedparen van de Strandplevier in het Haringvliet, 1970-2014.

- Slijkplaat: Tijdens de inventarisaties voor Randstad en Broedvogels in de periode 1973-1978 werd 1 paar Strandplevieren op de Slijkplaat vastgesteld (VWG Avifauna West-NL 1981). In de eerste helft van de jaren tachtig was de soort hier een regelmatige broedvogel met 1-5 paar. Na de eerste opspuiting in 1986 nam het aantal broedparen flink toe en in 1987 werden 15 broedparen geteld. Daarna vond een snelle afname plaats tot 1 paar in 1990. In de periode 1991-1996 ontbrak de soort vrijwel geheel: alleen in 1993 werden 2 paar vastgesteld. Na de tweede opspuiting vond een opleving plaats; in 1998-2000 kwamen 10-11 paar Strandplevieren tot broeden. Ook deze opleving was echter van korte duur en na 2003 was de soort weer verdwenen.
- Ventjagersplaten: In 1970 kwamen langs de noordzijde van de Hellegatsdam 25-30 paar Strandplevieren tot broeden (Jaarverslagen Stichting Natuurmonument De Beer). Na de afsluiting van het Haringvliet nam het aantal hier toe tot 50-60 paar in 1971 (Jaarverslagen Stichting Natuurmonument De Beer). De vogels profiteerden van het beschikbaar komen van grote oppervlakten kale grond. In de jaren daarna namen de aantallen als gevolg van successie van de vegetatie snel af en in 1973 resteerden nog 10 paar (Jaarverslagen Stichting Natuurmonument De Beer). Een deel van de vogels week uit naar het nabijgelegen Hellegatsplein (1973: 10 paar) (DPM/Sovon, Baptist & Meininger 1979). Aan het eind van de jaren zeventig was de soort hier geheel verdwenen. Het duurde tot 1999 alvorens de Strandplevier terugkeerde in het gebied. Door de opspuiting van enkele eilanden in de winter van 1998/1999 ontstond nieuw broedhabitat. Het aantal broedparen nam toe tot maximaal 16 paar in 2000. Daarna vond een afname plaats en in 2005 werd de soort hier voor het laatst broedend vastgesteld (5 paar).

broedsucces

Over het broedsucces van Strandplevieren uit de periode na 1996 is relatief veel bekend (Arts 1996, 1998a, 1998b; Meininger *et al.* 2000-2006). Op de Scheelhoekeilanden werden in 1997 15 pullen geringd, maar door het koude en natte weer werden slechts enkele jongen groot. In 1998 (door slecht weer) en 2000 was het broedsucces nihil en in 2003 wist één paar een jong groot te brengen. Op de Slijkplaat werden in de eerste jaren na de tweede opspuiting (1996/97) regelmatig jongen grootgebracht. In 1998 werden 11 pullen geringd, maar door het slechte weer zijn slechts enkele jongen uitgevlogen. In 1999 waren minimaal 3 nesten succesvol en mislukten 4 nesten. In 2000 was het broedsucces nihil (o.a. door predatie). In 2001 werd door 3 paren minimaal 1 jong grootgebracht, maar het broedsucces van het broedpaar in 2003 was nihil. Ook op de eilanden op de Ventjagersplaten werden in de eerste jaren na de aanleg regelmatig jongen grootgebracht. Het broedsucces in de jaren 2000-2002 bedroeg resp. 0,15, 0,5-1,0 en 0,1-0,5 jong per paar. Voor 2003 en 2004 is het broedsucces onbekend, in 2005 was het 0,1-0,5 jong per paar.

drukfactoren

Weer. Slecht weer had in meerdere jaren een negatieve invloed op het broedsucces van Strandplevieren (bijv. in 1997 en 1998 op de Scheelhoekeilanden en de Slijkplaat). Vooral tijdens de opgroeifase kan regen, kou of harde wind funest zijn voor de jongen, omdat er dan te weinig voedsel in de vorm van insecten beschikbaar is.

Vegetatie. Strandplevieren broeden bij voorkeur in vrijwel kale, open gebieden. De soort is bij de keuze van de broedplaats het meest kieskeurig van alle drie de plevierensoorten. Bij vegetatiesuccessie nemen de aantallen snel af en vaak verdwijnt de soort al snel als broedvogel. Ook in het Haringvliet is deze ontwikkeling te zien: de hoogste aantallen op de eilanden werden vastgesteld in de eerste jaren na aanleg of opspuiting, om vervolgens na een aantal jaren te verdwijnen.

Ook overspoeling, vertrapping en predatie vormen drukfactoren, maar hiervan zijn vrijwel geen concrete gegevens voorhanden. Op de Slijkplaat werd in 2000 predatie genoemd als oorzaak van het mislukken van legsels (Meininger *et al.* 2001).

Water-/wintervogels tot en met 1970

Het beeld van het voorkomen van de Strandplevier in de nazomer en vroege herfst is waarschijnlijk incompleet. Zo zijn er geen data beschikbaar van de Slijkplaat. Eind jaren zestig foerageerden in de nazomer en vroege herfst enkele tientallen tot meer dan 100 Strandplevieren op de Ventjagersplaten, circa driekwart daarvan benoorden de Hellegatsdam (Zwarts 1974).

Water-/wintervogels na 1970

De eerste jaren na de afsluiting bleef de Ventjager van enig belang voor pleisterende Strandplevieren, met concentraties tot 200 ex in augustus (Ouweneel 1975 A). Tot midden jaren tachtig waren hier in voorjaar en (na)zomer maximaal enige tientallen Strandplevieren te vinden (Boudewijn & Mes 1986), daarna werd de soort hier zeldzaam. Elders in het Haringvliet worden in de jaren zeventig alleen nabij de Scheelhoek kleine nazomerconcentraties opgemerkt (o.a. Saijs & Baptist 1977). Voor zover bekend is de soort ook hier nadien zeldzaam geworden. Sinds de eeuwwisseling worden nog slechts incidenteel Strandplevieren gezien bij de maandelijkse tellingen.

Goudplevier

Water-/wintervogels

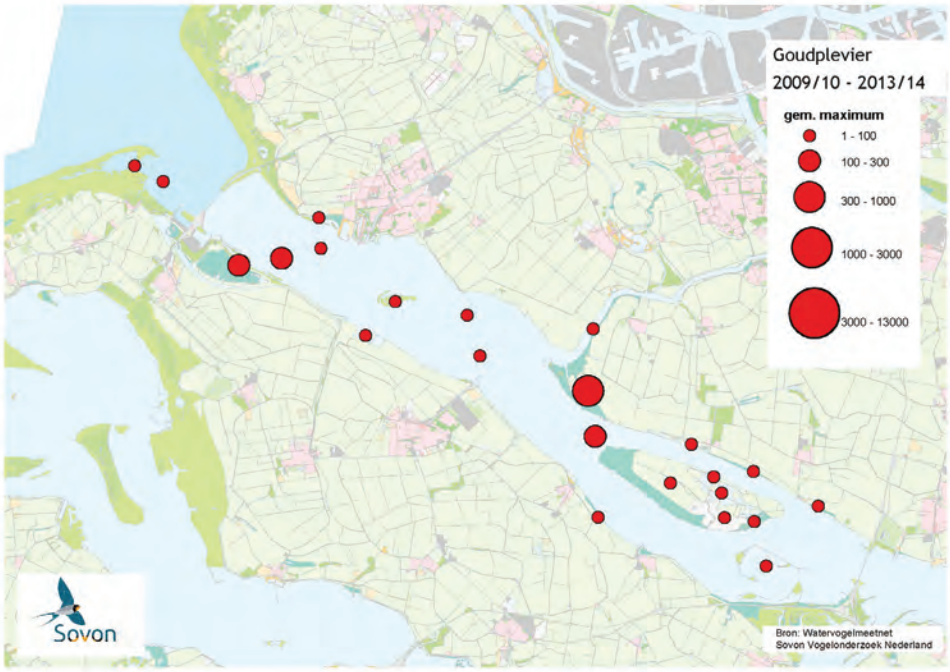
Natura 2000-aanwijssoort – draagkracht 1600 ex*

Water-/wintervogels tot en met 1970

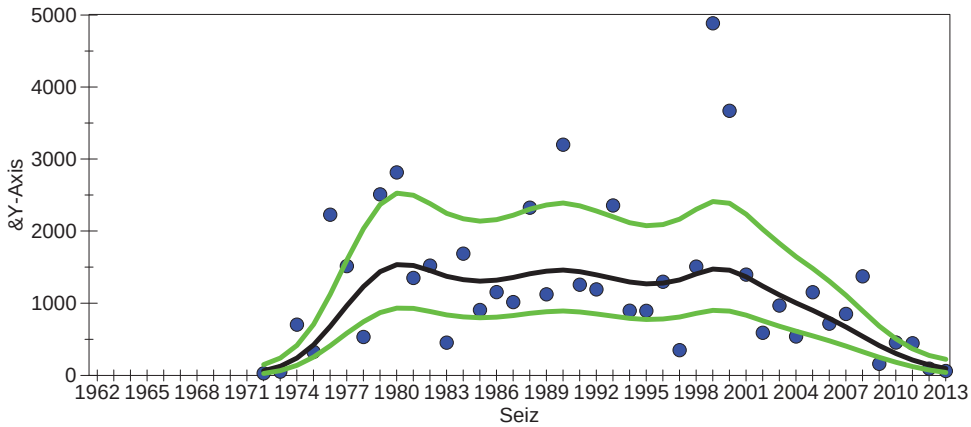
De Goudplevier was een geregelde doortrekker en wintergast, zij het dat laatste in klein aantal. Helaas werd de soort bij de watervogeltellingen inde jaren zestig niet meegenomen. Op de Ventjager verbleven eind jaren zestig in najaar en winter maximaal 250 Goudplevieren (Zwarts 1974). In de Spuimond verbleven in 1968-1970 enkele tientallen tot maximaal 1200 ex (in april, Ouweneel & van der Weijden 1970).

Water-/wintervogels na 1970

In de jaren zeventig verbleven 's winters geregeld substantiële aantallen Goudplevieren op de graslanden rond het Haringvliet. De (niet altijd complete) tellingen geven enkele honderden tot enkele duizenden ex (max 2930 in december 1979), terwijl ook in het vroege voorjaar tot enkele duizenden vogels aanwezig waren (max. 4974 in april 1976, Meininger *et al.* 1984). Begin jaren tachtig nam het aantal Goudplevieren op de grasgorzen langs de zuidoever verder toe, terwijl de op de Beninger- en Korendijksche Slikken gecreëerde weidegronden nieuwe kansen boden voor de soort (Boudewijn & Mes 1986). Jarenlang fluctueerde het aantal in het gebied aanwezige Goudplevieren, maar na de eeuwwisseling zette een substantiële afname in. Dat is conform de trend in de Delta; de Nederlandse trend is stabiel. De belangrijkste recente gebieden voor de soort zijn de Korendijksche Slikken/'s Lands Bekade Gorzen en de Scheelhoek (incl. eilanden).



Goudplevier, gemiddeld maximum per telgebied, 2009/10-2013/14.



Goudplevier, gemiddeld aantal september-april.

Zilverplevier

Water-/wintervogels tot en met 1970

Volgens Ouweneel (1973) foerageerden Zilverplevieren in de jaren zestig bij laag water geregeld op de slikken van de Slijkplaat, het Spuimondgebied en de Ventjagersplaten. In de Spuimond verbleven in 1968-1970 maximaal 50 ex (Ouweneel & van der Weijden 1970).
Eind jaren zestig waren op de Ventjager vooral tijdens de voor- en najaarstrek Zilverplevieren te vinden, met een maximum van circa 600 ex eind augustus. Circa driekwart van deze vogels foerageerde op de noordelijke platen (Zwarts 1974).

Water-/wintervogels na 1970

Volgens Ouweneel (1973) verdwenen foeragerende Zilverplevieren na 1970 vrijwel geheel van de Slijkplaat en het Spuimondgebied. Op de noordelijke Ventjager was de soort nog aanwezig (max. 400 ex mei 1973), maar geschikt foerageergebied verdween ook hier in rap tempo. Bij de maandelijkse watervogeltellingen in de jaren zeventig werden slechts marginale aantallen gemeld (Meininger *et al.* 1984). Saijes & Baptist (1977) concluderen dan ook dat de functie die het Haringvliet in het najaar vervulde geheel of grotendeels was weggevallen. Boudewijn & Mes (1986) geven voor begin jaren tachtig een maximum van 90 ex in augustus op de Ventjager. Sinds 1990 leverden de maandelijkse tellingen in het winterhalfjaar slechts eenmaal meer dan 100 Zilverplevieren op, veelal blijft het aantal onder de 10 vogels steken.

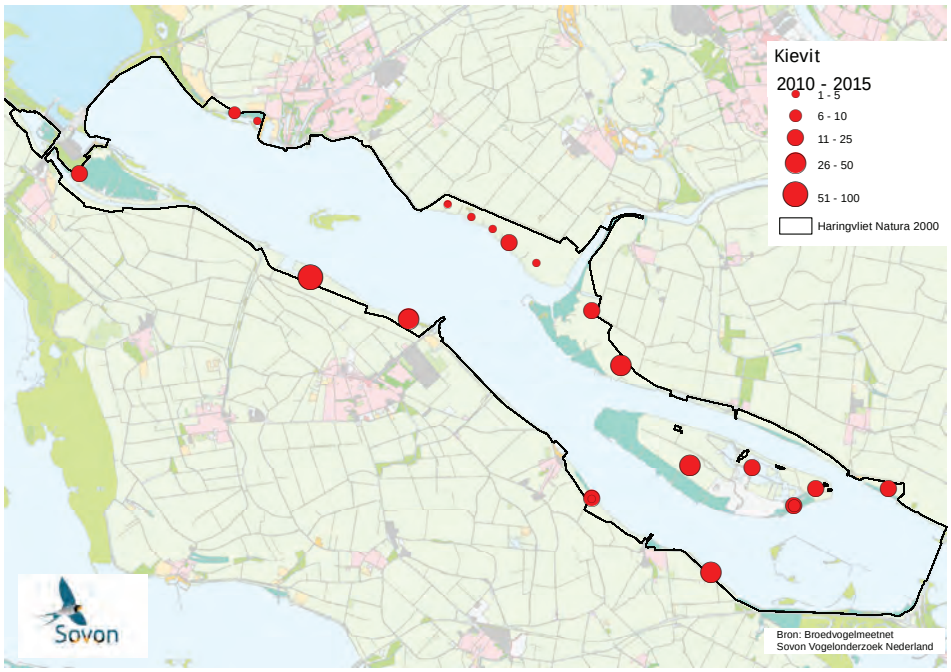
Kievit

Broedvogels tot en met 1970

De Kievit was een gewone broedvogel van de grasgorzen. Over dichtheden is weinig bekend.

Broedvogels na 1970

Ten gevolge van verruiging en verdroging nam de Kievit na de afsluiting plaatselijk af, maar in de late jaren tachtig en negentig werd op diverse locaties een toename gemeld (Strucker 2004). Het omzetten van ruigte in grasland in de Spuimond hielp daarbij uiteraard een handje. Een bijna complete kartering in 1987 leverde circa 700 territoria op, met uitschieters op de Korendijksche Slikken (145), 's Lands Bekade Gorzen (77), Scheelhoek (76), Beninger Slikken (75) en Griendwei e.o. (45), De Bruin & van Swelm 1988). Nadien handhaafde de soort zich goed in de meeste gebieden, maar sinds 2005 laten de meeste weidevogel-proefvlakken een afname zien. Dat geldt o.m. voor 's Lands Bekade Gorzen, de gorzen op Flakkee, de Griendweipolder en de Oosterse Laagjes. Ten opzichte van 2000 is de stand inmiddels gehalveerd. De Westplaat-Buitengronden zijn momenteel het belangrijkste broedgebied, maar ook hier is sprake van een recente afname (van 77 in 2011 naar 42 in 2014).



Kievit, verspreiding broedvogels per telgebied, 2010-2015.

Water-/wintervogels

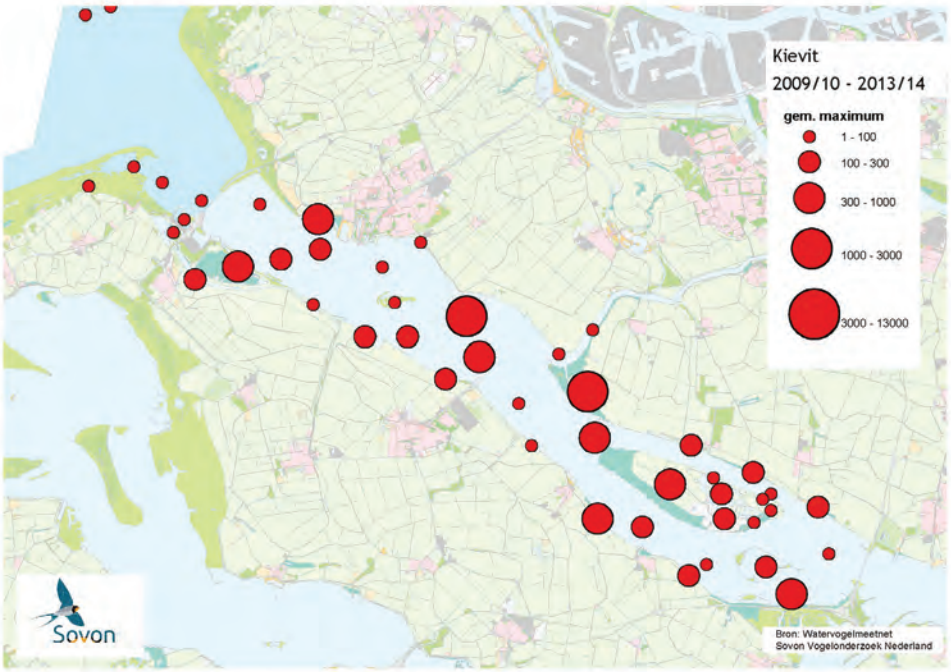
Natura 2000-aanwijssoort – draagkracht 3700 ex*, slaapplaats?

Water-/wintervogels tot en met 1970

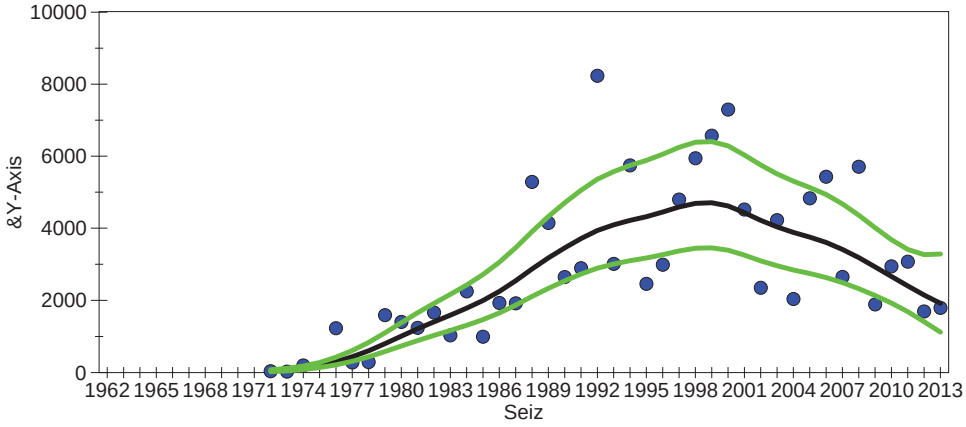
Net als de meeste steltlopers werd Kieviten niet meegeteld bij watervogeltellingen; het beeld van het voorkomen is daarom summier. Zwarts (1974) memoreert het jaarrond voorkomen op de Ventjager met maximaal 1000 ex.

Water-/wintervogels na 1970

Bij de maandelijkse watervogeltellingen tussen 1975 en 1980 werden meestal enkele honderden ex geteld, vooral op de grasgorzen en andere graslanden (max 3173 in december 1979, Meininger *et al.* 1984). Begin jaren tachtig nam de Kievit sterk toe en werd bovendien minder wegtrek in de winterpiekmaanden geconstateerd (Boudewijn & Mes 1986). De grasgorzen langs de zuidoever en de Spuimond vormen de belangrijkste winterse verblijfplaats. De maxima in het gehele Haringvliet liggen sinds 1980 tussen de 2500-10.000 Kieviten, met incidenteel uitschieters tot meer dan 20.000 (1992, 1998). Sinds de eeuwwisseling is echter een negatieve trend zichtbaar.



Kievit, gemiddeld maximum per telgebied, 2009/10-2013/14.



Kievit, gemiddeld aantal september-april.

Kanoet

Water-/wintervogels tot en met 1970

De Kanoetstrandloper was in de jaren zestig verre van algemeen in het Haringvliet. Het vrijwel ontbreken van stapelvoedsel, bijv. in de vorm van jonge kokkels en het Wadslakje (*Hydrobia ulvae*), was daar debet aan (Wolff 1969). Zwarts (1974) kwam de soort tijdens zijn uitgebreide tellingen op de Ventjager slechts vijf maal tegen met max 60 ex.

Water-/wintervogels na 1970

Na de afsluiting in 1970 werd het voorkomen van de Kanoet in het Haringvliet nog marginaler. De maandelijkse tellingen tussen 1975-1980 leverden slechts eenmaal meer dan 25 ex op (59 in december 1975, Meininger *et al.* 1984). Sinds de eeuwwisseling werd de soort tijdens de maandelijkse tellingen veel vaker niet dan wel gezien.

Krombekstrandloper

Water-/wintervogels tot en met 1970

Zwarts (1974) memoreert het voorkomen van Krombekstrandlopers op de Ventjager in de nazomer (met name augustus). Het ging om maximaal enkele tientallen ex. Waarschijnlijk kwamen dergelijke aantallen ook in andere slikrijke delen van het Haringvliet voor.

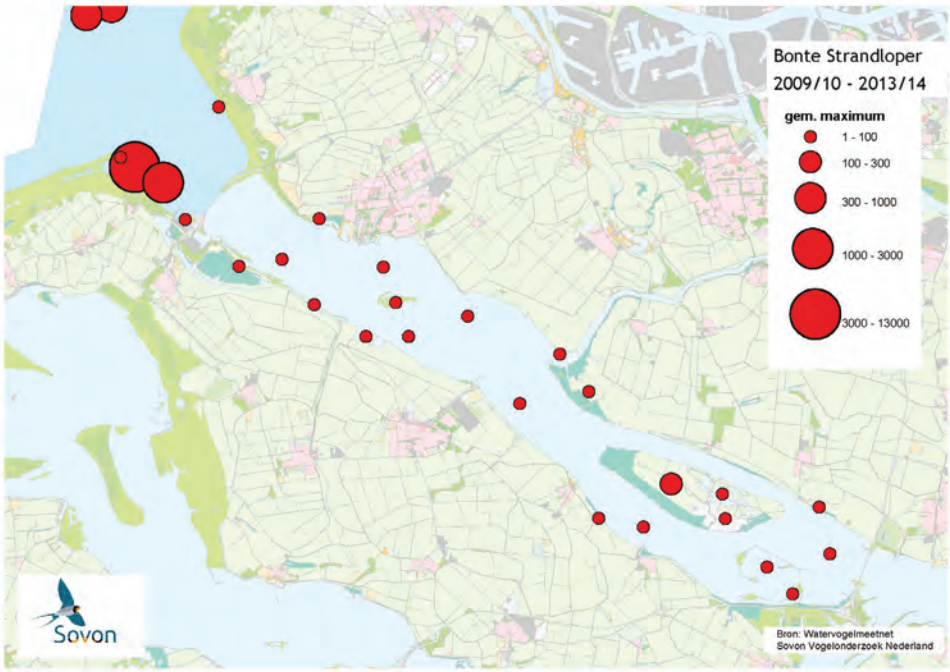
Water-/wintervogels na 1970

Kleine aantallen Krombekstrandlopers bleven na de afsluiting gebruik maken van de Ventjager, de Slijkplaat en de omgeving van de Scheelhoek. Waarschijnlijk ging het om tientallen ex (max. 42 in augustus 1985, Boudewijn & Mes 1986). Na 1990 werden bij de maandelijkse tellingen nog slechts eenmaal meer dan 10 krombekken gemeld. Hoewel ongetwijfeld vogels gemist worden, is het huidige voorkomen in het Haringvliet marginaal.

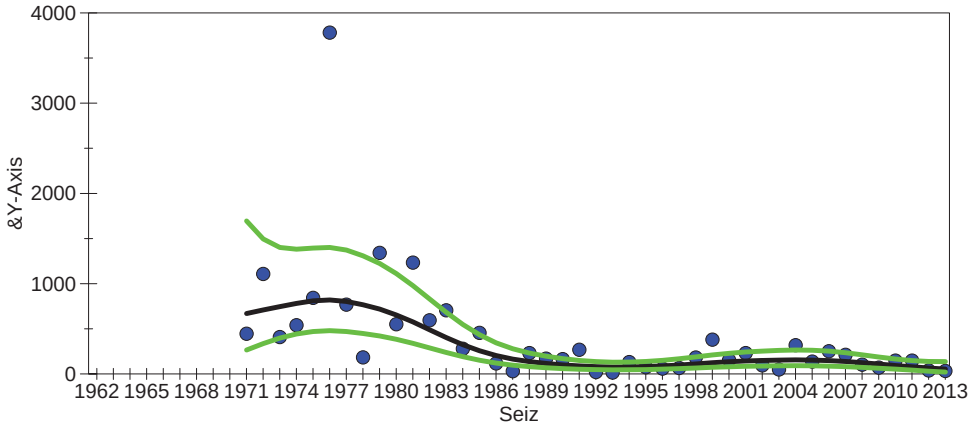
Bonte Strandloper

Water-/wintervogels tot en met 1970

Volgens Ouweneel (1973) foerageerden Bonte Strandlopers in de jaren zestig bij laag water geregeld op de slikken van de Slijkplaat, het Spuimondgebied en de Ventjagersplaten. Een overzichtskaart in Wolff (1969) toont dat op de Slijkplaat door meer dan 500 ex gefoerageerd werd.
Op de Ventjagersplaten waren eind jaren zestig van oktober tot december maximaal 5000 - 10.000 Bonte Strandlopers aanwezig. Tijdens de voorjaarstrek gin het om circa 3000 ex. Driekwart van deze vogels foerageerde benoorden de Hellegatsdam, maar de belangrijkste hoogwatervluchtplaats (HVP) bevond zich ten zuiden hiervan (Zwarts 1974). Een kleine HVP bevond zich op het Bommelse Gors (Ouweneel 1970 B).



Bonte Strandloper, gemiddeld maximum per telgebied, 2009/10-2013/14.



Bonte Strandloper, gemiddeld aantal september-april.

Water-/wintervogels na 1970

Volgens Ouweneel (1973) verdwenen foeragerende Bonte Strandlopers na 1970 vrijwel geheel van de Slijkplaat en het Spuimondgebied. Op de noordelijke Ventjager was de soort nog aanwezig(max. 6000 december 1974), maar geschikt foerageergebied verdween ook hier in rap tempo.
Bij de maandelijkse watervogeltellingen tussen 1975 en 1980 werden zelden meer dan 100 ex gemeld (Meininger *et al.* 1984), maar volgens Boudewijn & Mes (1986) was dit een onderschatting. Zij geven voor de jaren zeventig maxima van 3500-8000 op de Ventjager en circa 1000 op de Slijkplaat en onderkennen het sterk afgenomen belang van de Spuimond. Begin jaren tachtig daalde het gemiddeld aantal Bonte Strandlopers op de Ventjager tot circa 2400, terwijl de populatie op de Slijkplaat gelijk bleef. Op alle genoemde locaties werd geregeld gefoerageerd. Vanaf begin jaren negentig is het voorkomen van de Bonte Strandloper in het Haringvliet tamelijk marginaal. Na 1992 werd bij geen enkele maandelijkse telling meer dan 1000 bontjes geteld, sinds 2008 is ok de grens van 500 ex niet meer overschreden. De kaart toont dat kleine aantallen verspreid door het gebied te vinden zijn, met sinds kort een accent op Tiengemeten-Wildernis.

Kemphaan

Rode Lijst: ernstig bedreigd

Broedvogels tot en met 1970

De Kemphaan was al lange tijd een reguliere broedvogel van het Haringvliet. Een hoofdrol was daarbij weggelegd voor de Scheelhoek, waar in de jaren vijftig 50-70 “paren” werden geteld. Uiteraard was hier een forse lek (baltsplaats) te vinden. In de jaren zestig slonk het bestand op de Scheelhoek tot een vijftal broedverdachte vrouwtjes. Lebret (1967) voorspelde dat een goede beheerde Scheelhoek ook na de afsluiting kansen voor de Kemphaan zou kunnen bieden.

Nog in de jaren zestig was de Kemphaan op diverse grasgorzen langs het Haringvliet een geregelde broedvogel. In de Spuimond waren in 1969 1-2 alarmerende Kemphennen te vinden op de Beninger Slikken en 7 op de Korendijksche Slikken/’s Lands Bekade Gorzen. Op basis van waarnemingen van de plaatselijke lek zou het om minstens 10 vrouwtjes moeten gaan (Ouweneel & van der Weijden 1970). In 1969 waren tevens 2-3 alarmerende vrouwtjes te vinden op het Bommelse Gors (Ouweneel 1970 B). In de Griendwei op Tiengemeten werden in 1966 6 broedende Kemphennen gemeld (Verver 1999) en op de Westplaat Buitengronden 5 broedverdachte vrouwtjes (Archief Sovon).

Broedvogels na 1970

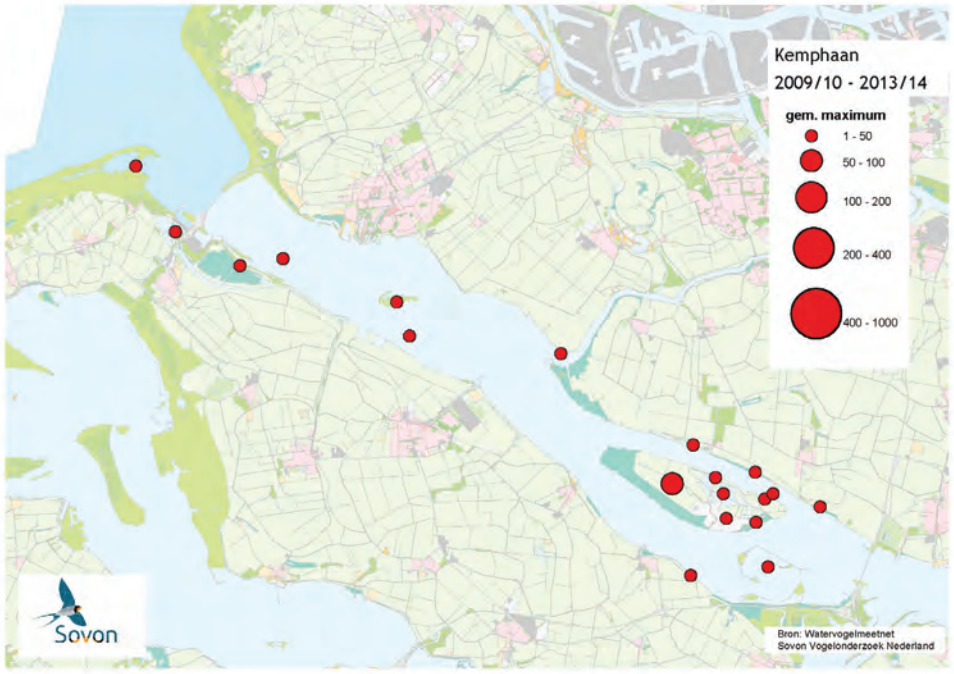
De eerste jaren na de afsluiting nam het aantal broedende Kemphanen duidelijk af. Van de 7 alarmerende vrouwtjes op ‘s Lands Bekade Gorzen in 1969 was er in 1976 nog één over. Dankzij de gedeeltelijke inundatie van de Klarapolder op ‘s Lands Bekade Gorzen werd eind jaren tachtig weer een kleine lek actief en werden geregeld 1-2 broedverdachte vrouwtjes gemeld (Huijzers 1999). Na 2002 (1 terr.) werden hier echter geen broedpogingen meer ondernomen (Archief Sovon). Op andere locaties verdween de soort al eerder: Molen- en Uitslaggors na 1982 (1 terr.), Meneerscheplaat na 1983 (1 terr.), Beninger Slikken na 1987 (1 terr.), Scheelhoek na 1987 (2 terr.), Griendweipolder na 1997 (2 terr.), Spui-, Hoge-, Geere- en Ezelsgors na 1998 (1 terr) en Westplaat Buitengronden na 1997 (1 terr, in 1991 nog 11 terr!, Strucker 2004, Archief Sovon, De Bruin & van Swelm 1988).
Terugkijkend is het vooral verassend hoe lang de inmiddels op punt van uitsterven in Nederland staande Kemphaan het nog in het Haringvliet heeft volgehouden. Dat zegt iets over de potenties van het gebied voor de soort.

Water-/wintervogels tot en met 1970

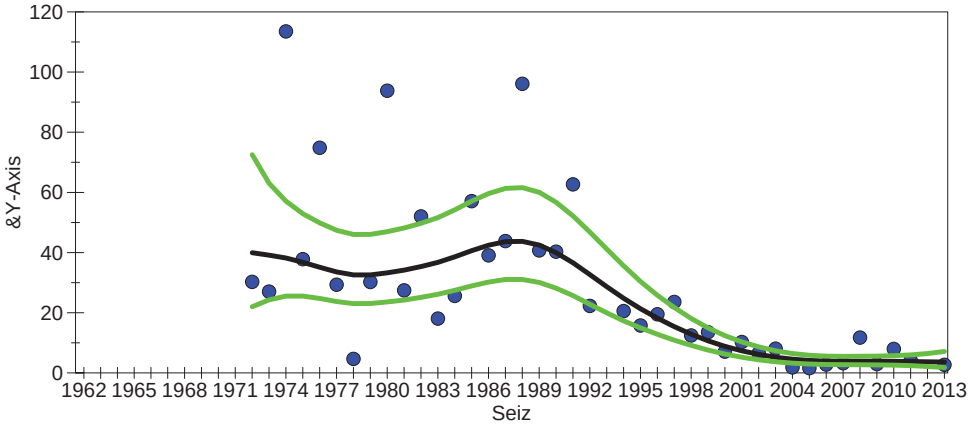
In de jaren zestig was het Haringvliet de belangrijkste Delta-regio voor doortrekkende en pleisterende Kemphanen. Een kaart van augustus 1966 in Wolff (1969) toont concentraties van >200 ex op de Korendijksche Slikken en de Ventjager en enkele kleine concentraties op de Griendwei (Tiengemeten) en de Gorzen bij Stad aan 't Haringvliet-Den Bommel (max 200 ex bij Gorzen Den Bommel in juli 1969, Ouweneel 1970 B). Ouweneel & van der Weijden (1970) melden in de Spuimond "grote concentraties" in het voorjaar, terwijl in juli/augustus honderden ex geteld werden. Kleinere aantallen bleven gedurende het winterhalfjaar aanwezig, ook tijdens vorstperiodes.
Op de Ventjagersplaten waren eind jaren zestig tussen eind mei en eind oktober maximaal 600 Kemphanen aanwezig. Circa 80% van de vogels foerageerde vooral benoorden de Hellegatsdam (Zwarts 1974). Volgens Ouweneel (1973) was de soort ook elders in geschikt gebied geregeld aan te treffen.

Water-/wintervogels na 1970

De Kemphaan nam de eerste jaren na de afsluiting niet duidelijk af. Op de Ventjagersplaten werd op 11 september 1971 zelfs een opmerkelijk maximum van 3000 ex geteld (Ouweneel 1975 A). De maandelijkse tellingen in 1975-1980 leverden een maximum van 1215 ex in juli 1976 op. Meestal ging het om enkele tientallen ex in het najaar, terwijl de soort 's winters ontbrak (Meininger *et al.* 1984). Waarschijnlijk is het beeld niet geheel compleet, maar door de ontwikkelingen op de Ventjager was van duizenden Kemphanen eind jaren zeventig zeker geen sprake meer. Begin jaren tachtig werden hier in de nazomer nog wel groepen tot 122 ex gemeld. Op de Slijkplaat werden toen groepen tot maximaal 235 ex gezien (Boudewijn & Mes 1986). Tot in de jaren negentig werden in het najaar geregeld enkele honderden Kemphanen geteld (max. 874 in 1997), terwijl kort na de eeuwwisseling ook nog tot meer dan 500 ex geteld konden worden (2001 en 2003). De Ventjager bleef daarbij veruit de belangrijkste locatie. Vanaf



Kemphaan, gemiddeld maximum per telgebied, 2009/10-2013/14.



Kemphaan, gemiddeld aantal september-april.

2004 lagen de maxima plots een stuk lager, veelal onder de 100 ex. Dat is conform de (inter)nationale trend, maar wel opvallend plotseling. Sinds 2013 worden weer geregeld enkele honderden ex geteld, waarbij Tiengemeten de fakkel van de Ventjager heeft overgenomen.

Bokje

Water-/wintervogels tot en met 1970

Ouweneel & van der Weijden (1970) melden het geregeld voorkomen in het winterhalfjaar in de Spuimond, ook tijdens vorstperiodes.

Water-/wintervogels na 1970

Er zijn enkele incidentele waarnemingen bekend. Gefundeerde uitspraken over het belang van het Haringvliet voor de soort en eventuele toe- of afname zijn helaas niet mogelijk.

5190 Watersnip

Broedvogels

Rode Lijst: bedreigd

Broedvogels tot en met 1970

De Watersnip was een schaarse en onregelmatige broedvogel van de Scheelhoek en enkele grasgorzen, vooral in de Spuimond. Onduidelijk is of de soort op meer locaties tot broeden kwam.

Broedvogels na 1970

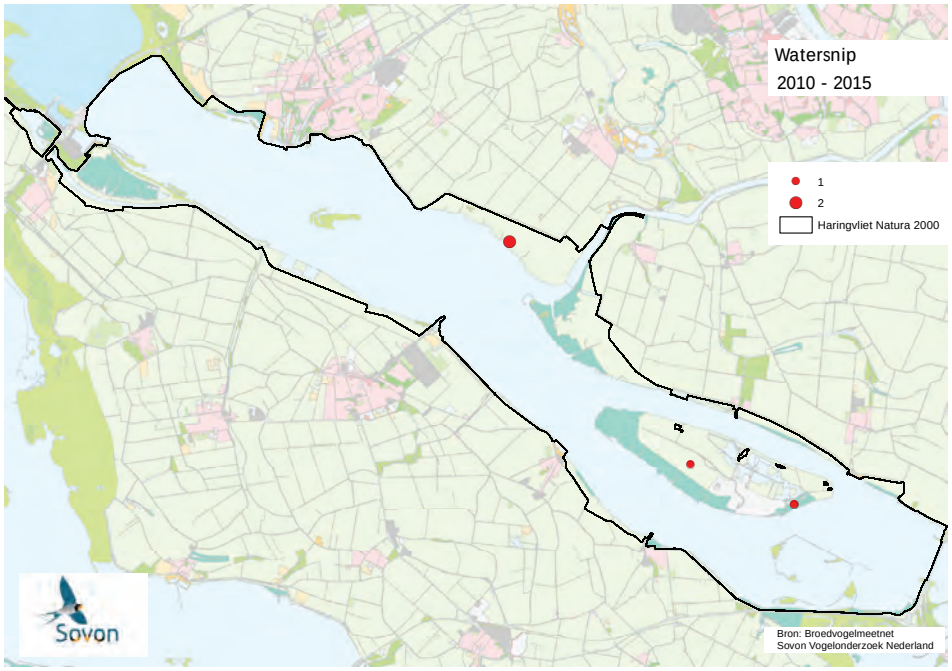
In de jaren zeventig werden territoria gemeld in de Scheelhoek, Korendijksche Slikken/'s Lands Bekade Gorzen, Beninger Slikken, Griendweipolder en Quackgors. Er lijkt dus sprake van een lichte toename, maar echt talrijk wordt de soort niet. Bovendien zijn in sommige gevallen mogelijk doortrekkers meegeteld. Na 2000 blijft de Watersnip een onregelmatige broedvogel van de Spuimond (Beninger Slikken en 's Lands Bekade Gorzen) en de Scheelhoek (1 terr. 2006) sinds 2008 ook van Tiengemeten (2011 1 terr. Griendwei, 2014 1 terr. Wildernis).

Water-/wintervogels tot en met 1970

Volgens Wolff (1969) waren Watersnippen in de trektijd relatief talrijk in brakke getijdenwateren. Veruit de grootste concentratie in de Delta in augustus 1966 was te vinden in de Spuimond (>300 ex) en bij de Westplaat-Buitengronden (>100 ex). Ouweneel (1970 B) telde najaar 1969 maximaal 90 ex op het Bommelse Gors. Ouweneel & van der Weijden (1970) memoreren dat de soort tijdens vorstperiodes in de Spuimond aanwezig bleef. Zwarts (1974) noemt de soort vrij talrijk in de rietvegetaties en het buitengors van de Ventjager.

Water-/wintervogels na 1970

Maandelijkse watervogeltellingen in de tweede helft van de jaren zeventig suggereren dat het Haringvliet



Watersnip, verspreiding broedvogels per telgebied, 2010-2015.

na de Biesbosch de belangrijkste regio voor de Watersnip in de Delta bleef. Van september tot in december werden geregeld vele tientallen tot enkele honderden vogels geteld (max 785 in september 1976), terwijl ongetwijfeld nog veel vogels gemist werden (Meininger *et al.* 1984). De verruiging van de Spuimond had een negatief effect op de aantallen Watersnippen, maar met het omzetten van een deel van de Korendijksche en Beninger Slikken in grasland, begin jaren tachtig, nam de soort weer toe tot maximaal 100 ex in oktober/november (Boudewijn & Mes 1986).
De lange termijn trend van de Watersnip op basis van de maandelijkse tellingen is sinds eind jaren tachtig duidelijk negatief. Vanwege de ongetwijfeld incomplete teldekking moet dit met de nodige voorzichtigheid betracht worden. Systematische tellingen op enkele goede locaties kunnen meer licht werpen op de zaak.

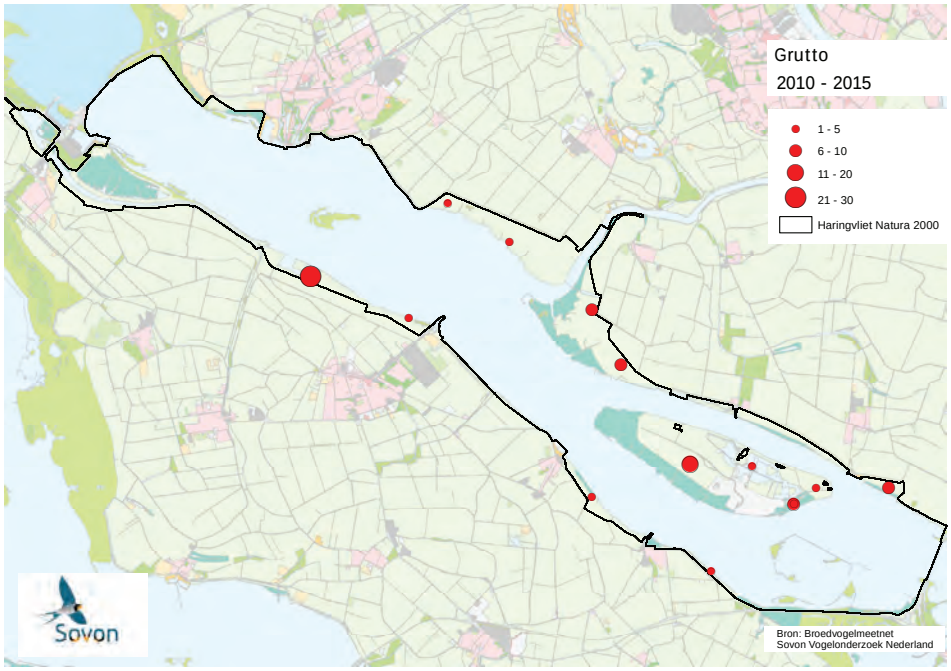
Grutto

Broedvogels
Rode Lijst: gevoelig

Broedvogels tot en met 1970
Grutto's waren broedvogel op verschillende grasgorzen. In de Spuimond broedde in 1969 61 paren op de grasgorzen en de in het voorjaar gemaaide rietvelden (Ouweneel & van der Weijden 1970).
In 1969 waren tevens 8 paren te vinden op het Bommelse Gors (Ouweneel 1970 B). Op de Scheelhoek broedden jaarlijks enkele paren (Ouweneel 2004).

Broedvogels na 1970
Tussen 1969 en 1976 halveerde het aantal Gruttoterritoria op 's Lands Bekade Gorzen (11 terr. in 1976, Ouweneel 1976, maar in 1979 volgde een bescheiden herstel tot 21 territoria. De Beninger Slikken moesten het echter bijna zonder Grutto's doen (1 paar in 1979). In 1980 bleken de Grutto's nog in 13 van de 16 onderzochte grasgorzen en andere natuurgebieden voor te komen, met de hoogste aantallen op 's Lands Bekade Gorzen (37), de Westplaat Buitengronden (20) en het Molen- en Uitslaggors (16, van den Berg & van der Neut 1981). In 1987 werden bij een bijna complete kartering circa 240 paren geteld, met uitschieters op de in 1981 niet onderzochte Korendijksche Slikken (89), 's Lands Bekade Gorzen (54), de Beninger Slikken (22) en de Oosterse Laagjes (19, De Bruin & van Swelm 1988). Nadien heeft de Grutto zich goed kunnen handhaven in de meeste broedgebieden, maar vanaf circa 2000 trad een gestage en nog altijd doorzettende afname op in vrijwel alle broedgebieden. De belangrijkste recente broedgebieden zijn de Westplaat Buitengronden (28 terr. 2013, maar slechts 5 in 2015) en Tiengemeten-Wildernis (19 terr. in 2014, Archief Sovon, Klemann & Slaterus 2015).

Water-/wintervogels
Natura 2000-aanwijssoort – draagkracht 290 ex*, slaapplaats?



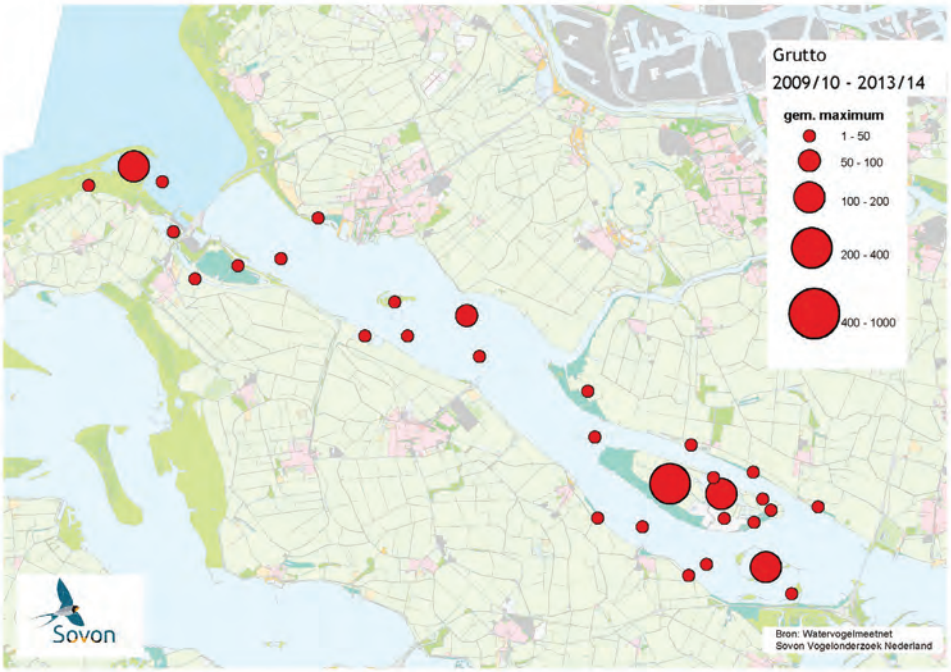
Grutto, verspreiding broedvogels per telgebied, 2010-2015.

Water-/wintervogels tot en met 1970

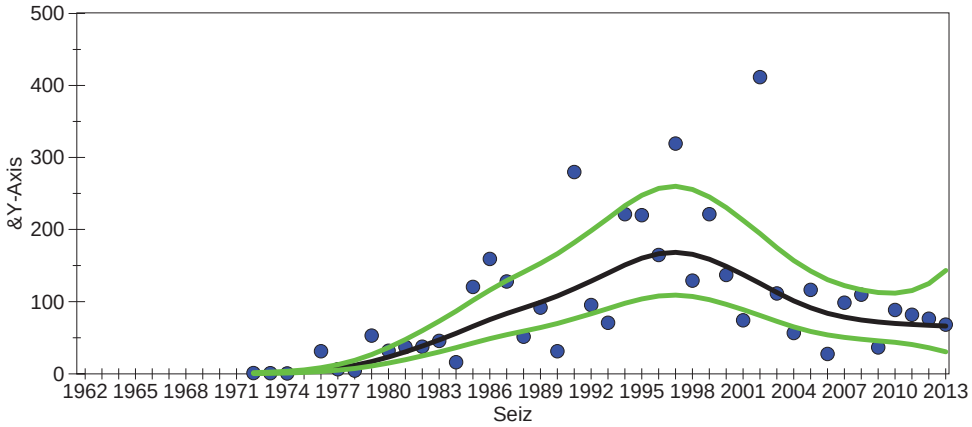
In de jaren zestig waren in de Spuimond vanaf half februari geregeld groepen Grutto's te vinden, die vooral foerageerden op de net geoogste rietgorzen (Ouweneel & van der Weijden 1970). Zwarts (1974) zag alleen in de tweede helft van juli geregeld meer dan 100 Grutto's op de Ventjagersplaten. Er is niets bekend over de aanwezigheid van slaapplaatsen in het voorjaar.

Water-/wintervogels na 1970

Maandelijkse watervogeltellingen in de tweede helft van de jaren zeventig suggereren dat er geen Grutto's overwinterden in het Haringvliet (Meininger *et al.* 1984). Kort voor en na het broedseizoen foerageerden groepen Grutto's op geschikte locaties, het meest op de Ventjager. Tijdens de voorjaarstrek waren midden jaren tachtig slaapplaatsen van de Grutto bekend op de Ventjager, de Slijkplaat, de punt van de Korendijksche Slikken, het Zuiderdiep en de Beninger Slikken (Boudewijn & Mes 1986). Recente slaapplaatstellingen leverden groepen slapende Grutto's op in Tiengemeten Weelde/Wildernis (max. 367 op 4/12/2011, R. Slaterus), Scheelhoek (185 op 4/4/2013, K. Tanis) en Kiekgat (150 ex op 8/4/2013, K. Tanis). Dit beeld is ongetwijfeld incompleet.



Grutto, gemiddeld maximum per telgebied, 2009/10-2013/14.



Grutto, gemiddeld aantal september-april.

Rosse grutto

Water-/wintervogels tot en met 1970

Volgens Ouweneel (1973) foerageerden Rosse Grutto's in de jaren zestig bij laag water geregeld op de slikken van de Slijkplaat, het Spuimondgebied en de Ventjagersplaten. In de Spuimond ging het om hooguit 150 ex. Hoogwatervluchtplaatsen bevonden zich bij de Griendwei op Tiengemeten en bij de Westplaat-Buitengronden (Wolff 1969).
Rosse Grutto's waren eind jaren zestig tijdens de voorjaarstrek talrijk op de Ventjagersplaten (maxi-

mum 1450 ex op 12 mei 1968). In de nazomer en herfst ging het om hooguit enkele honderden ex en 's winters was de soort schaars. Het leeuwendeel van de Rosse Grutto's foerageerde benoorden de Hellegatsdam (Zwarts 1974).

Water-/wintervogels na 1970

Volgens Ouweneel (1973) verdwenen foeragerende Rosse Grutto's na 1970 vrijwel geheel van de Slijkplaat en het Spuimondgebied. Op de noordelijke Ventjager was de soort nog aanwezig (max. 650 ex, augustus 1971) maar geschikt foerageergebied verdween ook hier in rap tempo. Bij de watervogeltellingen in de tweede helft van de jaren zeventig werden zelden meer dan 10 ex gemeld (Meininger *et al.* 1984). Specifieke tellingen op de Ventjager geven wat hogere aantallen in mei en in mindere mate in augustus en lage aantallen in het winterhalfjaar. De vogels foerageerden vooral op het aangrenzende Volkerak en overtijden op de Ventjager, maar bij een waterpeil onder 30 centimeter werd ook hier gefoerageerd. Het voorkomen op de Slijkplaat en in de Spuimond bleef marginaal (Boudewijn & Mes 1986). Tot rond de eeuwwisseling konden kortstondig groepen van meerdere honderden Rosse Grutto's worden gezien op de Ventjager, maar nadien werd de soort snel schaarser. Sinds 2005 komt het jaarmaximum bij de maandelijkse telling niet meer boven de 50 ex en in sommige jaren ontbreekt de soort volledig.

Wulp

Natura 2000-aanwijssoort – draagkracht 210 ex*, slaapplaats ?

Broedvogels tot en met 1970

Mogelijk broedde de Wulp eind jaren zestig op de Bommelse Gorzen. Een lokale boer zou hier eind jaren zestig enkele eieren verzameld hebben. Deze door A. van Heerden bewaarde eieren zijn later verloren gegaan. De enige andere melding betreft een ongedateerd mogelijk broedgeval op de Korendijksche Slikken (Strucker & Luitwieler 1999).

Broedvogels na 1970

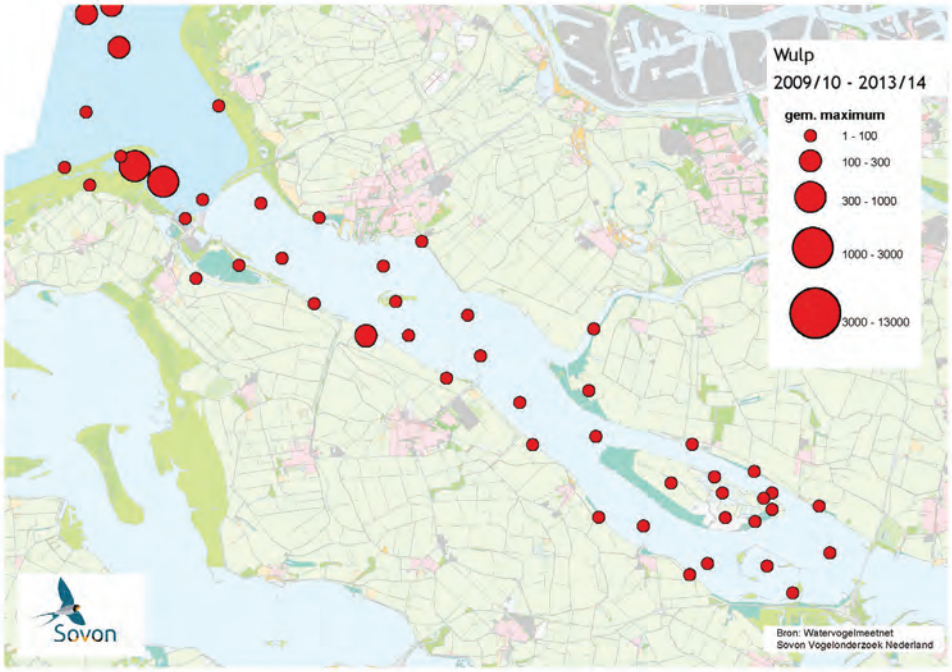
Voorzover bekend zijn geen broedindicatieve waarnemingen gedaan.

Water-/wintervogels tot en met 1970

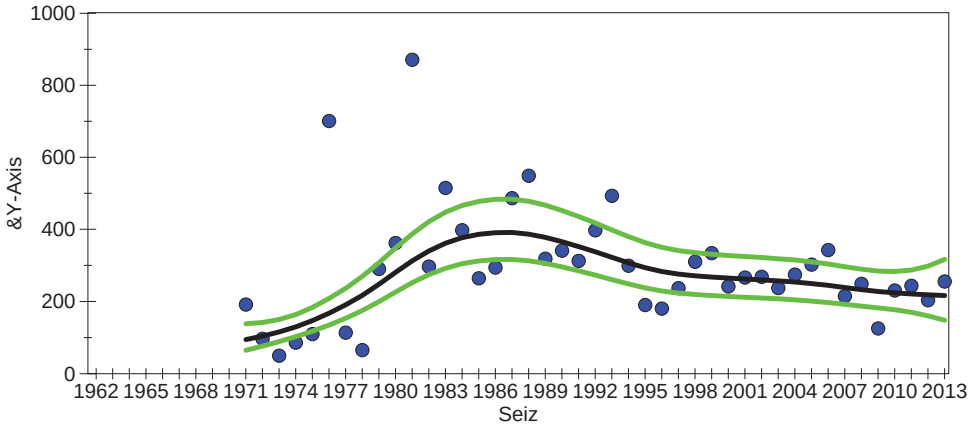
Volgens Ouweneel (1973) foerageerden Wulpen in de jaren zestig bij laag water geregeld op de slikken van de Slijkplaat, het Spuimondgebied en de Ventjagersplaten. In de Spuimond was de Wulp de talrijkste steltloper die naast het slik ook in de buitenste biezenrand foerageerde. Verder overnachtten vele op Putten foeragerende vogels ook op de slikken (Ouweneel & van der Weijden 1970). In de Griendwei op Tiengemeten zat waarschijnlijk een belangrijke hoogwatervluchtplaats (Wolff 1969). Bij de Spuimond overwinterden circa 1000 ex.
Eind jaren zestig verbleven van oktober tot februari circa 1000-1200 Wulpen op de Ventjagersplaten. Tijdens de voorjaarstrek ging het om 400-900 ex. Vrijwel al deze Wulpen foerageerden benoorden de Hellegatsdam. Een deel van deze vogels foerageerde tevens geregeld op de graslanden van Tiengemeten (Zwarts 1974).

Water-/wintervogels na 1970

Volgens Ouweneel (1973) verdwenen foeragerende Wulpen na 1970 vrijwel geheel van de Slijkplaat en het Spuimondgebied. Op de noordelijke Ventjager was de soort nog aanwezig (max 1100 januari 1972), maar geschikt foerageergebied verdween ook hier in rap tempo. Watervogeltellingen in het winterhalfjaar in de tweede helft van de jaren zeventig leverden in het Haringvliet tientallen tot enkele honderden Wulpen op, een enkele uitschieter (1690ex in februari 1976) daargelaten (Meininger *et al.* 1984). Begin jaren tachtig waren de meeste Wulpen te vinden op de grasgorzen langs de zuidoever en op de Ventjager. Op de gorzen werd geregeld gefoerageerd, terwijl de Ventjager nu vooral een hoogwatervluchtplaats voor vogels van het Volkerak was (vooral in de nazomer). Slaapplaatsen van op de grasgorzen en binnendijkse weilanden foeragerende vogels waren te vinden op de Slijkplaat (1500 in januari 1980), de Punt bij de Korendijksche Slikken (max. 385 voorjaar 1985, Boudewijn & Mes 1986). Eind jaren tachtig sliepen op de Slijkplaat nog geregeld meer dan 1000 Wulpen (Mostert *et al.* 1991).
Sinds midden jaren negentig handhaaft de Wulp zich redelijk in het Haringvliet. Met jaarmaxima tussen de 400-900 ex is wel duidelijk dat de soort ten opzichte van de jaren zestig en zeventig een veer heeft moeten laten. De soort komt overal in geschikt terrein voor, waarbij de Westplaat Buitengronden eruit springen. Er zijn nauwelijks recente slaapplaatstellingen beschikbaar. Het is dan ook onduidelijk of bijv. de Slijkplaat nog een rol als slaapplaats vervult.



Wulp, gemiddeld maximum per telgebied, 2009/10-2013/14.



Wulp, gemiddeld aantal september-april.

5450 Zwarte Ruiter

Water-/wintervogels tot en met 1970

Op de Ventjagersplaten was de Zwarte Ruiter eind jaren zestig jaarrond aanwezig, met aantalspieken tijdens de voorjaarstrek (ca. 50 ex) en met name in de nazomer en vroege herfst (150-365 ex). Circa driekwart van de Zwarte Ruiters foerageerde benoorden de Hellegatsdam (Zwarts 1974). In de Spuimond ging het om maximaal enkele tientallen ex (Ouweneel & van der Weijden 1970).
Een overzicht van een telling uit augustus 1966 toont de aanwezigheid van tenminste vele tientallen Zwarte Ruiters bij met name de Spuimond, de Ventjager en de gorzen beoosten Stad aan 't Haringvliet (Wolff 1969).

Water-/wintervogels na 1970

In de tweede helft van de jaren zeventig werden in de nazomer hooguit enkele tientallen Zwarte Ruiters geteld, verder ontbrak de soort vrijwel volledig bij de maandelijkse tellingen (Meininger *et al.* 1984). Begin jaren tachtig vervulde de Ventjager een functie als hoogwatervluchtplaats voor vogels van het Volkerak. Het ging om maximaal 176 ex in augustus (Boudewijn & Mes 1986).
Nadien is de Zwarte Ruiter verder afgenomen; van een doortrekpiek in augustus lijkt nauwelijks nog sprake. Tiengemeten is nu het belangrijkste gebied voor de soort.

Tureluur

Broedvogels

Rode Lijst: gevoelig

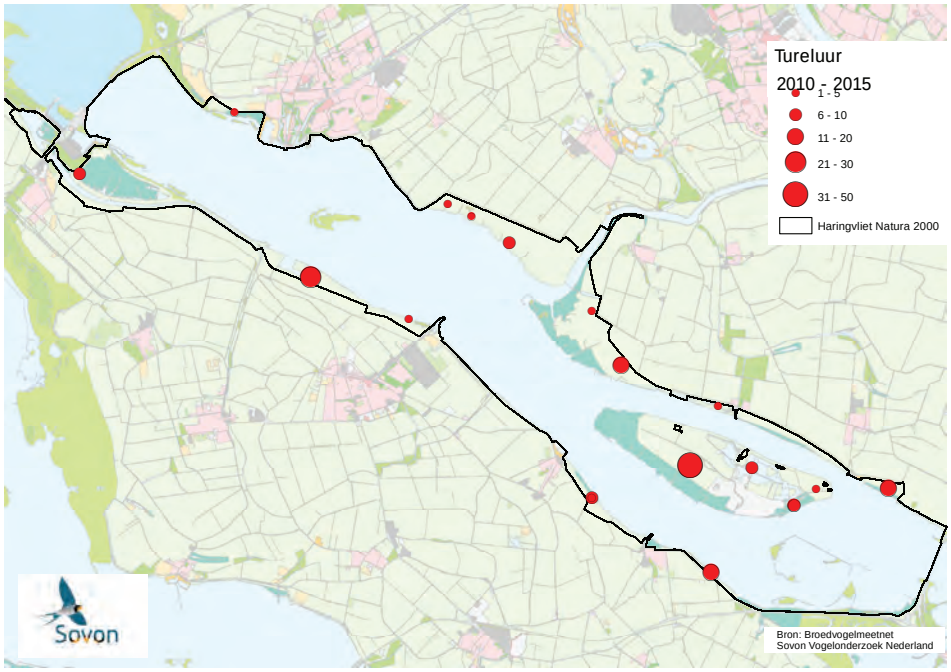
Broedvogels tot en met 1970

De Scheelhoek vormde een belangrijke broedplaats voor de Tureluur met in de jaren vijftig schattingen van 100-300 paar. In 1960 waren hier nog 50 paren te vinden, maar in 1969 was de populatie geslonken tot 10 paren. In de Spuimond broedden in 1969 65 paren op de grasgorzen en de in het voorjaar gemaaide rietvelden (Ouweneel & van der Weijden 1970). Opvallend waren de 21 paren dat jaar op het hobbelige grasland van het 75 hectare metende grasgors van Den Bommel (Ouweneel 1970 B). Ook op de meeste andere grasgorzen was de soort aanwezig.

Broedvogels na 1970

Na de afsluiting nam het aantal broedende Tureluurs op de buitendijkse grasgorzen snel af. Op 's Lands Bekade Gorzen werden in 1969 nog dik 30 paren geteld; in 1976 resteerden 10 paren (Ouweneel 1976).

In 1980 bleken Tureluurs in 14 van de 16 onderzochte grasgorzen en andere natuurgebieden voor te komen, met de hoogste aantallen op de Scheelhoek (26 terr.), het Molen- en Uitslaggors (24) en 's Lands Bekade Gorzen (13). Een bijna complete kartering in 1987 leverde circa 185 territoria in 18 deelgebieden op, met als uitschieters de Griendwei e.o. (22), Korendijksche Slikken (20) 's Lands Bekade Gorzen (17), Ezelsgors (17) en Spuigors (16, De Bruin & van Swelm 1988). Nadien lijken aantallen in de meeste geregeld onderzochte proefvlakken redelijk, tot pakweg 2005. Sindsdien vond een scherpe afname plaats in 's Lands Bekade Gorzen (noord en zuid), het Nieuwe Stadse, Molen- en Uitslaggors, het Spui, Hoge, Geere- en Ezelsgors, de Griendweipolder en de Oosterse Laagjes (Archief Sovon). De sterke groei van de populatie op Tiengemeten –Wildernis (37 paar in 2014, Klemann & Slaterus 2015) kan niet voor die algehele afname compenseren. Naast Tiengemeten zijn de Westplaat Buitengronden (13 paar in 2014) de belangrijkste recente broedlocatie.



Tureluur, verspreiding broedvogels per telgebied, 2010-2015.

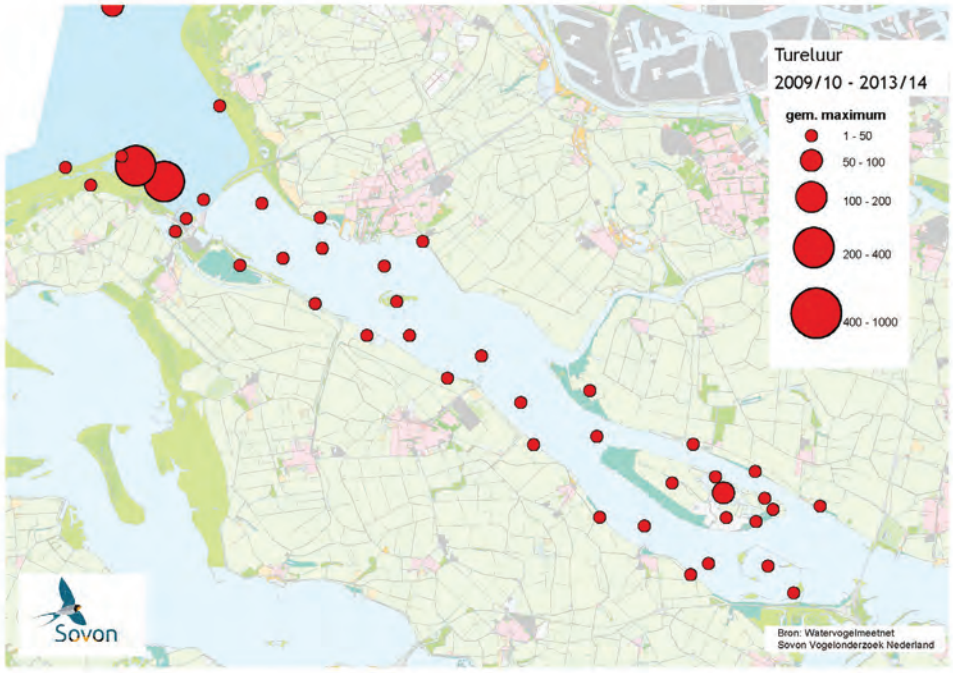
Water-/wintervogels

Water-/wintervogels tot en met 1970

Vergeleken met andere bekkens waren Tureluurs in het zomerhalfjaar tamelijk schaars in het Haringvliet (Wolff 1969). Op de Ventjagersplaten waren eind jaren zestig maximaal circa 250 Tureluurs aanwezig, met een piek in de nazomer. Bijna alle Tureluurs foerageerden benoorden de Hellegatsdam (Zwarts 1974). In de Spuimond ging het om maximaal enkele tientallen ex (Ouweneel & van der Weijden 1970).

Water-/wintervogels na 1970

Het Haringvliet was in de jaren zeventig van marginaal belang voor doortrekkende en overwinterende Tureluurs. De maandelijkse tellingen tussen 1975 en 1980 leverden hooguit enkele tientallen ex op (Meininger *et al.* 1984). Begin jaren tachtig fungeerde de Ventjager als hoogwatervluchtplaats voor tientallen tot max 140 Tureluurs (Boudewijn & Mes 1986). Sinds eind jaren tachtig is de soort hier schaarser. Sindsdien is het voorkomen van de Tureluur in het winterhalfjaar tamelijk marginaal. Kleine aantallen kunnen vrijwel overal in het gebied aanwezig zijn, maar concentraties van meer dan 50 ex zijn de laatste jaren alleen gemeld in Tiengemeten-Weelde.



Tureluur, gemiddeld maximum per telgebied, 2009/10-2013/14.

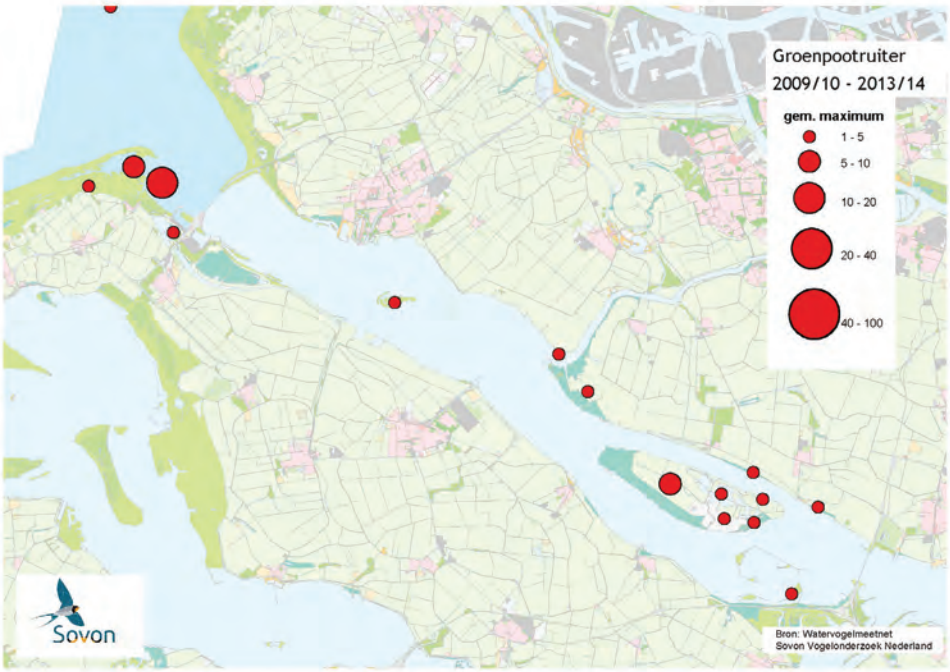
Groenpootruiter

Water-/wintervogels tot en met 1970

Groenpootruiters waren in de trektijd (zeker in de nazomer) tamelijk algemeen in de intergetijdenzone van het Haringvliet. Een door Wolff (1969) gememoreerde augustustelling uit 1966 toont dat in totaal enkele honderden Groenpootruiters op alle slikrijke locaties in het Haringvliet te vinden waren. In de Spuimond ging het om maximaal enkele tientallen ex (Ouweneel & van der Weijden 1970). Zwarts (1974) trof op de Ventjager meestal enkele en maximaal 30 ex aan.

Water-/wintervogels na 1970

De Groenpootruiters werden kort na de afsluiting schaarser in het gebied. Maandelijkse watervogeltellingen leverden zelden meer dan 25 ex op. Pas na de herinrichtring van Tiengemeten lijkt de soort weer wat talrijker te worden; in Weelde en –vooral- Wildernis kunnen in voor- en najaar concentraties van enkele tientallen Groenpootruiters te vinden zijn.



Groenpootruiter, gemiddeld maximum per telgebied, 2009/10-2013/14.

Oeverloper

Water-/wintervogels tot en met 1970
Soort kwam voor, geen bijzonderheden.

Water-/wintervogels na 1970
Gedurende het voor- en najaar werden verspreid over het gebied foeragerende Oeverlopers gezien.

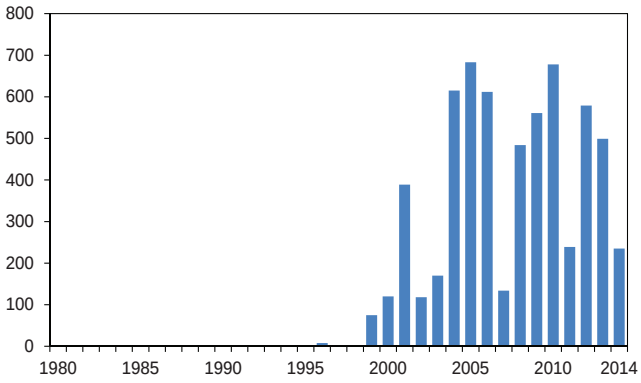
In juli/augustus 1985 werden slaapplaatsen ontdekt op de Slijkplaat (minstens 43) en de Punt van de Korendijksche Slikken (max 39, Boudewijn & Mes 1986). Het is niet bekend of deze slaapplaatsen nog in functie zijn.

Zwartkopmeeuw
Natura 2000-aanwijssoort – draagkracht 419 paar*

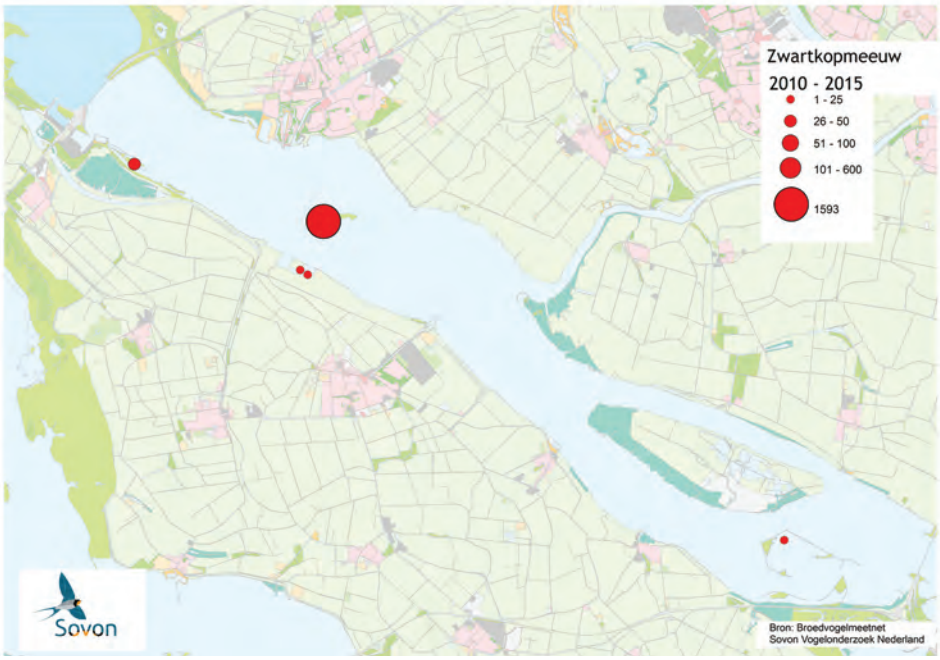
Broedvogels tot en met 1970
Begin vorige eeuw was de Zwartkopmeeuw een zeldzaamheid in Nederland. Het eerste zekere broedgeval in het Noordelijk Deltagebied vond plaats op de Scheelhoek. In juni 1959 zat een volwassen vogel te broeden op een nest met 3 eieren (Japin & van der Velden 1959, Timmerman 1959). Dit was ook het enige bekende broedgeval in de periode tot 1970.

Broedvogels na 1970
trend

Na het eerste broedgeval in 1959 duurde het lang voordat de Zwartkopmeeuw zich definitief als jaarlijkse broedvogel in het Haringvliet vestigde. Na incidentele broedgevallen in 1981 en 1988 op het Hellegatsplein wordt er sinds 1990 jaarlijks in het Haringvliet gebroed. Gedurende de jaren negentig varieerde het aantal tussen één en acht paar op de Slijkplaat. In 1999 nam het aantal in het Haringvliet plotseling toe door de vestiging van 74 paar op de Scheelhoekeilanden en sindsdien is de broedpopulatie gestaag gegroeid. Het verschijnsel dat Zwartkopmeeuwen regelmatig wisselen van broedplaats is ook in het Haringvliet opvallend. De aantallen variëren sterk van jaar tot jaar en per gebied. Goede jaren waren 2004 (615 paar), 2005 (683), 2006 (612) en 2010 (678). Magere jaren waren 2007 (134 paar), 2011 (239) en 2014 (235). Na topaantal-



Aantal broedparen van de Zwartkopmeeuw in het Haringvliet, 1970-2014.



Zwartkopmeeuw, verspreiding broedvogels per telgebied, 2010-2015.

Zwartkopmeeuwen, Slijkplaat, mei 2011 (P. Wolf)

len in de periode 2004-2006 leken de aantallen in het Haringvliet langzaam af te nemen, maar in 2016 broedden er weer circa 500 paar.

belangrijkste gebieden

- Slijkplaat. Uitgezonderd 1998 wordt sinds 1990 jaarlijks gebroed op de Slijkplaat. Tot het jaar 2000 varieerde het aantal tussen één en acht broedpaar. Vanaf 2001 nam het aantal broedparen en snel toe en sinds 2003 broeden jaarlijks 200-600 paar Zwartkopmeeuwen op de Slijkplaat, uitgezonderd 2007 (41) en 2010 (673). Van 2004 tot en met 2006 herbergde de Slijkplaat de grootste kolonie Zwartkopmeeuwen in Nederland.
- Scheelhoekeilanden. Vier jaar na de aanleg (in de winter van 1995/1996) vestigde de Zwartkopmeeuw zich in 1999 met 74 broedparen op de Scheelhoekeilanden. Sindsdien is de soort er jaarlijks als broedvogel vastgesteld in sterk fluctuerende aantallen. Meestal gaat het om enkele tientallen nesten, maar in 2000 (118 paar), 2001 (379), 2005 (213) en 2009 (245) deed de soort het hier erg goed. Slechte jaren waren 2010 (2 paar) en 2013 (4). Gedurende de laatste vijf seizoenen is het gemiddeld aantal broedparen duidelijk lager vergeleken met de jaren daarvoor. Mogelijk is een deel van de Scheelhoekpopulatie vertrokken naar het nabijgelegen eiland Markenje in de Grevelingen, waar de soort sinds 2012 sterk is toegenomen.
- Ventjagersplaten. Op de Ventjagersplaten komt de Zwartkopmeeuw niet jaarlijks tot broeden. De soort werd voor het eerst als broedvogel vastgesteld in 2003 en sindsdien werd er in 2004, 2007, 2008 en 2014 gebroed. Het maximum was 53 paar in 2007.
- Westplaat Buitengronden. Op de Westplaat Buitengronden kwam de soort van 2008 tot en met 2010 tot broeden met respectievelijk 2, 12 en 3 broedparen.
- Overige gebieden. Op het Hellegatsplein werd in 1981 één broedgeval vastgesteld en in 1982 twee. In 2000 was er een broedgeval op de eilanden bij het Quackgors. Op Tiengemeten werd een nest gevonden in 2008.

broedsucces

Uit de meeste jaren zijn gegevens over het broedsucces van Zwartkopmeeuwen in het Haringvliet bekend. Over het algemeen is de indruk dat jonge Zwartkopmeeuwen een hogere overlevingskans hebben dan Kokmeeuwen. Mogelijk worden veel Kokmeeuwkuikens in de gemengde kolonies door Zwartkopmeeuwen gepredeerd. Ook is het mogelijk dat Zwartkopmeeuwen beter in staat zijn om het nest tegen predatoren te beschermen. Op plaatsen met veel rattenpredatie worden legsels van Zwartkopmeeuwen in mindere mate getroffen dan die van Kokmeeuwen.

Een hoog broedsucces (>0,5 jong/paar) werd gemeten in de jaren 2001 tot en met 2006. Daarna volgde

een periode met iets minder goede resultaten (0,1-0,5 vliegvlug jong/paar). Alleen 2010 en 2013 waren bovengemiddeld goed. Totaal mislukte broedseizoenen komen weinig voor. In 2008 werd een broedsucces van <0,1 jong/paar vastgesteld.
Het meest productief is de Slijkplaat, op de voet gevolgd door de Scheelhoekeilanden. In 2005 en 2010 werden op de Slijkplaat meer dan 400 jongen vliegvlug. In de meeste andere jaren ging het hier om 50 – 300 uitgevlogen jongen. Op de Ventjagerplaten zijn Zwartkopmeeuwen tot nu toe minder succesvol geweest. In de vijf seizoenen dat de soort hier als broedvogel is vastgesteld vlogen alleen in 2003 enkele jongen uit.

drukfactoren
De aanwezigheid van ratten en de weersomstandigheden net na het uitkomen van de eieren zijn waarschijnlijk het meest van invloed op het broedsucces van de Zwartkopmeeuw in het Haringvliet. Doordat Zwartkopmeeuwen doorgaans op de hogere delen van de opgespoten eilanden broeden, komt overspoeling weinig voor. Predatie van jongen door grote meeuwen is vastgesteld op de Slijkplaat.

Tabel 5.2. Broedsucces (aantal uitgevlogen jongen per paar) van de Zwartkopmeeuw in de periode 1996-2014 op de Slijkplaat, Scheelhoek eilanden en Ventjagersplaten eilanden.

jaar	Slijkplaat	Scheelhoek eilanden	Ventjagersplaten eilanden
1996			
1997			
1998			
1999			
2000		0,3	
2001	0,3	0,3	
2002	0,3	0,3	
2003	0,5	0,3	
2004	0,8	0,3	0,3
2005	0,8	0,3	
2006	0,3	0,8	
2007	onbekend	onbekend	0,3
2008	0,3	0,0	onbekend
2009	0,3	0,1	0,0
2010	0,8	onbekend	
2011	0,8	onbekend	
2012	0,3	onbekend	
2013	0,8	onbekend	
2014	onbekend	onbekend	onbekend

Dwergmeeuw

Water-/wintervogels tot en met 1970
Geen informatie beschikbaar.

Water-/wintervogels na 1970
Ouweneel (1975 A) memoreert dat er begin jaren zeventig jaarlijks Dwergmeeuwen overzomerden op de Ventjagersplaten. Begin jaren tachtig werden geregeld kortstondig groepen Dwergmeeuwen opgemerkt, soms tot “duizenden exemplaren” (Boudewijn & Mes 1986). In de jaren negentig slonken deze groepen tot maximaal enkele honderden, en ook de frequentie waarin groepen aanwezig waren liep terug. In 2010 werden voor het laatst meer dan 100 ex gezien bij een maandelijkse telling, sindsdien blijft het bij enkele waarnemingen.

Kokmeeuw

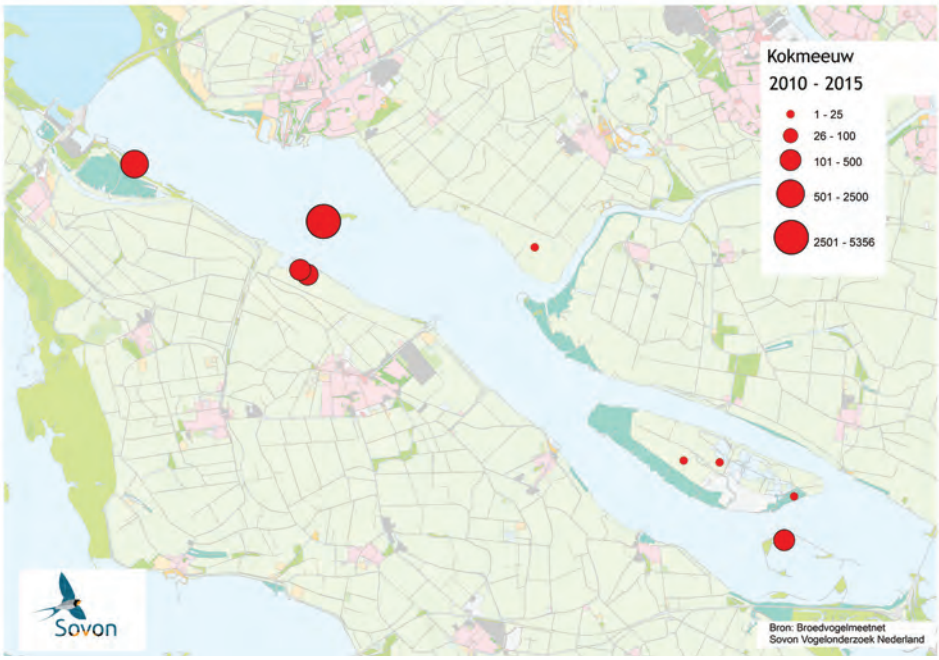
Broedvogels tot en met 1970
In het begin van de twintigste eeuw ontbrak de Kokmeeuw waarschijnlijk als broedvogel in het Haringvliet. Pas toen de soort omstreeks 1925 een betere bescherming kreeg door de nieuwe vogelbeschermingswetten en bewaking van de broedgebieden vonden, voor zover bekend, de eerste vestigingen plaats in de directe omgeving van het Haringvliet (De Beer en Voorne’s Duin, Jaarverslagen Stichting Natuurmonument De Beer). Al snel na het ontstaan vestigde de Kokmeeuw zich op de Scheelhoek. In de jaren dertig en veertig broedden er hoogstens enkele honderden paren (Braaksma & van Leeuwen 1956). De populatiegroei werd geremd door het op grote schaal rapen van eieren. Direct na de oorlog groeide de populatie snel uit tot 2500-3000 paar. De groei zette door en in 1964 was de kolonie uitgegroeid tot circa 5000 paar. Daarna ging het plots mis: in 1965 kwamen hoogstens enkele paren tot broeden. Als oorzaak werd vegetatiesuccessie en vergiftiging van het voedsel door lozing van drins genoemd. Tot 1970 kwam nog jaarlijks een klein aantal (50-200 paar) Kokmeeuwen tot broeden op de Scheelhoek. Meldingen van kolonies uit andere delen van het Haringvliet zijn schaars. Eind jaren zestig kwamen kleine aantallen tot broeden bij Den Bommel op het Molen- en Uitslaggors en op de Westplaat Buitengronden.

Kokmeeuwen, Slijkplaat, mei 2011 (P. Wolf)

Broedvogels na 1970

trend

De Kokmeeuw is een algemene broedvogel in het Haringvliet. Gedurende de jaren tachtig van de vorige eeuw schommelde het aantal tussen 350 en 1500 broedparen, vooral in het oostelijk deel. Vanaf 1987 volgde een vrij snelle toename tot 4960 paar in 1992. Na deze piek volgde een opvallende afname. In 1993 was het aantal broedparen gehalveerd en in de daaropvolgende seizoenen bleef het enkele jaren stabiel op circa 2500 paar. De tweede opspuiting van de Slijkplaat in de winter van 1996/1997 zorgde door het tijdelijk verdwijnen van broedhabitat voor een flinke dip (620 paar), maar door vestiging van een nieuwe kolonie op de Scheelhoekeilanden nam de soort vanaf 1998 weer snel toe. Van 2003 tot 2014 schommelde het aantal broedparen in het Haringvliet tussen 4500 en 6800, met een piek van 6857 nesten in 2010.



Kokmeeuw, verspreiding broedvogels per telgebied, 2010-2015.

Tabel 5.3. Broedsucces (aantal uitgevlogen jongen per paar) van de Kokmeeuw in de periode 1996-2014 op de Slijkplaat, Scheelhoek eilanden en Ventjagersplaten eilanden.

jaar	Slijkplaat	Scheelhoek eilanden	Ventjagersplaten eilanden
1996	0,8		
1997	0,8		
1998		1,5	
1999	0,3	0,8	
2000	0,3	0,3	
2001	0,3	0,3	
2002	0,6	0,3	
2003	0,8	0,8	0,1
2004	0,8	0,3	0,3
2005	0,3	0,3	
2006	0,1	0,3	
2007	0,3	0,8	
2008	0,1	0,1	onbekend
2009	0,3	onbekend	onbekend
2010	0,3	0,1	
2011	0,3	0,1	
2012	0,3	onbekend	
2013	0,3	0,8	0,3
2014	0,3	0,3	0,3

belangrijkste gebieden

- Hellegatsplein. Gedurende de jaren tachtig was de belangrijkste kolonie op het Hellegatsplein gesitueerd. Hoge aantallen werden hier geteld in 1980 (1500 paar) en 1988 (1200). Vanaf 1989 verplaatsten deze broedvogels zich naar de nabijgelegen Hellegatsplaten in het Volkerakmeer.
- Slijkplaat. Op de Slijkplaat vestigde de Kokmeeuw zich in 1980 en heeft er sindsdien jaarlijks gebroed. In de periode 1980 – 1983 ging het om enkele broedparen, van 1984 – 1988 om 60 – 300 paar en vanaf 1989 nam de soort er snel toe tot 4960 paar in 1992. Daarna volgde een even snelle afname. Na de tweede opspuiting van de Slijkplaat in de winter van 1996/1997 werden tot en met 2001 aanzienlijk lagere aantallen geteld. Vanaf 2002 namen de aantallen opnieuw toe tot een maximum van 5400 nesten in 2010.
- Scheelhoekeilanden. Een jaar na het opspuiten in 1995/1996 nestelden er in 1997 tien paar Kokmeeuwen op de Scheelhoekeilanden. Het volgende jaar was dit aantal reeds gegroeid tot 606 nesten en in 1999 werden 2040 nesten geteld. Deze toename werd waarschijnlijk grotendeels veroorzaakt door uitgeweken vogels van de kolonie op de Slijkplaat, waar in die jaren de vegetatie nog te schraal was. Op de Scheelhoekeilanden werd een maximum bereikt van 3286 paar in 2001, waarna een afname volgde. Tussen 2003 en 2013 schommelde het aantal tussen 1200 en 1900 paar. In 2014 daalde het echter tot 747 paar.
- Ventjagersplaten. Vanaf 2002 broeden er niet-jaarlijks Kokmeeuwen op de Ventjagersplaten. De broedaantallen wisselen sterk. Het maximum was 172 nesten in 2008.
- Westplaat-buitengronden. Van 2006 tot en met 2010 broedde de Kokmeeuw op eilandjes op de Westplaat-Buitengronden. In 2009 werd een maximum van 492 paar geteld.
- Quackgors. Van 2000 tot en met 2002 was er een kleine kolonie gevestigd op het Quackgors. Het maximum was 33 nesten in 2001.

broedsucces

Bij de Kokmeeuw in het Haringvliet worden zowel op de Slijkplaat als op de Scheelhoekeilanden veel slechte jaren afgewisseld met enkele goede. In de meeste jaren bedroeg het broedsucces 0,3 (0,1 – 0,5) vliegvlug jong/paar. In beide kolonies komt veel predatie door ratten voor en op de Slijkplaat is er op grote schaal predatie door Kleine Mantelmeeuwen. Vooral als jonge Kokmeeuwen net vliegvlug zijn (en uit de vegetatie komen) slaan de lokale Kleine Mantelmeeuwen toe en kunnen ze in korte tijd enkele honderden jongen doden.

drukfactoren

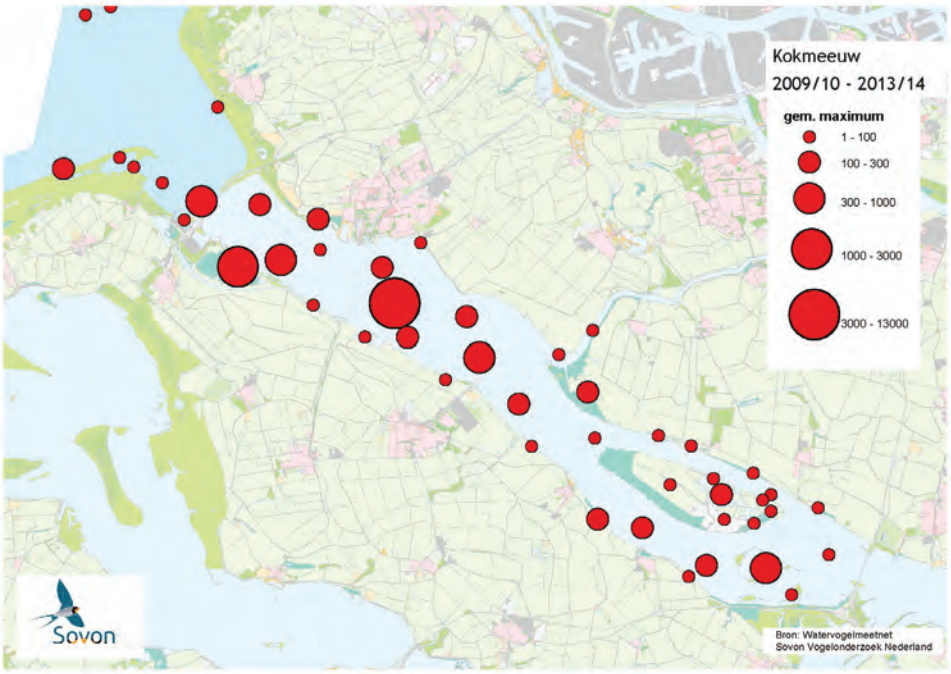
Tijdens het broeden zijn de legsels van Kokmeeuwen vooral kwetsbaar voor predatie door ratten en grote meeuwen (inclusief Zwartkopmeeuw). Overspoeling komt op kleine schaal voor langs de rand van de kolonies. Doorgaans liggen de meeste nesten op de hogere delen van de eilanden. Kuikens zijn gevoelig voor slecht weer en predatie. Vegetatiesuccessie is in de meeste broedgebieden door efficiënt beheer nog geen probleem.

Water-/wintervogels tot en met 1970

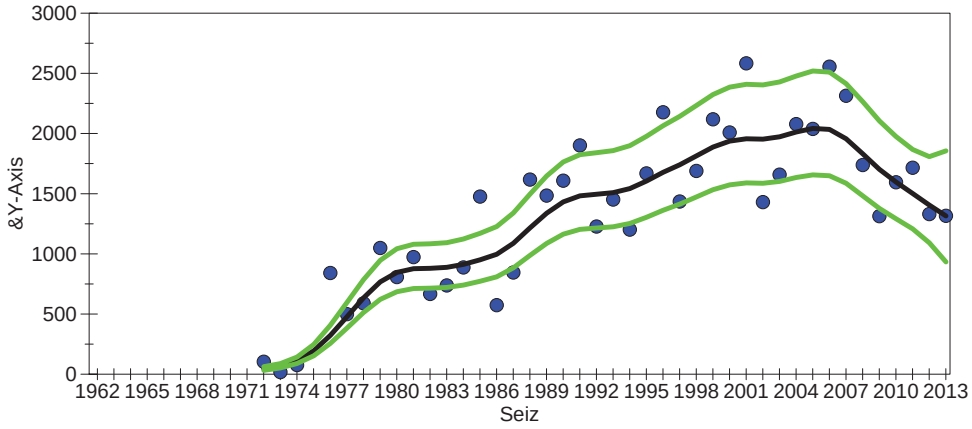
De Spuimond fungeerde in de jaren zestig als slaapplaats voor duizenden vooral uit het Rotterdamse havengebied afkomstige Kokmeeuwen (Ouweneel & van der Weijden 1970).
Eind jaren zestig foerageerden met name in de nazomer opvallend veel Kokmeeuwen op de Ventjagersplaten: gemiddeld 4000 ex met uitschieters tot 7400). Circa 90% van deze vogels foerageerde benoorden de Hellegatsdam.

Water-/wintervogels na 1970

Tijdens watervogeltellingen in de tweede helft van de jaren zeventig werden zelden meer dan 1000 Kokmeeuwen gemeld (Meininger *et al.* 1984). Daarna vond een gestage stijging plaats en sinds de eeuwwisseling ligt het jaarmaximum tijdens de maandelijkse tellingen veelal tussen de 4000-5000 ex. De laatste jaren nemen de getelde aantallen weer



Kokmeeuw, gemiddeld maximum per telgebied, 2009/10-2013/14.



Kokmeeuw, gemiddeld aantal september-april.

wat af. Relatief veel Kokmeeuwen worden ';s winters geteld in het mondingsgebied, rond de Slijkplaat en bij de Ventjager. Op de Ventjagersplaten zijn bij recente slaapplaatstellingen tot 3500 ex geteld (D. van Straalen).

Stormmeeuw

Broedvogels tot en met 1970

Vanaf 1940 wordt de Stormmeeuw gemeld als zeldzame broedvogel op de Scheelhoek (Braaksma & van Leeuwen 1956). De soort kwam in de jaren veertig en vijftig enkele keren tot broeden (1-2 paar). Uit de jaren zestig zijn geen meldingen van broedgevallen in het Haringvliet.

Broedvogels na 1970

Ook in deze periode is de Stormmeeuw een zeldzame broedvogel in het Haringvliet. Slechts enkele broedgevallen werden vastgesteld; in 1981 2 paar op het Hellegatsplein, in 2000 en 2001 1 paar op de Slijkplaat en in 2013 1 paar op de Ventjagersplaten eilanden (eiland Lebret).

Kleine Mantelmeeuw

Broedvogels tot en met 1970

Vóór 1970 kwam de Kleine Mantelmeeuw niet voor als broedvogel in het Haringvliet.

Broedvogels na 1970

trend

De Kleine Mantelmeeuw heeft zich pas vrij recent in het Haringvliet gevestigd. Na een broedgeval in 1989 en 1991 op de Slijkplaat duurde het tot 2001 voordat het volgende broedgeval werd vastgesteld. Sindsdien is de soort spectaculair in aantal toegenomen. In 2014 werden 2593 broedparen vastgesteld. Uit een analyse van ringterugmeldingen blijkt dat de kolonisatie van het Haringvliet vanuit verschillende brongebieden is ontstaan. Bij de vestiging op de Ventjagersplaten waren vooral vogels uit industriegebied Moerdijk betrokken, evenals Kleine Mantelmeeuwen uit het Volkerakmeer die daar door vegetatiesuccessie (krib Midden-Hellegat, Noordplaat) moesten uitwijken (med R.J. Buijs). Op de Slijkplaat worden behalve vogels uit Moerdijk ook relatief veel van de Maasvlakte afkomstige exemplaren waargenomen. Waarschijnlijk zal de soort zich in de toekomst nog verder uitbreiden in het Haringvliet, mits er voldoende habitat beschikbaar blijft.

belangrijkste gebieden

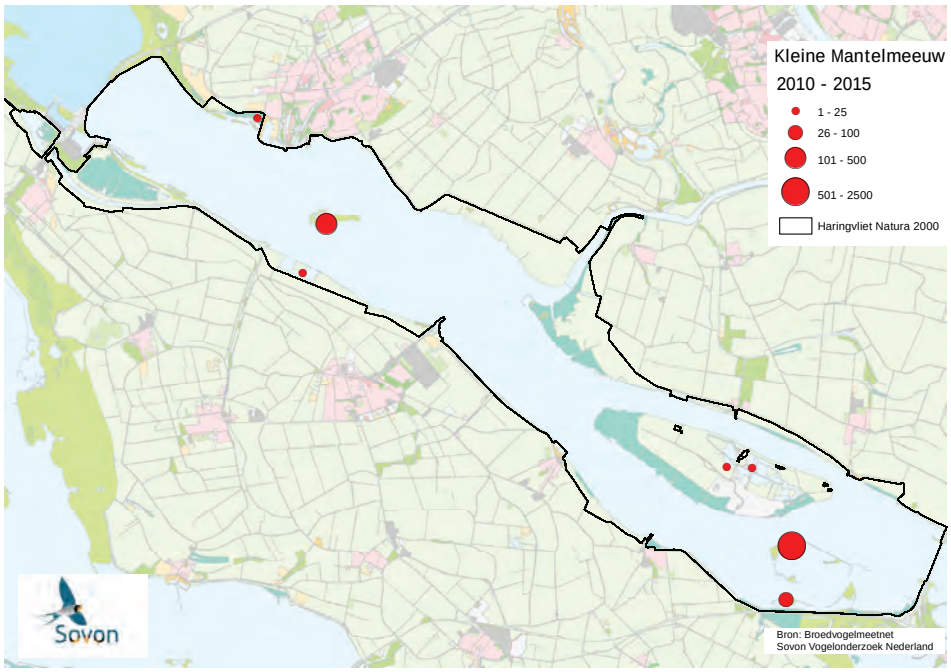
- eilanden Ventjagersplaten. De eilanden op de Ventjagersplaten vormen het belangrijkste gebied voor de Kleine Mantelmeeuw, met name de eilanden Lebret, Ouweneel en Looland. De grootste kolonie is te vinden op Lebret met een maximum van 1756 paar in 2014. Op Ouweneel werden maximaal 485 broedparen geteld in 2013, waarna een opvallende afname volgde tot 368 paar in 2014. Op Looland werden maximaal 93 paar geteld in 2011.
- Slijkplaat. Na incidentele broedgevallen in 1989 en 1991 vestigde de soort zich hier in 2001 definitief. Vanaf 2007 nam de soort hier toe tot een maximum van 497 paar in 2013.

broedsucces

Het broedsucces op de eilanden bij de Ventjagersplaten is over het algemeen bovengemiddeld goed. Het is vergelijkbaar met de broedresultaten in de kolonie op industriegebied Moerdijk, waar jaarlijks gemiddeld 1,5 tot 1,8 jong per paar uitvliegen (med. R.J. Buijs). De meeste Kleine Mantelmeeuwen in het Haringvliet zijn terrestrisch georiënteerd en maken gebruik van verschillende voedselbronnen, zoals landbouwgebieden, vuilnisbelten en stedelijk gebied. In kolonies langs de kust waar de broedvogels vooral pelagisch georiënteerd zijn, is het broedsucces doorgaans lager.

drukfactoren

Bij de Kleine Mantelmeeuw zijn dezelfde drukfactoren vastgesteld als bij de Zilvermeeuw. Overspoeling komt vergeleken met de Zilvermeeuw waarschijnlijk iets minder voor omdat de Kleine Mantelmeeuw in een gemengde meeuwenkolonie minder langs de (lager gelegen) randen van de kolonie broedt. Weersomstandigheden en voedselbeschikbaarheid zijn in het Haringvliet de belangrijkste factoren die een negatieve invloed hebben op het broedsucces. In de toekomst kan vegetatiesuccessie een rol gaan spelen. Door wilgenopslag is het areaal geschikt broedgebied op het eiland Looland inmiddels zeer klein geworden. Op de eilanden Lebret en Ouweneel worden struikgewas en bomen jaarlijks verwijderd.



Kleine Mantelmeeuw, verspreiding broedvogels per telgebied, 2010-2015.

Zilvermeeuw

Broedvogels tot en met 1970

De Zilvermeeuw werd vanaf de jaren dertig intensief vervolgd door de mens. Op de Scheelhoek werden de Zilvermeeuwen geschoten en de eieren geraapt (Jaarverslagen Stichting Natuurmonument De Beer). De eerste vestiging op de Scheelhoek vond plaats in 1936 (Braaksma & van Leeuwen 1956). Ondanks de intensieve vervolging, die voortduurde tot 1968, wisten de Zilvermeeuwen zich na de oorlog opnieuw te vestigen op de Scheelhoek. Van 1946 tot en met 1964 broedden hier jaarlijks 50-200 paar. Daarna werd het broedgebied ongeschikt en stierven veel vogels door vergiftiging van het milieu. De laatste melding betreft 8 paar in 1968.

Broedvogels na 1970

trend

Tussen 1970 en 2000 was de Zilvermeeuw een schaarse, niet-jaarlijkse broedvogel op het Hellegatsplein en de Slijkplaat. Pas vanaf 2004 werd het Haringvliet ge(re)koloniseerd. Deze toename vond vooral plaats op de Ventjagersplaten, waar het aantal nesten toenam tot maximaal 226 in 2008. Hierna volgde een stabilisatie op een iets lager niveau. De kolonisatie van het westelijk deel van het Haringvliet begon later. Op enkele incidentele broedgevallen in de vorige eeuw na begon de soort hier vooral vanaf 2007 (7 paar) toe te nemen tot een maximum van 37 paar in 2013.

belangrijkste gebieden

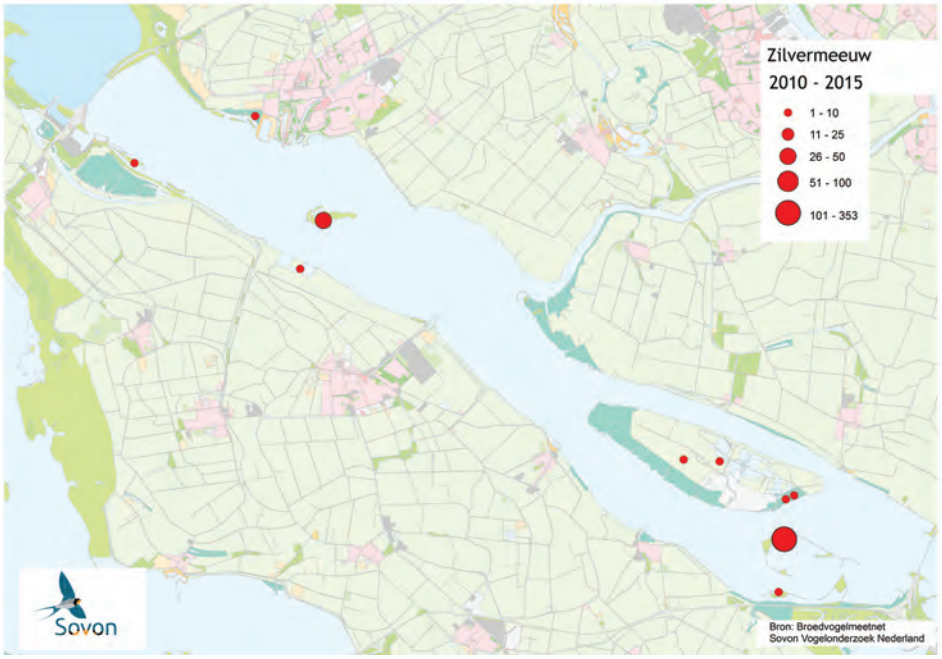
- Ventjagersplaten. Het belangrijkste broedgebied van de Zilvermeeuw in het Haringvliet bevindt zich op de eilanden van de Ventjagersplaten. De grootste aantallen zijn te vinden op het eiland Lebret, gevolgd door Ouweneel en Looland. Het aantal broedparen op de Ventjagersplaten piekte met 255 paar in 2013.
- Slijkplaat. Op de Slijkplaat zijn incidentele broedgevallen bekend uit 1979 (6 paar) en 1990 (1). Vanaf 2003 broedt de soort hier jaarlijks met een maximum van 37 paar in 2013.
- Overige gebieden. Gedurende de jaren tachtig werd door een enkel paar op het Hellegatsplein gebroed, de laatste keer in 1988. Op de Scheelhoekeilanden zijn broedgevallen bekend uit 2001 (3 paar), 2004 (1) en 2010 (1). Twee paren werden in 2010 vastgesteld op de Westplaat Buitengronden. Op het Quackgors werd door 1 paar gebroed in 2012. Op Tiengemeten zijn drie broedgevallen bekend uit 2014.

broedsucces

Over het broedsucces van Zilvermeeuwen in het Haringvliet is weinig bekend. Waarschijnlijk is het broedsucces iets lager dan bij de Kleine Mantelmeeuw. Het gemiddelde broedsucces bedraagt naar schatting 0,5-1,0 jong/paar.

drukfactoren

Overspoeling van nesten komt af en toe voor op de Ventjagersplaten. De soort heeft veel minder te maken met predatie door ratten dan de kleinere meeuwensoorten en sterns. Waarschijnlijk komt er wel predatie van eieren en jongen voor door soortgenoten en Kleine Mantelmeeuwen. Vermoedelijk hebben de weersomstandigheden in de jongenfase en de beschikbaarheid van voedsel het meeste invloed op het broedsucces.



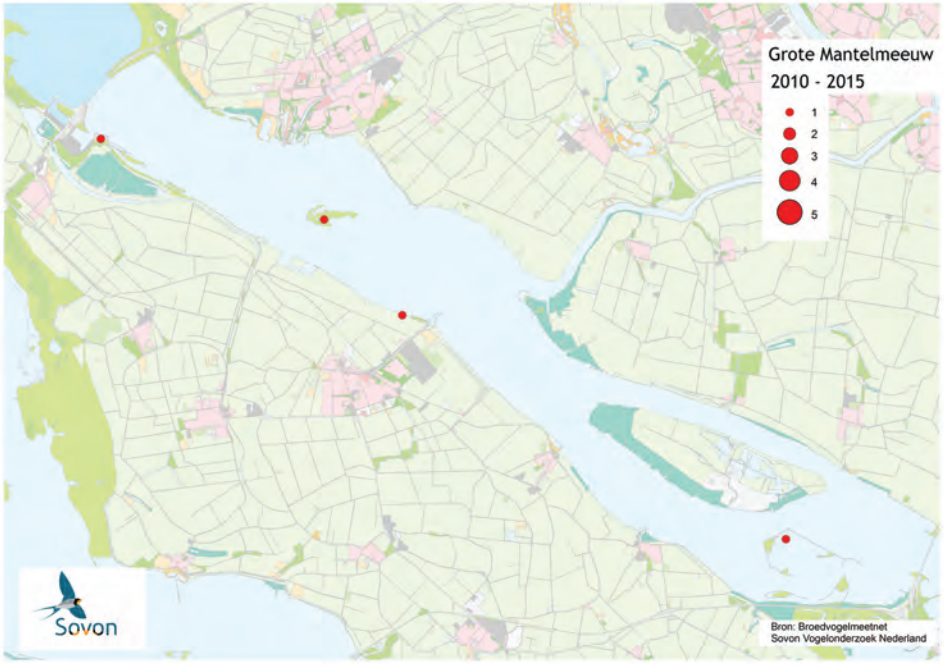
Zilvermeeuw, verspreiding broedvogels per telgebied, 2010-2015.

Grote Mantelmeeuw

Broedvogels
Rode Lijst: gevoelig

Broedvogels tot en met 1970
Vóór 1970 was de Grote Mantelmeeuw nog geen broedvogel in Nederland.

Broedvogels na 1970
In 1997 werd voor het eerst een territorium vastgesteld van de Grote Mantelmeeuw in het Haringvliet, en wel op de Slijkplaat. Een nest werd niet gevonden. Tot op heden werden regelmatig (2008, 2009, 2011 en 2014) territoria vastgesteld op de Slijkplaat maar nooit werd een nest gevonden. Van 2003 tot en met 2014 werden 1-3 paren vastgesteld op de eilanden bij de Ventjager, waarbij in de meeste jaren nesten en jongen gevonden werden. In 2012 werd een nest vastgesteld op de Meneersche Plaat bij Middelharnis. In 2013 en 2014 werd een territorium vastgesteld op de Scheelhoekeilanden.



Grote Mantelmeeuw, verspreiding broedvogels per telgebied, 2010-2015.

Lachstern
Rode Lijst: verdwenen uit Nederland

Broedvogels tot en met 1970
Van 1956 tot en met 1958 zouden twee paar Lachsterns hebben gebroed op de Scheelhoek (Jaarverslagen Stichting Natuurmonument De Beer). Na bestudering van alle beschikbare bronnen zoals maandverslagen van de bewaker is geconcludeerd dat er geen bewijs is van broeden. De vermelding in de literatuur van broeden op de Scheelhoek berust waarschijnlijk op een misverstand (Meininger *et al.* 2000).

Broedvogels na 1970
Broedverdachte Lachsterns zijn in het Haringvliet niet waargenomen na 1970. De kans op een (her)vestiging is miniem: de soort wordt als een voormalige Nederlandse broedvogel beschouwd.

Reuzenstern

Water-/wintervogels tot en met 1970
Geen data bekend.

Water-/wintervogels na 1970
Eind juni 1971 en half juli 1972 verbleven enkele Reuzensterns op de Ventjagersplaten. De soort was hier voorheen niet opgemerkt (Ouweneel 1973). Daarna leek de soort weer te verdwijnen, maar van 1995 tot en met 2012 werden vrijwel jaarlijks enkele exemplaren gemeld op de Ventjager in juni-augustus (max 9 in 2005). Na 2012 is de soort tijdens de maandelijkse tellingen niet meer opgemerkt.

Grote Stern

Broedvogels

Rode Lijst: bedreigd
Natura 2000-aanwijssoort – draagkracht 1573 paar*

Broedvogels tot en met 1970

Het voorkomen van de Grote Sterns in het Haringvliet kan niet los worden gezien van de kolonie op De Beer. Vanaf het begin van vorige eeuw broedden daar meerdere duizenden paren. Toen in de Tweede Wereldoorlog De Beer als gevolg van militaire activiteiten ongeschikt werd, vestigde zich een grote kolonie op de Scheelhoek. In 1941 ging het om honderden nesten, waarvan een groot aantal door mensen werd “geroofd”(Brouwer & Junge 1942). Van 1942 tot en met 1945 zouden er 10.000 paar hebben gebroed (Braaksma & van Leeuwen 1956). Meininger *et al.* (2000) tonen aan dat het er in werkelijkheid waarschijnlijk enkele duizenden waren; meer is op basis van de toenmalige omvang van de Delta-populatie niet goed mogelijk. Na de Tweede Wereldoorlog keerden de Grote Sterns terug naar de Beer en verdween de soort tijdelijk van de Scheelhoek. In de jaren vijftig was de Grote Stern alweer present en kwamen jaarlijks tot maximaal 2000 paar tot broeden. Na 1961 verdwenen de broedende Grote Sterns definitief van de Scheelhoek. Het gebied werd ongeschikt door vegetatiesuccessie en de soort had zwaar te leiden van de vergiftiging van het milieu.

Broedvogels na 1970

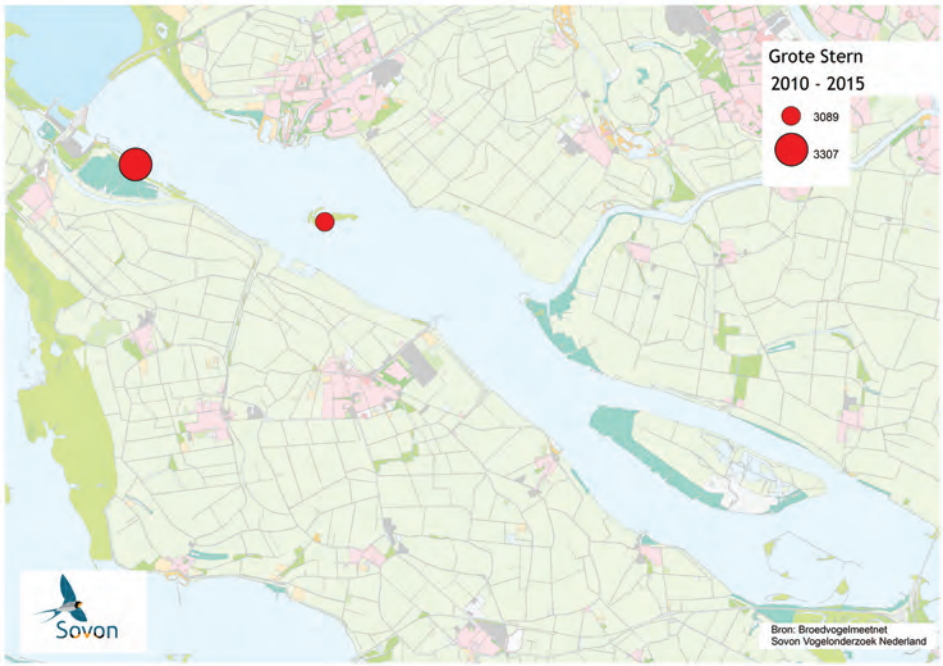
trend

Na enkele broedpogingen van losse paren in de jaren negentig was het een grote verrassing dat in 2004 ruim 80 paar tot broeden kwamen in de kokmeeuwenkolonie op de Slijkplaat. De vestiging was vooral opmerkelijk omdat de broedplaats meer dan acht kilometer van de foerageergebieden in de Voordelta is gelegen.
Bijna alle jaren erna broedden Grote Sterns steeds in grotere getale in het Haringvliet. Alleen in 2011 waren er slechts zes paar. Dat jaar waren de Grote Sterns massaal uitgeweken naar Markenje, een eilandje in het nabijgelegen Grevelingenmeer.
De overige jaren broedden er 1460-3300 paar in het Haringvliet, waarbij soms voor de Scheelhoekeilanden en soms voor de Slijkplaat werd gekozen. De Scheelhoekeilanden liggen op kortere afstand (twee kilometer) van de Voordelta.

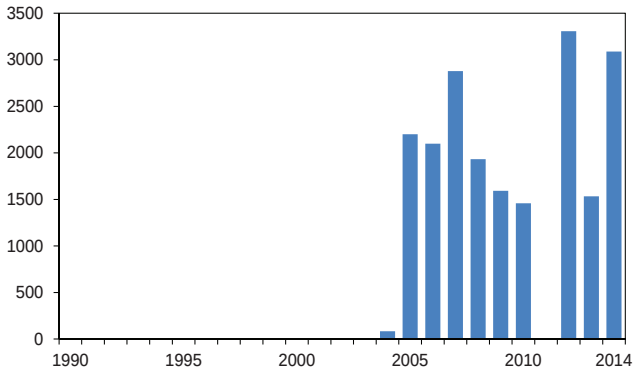
Grote Sterns, eilanden Slijkplaat, mei 2005 (P. Wolf)

belangrijkste gebieden

• Scheelhoekeilanden: Een jaar na de vestiging



Grote Stern, verspreiding broedvogels per telgebied, 2010-2015.



Aantal broedparen van de Grote Stern in het Haringvliet, 1970-2014.

op de Slijkplaat bleken de Grote Sterns massaal voor de Scheelhoekeilanden te kiezen. In 2005 kwamen hier 2200 Grote Sterns tot broeden. Na een piek van 2879 paar in 2007 namen de aantallen wat af tot 1450-1930 paar in de jaren 2008-2010. In 2011 waren slechts 6 paren present, het leeuwendeel koos voor het hemelsbreed slechts zeven kilometer gelegen eiland Markenje in de Grevelingen. In 2012 keerden de vogels terug op de Scheelhoekeilanden met een recordaantal van 3300 paar. In 2013 was er een afname naar 1530 paar en in 2014 ontbrak de soort voor het eerst sinds 2004. De vestiging van 2005 vond plaats op Klein Duineiland, de jaren daarna werd vooral op Betoneiland gebroed, doorgaans kleinere aantallen broedden op het Groot Duineiland. In alle gevallen sloten de Grote Sterns zich aan bij bestaande kolonies Kokmeeuwen en Zwartkopmeeuwen.

- Slijkplaat: In 1991 en in 1998 werd één paar genoteerd voor de Slijkplaat. Het is onduidelijk of er daadwerkelijk gebroed is. In 2004 vestigden zich totaal onverwacht 84 paar Grote Sterns tussen de grote kolonie Kokmeeuwen op de Slijkplaat. Het onverwachte zat hem in een locatie zo ver van de kustlijn. Grote Sterns foerageren vrijwel altijd op zee en meestal ook nog eens op flinke afstanden (tot tientallen kilometers) van de kust. De broedlocatie op de Slijkplaat ligt acht kilometer van de Haringvlietdam. Dat betekent dat de Grote Sterns deze afstand extra moeten afleggen naar hun foerageergebieden op zee.
  In de daarop volgende jaren kwamen de Grote Sterns niet meer tot broeden op de Slijkplaat, pas in 2008 keerden ze terug met 283 paar. Na een jaar van afwezigheid was er weer een kleine vestiging van 16 paar in 2010. Na weer enkele jaren van afwezigheid broedden er in 2014 maar liefst 3089 paar. Tot en met 2010 hadden alle vestigingen plaatsgevonden op het noordelijk deel van de Slijkplaat. In 2014 bevond de grootste vestiging van 2829 paar zich echter op het zuidelijk deel, nog eens 260 paar broedden dat jaar op het noordelijk deel.

Tabel 5.4. Broedsucces (aantal uitgevlogen jongen per paar) van de Grote Stern in de periode 2004-2014 op de Slijkplaat, Scheelhoek eilanden en Ventjagersplaten eilanden.

jaar	Slijkplaat	Scheelhoek eilanden	Ventjagersplaten eilanden
2004	onbekend		
2005		0,7	
2006		0,3	
2007		0,3	
2008	0,8	0,2	
2009		0,3	
2010	0,1	0,2	
2011		onbekend	
2012		0,6	
2013		0,3	
2014	0,3		

broedsucces

Slijkplaat. Op de Slijkplaat zijn in 2004, 2008 en 2014 aantallen van betekenis tot broeden gekomen. In al deze drie jaren zijn rond de 0,3 jongen per paar uitgevlogen.

Scheelhoekeilanden. In 2005 was er een goed broedsucces van de Grote Sterns op de Scheelhoekeilanden. Geschat werd dat waarschijnlijk ongeveer 1200 – 1500 jongen uitgevlogen zijn, wat neerkomt op 0,5 tot 0,7 jong per paar. In latere jaren was het broedsucces steeds fors lager, tussen de 0,2 en 0,3 jong per paar. Alleen in 2012 was het mogelijk hoger, in een deel van de kolonie bedroeg het broedsucces in elk geval 0,55 jong per paar.
In 2007 werden tientallen dode jongen in de kolonie gevonden, in 2009 zelfs honderden, aanwijzingen dat de voedselbeschikbaarheid onvoldoende was en/of dat slecht weer een hoge tol eiste. In 2008 werden ook honderden dode jongen aangetroffen, deze vertoonden bijtsporen van ratten. Er werden toen ook rattenholen op het betreffende eiland gevonden.

drukfactoren

Van de Grote Sterns op de Scheelhoekeilanden is bekend dat een deel van de jongen ten prooi is gevallen aan ratten. Ook werden hier in sommige jaren veel dode jongen gevonden zonder dat ze sporen van predatie vertoonden. Waarschijnlijk speelde voedselgebrek in combinatie met slecht weer hen parten. Ook voor de Slijkplaat zullen de laatstgenoemde factoren een rol hebben gespeeld. Voor deze locatie geldt dat ze relatief ver van zee is gelegen, zodat het voor de oudervogels meer tijd en energie kost om voedsel aan te voeren.

Visdief

Broedvogels

Rode Lijst: kwetsbaar
Natura 2000-aanwijssoort – draagkracht
1110 paar*

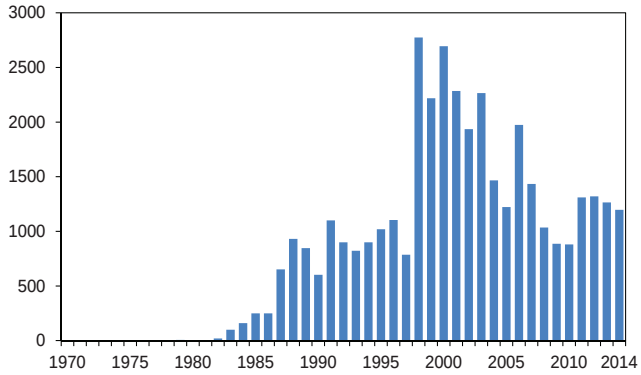
Broedvogels tot en met 1970

Direct na het ontstaan van de Scheelhoek, rond 1925, vestigden zich de eerste Visdieven. De kolonie breidde zich snel uit; in de jaren dertig broedden jaarlijks duizenden paren op de plaat (Braaksma & van Leeuwen 1956). Na de Tweede Wereldoorlog broedden er volgens de bewaker Blokland 5000-6000 paar Visdieven op de Scheelhoek, Braaksma (1949) kwam 1000 paar lager uit. Exacte tellingen van nesten zijn voor zover bekend niet uitgevoerd maar het moge duidelijk zijn dat het een bijzonder grote kolonie was. Vanaf begin jaren vijftig begonnen de aantallen af te nemen tot 2000-3000 paar, voor huidige begrippen nog steeds een grote kolonie. Rond 1960 waren de aantallen afgenomen tot enkele honderden paren en vanaf 1965 was de soort verdwenen op de Scheelhoek. Net als bij de Grote Stern spelen hierbij vergiftiging van het milieu en het ongeschikt worden van het broedgebied de grootste rol en het is aannemelijk dat verminderd voedselaanbod ook een rol heeft gespeeld (Meininger *et al.* 2000). Met de start van de Deltawerken kwam ook elders in het Haringvliet geschikt broedgebied beschikbaar. In de periode 1963-1970 broedden 30-125 paar op het Hellegatsplein.

Broedvogels na 1970

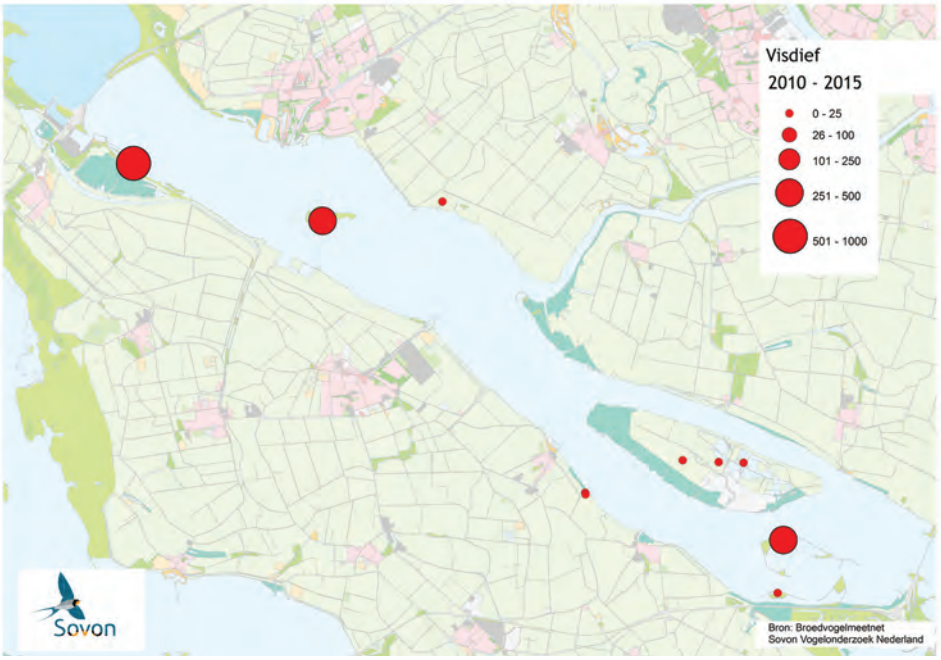
trend

Na de ineenstorting van de visdiefpopulatie in de



Aantal broedparen van de Visdief in het Haringvliet, 1970-2014.

jaren vijftig en zestig bleef alleen een kleine kolonie van circa 50 paar bestaan op het Hellegatsplein (VWG Avifauna West-NL 1981). De Visdief heeft in het Haringvliet in 1979-1997 een periode gekend van langzaam stijgende aantallen, van circa 100 paar in 1979-1983 tot rond de 1000 in 1988-1997. In de jaren tachtig tot halverwege de jaren negentig kwamen Visdieven alleen tot broeden op het Hellegatsplein en de Slijkplaat. Vanaf eind jaren negentig werd op meer plaatsen gebroed, vooral op de aangelegde eilanden van de Scheelhoek en Ventjagersplaten.
In 1998 broedden er 2770 paar Visdieven in het Haringvliet, een toename die niet verklaard kan worden door een grote verplaatsing uit andere Deltawateren. Alleen in het Volkerakmeer broedden dat jaar enkele honderden paren minder. Na een bloeiperiode van enkele jaren met rond de 2000 paren namen de aantallen vanaf 2004 weer af. In



Visdief, verspreiding broedvogels per telgebied, 2010-2015.

Visdieven, Stellendam, juli 2011 (P. Wolf)

2009 en 2010 broedden nog circa 880 paar in het Haringvliet, in 2011-2014 volgde een licht herstel tot 1200-1320 paar.

belangrijkste gebieden

- Hellegatsplein: Het Hellegatsplein werd aangelegd als verkeersknooppunt in de jaren zestig. Daartoe werd veel zand opgespoten. Op het Hellegatsplein broedden in de jaren zeventig circa 50 paar Visdieven (VWG Avifauna West-NL 1981). Het bijzondere aan deze locatie was dat de sterns vlak langs de weg broedden. In de periode 1979-1988 schommelden de aantallen tussen de 20 en 150 paar, waarna de vestiging verlaten werd ten gevolge van vegetatiesuccessie. Daarna was hier nog een kortdurende vestiging in 1996-1997 van 70-80 paar.
- Scheelhoekeilanden: De aanleg van de Scheelhoekeilanden in de winter van 1995/1996 leidde tot een flinke vestiging van Visdieven. In 1996 werden de eilanden al bezet door drie paar, in 1998 was het aantal spectaculair gegroeid tot 1620 paar. In de periode 1999-2014 wisselden de aantallen tussen de 310 en 1370 paar. Van 1997 tot 2002 lagen de nesten steeds verspreid over de drie eilanden Betoneiland, Klein- en Groot Duineiland. In deze periode trad successie op waardoor Betoneiland vanaf 2003 werd verlaten door de Visdieven. Op Klein Duineiland kwamen ze na 2005 niet meer tot broeden. In 2006-2010 werd alleen nog gebroed op Groot Duineiland. De successie werd bestreden door maaien en deels frezen van de eilanden. Na het grootschalig opbrengen van zout om vegetatiesuccessie tegen te gaan werd in 2013 en 2014 weer gebroed op alle vier de eilanden.
- Slijkplaat: Op de Slijkplaat wordt gebroed vanaf 1979. In de jaren tachtig groeiden de aantallen gestaag tot een voorlopig maximum van 931 in 1988, waarschijnlijk mede dankzij de opspuiting in 1986. Tot 2004 schommelden de aantallen vervolgens tussen de 550 en 1500 paar. Daarna kwamen niet meer dan 500 paar tot broeden en in 2014 werd met 114 paar het laagste aantal sinds dertig jaar behaald. De afname hangt samen met toegenomen vegetatie en de vestiging van Zilver- en Kleine Mantelmeeuwen. Tot 2012 werd gebroed op zowel het noordelijke als het zuidelijke eiland, in 2013 en 2014 werd alleen het noordelijke eiland nog als broedplaats gebruikt.
- eilanden Ventjagersplaten: De opspuiting in de winter van 1998/1999 leidde in het daaropvolgende broedseizoen meteen tot vestiging van enkele paren Visdieven. Deze broedden toen op de eilanden Lebret en Ouweneel. Daarna broedden steeds 70-470 paar Visdieven op de eilanden, alleen in 2005 bleef de teller op zes steken. Tot 2008 bleven de aantallen onder de 100 paar, maar in 2011 werd een maximum bereikt van 470. Daarna namen de aantallen af tot 210 in 2014.

Op het eiland Zwarts werd jaarlijks gebroed vanaf 2000. In de jaren 2001-2009 waren er ook wisselende, meestal kleinere, vestigingen op de andere eilanden, die echter nooit langer dan vier jaar standhielden.
- Quackgors: Na de aanleg van vier eilanden in de winter van 1995/1996 vestigde de Visdief zich met 31-287 paar in 1997-2000. Na 2000 werd alleen in 2006 nog één paar vastgesteld.

broedsucces

Het broedsucces van Visdieven in het Haringvliet lag eind jaren negentig nog tussen de 0,5 en één jong per paar. Daarna was het duidelijk slechter met tussen de 0 en 0,5 jong per paar.
Op de Slijkplaat daalde het broedsucces van rond de 0,75 jong per paar in de jaren negentig naar maximaal 0,3 jong per paar in de jaren daarna. In veel jaren kwamen vrijwel geen jongen groot. Bij conditiemetingen viel op dat de gewichten van de jonge vogels veelal lager waren dan die van jonge Visdieven op de Scheelhoekeilanden. Waarnemingen van foerageervluchten toonden aan dat een groot deel van de volwassen Visdieven hun voedsel ging halen in de8 kilometer verderop gelegen Voordelta.
Op de Scheelhoekeilanden was in de jaren negentig sprake van een broedsucces rond de 0,75 jong per paar. Daarna wisselde het broedsucces sterk van 0 tot 0,8 jong per paar.
Op de eilanden bij de Ventjagersplaten werd nooit een hoger broedsucces dan 0,3 jong per paar gemeten.

Tabel 5.5. Broedsucces (aantal uitgevlogen jongen per paar) van de Visdief in de periode 1994-2014 op de Slijkplaat, Scheelhoek eilanden en Ventjagersplaten eilanden.

jaar	Slijkplaat	Scheelhoek eilanden	Ventjagersplaten eilanden
1994	0,8		
1995	1,5		
1996	0,6		
1997	0,8	0,8	
1998	0,8	0,8	
1999	0,8	0,8	
2000	0,1	0,3	0,3
2001	0,3	0,1	onbekend
2002	0,0	0,0	0,0
2003	0,1	0,8	0,1
2004	Onbekend	0,3	onbekend
2005	0,1	0,0	onbekend
2006	Onbekend	0,3	
2007	Onbekend	0,3	
2008	Onbekend	0,1	
2009	0,1	0,3	
2010	Onbekend	Onbekend	0,3
2011	0,0		0,0
2012	0,1	0,4	0,1
2013	0,0	Onbekend	onbekend
2014	0,0	0,6	onbekend

drukfactoren

Op de Slijkplaat broedden eerst kleine aantallen Zilver- en Kleine Mantelmeeuwen, maar in 2008 was hun aantal tot boven de honderd paar gegroeid. Nu zijn er honderden paren. De traditionele en nog steeds bezette locaties van de Visdieven liggen ingeklemd tussen de broedplaatsen van de grote meeuwen. Aanwezigheid van ratten is beperkt gebleven door gericht beheer. Het lagere broedsucces wordt deels toegeschreven aan toegenomen predatie door grote meeuwen, maar ook de grote afstand tot geschikte foerageergebieden kan een rol spelen.
Op de Scheelhoekeilanden werd soms aanzienlijke predatie van jonge Visdieven door ratten vastgesteld. Met het veranderde vegetatiebeheer met behulp van het opbrengen van zout lijken ratten wat minder invloed te hebben. Soms treedt predatie van eieren op door vogels, waarschijnlijk Kok- en Zwartkopmeeuwen. Soms werden veel verzwakte jongen gevonden, deels bleek dat door slecht weer veroorzaakt, in andere gevallen was waarschijnlijk sprake van onvoldoende voedselaanbod.
De Visdieven op de eilanden bij de Ventjagersplaten zitten zo ver van de Voordelta dat het niet lonend is om daarheen te vliegen om voedsel te zoeken. Ze moeten hun prooi dus in het zoete water vinden. Het is de vraag of in de omgeving voldoende voedsel te vinden is voor een visdiefkolonie. Op het eilandje Zwarts werd waargenomen dat grote aantallen ruiende Grauwe Ganzen door de kolonie liepen. Bij onderzoek aan de nesten bleek dat diverse eieren recent waren platgetrapt. Er was in meerdere jaren sprake van massale predatie door ratten.
Overspoeling vond enkele malen plaats in beperkte mate, van een vestiging werden dan de laagst gelegen nesten overspoeld. Deze overspoelingen traden op in jaren met overvloedige afvoer van de grote rivieren.

Noordse Stern

Broedvogels tot en met 1970

Voor 1970 was de Noordse Stern een zeldzame verschijning in het Haringvliet. De soort broedde mogelijk op de Scheelhoek. De bewaker meldde in 1960: “Wellicht een enkel broedgeval.” (Jaarverslag Stichting Natuurmonument De Beer).

Broedvogels na 1970

Ook na 1970 is de Noordse Stern een zeldzame verschijning; in 1981 en 1986 werd een paar vastgesteld in de Visdiefkolonie op het Hellegatsplein.

Dwergstern

Broedvogels

Rode Lijst: kwetsbaar
Natura 2000-aanwijssoort – draagkracht 38 paar*

Broedvogels tot en met 1970

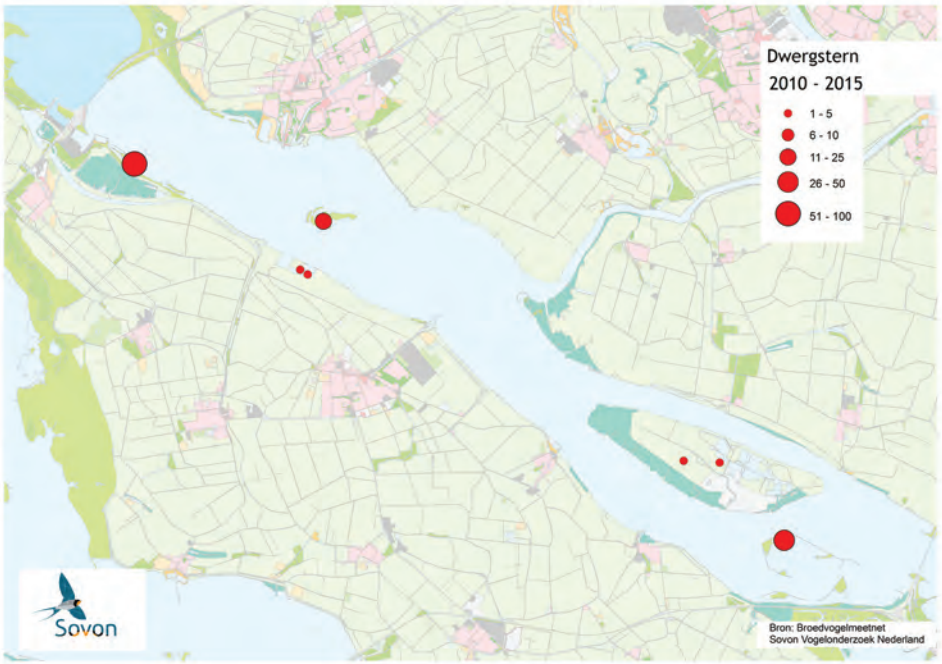
Kort na het ontstaan van de Scheelhoek vestigde de Dwergstern zich op de plaat. In 1931 wordt de soort als broedvogel vermeld en in 1932 worden er 20 nesten gevonden (Strijbos 1932). Daarna worden jaarlijks broedende Dwergsterns gemeld, maar pas in 1940 komt een nieuwe aantalsschatting van minimaal 100 paar. Vanaf 1946 tot en met 1953 broedden er 300-400 paar volgens opgave van de beheerder. Daarna liep het aantal binnen enkele jaren terug naar 6 paar in 1960. Tot 1964 bleven er jaarlijks enkele paartjes terugkomen, daarna verdween de soort op de Scheelhoek, net als de andere sterns. Van 1948 tot en met 1950 broedden circa 10 paar op het Quackgors (Archief S. Braaksma). Andere broedplaatsen zijn niet bekend. Eind jaren zestig was de Dwergstern geheel uit de noordelijke Delta verdwenen ten gevolge van vergiftiging en habitatverlies.

Dwergstern, Stellendam, juni 2012 (P. Wolf)

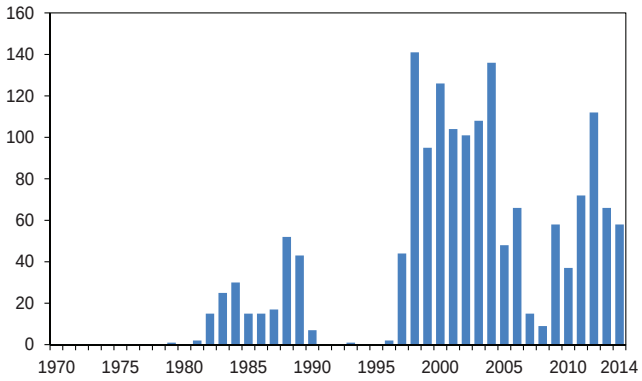
Broedvogels na 1970

trend

Begin jaren zeventig begon een voorzichtig herstel van de desastreuze ontwikkelingen in de jaren zestig. Op het Hellegatsplein vestigden zich vier paar in 1970 en 1971 en één paar in 1973 (Ouweneel in VWG Avifauna West-NL 1981). Daarna duurde het tot 1979 voordat er weer een broedgeval was en wel op de Slijkplaat. Hier werd vervolgens tien jaar achtereen gebroed, waarna het Haringvliet het vijf jaar zonder broedende Dwergsterns moest doen. Dank



Dwergstern, verspreiding broedvogels per telgebied, 2010-2015.



Aantal broedparen van de Dwergstern in het Haringvliet, 1970-2014.

zij het opspuiten van eilanden en het op kustbroedvogels gerichte beheer daarvan broedt de soort sinds 1996 weer jaarlijks in het bekken.

belangrijkste gebieden

- Scheelhoekeilanden: De aanleg van de Scheelhoekeilanden in de winter van 1995/1996 leidde tot vestiging van twee paartjes Dwergsterns in 1996. In 1997-1998 broedden er 40-41 paar, het jaar erna nog één, waarna ze verdwenen naar andere beschikbaar gekomen gebieden in het Haringvliet. In 2002 keerden ze er weer terug tot en met 2005, in welke periode er 14-33 paar tot broeden kwamen. In 2006-2009 kwam er hoogstens één paartje per jaar tot broeden, maar vanaf 2010 wordt er weer jaarlijks gebroed, zij het in sterk wisselende aantallen (2 tot 69 paar). Dwergsterns hebben in de loop der jaren op vijf van de Scheelhoekeilanden gebroed, maar Groot Duineiland is de meeste jaren bezet geweest en herbergt vrijwel altijd de meeste nesten. De broedplaats op dit bijna 700 meter lange eiland bleek telkens erg voorspelbaar: op het meest zanderige deel. Alleen nadat Betoneiland in 2014 met relatief veel zout was behandeld broedden er daar 31 paar tegen 15 paar op Groot Duineiland.
- Slijkplaat: Gedurende de eerste bloeiperiode van de Dwergstern in het Haringvliet (1980 – 1990) broedden alle Dwergsterns onafgebroken op de Slijkplaat. Het maximum werd bereikt in 1988 toen 52 nesten werden geteld. Nadat de Slijkplaat voor de tweede keer werd opgespoten broedden daar in 1998 een recordaantal van 81 paren. Daarna werd bijna jaarlijks gebroed tot en met 2012, alleen in 2005 ontbrak de soort. In 2013 en 2014 was de soort afwezig en lijkt van de Slijkplaat verdwenen te zijn. De meeste broedgevallen vonden plaats op de westelijk gelegen zandige rug op van het zuidelijke eiland. In sommige jaren bevonden zich vestigingen aan de noordrand van het noordelijke eiland.

Tabel 5.6. Broedsucces (aantal uitgevlogen jongen per paar) van de Dwergstern in de periode 1996-2014 op de Slijkplaat, Scheelhoek eilanden en Ventjagersplaten eilanden.

jaar	Slijkplaat	Scheelhoek eilanden	Ventjagersplaten eilanden
1996			
1997		0,3	
1998	1,5	1,1	
1999	0,3	0,3	
2000	0,0	0,0	0,8
2001	0,0	0,0	1,1
2002	0,0	0,0	0,3
2003	0,3	onbekend	Onbekend
2004	0,0	onbekend	0,8
2005	0,0		0,3
2006		onbekend	Onbekend
2007		onbekend	
2008		0,0	
2009		0,3	Onbekend
2010	0,5		Onbekend
2011		0,0	0,0
2012	0,4	0,0	Onbekend
2013	onbekend		
2014	0,5		Onbekend

- Ventjagersplaten: Na de opspuiting van de Ventjagerseilanden in de winter van 1998/1999 vestigden Dwergsterns zich in het erop volgende voorjaar meteen op 'Lebret' en 'Ouweneel'. In de jaren 2000-2006 werden alle vier de eilanden (ook 'Looland' en 'Zwarts') door wisselende kolonies gebruikt. Het maximum in deze periode bedroeg 91 nesten, allen in dat jaar gelegen op 'Zwarts'. Lebret werd als eerste geheel verlaten, in 2004 kwamen daar voor het laatst 18 paar tot broeden, waarschijnlijk onder druk van grote aantallen Zilver- en Kleine Mantelmeeuwen. In 2007 en 2008 broedden geen Dwergsterns meer op de Ventjagersplaten. Daarna werd jaarlijks gebroed op 'Zwarts' met 2-50 paar.
- Quackgors: Na de aanleg van de Quackgorseilanden in de winter van 1995/1996 vestigde de Dwergstern zich in 1997 met 3 paar. In de twee daarop jaren broedden er 11-19 paar, maar daarna werden de eilanden door successie minder geschikt. Alleen in 2004-2006 en in 2011 werd nog een paartje genoteerd, al is het onduidelijk of deze nog daadwerkelijk hebben gebroed.

broedsucces

Het broedsucces van Dwergsterns in het Haringvlet schommelde in de jaren 1996-2004 tussen de 0,3 en 1,1 jong per paar. Sindsdien is het broedsucces lager en schommelt het tussen de 0 en 0,5 jong/paar.

drukfactoren
De lotgevallen van eieren en jongen van Dwergsterns zijn erg lastig te constateren; dode jongen of kapotte eieren worden nauwelijks gevonden, omdat ze zo klein zijn en gemakkelijk door predatoren worden meegenomen. Zodoende kan meestal slechts de aan- of afwezigheid van grote en vliegvlugge jongen worden vastgesteld. Het valt te verwachten dat voor de Dwergstern veel dezelfde factoren van invloed zijn als bij Visdieven: predatie door ratten en meeuwen, slecht weer en een tekort aan voedsel. Net als bij de Visdief bleken op de Ventjagersplaten diverse nesten platgetrapt door Grauwe Ganzen.

Zwarte Stern

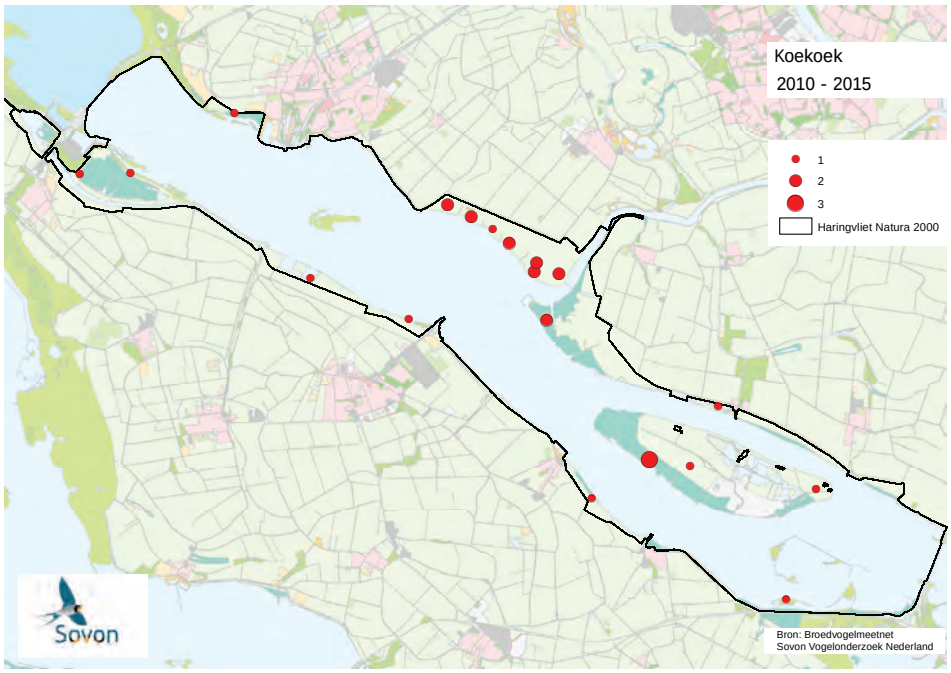
Water-/wintervogels tot en met 1970
In de jaren zestig verbleven in de nazomer geregeld fikse concentraties Zwarte Sterns rond de Ventjager (Ouweneel 1973).

Water-/wintervogels na 1970
In het oostelijk deel van het Haringvliet bleven de eerste jaren na afsluiting in de nazomer fikse concentraties Zwarte Sterns aanwezig (Ouweneel 1973). Deze situatie duurde voort tot na de eeuwwisseling, al werden de concentraties wel kleiner. Na 2006 zijn tijdens de maandelijkse tellingen geen grotere groepen meer gezien.

Zomertortel
Rode Lijst: kwetsbaar

Broedvogels tot en met 1970
Er zijn alleen territoria bekend van de Scheelhoek, maar het beeld is ongetwijfeld onvolledig.

Broedvogels na 1970
De hoeveelheid geschikt habitat nam toe na de afsluiting, maar erg talrijk werd de Zomertortel niet. In de volgende gebieden werden tussen 1975 en 2000 territoriale Zomertortels gemeld: Scheelhoek, Korendijksche Slikken, Beninger Slikken, Quackgors, Meneersche Plaat en Oeverlanden Ventjager.
Zelden werden meer dan 5 territoria per gebied gemeld en de afwezigheid op Tiengemeten is opvallend.
Bij een omvangrijke inventarisatie in 1987 werden alleen op de Oeverlanden van de Ventjagersplaten 1-2 territoria vastgesteld (De Bruin & van Swelm 1988). De Meneersche Plaat was lange tijd geschikt voor de soort, met in 2007 liefst 9 territoria In 2012 werden nog 2 territoria opgemerkt aan de rand van de Scheelhoek. Sindsdien zijn geen territoria meer vastgesteld in het Haringvliet, ook niet op het uitgebreid onderzochte Tiengemeten.



Koekoek, verspreiding broedvogels per telgebied, 2010-2015.

7240 Koekoek
Rode Lijst: kwetsbaar

Broedvogels tot en met 1970
De Koekoek was een gewone, zij het nauwelijks onderzochte broedvogel.

Broedvogels na 1970
Bij een omvangrijke inventarisatie in 1987 werden in 10 deelgebieden circa 25 territoria vastgesteld (De Bruin & van Swelm 1988). Na 2000 is de soort in 13 gebieden gemeld. Goed bemonsterde gebieden als de Beninger Slikken en Tiengemeten tonen, conform de landelijke trend, een duidelijke afname.

Kerkuil
Rode Lijst: kwetsbaar

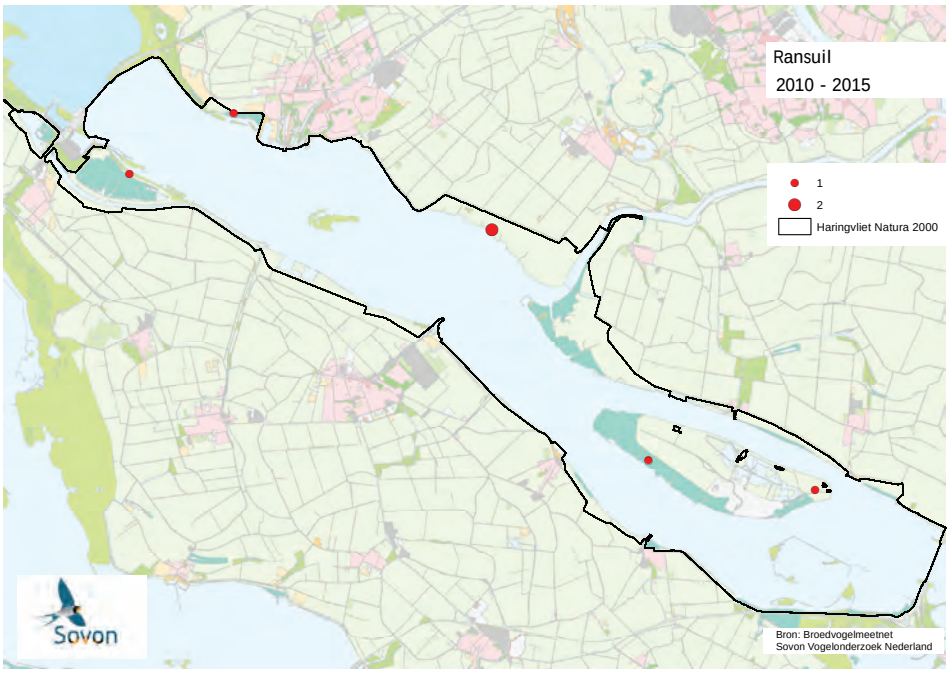
Broedvogels tot en met 1970
Geen data.

Broedvogel na 1970
Sinds de jaren negentig is het aantal in Zuidwest-Nederland broedende Kerkuilen gestegen. Vanaf tenminste 2008 broedt de soort jaarlijksmet 1-2 paar op Tiengemeten. In 1997 werd een broedgeval gemeld bij de Beninger Slikken (Archief Sovon).

Ransuil
Rode Lijst: kwetsbaar

Broedvogels tot en met 1970
Geen data.

Broedvogels na 1970
In de jaren tachtig en negentig was de Ransuil een geregelde broedvogel van de Korendijksche- en Beninger Slikken, Scheelhoek, Meneersche Plaat, Tiengemeten binnen- en buitendijks en Oeverlanden Ventjager. Na 2000 werd de soort in de meeste genoemde gebieden nog vastgesteld, maar er lijkt –zeker op Tiengemeten- sprake van een afname.



Ransuil, verspreiding broedvogels per telgebied, 2010-2015.

Velduil

Rode Lijst: ernstig bedreigd

Broedvogels tot en met 1970

Volgens Ouweneel & van der Weijden (1970) broedde de Velduil in de jaren zestig jaarlijks op de Beninger Slikken. In 1969 werden 2 territoria gemeld op de Korendijksche Slikken.

Broedvogels na 1970

In de periodes 1978-1981 en 1987-1993 broedden geregeld 1-3 paar Velduilen in het Haringvliet, met name op de Scheelhoek (VWG Avifauna West-NL 1981, De Bruin & van Swelm 1988) en incidenteel op de Beninger Slikken, Korendijksche Slikken en Blanken Slikken en de Meneersche Plaat (Strucker & Luitwieler 1999, van Dam & Wilbrink 2004).
In 1992 vond een zeker broedgeval plaats op de Beninger Slikken en in 1993 zou nog “”ergens in het Haringvliet” gebroed zijn (Archief Sovon), sindsdien zijn geen territoriale Velduilen meer vastgesteld.

Water-/wintervogels tot en met 1970

Geen data.

Water-/wintervogels na 1970

Bij de maandelijkse watervogeltellingen in de tweede helft van de jaren zeventig werden alleen in de strenge winter van 1978/79 enkele Velduilen gemeld in het Haringvliet (Meininger *et al.* 1984). Eind jaren tachtig werden bij maandelijkse tellingen ook geregeld meerdere Velduilen opgemerkt (max 6), sindsdien wordt de soort nog slechts incidenteel opgemerkt.

IJsvogel

Broedvogels tot en met 1970

Geen data.

Broedvogels na 1970

Sinds 2006 broedt geregeld een paar IJsvogels op Tiengemeten (Blanken Slikken of Wildernis, Klemann & Slaterus 2015).

Veldleeuwerik

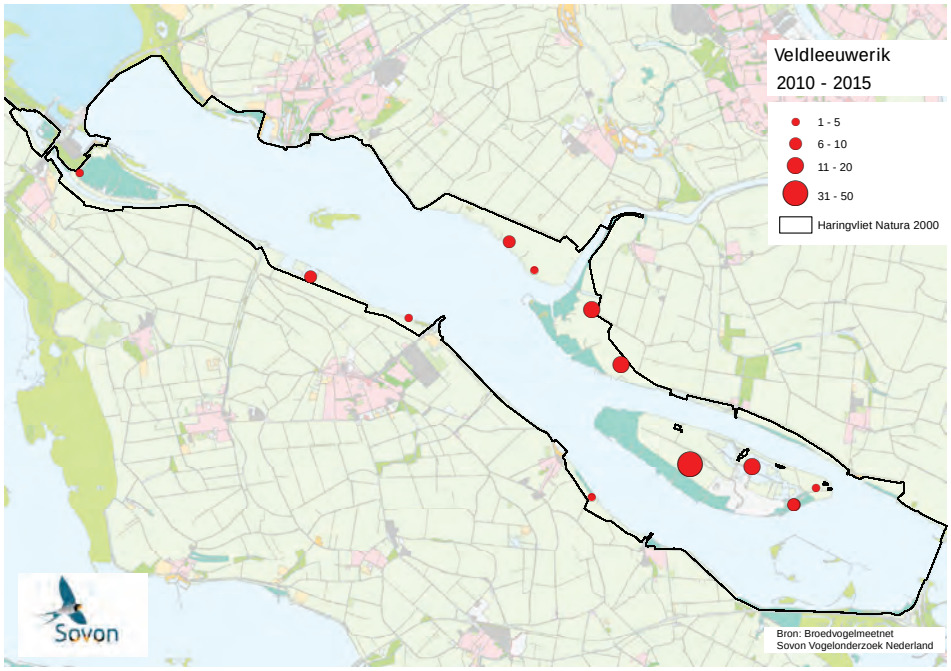
Rode Lijst: gevoelig

Broedvogels tot en met 1970

De weinige beschikbare gegevens van eind jaren zestig indiceren dat de Veldleeuwerik talrijk was in geschikt habitat, zoals de Scheelhoek (40 terr. in 1968) en ‘s Lands Bekade Gorzen (27 in 1969).

Broedvogels na 1970

Bij een omvangrijke inventarisatie in 1987 werden in 18 deelgebieden circa 165 territoria vastgesteld (De Bruin & van Swelm 1988), waaronder tenminste 31 op de Korendijksche Slikken en 28 op ’s Lands



Veldleeuwerik, verspreiding broedvogels per telgebied, 2010-2015.

Bekade Gorzen. De (in 1988 niet onderzochte) landbouwpolders van Tiengemeten herbergden aardig wat Veldleeuweriken, getuige de 57 hier in 1997 getelde territoria In 2014 werden op Tiengemeten 62 territoria geteld (Klemann & Slaterus 2015), de soort weet zich hier dus, ondanks het verdwijnen van het open landbouwareaal, te handhaven. Sinds de jaren zeventig/tachtig is de Veldleeuwerik afgenomen in o.a. de Westerse- en Oosterse Laagjes, op de Scheelhoek en op de gorzen bij Den Bommel/Stad aan't Haringvliet.

Boerenzwaluw

Water-/wintervogels tot en met 1970

In de jaren zestig gebruikten grote zwermen zwaluwen (waarschijnlijk niet alleen deze soort) de rietlanden in de Spuimond als slaapplaats (Ouweneel & van der Weijden 1970).

Water-/wintervogels na 1970

Het is niet bekend of er nog steeds groepen zwaluwen verblijven in de Spuimond. Op Tiengemeten kunnen tegenwoordig fikse aantallen foeragerende zwaluwen en gierzwaluwen verblijven in het zomerhalfjaar.

Graspieper

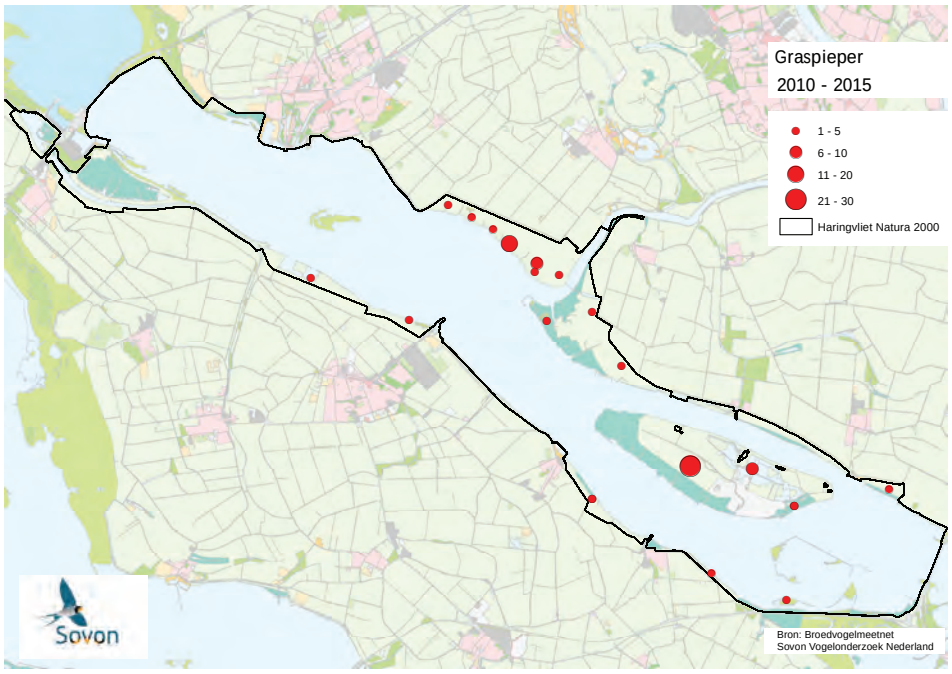
Rode Lijst: gevoelig

Broedvogels tot en met 1970

Te oordelen aan de weinige kwantitatieve gegevens was de Graspieper een gewone broedvogel. Op de Scheelhoek was sprake van een dalende tendens: van circa 75 paar in 1957 naar 30 in 1968 (Archief Sovon).

Broedvogels na 1970

Bij een omvangrijke inventarisatie in 1987 werden in 16 deelgebieden circa 120 territoria vastgesteld, waaronder 38 op 's Lands Bekade Gorzen en 22 op de Beninger Slikken (De Bruin & van Swelm 1988). Op veel grasgorzen broedden hooguit enkele paren. In de landbouwpolders van Tiengemeten was de Graspieper talrijk (71 paar in 1997, Vereijken 1998). Na de herinrichting waren in 2008 nog 27 paar over, maar in 2014 werden alweer 40 territoria geteld (Klemann & Slaterus 2015). Ook op delen van de Beninger Slikken is de Graspieper talrijk.

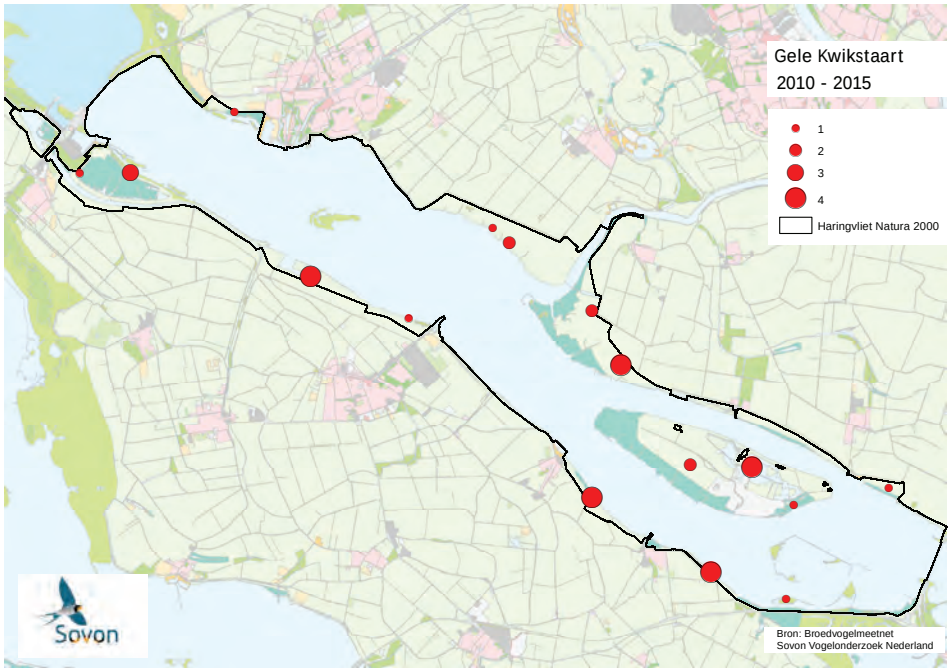


Graspieper, verspreiding broedvogels per telgebied, 2010-2015.

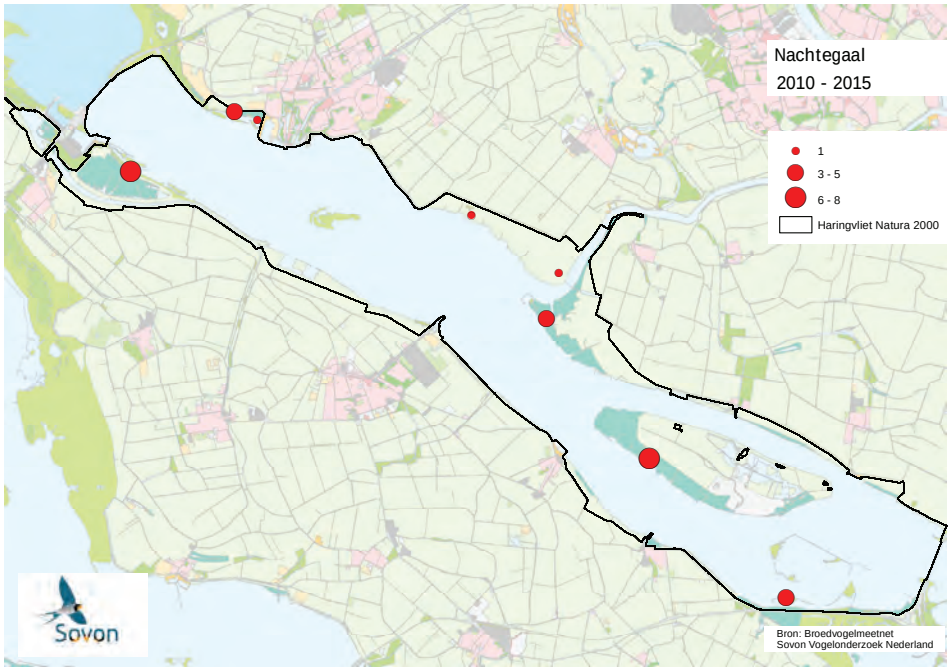
Gele Kwikstaart
Rode Lijst: gevoelig

Broedvogels tot en met 1970
De weinige kwantitatieve data wijzen op een talrijk voorkomen op 's-Lands bekade Gorzen (17 terr. 1969) en de Beninger Slikken (12 in 1969). Op de Scheelhoek werden voor 1956 liefst 200 paar opgeven, eind jaren zestig ging het om 20-40 paar (Archief Sovon).

Broedvogels na 1970
Bij een omvangrijke inventarisatie in 1987 werden in 18 deelgebieden circa 90 territoria vastgesteld, waaronder 17 op 's Lands Bekade Gorzen en 16 op de Beninger Slikken (De Bruin & van Swelm 1988). De beste locatie binnen het bekken waren de landbouwpolders van Tiengemeten, waar in 1997 167 territoria werden geteld (Vereijken 1998). Na de herinrichting is de soort hier aanzienlijk afgenomen; in 2014 waren nog 7 territoria aanwezig (Klemann & Slaterus 2015). Kleine aantallen broeden voorts op de meeste open graslanden aan de boorden van het Haringvliet.



Gele Kwikstaart, verspreiding broedvogels per telgebied, 2010-2015.



Nachtegaal, verspreiding broedvogels per telgebied, 2010-2015.

Nachtegaal

Rode Lijst: kwetsbaar

Broedvogels tot en met 1970

Geen data bekend. Bij gebrek aan goed broedhabitat was de soort ongetwijfeld schaars.

Broedvogels na 1970

Dankzij de toenemende verstruweling van een aantal terreinen na de afsluiting heeft de Nachtegaal zich als broedvogel kunnen vestigen, onder meer op de Beninger Slikken (1987), Scheelhoek (1992), Blanken Slikken (1992), Quackgors (1996), de Korendijksche Slikken (2004) en Meneersche Plaat (2004, Archief Sovon, De Bruin & van Swelm 1988, Klemann & Slaterus 2015). De kaart toont de huidige bekende broedlocaties. Ondanks de opgaande trend komt de populatieomvang nog niet in de buurt van die in het duin en op geschikte locaties in de Grevelingen.

Blauwborst

Broedvogels

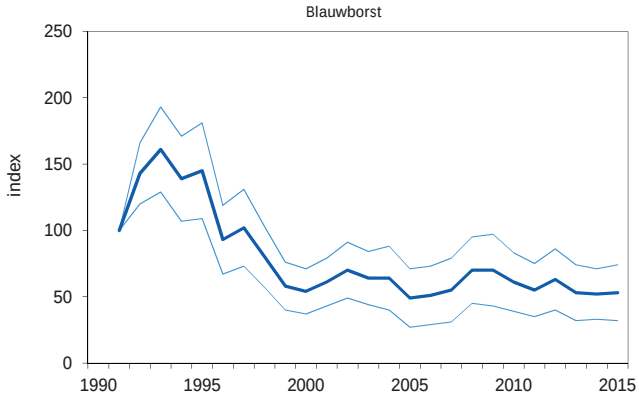
Natura 2000-aanwijssoort – draagkracht 410 paar

Broedvogels tot en met 1970

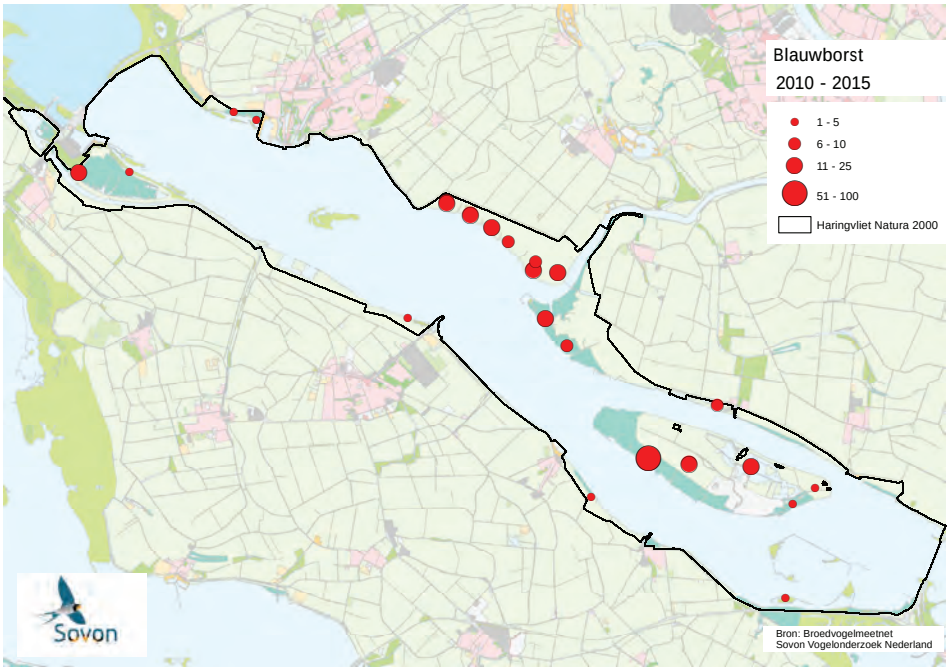
-

Broedvogels na 1970

De Blauwborst heeft geprofiteerd van de verruiging van de rietzone na de afsluiting. Niet geheel volledige karteringen in 1981 (14 terr.) en 1987 (144 terr.) tekenen de toename in deze periode (De Bruin & van Swelm 1988). Met name in de Spuimond en op de Blanken Slikken nam de soort flink toe. Begin jaren negentig was de blauwborstzang alomtegenwoordig op de Korendijksche Slikken (113 terr. in 1992), de Beninger Slikken (95 in 1993) en de Blanken Slikken (235 in 1992/97, Verver 1999, Huijzers 1999, Archief Sovon). Sindsdien is de Blauwborst in alle genoemde terreinen weer afgenomen, waarschijnlijk ten gevolge van de voortschrijdende verdichting van de kruidlaag. Illustratief is de reeks op de Blanken Slikken, waar recent 58 (2008) en 62 (2015) territoria geteld werden (Sluijter & Vergeer 2008, Klemann & Slaterus 2015). Zowel op de Blanken Slikken als elders in het Haringvliet lijkt de afname na 2010 af te vlakken.



Trend van de Blauwborst als broedvogel in het Haringvliet van 1990-2015, waarbij 1990 op 100 is gesteld.



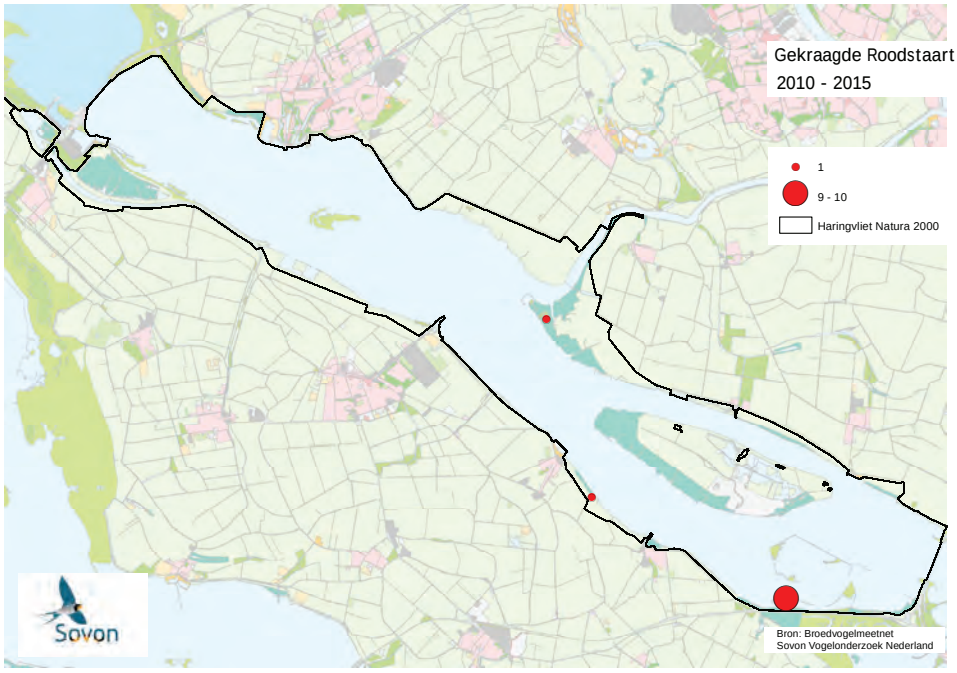
Blauwborst, verspreiding broedvogels per telgebied, 2010-2015.

Gekraagde Roodstaart

Broedvogels tot en met 1970
Geen data.

Broedvogels na 1970
De Gekraagde Roodstaart is een kenmerkende broedvogel van Grienden in de zoete Delta (Strucker 1996). Met de opkomst van opgaand geboomte zag de soort kans zich rond het Haringvliet te vestigen.

Het eerste beschreven territorium werd in 1987 in de Oeverlanden van de Ventjager gemeld (De Bruin & van Swelm 1988). Dit lijkt nog steeds de beste broedlocatie; in 2013 werden hier 9 territoria geteld (D. van Straalen). Andere locaties waar de soort incidenteel een territorium vestigde zijn de Meneersche Plaat (2005), de Korendijksche Slikken (2012) en het Nieuw Stadse- en Uitslaggors (2014, Archief Sovon).



Gekraagde Roodstaart, verspreiding broedvogels per telgebied, 2010-2015.

Tapuit

Broedvogels
Rode Lijst: bedreigd

Broedvogels tot en met 1970
In de jaren vijftig en zestig werd de soort nu en dan als broedvogel gemeld op de Scheelhoek (Archief Sovon).

Broedvogels na 1970
Tot en met 1987 broedde de Tapuit op de Scheelhoek. Er zijn enkele meldingen van territoria in andere gebieden, maar de kans op verwarring met doortrekkers lijkt groot. Zekere broedgevallen zijn voor zover bekend na 1987 niet meer vastgesteld. Mogelijk broedde de soort van 2010-2012 met 1 paar op de Beninger Slikken (H. Op den Dries).

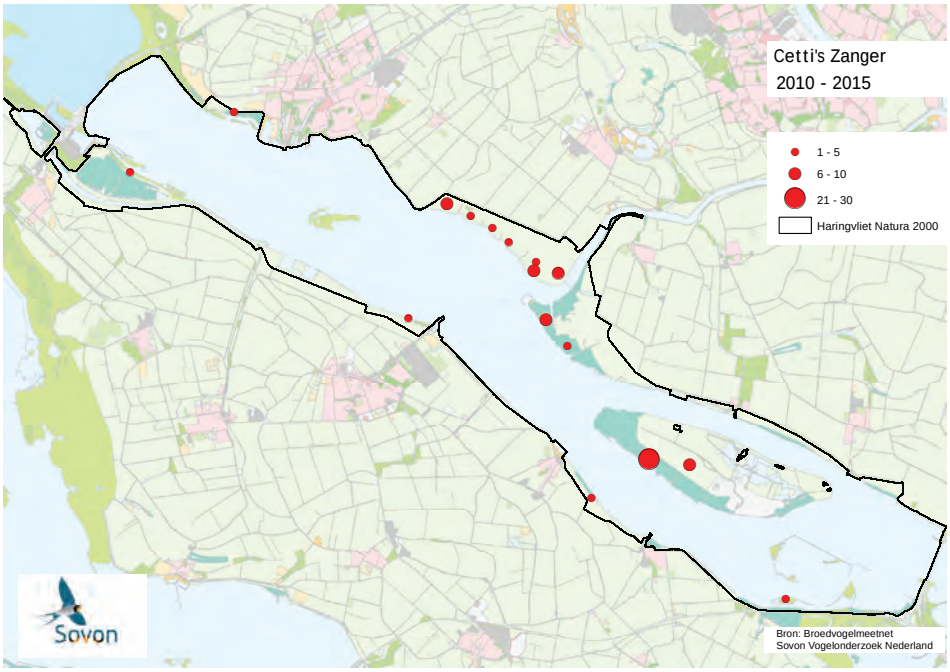
Cetti's Zanger

Broedvogels tot en met 1970

De soort was nog afwezig in Nederland.

Broedvogels na 1970

Tijdens de eerste bloeiperiode van de Cetti's Zanger in Nederland, midden jaren zeventig, was een territorium aanwezig op het Quackgors (VWG Avifauna West-NL 1981). Na een toename van het aantal losse meldingen (o.a. Oeverlanden Ventjager) vestigde de Cetti's Zanger zich in 2006 opnieuw in het Haringvliet: er werden 2 territoria vastgesteld op de Scheelhoek. In 2008 werd voor het eerst een territorium vastgesteld op Tiengemeten. In 2014 waren hier reeds 33 territoria aanwezig (7 Wildernis en 26 Blanken Slikken). Op de Meneersche Plaat en de Korendijksche Slikken zijn inmiddels ook enkele territoria vastgesteld. De uitbreiding past goed in de spectaculaire opmars van de soort in Zuidwest-Nederland, met de Biesbosch als kerngebied.



Cetti´s Zanger, verspreiding broedvogels per telgebied, 2010-2015.

Graszanger

Broedvogels tot en met 1970

De soort was nog afwezig in Nederland.

Broedvogels na 1970

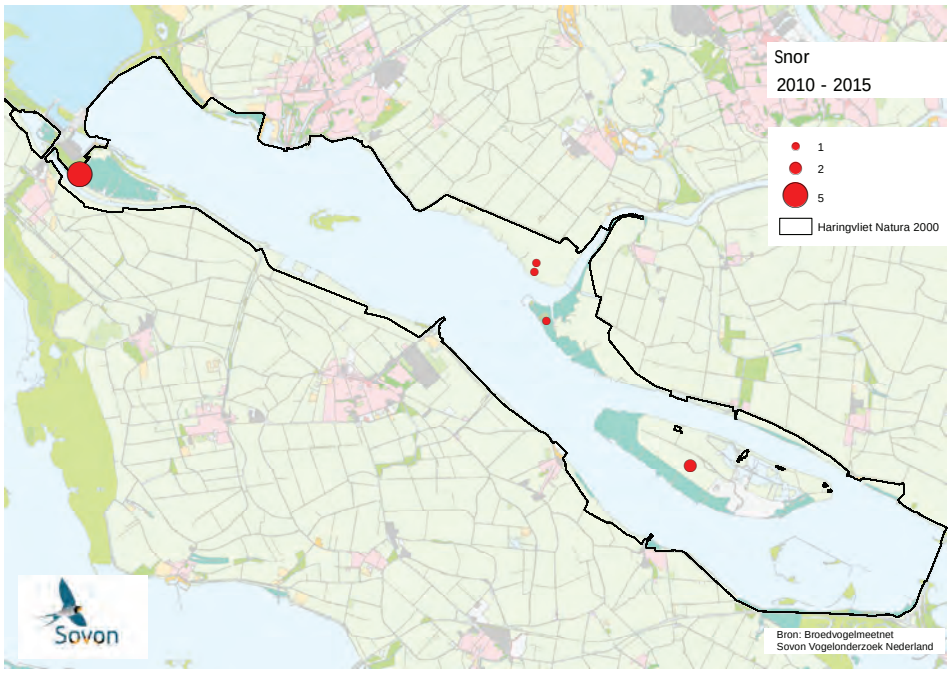
In 1973 werden voor het eerst Graszangers vastgesteld in het Haringvliet, en wel op de Beninger Slikken. Van 1973-1975 waren hier mogelijk territoria aanwezig en in 1975 was dit tevens het geval op het Quackgors (VWG Avifauna West NL 1981). Van 1975-1978 waren 1-2 territoria aanwezig op de Korendijksche Slikken (Ouweneel 1976). Met de strenge winters van midden jaren zeventig verdween de Graszanger weer uit de regio. Na 2000 zijn wel losse waarnemingen gedaan, maar territoria zijn voor zover bekend niet meer vastgesteld.

Snor

Broedvogels
Rode Lijst: kwetsbaar

Broedvogels tot en met 1970
De Snor was een broedvogel van de waterrietzone langs de oeverranden. Ouweneel & van der Weijden (1970) telden in 1969 28 territoria op de Beninger- en 20-25 territoria op de Korendijksche Slikken en melden dat de soort “stellig in aantal [is] toegenomen”. Op de Scheelhoek was de soort in de jaren vijftig met 50-75 territoria erg talrijk. Eind jaren zestig waren hier nog slechts enkele territoria aanwezig (Arch. Sovon).

Broedvogels na 1970
De verdroging en verruiging van de rietgorzen na de afsluiting leidde tot een afname van de Snor. Op de Korendijksche Slikken slonk het aantal broedparen van 20-25 in 1969 tot 5 in 1976 (Ouweneel 1976). Sindsdien blijft de soort hier stabiel op een laag peil. De Scheelhoek blijft de belangrijkste broedlocatie in de regio. Hoopvol is de vestiging op Tiengemeten (2 terr. in de Wildernis in 2014, Klemann & Slaterus 2015).

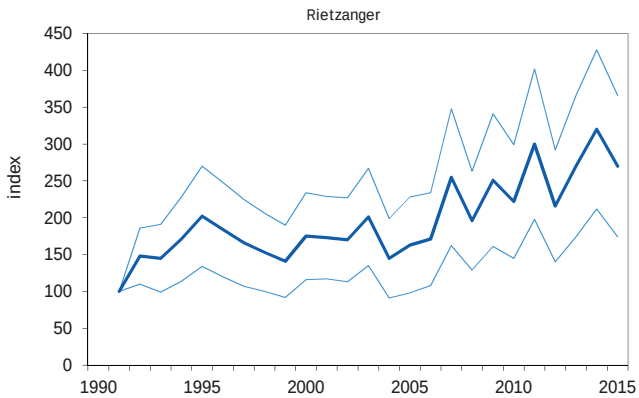


Snor, verspreiding broedvogels per telgebied, 2010-2015.

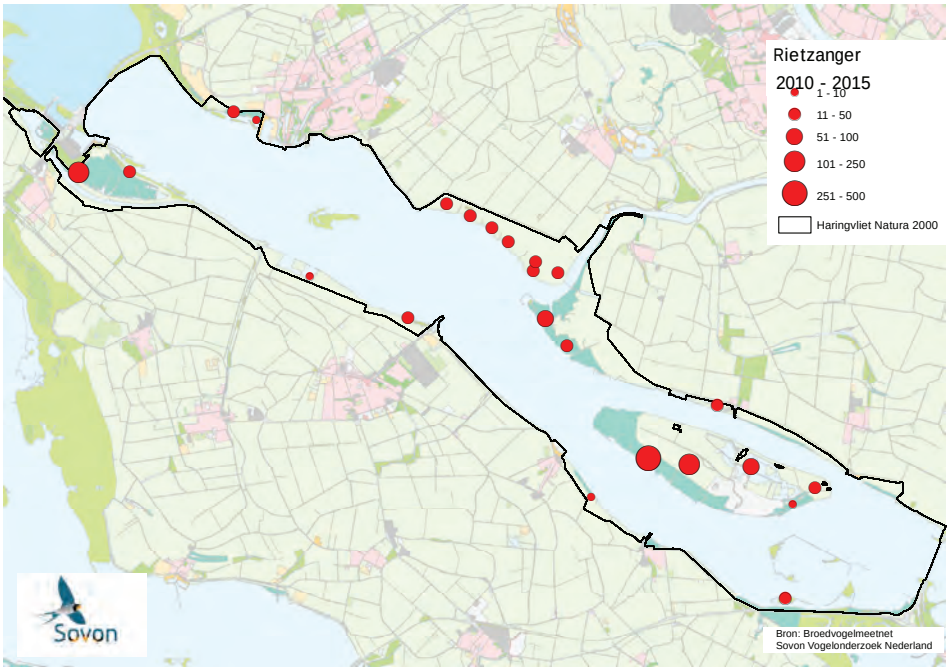
Rietzanger
Natura 2000-aanwijssoort – draagkracht 420 paar*

Broedvogels tot en met 1970
In de jaren vijftig waren 25-30 territoria te vinden op de Scheelhoek. In de Spuimond was de soort een jaarlijkse, weinig opvallende broedvogel.

Broedvogels na 1970
Bij een omvangrijke inventarisatie in 1987 werden in slechts 5 deelgebieden in totaal 70 Rietzangers gemeld, waaronder 31 op de Korendijksche- en 30 op de Beninger Slikken. De telling op de Blanken Slikken was echter niet compleet(De Bruin & van Swelm 1988). In de jaren negentig nam de soort duidelijk toe in de Spuimond, terwijl in 1992/97 op de Blanken Slikken 120 terr werden geteld (Verver



Trend van de Rietzanger als broedvogel in het Haringvliet van 1990-2015, waarbij 1990 op 100 is gesteld.



Rietzanger, verspreiding broedvogels per telgebied, 2010-2015.

1999). Hoewel de aantallen van jaar op jaar sterk kunnen schommelen heeft de positieve trend voor het Haringvliet zich voortgezet. Tegenwoordig broeden jaarlijks enkele honderden paren in het gebied, met accenten op de Spuimond en de Scheelhoek.

Tiengemeten spant echter de kroon: hier werden in 2014 liefst 500 territoria geteld, waarvan 278 op de Blanken Slikken, 103 in de Wildernis en 99 in de Weelde (Klemann & Slaterus 2015).

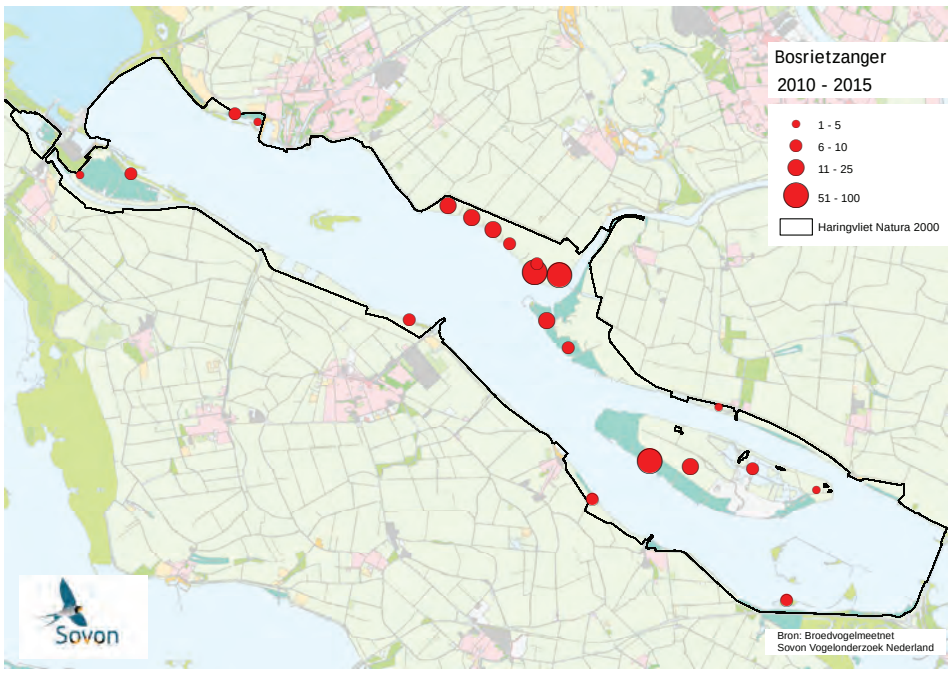
Bosrietzanger

Broedvogels tot en met 1970

Deze kenmerkende soort van natte ruigtes was in de jaren zestig schaars in het Haringvliet. In 1969 ontbrak de soort nog op de Korendijksche Slikken, de eerste twee paren arriveerden in 1970 (Ouweneel & van der Weijden 1970). Ook in de Scheelhoek werd het eerste territorium pas in 1970 vastgesteld (VWG Avifauna West NL 1981).

Broedvogels na 1970

De Bosrietzanger heeft geprofiteerd van de verruiging van de riet- en biezenvelden na de afsluiting. Ouweneel (1976) rept van een spectaculaire uitbrei-



Bosrietzanger, verspreiding broedvogels per telgebied, 2010-2015.

ding op de Korendijksche Slikken, waar de soort zich pas in 1970 vestigde. In 1981 werd in een aantal terreinen in totaal 99 paren geteld. Een iets completere inventarisatie in 1987 kwam uit op 205 paren, waaronder circa 90 op de Beninger- en 27 op de Korendijksche Slikken (De Bruin & van Swelm 1988).

Een te dichte vegetatiemat in delen van de Blanken Slikken leidde hier weer tot een afname (circa 300 paar 1992-1997, 118 territoria in 2008, 51 in 2014, Verver 1999, Klemann & Slaterus 2015). Ook op de Beninger- en de Korendijksche Slikken is de stand sinds midden jaren negentig wat afgenomen.

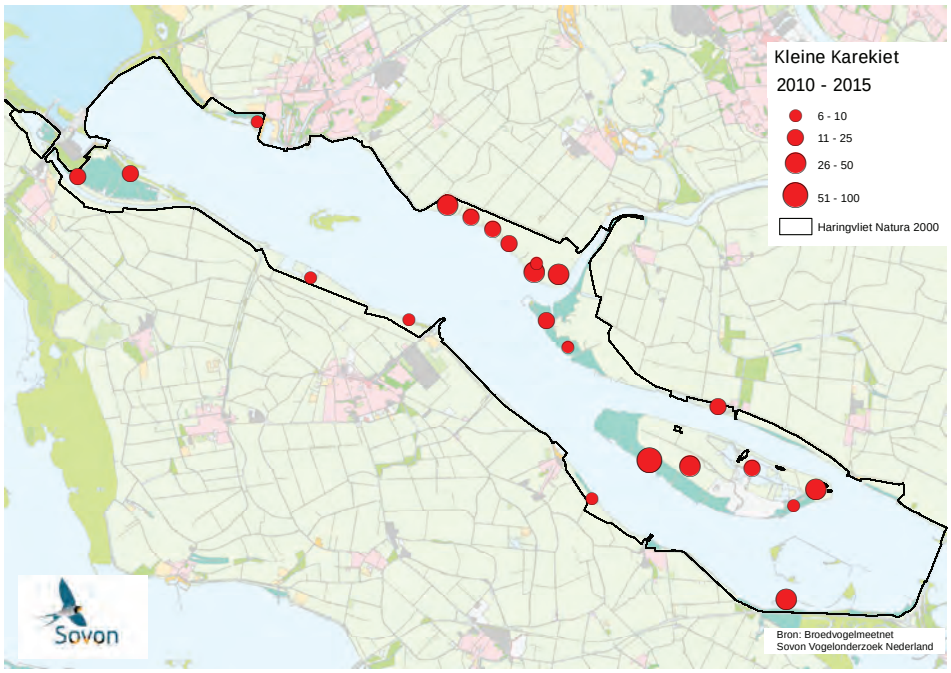
Kleine Karekiet

Broedvogels tot en met 1970

Eind jaren zestig was de Kleine Karekiet talrijk op de Beninger Slikken (123 terr.) en de Korendijksche Slikken (150 terr, Ouweneel & van der Weijden 1970). Voor de Scheelhoek zijn geen betrouwbare aantalsopgaves bekend, waarschijnlijk ging het om enkele tientallen.

Broedvogels na 1970

De verdroging en verruiging van de rietgorzen na de afsluiting leidde tot een afname van de Kleine Karekiet in de Spuimond. Op de Scheelhoek lijkt de soort juist wat te zijn toegenomen (85-90 terr. in 1973, VWG Avifauna West NL 1981). In de loop van de jaren tachtig nam de soort in de Spuimond weer wat toe. Momenteel is de Kleine Karekiet op vrijwel alle rietrijke locaties te vinden.



Kleine Karekiet, verspreiding broedvogels per telgebied, 2010-2015.

Grote Karekiet

Rode Lijst: bedreigd

Broedvogels tot en met 1970

Bij een kartering van de Spuimond vonden Ouweneel & van der Weijden (1969) slechts 1-2 territoria op de Korendijksche Slikken. Mogelijk was het feit dat het riet vrijwel nergens direct grensde aan open water (de biezenvelden zaten er immers tussen) speelde hierbij mogelijk een rol. Op de Scheelhoek ontbrak de soort.

Broedvogels na 1970

In de jaren zeventig broedden regelmatig enkele paren op Beninger- en de Korendijksche Slikken (VWG Avifauna West NL 1981). Vooral op de Blanken Slikken lijkt de Grote Karekiet na de afsluiting te zijn toegenomen. In 1978 werden 8 territoria geteld, maar na 1987 was de soort hier weer verdwenen (Archief NM). Tijdens een bijna complete kartering in 1987 werden territoria vastgesteld in de Oosterse Laagjes (1), Beninger Slikken (1), 's Lands Bekade Gorzen (2), Kleiput Beninger Slikken (1) en Blanken Slikken (1). Te oordelen naar de ontwikkeling op de Blanken Slikken had de soort zijn beste tijd in

het Haringvliet toen al gehad. Dat sluit aan bij de ontwikkeling op de Korendijksche Slikken, waar de soort in 1989 als broedvogel verdween. In de laatste goede broedlocatie aldaar ("De Pit") namen kwaliteit en oppervlak van het riet af door een verminderde invoer van water vanuit het Spui (Verver 1999). Op de Beninger Slikken broedde de soort in 1994 voor het laatst (Op den Dries 2009). Voor zover bekend zijn na de eeuwwisseling geen territoria van de Grote Karekiet meer vastgesteld in het gehele bekken. Naast een gemis aan zuiver waterriet zal de negatieve (inter)nationale trend daarbij een rol spelen.

Spotvogel

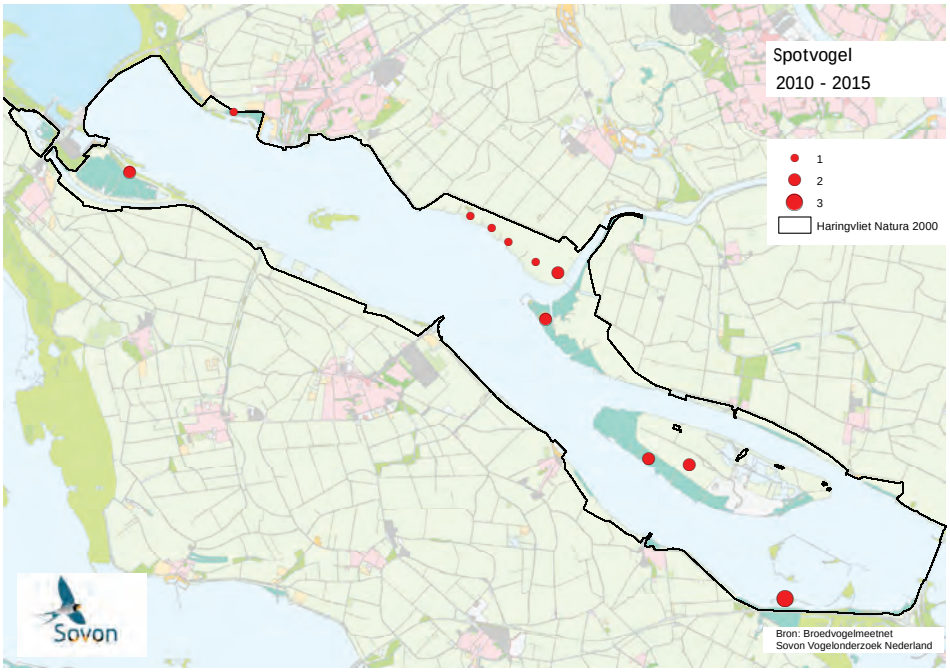
Rode Lijst: gevoelig

Broedvogels tot en met 1970

Geen data beschikbaar, ongetwijfeld lokaal broedend.

Broedvogels na 1970

Kleine aantallen Spotvogels waren te vinden in de verruigde rietlanden langs de boorden van het Haringvliet. Dat lijkt de laatste jaren nog steeds het geval.



Spotvogel, verspreiding broedvogels per telgebied, 2010-2015.

Baardman

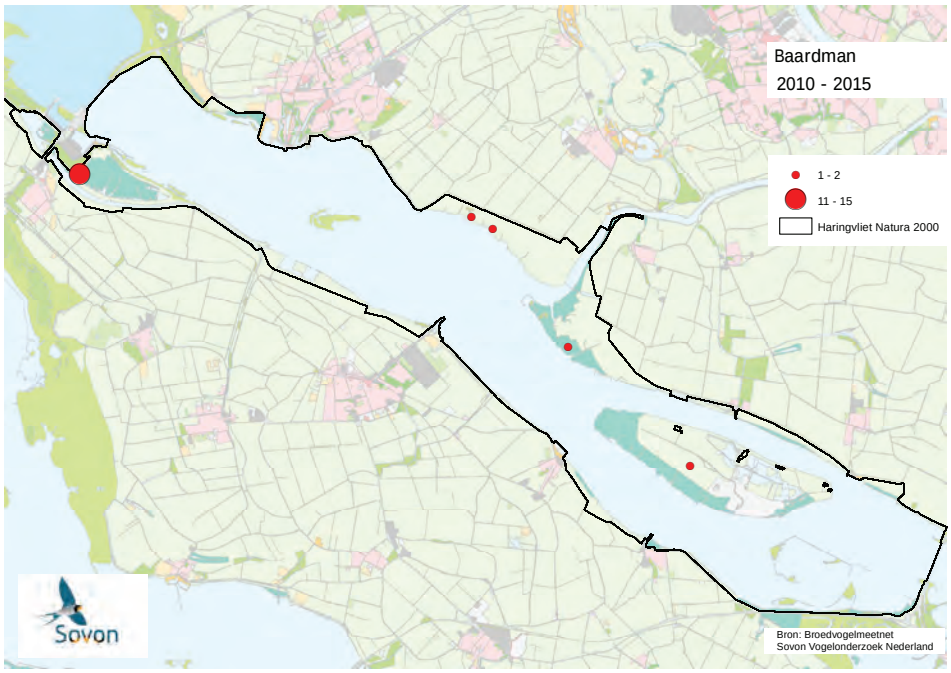
Broedvogels tot en met 1970

Op de Scheelhoek broedden in de jaren veertig tot en met 1952 tientallen paren (VWG Avifauna West NL 1981), daarna lijkt de soort hier verdwenen te zijn. In het midden van de twintigste eeuw werd geregeld gebroed op de Beninger- en Korendijksche Slikken. De landelijke toename van de soort na 1965 (flevo-effect) ging niet aan de Spuimond voorbij: in 1969 werden 200-225 territoria geteld op de Beninger- en circa 150 territoria op de Korendijksche Slikken (Ouweneel & van der Weijden 1970). Vanaf 1968 werd ook weer gebroed op de Scheelhoek, in 1970 met 20-25 paren (VWG Avifauna West NL 1981).

Broedvogels na 1970

De teloorgang van het waterriet veroorzaakte een snelle teruggang van de Baardman. Van de 150 paren op de Korendijksche Slikken was er in 1976 niet één meer over (Ouweneel 1976). Op Tiengemeten zouden in 1978 10 paar op de Blanken Slikken geteld zijn (Archief NM). Verver (1999) noemt de soort wel als gewone wintervogel, maar geeft niet aan of de soort broedvogel was.
Een redelijk volledige kartering in 1987 leverde territoria op in de Beninger Slikken (ca. 15) en het Quackgors (1), maar de Scheelhoek sprong er met 48 paren uit. Nadien lijkt de soort op de Scheelhoek in aantal te zijn teruggelopen. In 2014 waren nog 14 paren aanwezig (Archief Sovon), waarmee het nog altijd veruit de belangrijkste broedlocatie is in

het Haringvliet. In 2014 vestigde de soort zich op Tiengemeten-Wildernis (1 paar, Klemann & Slaterus 2015). Daarnaast broeden (weer) enkele paren in de Spuimond.



Baardman, verspreiding broedvogels per telgebied, 2010-2015.

Matkop

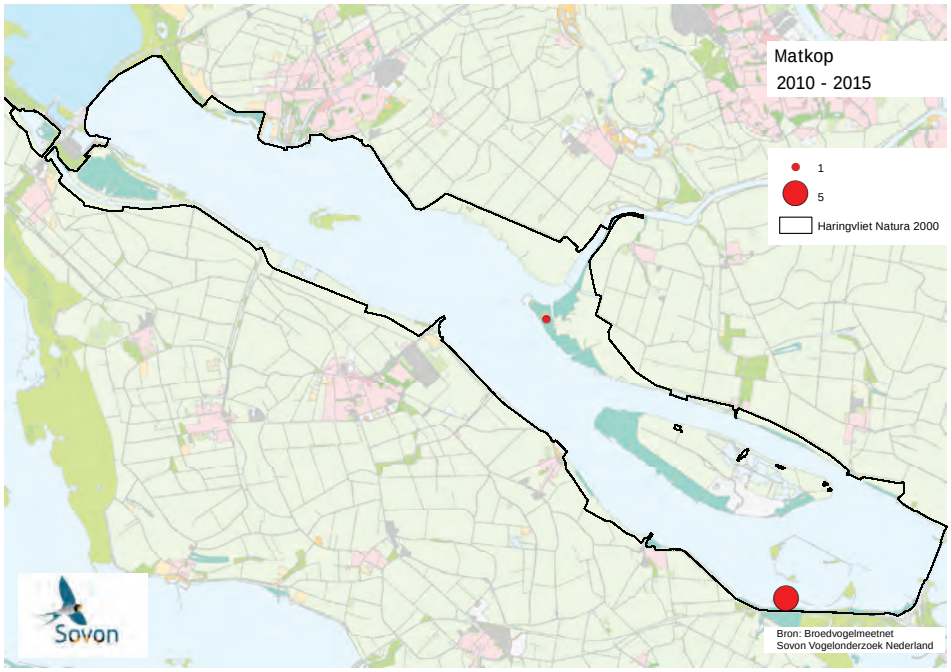
Rode Lijst: gevoelig

Broedvogels tot en met 1970

Geen data.

Broedvogels na 1970

In 1991 vestigde de Matkop zich in de Oeverlanden van de Ventjagersplaten. Dit vochtige biotoop met dode en omgewaaide bomen en een dichte onderbegroeiing lijkt op de doorgeschoten grienden waar de soort elders in de noordelijke Delta in broedt (van Dam & Wilbrink 1991, Strucker 1996, Archief Sovon). Ondanks de landelijke afname weet de Matkop zich hier goed te handhaven, getuige de 5 hier in 2013 vastgestelde paren (D. van Straalen). Ook op de enige andere bekende broedlocatie, de Korendijksche Slikken, was in 2014 nog een territorium aanwezig (G. Huijzers).



Matkop, verspreiding broedvogels per telgebied, 2010-2015.

Bonte Kraai

Water-/wintervogels tot en met 1970
Geen data, waarschijnlijk was de soort een gewone wintergast.

Water-/wintervogels na 1970
Midden jaren zeventig leverden de maandelijkse watervogeltellingen in het winterhalfjaar nog vele tientallen Bonte Kraaien op (max 90 in december 1975). In 1977-1980 kwam de populatie Bonte Kraaien niet meer boven de 50 ex (Meininger *et al.* 1984). Eind jaren tachtig ging het om maximaal 25-50 ex, maar met het jaar werden het er minder (Mostert *et al.* 1991). Na 2000 zijn geen Bonte Kraaien meer gemeld tijdens de maandelijkse watervogeltellingen.

Spreeuw

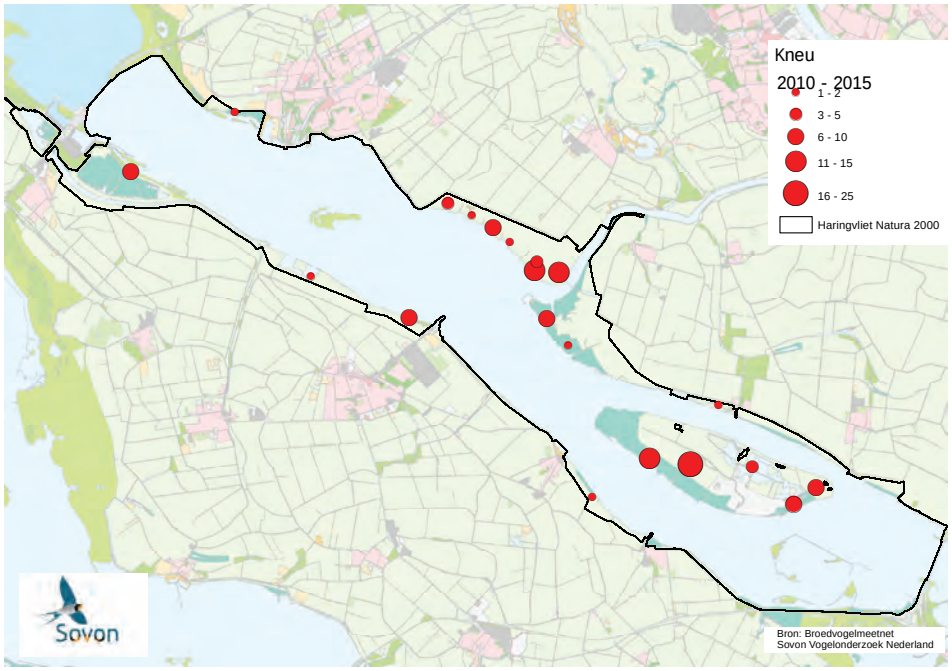
Water-/wintervogels tot en met 1970
Ouweneel & van der Weijden (1970) memoreren het belang van de rietvelden in de Spuimond als slaapplaats voor “enorme troepen Spreeuwen”. Rietsnijders trachtten de vogels te verjagen vanwege het risico op schade aan hun product.

Water-/wintervogels na 1970
Het is niet bekend of de Spuimond en andere locaties nog een slaapplaatsfunctie voor de Spreeuw vervullen. In de jaren negentig sliepen tot 30.000 ex in de Oeverlanden van de Ventjager (van Dam & Wilbrink 2004).

Kneu
Rode Lijst: gevoelig

Broedvogels tot en met 1970
Er zijn nauwelijks kwantitatieve gegevens bekend.

Broedvogels na 1970
In de jaren en negentig broedden tientallen paren op de Beninger Slikken, sindsdien lijkt de soort hier wat te zijn afgenomen (Op den Dries 2009). Elders leek de soort schaarser. De huidige kaart toont dat de Kneu op diverse locaties te vinden is. Op Tiengemeten is de soort na de herinrichtring flink toegenomen; in 2014 ging het om 45 paren (Klemann & Slaterus 2015).



Kneu, verspreiding broedvogels per telgebied, 2010-2015.

Frater

Water-/wintervogels tot en met 1970
Geen data beschikbaar.

Water-/wintervogels na 1970
Midden jaren zeventig werden bij de maandelijkse

watervogeltellingen nu en dan groepjes Fraters opgemerkt (max 50 ex in maart 1975, Meininger *et al.* 1975). Na 1986 werd nog slechts eenmaal een groep van meer dan 20 vogels gemeld tijdens de maandelijkse tellingen.

Sneeuwgors

Water-/wintervogels tot en met 1970
Geen data beschikbaar.

Water-/wintervogels na 1970
Vrijwel jaarlijks worden kleine aantallen Sneeuwgorzen opgemerkt in met name het westelijk deel van het bekken. Opvallend is de melding van 52 ex tijdens een slaapplaatstelling op de Beninger Slikken op 19/01/2013 (P. Vermaas).

Roodmus

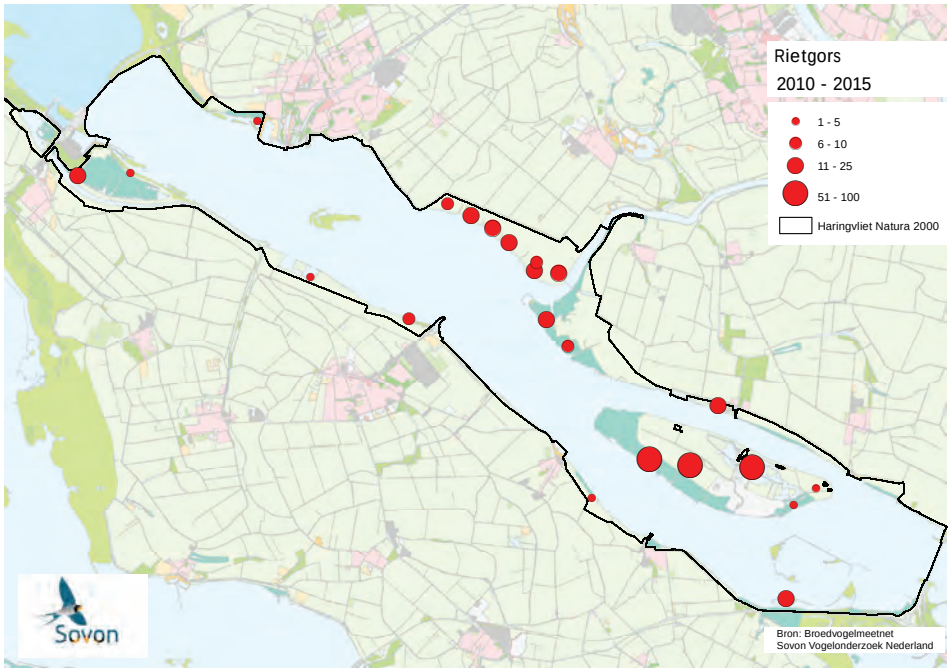
Broedvogels tot en met 1970
-

Broedvogels na 1970
De eerste twee territoria van deze in Nederland zeldzame broedvogel werden in 2015 gemeld op Tiengemeten (1 Wildernis en 1 Blanken Slikken). Het betrof zangposten, aanwijzingen voor nestelen ontbraken (Klemann & Slaterus 2015).

Rietgors

Broedvogels tot en met 1970
Eind jaren zestig was de Rietgors inde Spuimond een algemene broedvogel (132 Beninger- en 110 Korendijksche Slikken, Ouweneel & Van der Weijden 1970). Op de Scheelhoek broedde circa 50 paren.

Broedvogels na 1970
Bij een omvangrijke inventarisatie in 1987 werden in 13 deelgebieden circa 315 territoria vastgesteld, waaronder 125 op de Beninger – en 79 op de Korendijksche Slikken (De Bruin & van Swelm 1988). In 1992-1997 broedden circa 220 paren op de Blanken Slikken, tegen 88 in 2008 en 80 in 2015. Waarschijnlijk is de steeds verdere verdichting van de vegetatie debet aan de afname. Daar Weelde (68 terr.) en Wildernis (80 terr.) inmiddels ook rijk zijn aan Rietgorzen blijft Tiengemeten echter een hotspot voor de soort (Klemann & Slaterus 2015). De kaart toont dat dit feitelijk voor grote delen van het Haringvliet op gaat.



Rietgors, verspreiding broedvogels per telgebied, 2010-2015.

6. Literatuur

ARTS F.A. 1996. Het functioneren van (Kunstmatige) broedgebieden van kustbroedvogels in het Deltagebied 1. Veldonderzoek broedseizoen 1996. Bureau Waardenburg, rapport 96.71. Culemborg.

ARTS F.A. 1998 A. Het functioneren van broedgebieden van kustbroedvogels in het Deltagebied 2. Veldonderzoek broedseizoen 1997. Delta Project Management, Culemborg.

ARTS F.A. 1998 B. Het functioneren van broedgebieden van kustbroedvogels in het Deltagebied 3. Veldonderzoek broedseizoen 1998. Delta Project Management, Culemborg.

BAPTIST H.J.M. & MEININGER P.L. 1979. HBroedvogels van het Oosterscheldegebied c.a. in 1978. Rijkswaterstaat Deltadienst, afd. Milieuonderzoek. Nota DDMI-79.07. Middelburg.

VAN BEUSEKOM G., KOOYMANS F.P.J., RUTTEN M.G. & TINBERGEN N. 1930. Het vogeleiland. Schoonderbeek, Laren.

BOELE A., VAN BRUGGEN J., HUSTINGS F., KOFFIJBERG K., VERGEER J.W. & VAN DER MEIJ T. 2016. Broedvogels in Nederland in 2014. Sovon-rapport 2016/04. Sovon Vogelonderzoek Nederland, Nijmegen.

BOUDEWIJN T. & KUIJPERS J.W.M. 1985. Foerageren de Tafeleenden *Aythya ferina* van het Haringvliet in de Grevelingen? Limosa 58: 163-166.

BOUDEWIJN T.J. & MES R.G. 1986. De ontwikkeling van de vogelstand in het Hollandsch Diep/ Haringvliet-gebied in de periode 1972-1984 en de invloed van het peilbeheer op watervogels. Ecoland Bureau voor ecologisch onderzoek. Leeuwarden.

BRAAKSMA S. 1949. Excursie-rapport Stellendam, Scheelhoek 4t/m 6 juli. Staatsbosbeheer, ongepubl.

BRAAKSMA S. & VAN LEEUWEN C.G. 1956. Een van onze allerbelangrijkste natuurreservaten. De Scheelhoek bij Stellendam. Rapport Staatsbosbeheer, afdeling Natuurbescherming en Landschap. Utrecht.

BROUWER G.A. & JUNGE G.C.A. 1942. Waarnemingen van broedvogels en trekvogels in 1941. Ardea 31: 77-145.

DE BRUIN B.J.M. & VAN SWELM N.D. 1988. Broedvogelinventarisaties noordelijk Deltagebied 1987. Min. van Landbouw en Visserij/ Directie NMF/Consulentschap Natuur, Milieu en Faunabeheer Zuid-Holland. Den Haag.

VAN DIJK A.J., DIJKSEN L., HUSTINGS F., KOFFIJBERG K., SCHOPPERS J., TEUNISSEN W., VAN TURNHOUT C., VAN DER WEIDE M.J.T., ZOETEBIER D. & PLATE C. 2005. Broedvogels in Nederland in 2003. Sovon-monitoringrapport 2005/01. Sovon Vogelonderzoek Nederland, Beek-Ubbergen.

DIRKSEN S., VAN WOUWE M. & SMIT H. 1992. Watervogels in het zoetwatergetijdengebied Ventjagersplaten (Haringvliet) in relatie tot chironomiden en de waterstand. Rijkswaterstaat RIZA/ Rijkswaterstaat Directie Zuid-Holland & Bureau Waardenburg. Dordrecht/Culemborg.

DRAAIJER L.J. 1967. Terreinkeus en voedsel van de Grauwe Gans in het Hollandsch Diep-Haringvlietgebied, winterhalfjaar 1964-1965-1966. Rapport RIVON, Arnhem.

OP DEN DRIES H. 2009. 25 jaar Broedvogelinventarisatie Beninger Slikken. Vogelwerkgroep KNNV afd. Voorne, Mededeling nr. 183. Hellevoetsluis.

DE HOOG J.E.W., COOPS H., STORM A.A., OHM M. & PRINS K.H. 1997. Biologische monitoring zoete rijkswateren: watersysteemrapportage Haringvliet, Hollands Diep, Biesbosch 1994. RIZA nota 96.032. Lelystad.

VAN HAPEREN A.M.M. & KUYPERS J.W.M. 1975. Het noordelijk Deltagebied als doortrek- en overwinteringsgebied voor wilde ganzen. Rijksinstituut voor natuurbeheer, RIN-rapport 287. Leersum.

HOEKSTEIN M. 2006. Broedvogels van de Grasgorzen van het Haringvliet in 2006. Inventarisatierapport Het Zeeuws Alternatief, Goes.

HORNMAN M., HUSTINGS F., KOFFIJBERG K., KLAASSEN O., VAN WINDEN E., SOVON GANZEN- EN ZWANENWERKGROEP & SOLDAAT L. 2015. Watervogels in Nederland in 2013/2014. Sovon-rapport 2015/72. RWS-rapport BM 15.21. Sovon Vogelonderzoek Nederland, Nijmegen.

HUIJZERS G. 1999. De Korendijksche Slikken: elk jaar anders. *In:* Luitwieler M., Mesker C., Strucker R. & Verkerk J. 1999. Vogels van de Hoeksche Waard. Vereniging het Hoeksche Waards Landschap, Oud-Beijerland.

JAPIN H.J. & VAN DER VELDEN B. 1959. Een broedgeval van een paartje Zwartkopmeeuwen (*Larus melanocephalus*) in Nederland. Limosa 32: 183-185.

KOFFIJBERG K., COTTAAR F. & VAN DER JEUGD H. 2005. Pleisterplaatsen van Dwergganzen *Anser erythropus* in Nederland. Sovon-informatierapport 2005/06. Sovon Vogelonderzoek Nederland, Beek-Ubbergen.

KOFFIJBERG K., DE BOER P., HUSTINGS F., VAN KLEUNEN A., OOSTERBEEK K. & CREMER J. 2015. Broedsucces van kustbroedvogels in de Waddenzee in 2011-2013. Wettelijke Onderzoekstaken Natuur & Milieu, WOttechnical report 51; Sovon-rapport 2015/61, IMARES-rapport C153/15. Nijmegen/Den Helder.

KUIJPERS J. 1974. De Beninger en Korendijksche Slikken. Rapport Rijkswaterstaat Deltadienst afd. Milieuonderzoek. 's Heer Arendskerke.

KUIJPERS J. 1985. De Spuimond, een nationaal natuurgebied II: De Beninger Slikken. De Levende Natuur 86: 171-175.

KUIJPERS J. 2010.Historie Beningerslikken. *In:* Op den Dries H. *et al.* 2010. Broedvogelinventarisatie 25 jaar Beningerslikken. Rapport Vogelwerkgroep KNNV afdeling Voorne, Mededeling nr. 183.

LEBRET T. 1964.Waterwild en Deltawerken III. De achteruitgang van de Grauwe gans (*Anser anser*) op de Ventjagersplaten. De Levende Natuur 67: 271-278.

LEBRET T. 1967.De toekomst van het reservaat de "Plaat van Scheelhoek". De Levende Natuur 70: 150-155.

MEININGER P.L., BAPTIST H.J.M. & SLOB G.J. 1984. Vogeltellingen in het Deltagebied in 1975/76 – 1979/80. Rijkswaterstaat Deltadienst, nota DDMI-84.23/Staatsbosbeheer Zeeland afdeling Natuurbehoud. Middelburg/Goes.

MEININGER P.L., ARTS F.A. & VAN SWELM N.D. 2000. Kustbroedvogels in het Noordelijk Deltagebied: ontwikkelingen, knelpunten en potenties. Rapport RIKZ/2000.052. Rijksinstituut voor Kust en Zee/Stichting Ornithologisch Station Voorne, Middelburg/Oostvoorne.

MEININGER P.L., ARTS F.A., LILIPALY S.J., STRUCKER R.C.W. & WOLF P.A. 2000. Broedsucces van kustbroedvogels in het Deltagebied in 1999. Werkdocument RIKZ/OS?2000.813X. Rijksinstituut voor Kust en Zee, Middelburg.

MEININGER P.L., ARTS F.A., LILIPALY S.J., STRUCKER R.C.W. & WOLF P.A. 2001. Broedsucces van kustbroedvogels in het Deltagebied in 2000. Werkdocument RIKZ/OS/2001.810X. Rijksinstituut voor Kust en Zee, Middelburg.

MEININGER P.L., HOEKSTEIN M.S.J., LILIPALY S.J., STRUCKER R.C.W. & WOLF P.A. 2002. Broedsucces van kustbroedvogels in het Deltagebied in 2001. Rapport RIKZ 2002.020. Rijksinstituut voor Kust en Zee, Middelburg.

MEININGER P.L., HOEKSTEIN M.S.J., LILIPALY S.J. & WOLF P.A. 2003. Broedsucces van kustbroedvogels in het Deltagebied in 2002. Rapport RIKZ 2003.011. Rijksinstituut voor Kust en Zee, Middelburg.

MEININGER P.L., HOEKSTEIN M.S.J., LILIPALY S.J. & WOLF P.A. 2004. Broedsucces van kustbroedvogels in het Deltagebied in 2003. Rapport RIKZ 2004.002. Rijksinstituut voor Kust en Zee, Middelburg.

MEININGER P.L., HOEKSTEIN M.S.J., LILIPALY S.J. & WOLF P.A. 2005. Broedsucces van kustbroedvogels in het Deltagebied in 2004. Rapport RIKZ 2005.002. Rijksinstituut voor Kust en Zee, Middelburg

MEININGER P.L., HOEKSTEIN M., LILIPALY S. & WOLF P. 2006. Broedsucces van kustbroedvogels in het Deltagebied 2005. Rijkswaterstaat RIKZ, RIKZ/2006.006. Middelburg.

MESKER C. 1999. De Oosterse en Westerse laagjes en de gorzen van de Westerse Polder: kleinoden langs het Haringvliet. *In:* Luitwieler M., Mesker C., Strucker R. & Verkerk J. 1999. Vogels van de Hoeksche Waard. Vereniging het Hoeksche Waards Landschap, Oud-Beijerland.

RIJKSWATERSTAAT ZEE EN DELTA, RIJKSWATERSTAAT WEST NEDERLAND ZUID & ROYAL HASKONING DHV. 2015. Natura 2000 Deltawateren Ontwerpbeheerplan Haringvliet 2015-2021. Ministerie van Infrastructuur en Milieu | Rijkswaterstaat.

MÖRZER BRUIJNS M.F. 1961. Avifaunistische gegevens van de Kop van Goeree. In: Vegetatie en Fauna van Goeree. Jaarboek Wetenschappelijk Genootschap Goeree en Overflakkee 1961: 55-68.

MOSTERT K., TER HORST R. & VAN HEERDEN A. 1991. Wintervogeltellingen in Zuid-Holland 1987/88, 1988/89 en 1989/90. Provincie Zuid-Holland/ Ministerie van Landbouw, Natuurbeheer en Visserij. 's Gravenhage.

OUWENEEL G.L. 1970A. De sombere perspectieven voor het Hollands Diep-Haringvlietgebied. Het Vogeljaar 18: 209-213.

OUWENEEL G.L. 1970B. De ornithologische betekenis van de grasgorzen bij Den Bommel op Overflakkee. De Levende Natuur 73: 25-31.

OUWENEEL G.L. & VAN DER WEIJDEN H.G. 1970. De Spuimond, een nationaal natuurgebied. De Levende Natuur 73: 199-211.

OUWENEEL G.L. 1973. De Avifauna van het Hollands Diep-Haringvlietgebied gedurende de eerste twee jaar na de afsluiting. Limosa 46: 166-191.

OUWENEEL G.L. 1974. De Rietgans in de noordelijke Delta. De Levende Natuur 77: 73-81.

OUWENEEL G.L. 1975 A. De internationale betekenis van het waterwildreservaat De Ventjagersplaten. De Levende Natuur 78: 185-192.

OUWENEEL G.L. 1975 B. Tiengemeten. De Levende Natuur 78: 257-262.

OUWENEEL G.L. 1976 A. Watervogels in de noordelijke delta in winter 1975-1976. De Levende Natuur 79: 101-108.

OUWENEEL G.L. 1976 B. De aftakeling van de Spuimond. De Levende Natuur 79: 185-189.

OUWENEEL G.L. 1980 Najaarsconcentraties van Tafeleenden (Aythya ferina) op het Haringvliet. Limosa 53: 105-106.

OUWENEEL G.L. 1999. De Ventjagersplaat, een watervogelreservaat van internationaal belang. IN: Luitwieler M., Mesker C., Strucker R. & Verkerk J. 1999. Vogels van de Hoeksche Waard. Vereniging het Hoeksche Waards Landschap, Oud-Beijerland.

PRINS T.C., VAN DER KOLFF G.H., BOON A.R., REINDERS J., KUIJPER C., HENDRIKSEN G., HOLZHAUER H., LANGENBERG V.T., CRAEYMEERSCH J.A.M., TULP I.Y.M., POOT M.J.M., SEEGERS

H.C.M. & Adema J. 2014. PMR Monitoring natuurcompensatie Voordelta. Eindrapport 1e fase 2009-2013. Deltares.

Rijkswaterstaat 2004. Huidige situatie en autonome ontwikkeling Rijn-Maasmonding. Rijkswaterstaat Directie Zuid-Holland, Hoofdgroep Planvorming Water. AP Notanummer AP/2004/15. Rotterdam.

Rijkswaterstaat 2011. Beschrijving huidige situatie Haringvliet. Rijkswaterstaat, rapport ZH0511re136. Den Haag.

van Roomen M., van Kleunen A., van Winden E. & van Turnhout C. 2009. Trends van vogels in het Beneden Rivierengebied in vergelijking met Nederland en Natura 2000-doelen. Sovon-onderzoeksrapport 2009/15. Sovon Vogelonderzoek Nederland, Beek-Ubbergen.

Saeijs H.L.F. & Baptist H.J.M. 1973. Vogels-Zout, zoet? Een prognose van de aantallen doortrekkende en overwinterende watervogels in de delta van Z-West Nederland na voltooiing en inrichting van de deltawerken voor verschillende inrichtingmodellen. Rapport Rijkswaterstaat DDMI 77-34. 's Heer Arendskerke.

Saeijs H.L.F. & Baptist H.J.M. 1977. Vogels in de Deltawateren van Zuidwest Nederland. Overzicht simultaantellingen 1972 t/m 1976. Rapport Rijkswaterstaat DDMI 77-34. Middelburg.

Saris F.J.A., Vrijhof J. & Van Der Velden W.A.H.M. 1981. Ede Regio Moerdijk-Biesbosch als toetsings- en toepassingsgebied voor de MER en het GEM. Dell I en II. Rijksinstituut voor natuurbeheer/Katholieke Universiteit Nijmegen. Leersum/Nijmegen.

Schmidt A.M., Bijlsma R.J., Soldaat L., van Turnhout C., van Swaay C., Zoetebier D. & Woltjer I. 2015. Naar een samenhangend monitoring en beoordelingssysteem voor het natuurbeleid. Evaluatie van de bruikbaarheid van gegevens van de Werkwijze Monitoring en Beoordeling Natuurnetwerk en Natura 2000 /PAS voor de Europese rapportages en advies over integratie en verbetering van bestaande landelijke en gebiedsgerichte monitoring. Alterra rapport in prep. Alterra Wageningen UR, Wageningen.

Sovon & CBS. 2005. Trends van vogels in het Nederlandse Natura 2000-netwerk. Sovon-informatierapport 2005/09. Sovon Vogelonderzoek Nederland, Beek-Ubbergen.

Stichting Natuurmonument De Beer. 1951. Het natuurreservaat ""de Scheelhoek" bij Stellendam. Stichting Natuurmonument De Beer, Jaarverslag 1950, Bijlage VI.

Stichting Natuurmonument De Beer. 1967. Verslag over het jaar 1966. Stichting Natuurmonument De Beer.

Stoel G. 1947. De Scheelhoekplaat. Jaarboek Wetenschappelijk Genootschap voor Goeree en Overflakkee Vol 3: 39-48.

Strijbos J.P. 1932. Exploratie. Wandelaar 4: 8-13.

Strucker R.C.W. 1996. Vogels van zoetwatergetijderivier de Oude Maas. Maasdam.

Strucker R. & Luiwieler G. 1999. Avifaunistisch overzicht van de Hoeksche Waard. *In:* Luitwieler M., Mesker C., Strucker R. & Verkerk J. 1999. Vogels van de Hoeksche Waard. Vereniging het Hoeksche Waards Landschap, Oud-Beijerland.

Strucker R.C.W., Arts F.A. & Hoekstein M.S.J. 2015. Kustbroedvogels in het Deltagebied in 2014. RWS Centrale Informatievoorziening BM 15.07/Delta Project Management, Lelystad/ Vlissingen.

van Swelm N.D. 1991. De broedvogels van het noordelijk Deltagebied in 1991. Ministerie van Landbouw, Natuurbeheer en Visserij, Directie Zuid-West, Sector Natuur. Dordtrecht.

Tesch J.J. & Havinga B. 1929. Rapport over de zeebliek. Versl. & Meded. Van de Afd. Visserijen no. 14: 27pp.

Timmerman A. 1959. Excursie-rapport St Maartensdijk, Ouddorp, Stellendam, Putte. 1,2 & 3 juni. Staatsbosbeheer. Ongepubliceerd.

Vergeer J.W. & Sluijter T.C.J. 2008. Broedvogels van Tiengemeten in 2008. Sovon-inventarisatierapport 2008/22. Sovon Vogelonderzoek Nederland, Beek-Ubbergen.

Verver B. 1999. Tiengemeten, eiland in beweging. *In:* Luitwieler M., Mesker C., Strucker R. & Verkerk J. (*red.*). Vogels van de Hoeksche Waard. Oude-Beijerland.

Vogelwerkgroep Avifauna West-Nederland. 1981. Randstad en Broedvogels. Gianotten, Tilburg.

Wijnhoven S. & Hummel H. 2008. Historische ontwikkeling macrofauna levensgemeenschappen Rijn-Maas-monding; Biesbosch, Hollands Diep, Haringvliet Voordelta vanaf 1960 met het oog op de toekomst. Monitor Taskforce Publication Series 2008 - 12 KNAW-NIOO, Centrum voor Estuariene en Mariene Ecologie, Yerseke.

Wolff W. J. 1967. Watervogeltellingen in het gehele Nederlandse Deltagebied. Limosa 40: 216-225.

Wolff W. J. 1969. Distribution of non-breeding waders in an estuarine area in relation to the distribution of their food organisms. Ardea 57:1-28.

Wolff W. J. 1969. Kluut, basisgegevens inventarisatie Delta 1967 en 1969. (Ongepubl.) Archief DGW Middelburg.

Wolff W. & van de Kam J. 1974. Op de grens van zout en zoet, portret van een veranderend deltalandschap. Ploegsma, Amsterdam.

Zwarts L. 1974. Vogels van het brakke getijgebied. Jeugdbondsuitgeverij, Amsterdam.

In opdracht van:

Vogelbescherming
NEDERLAND

Sovon Vogelonderzoek Nederland

Postbus 6521
6503 GA Nijmegen
Toernooiveld 1
6525 ED Nijmegen
T (024) 7 410 410

E info@sovon.nl
I www.sovon.nl

Sovon

Delta ProjectManagement

Postbus 315
4100 AH Culemborg

I www.deltamilieu.nl

DELTA
INTERMEDIAIR
ECOLOGIE EN MILIEU

Vergeer J.W. *et al.*

Vogels van het Haringvliet voor en na de afsluiting in 1970

Sovon-rapport 2016/09