

BROEDVOGELS VAN HET VOORLAND

STICHTSE BRUG IN 2015

DICK A. JONKERS



BROEDVOGELS VAN HET VOORLAND

STICHTSE BRUG IN 2015

Subgroep Avifauna

Dick A. Jonkers

Foto's voorzijde omslag:

Grauwe gans - Bert Roelofs

Kleine karekiet – Hugo Weenen

Winterkoning - Hugo Weenen



© Copyright 2015 – Vogelwerkgroep Het Gooi en Omstreken Hilversum

Overname van gegevens is alleen toegestaan met bronvermelding en na schriftelijke toestemming van de Vogelwerkgroep Het Gooi en Omstreken

Vogelwerkgroep Het Gooi en Omstreken Hilversum 2015 Uitgave: 242.

SAMENVATTING

In het voorjaar van 2015 is een broedvogelinventarisatie uitgevoerd van het Voorland Stichtse Brug (Blaricum), dat zich aan weerszijden bevindt van de rijksweg A27. Aanleiding daarvoor vormde het plan van een projectontwikkelaar om in het noordelijk deel van het westelijk Voorland een jachthaven aan te leggen bij het Gooimeer met een op Scandinavië geïnspireerd vissersdorpje: Blaricum aan Zee.

Het Voorland is eigendom van Staatsbosbeheer. Het is een beschermd gebied en is samen met het Gooi- en Eemmeer een onderdeel van het landelijke Natuurnetwerk Nederland.

Het is een stelsel van bestaande en nieuw aan te leggen natuurgebieden, dat die beter verbindt met elkaar en met het omringende agrarisch gebied. In de wet is dit verankerd als de Ecologische Hoofdstructuur (EHS).

In het gebied is het voorkomen vastgesteld van 62, verschillende soorten broedvogels. Dat is een opmerkelijk aantal voor een gebied met een oppervlakte van circa 53 hectare. In het noordelijke deel van het westelijk voorland wordt mogelijk een plan gerealiseerd met een jachthaven, onder de projecttitel Blaricum aan Zee. In verband hiermee wordt in dit rapport speciale aandacht geschonken aan het westelijk voorland. Daarom zijn ook inventarisatieresultaten opgenomen van eerder uitgevoerde inventarisaties. In een apart rapport zijn staan alle natuurwaarden vermeld van het westelijk voorland (Bakker 2015) bij de Stichtse Brug.

Het bos- en struweelrijke westelijke deel bevat 37 soorten broedvogels, waarvan er vijf op de nationale Rode Lijst staan: koekoek, gele kwikstaart, nachtegaal, spotvogel en matkop. Het oostelijke riet- en waterrijke deel, met slechts hier en daar bos- en struweelgroei herbergt 38 soorten met hiervan tien soorten op de Rode Lijst: slobbeend, bontbekplevier, tureluur, visdief, koekoek, nachtegaal, snor, spotvogel, matkop en kneu. Bij elkaar huist in beide delen 17% van de soorten van de Rode Lijst. Met een goede bescherming en een adequaat beheer blijft hun toekomst gewaarborgd.

Inhoud

	blz.
Samenvatting	5
1. Inleiding	8
2. Ligging, oppervlakte, terreinbeschrijving en beheer	8
2.1 Ligging	8
2.2 Oppervlakte	8
2.3 Terreinbeschrijving	10
3. Beheer	12
4. Inventarisatiemethode en verwerking van gegevens	12
5. Weersomstandigheden	13
6. Resultaten	13
6.1 Broedvogelsoorten en territoria in 2015 in het Voorland West en Oost van de Stichtse Brug	13
6.2 Toelichting bij de broedvogelsoorten	15
7. Soorten van de Rode lijst	28
8. Andere waarnemingen	28
9. Eerdere broedvogelinventarisaties	29
10. Trends	31
11. Aanbevelingen voor het beheer	31
12. Dankwoord	32
13. Geraadpleegde bronnen	33

1. INLEIDING

Jaarlijks worden in het onderzoekgebied van de Vogelwerkgroep Het Gooi en Omstreken (VWG) broedvogelinventarisaties uitgevoerd.

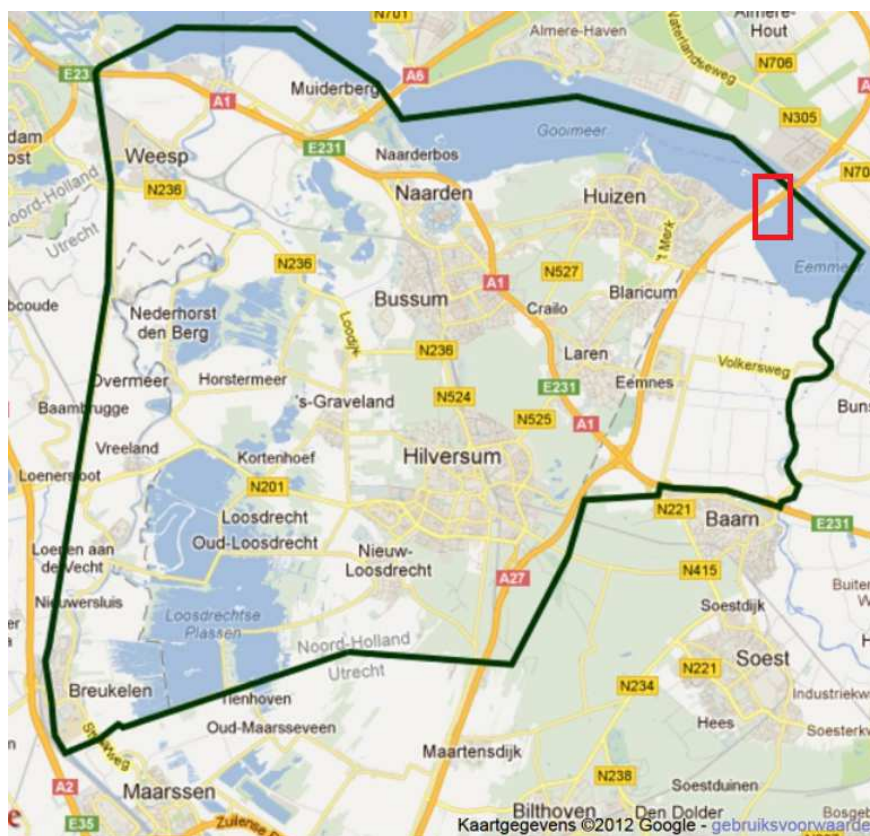
In 2015 vond een ervan plaats aan weerszijden van de zeer drukke rijksweg A27 bij de Stichtse Brug, waar dagelijks ruim 60.000 voertuigen passeren.

Het gebied wordt ook wel aangeduid als Voorland Stichtse Brug. Het sluit in het noorden aan op het Gooi- Eemmeer.

2. LIGGING, OPPERVLAKTE, TERREINBESCHRIJVING EN BEHEER

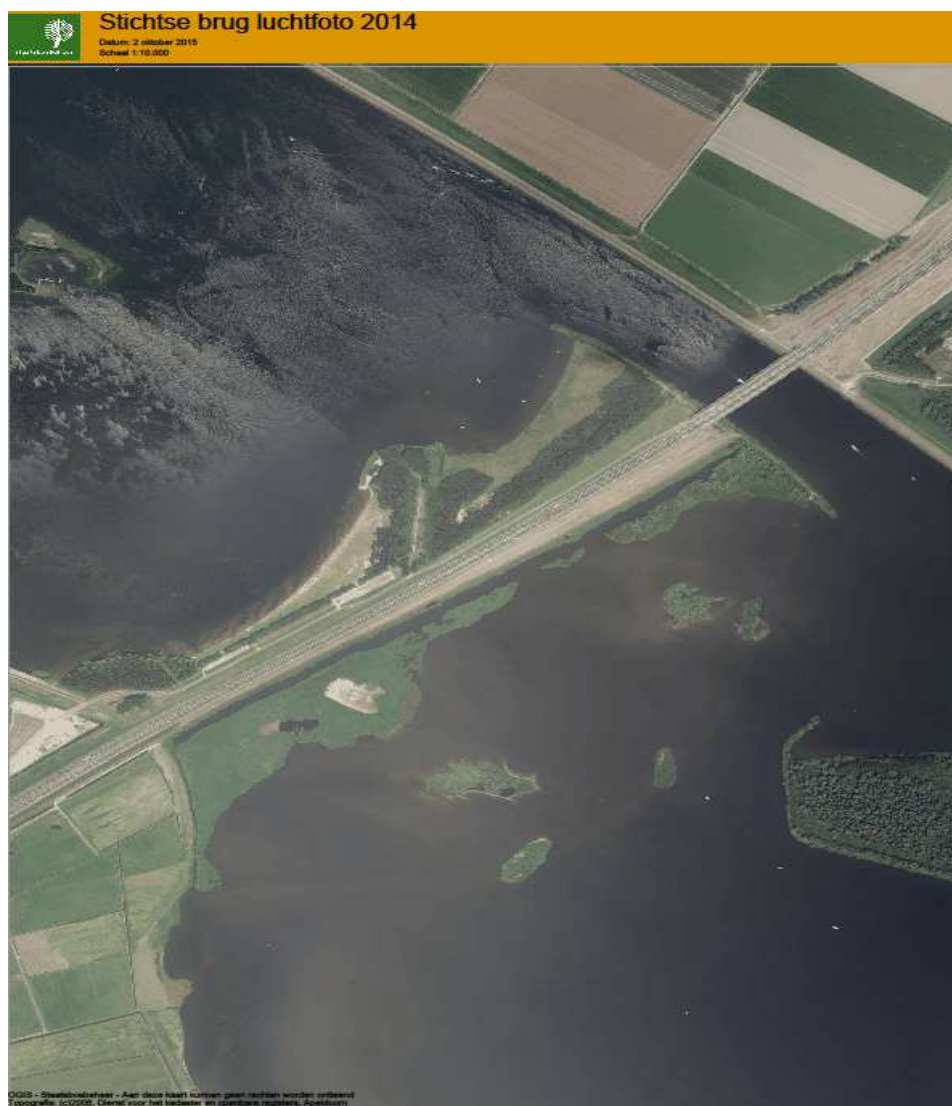
2.1 Ligging

Het gebied bevindt zich in het noordelijk deel van het onderzoekgebied binnen de gemeente Blaricum bij de A27 (Figuur 1), boven de dijk van het Gooi- en Eemmeer. Het wordt doormidden gesneden door de zuidelijke oprit van de eerder genoemde autosnelweg. In verband met de bereikbaarheid zijn twee telgebieden onderscheiden: een oostelijk en een westelijk deel. De resultaten van de inventarisaties zijn samengevoegd.



Figuur 1. Ligging van het Voorland Stichtse Brug.

Op onderstaande luchtfoto van Staatsbosbeheer (Figuur 2) is het complete Voorland Stichtse Brug met de A27 goed te herkennen. Deze autosnelweg doorsnijdt het gebied. Goed herkenbaar zijn eveneens de fonteinkruidvelden van het Gooimeer. De toegangsweg naar de Reddingsbrigade deelt het westelijk deel in twee stukken. Aan de noordzijde zijn een soort baai te zien, het groene strand en de bosdelen met de struweelgroei. Aan de zuidkant de bosgroei, het recreatiestrand met het parkeerterrein en de smalle strook begroeiing, die de scheiding vormt met het strand. Op het deel aan de oostzijde van de snelweg is goed te zien waar het reservaat zich bevindt. Vanaf de Eemmeerdijk in het zuiden en de bermgrens van de A27 met de vrij brede waterloop tot de vaargeul, waar vandaan zich bos uitstrekt tot het rietareaal bij de tweede doorsteek naar het Eemmeer. De kleine eilanden behoren tot de Natte Hond. Het grote eiland daarnaast is de Dode Hond. In het riet springt een schaars begroeide zandplaat eruit.



Figuur 2. Zo ziet het Voorland Stichtse Brug er van bovenaf gezien uit.

2.2 Oppervlakte

Het gebied is langgerekt. De totale oppervlakte bedraagt circa 53 hectare. Daarbij zijn inbegrepen het recreatiestrand, de parkeerplaatsen daarbij, de Stichtseweg en de berm van de rijksweg. De oppervlakte van het voor vogels geschikte leefgebied is echter enkele hectaren kleiner. Die zal rond de 42 hectare beslaan.

2.3 Terreinbeschrijving

Oostelijk voorland

In het noorden was het dijkvak van het Eemmeer bij de Stichtse Brug begroeid met struweel. Naar het zuiden toe was een bosdeel met hoge loofbomen, waaronder wilgen en elzen, dat aansloot op rietland, grenzend aan het Eemmeer. Het grootste deel van het gebied werd hierdoor in beslag genomen met hier en daar opslag van wilgen.



Zicht naar het zuiden op het oostelijk voorland. Foto: Dick A. Jonkers.

Opmerkelijk was, dat in het noordelijke deel op diverse plekken parnassia bloeide aan de zandige voet van de oprit naar de Stichtse Brug op rand van de brede waterloop. Het is een soort van kalkmoerassen, die in de nationale Rode Lijst is opgenomen, en als kwetsbaar wordt aangeduid. In de noordrand was een gegraven poel voor amfibieën aanwezig. Hiervan werd geen gebruik gemaakt door vogels.

Voor de aanvang van de inventarisaties was het riet in de winter voor het overgrote deel gemaaid. Toch waren er vooral aan de randen nog al wat banen of plukken aanwezig met oud riet. Tijdens de inventarisatie was er in de loop van het seizoen al snel weer opgroeiend riet te zien. Aan de zuidrand van het rietgebied, tegen de dijk van het Eemmeer stond een rij van enkele honderden meters lang met knotwilgen. Centraal in het voorland lag een soort zandplaat, waar zandige delen en lichte begroeiing van kruiden elkaar afwisselden. In dit deel van oostelijk voorland kwamen, op de inventarisators na, maar weinig mensen.

Westelijk voorland

Het noordelijk dijkvak bij het Gooimeer sluit aan op dat van het Eemmeer. In figuur 2 is deze situatie te zien. De dijk met daar tegenaan steenstort beschermt het achterland tegen afkalving, die veroorzaakt kan worden door de scheepvaart. Op de Gooimeerdijk groeide eveneens struweel, dat aanzienlijk ruiger was dan de in de vorige paragraaf genoemde dijk.

Hierop stond veel duindoorn. Aansluitend hierop volgde een ondoordringbare hoge boomrand met elzen en wilgen en een dichte struiklaag. Naar het westen ging het bos over in een orchideeënrijk ijland en botanisch waardevol rietland met o.a. zeer veel moeraswespenorchis en parnassia. Dit wordt ook wel het groene strand genoemd. Aansluitend hierop bevond zich tot aan de waterrand een soort baai met een enkele meters hoge vrij smalle rand van wilgenstruweel soms rozenbottel en andere struikgroei.

Naast de A27 liep de Stichtseweg met een bos, doorlopend tot aan de toegangsweg naar de Reddingsbrigade met o.m. veel berken en ook weer een dichte struiklaag. Langs deze met steenslag verharde weg groeiden aan beide zijden hoge grauwe abelen met daaronder een lage grasvegetatie.



Links: Een deel van de baai bij het groene strand. Op de achtergrond de bomenrij met grauwe abelen.

Rechts: Zicht op de baai vanaf de dijk bij de Blaricummermeent naar het recreatiestrand.

Foto's: Dick A. Jonkers.

De weg naar de Vrijwillige Reddingsbrigade Blaricum loopt door tot de gebouwtjes van deze organisatie. Rondom deze plek stonden hoge populieren zonder ondergroei. Op de eerder genoemde weg sloot weer een brede strook aan met een loofboszone en dichte ondergroei, die doorliep tot de faciliteiten voor de Reddingsbrigade. Vervolgens was er vanaf de weg naar het zuiden een lange smalle strook voornamelijk bezet door eiken en dichte ondergroei. Deze zorgt voor een afscheiding tussen het recreatiestrand en de parkeerstrook, die een lengte had van circa 500 m. Daarin zaten doorsteken voor de strand/bezoekers.



De parkeerplaats met doorsteek naar het achterliggende recreatiestrand. Foto: Dick A. Jonkers.

Aan de zuidkant tegen de dijk van het Gooimeer, oorspronkelijk de Zuiderzeedijk, bevond zich een hoog opgaand bos met een dichte ondergroei. De oppervlakte hiervan bedroeg bijna twee hectare.

3. BEHEER

Oostelijk Voorland

De wegberm van het hoge talud van de A27 is in beheer bij Rijkswaterstaat en wordt periodiek gemaaid. Aan de oostzijde lag een aangrenzende zandige strook met lage begroeiing van vooral grassen. Deze strook wordt vrijwel ieder jaar geëgd. Het rietland wordt jaarlijks gemaaid. De knotwilgen worden eens in de zoveel jaar gesnoeid.

Westelijk Voorland

De wegberm van de A27 tot de Stichtseweg wordt eveneens onderhouden door Rijkswaterstaat en loopt vanaf de brug tot de parkeerterreinen door naar de struiken aan de bosrand. In het westelijk daarvan liggende bosperceel krijgt de begroeiing de vrije hand. Dat geldt niet voor het daarachter liggende zogenaamde groene strand, waar in het belang van de hoge botanische waarden de planten in oktober worden gemaaid. Daartussen bevindt zich een in het voorjaar opgeschoten ijle rietbegroeiing. In het bos met daartussen de toegangsweg naar de Reddingsbrigade wordt geen onderhoud gepleegd. Het strand wordt schoon gehouden voor de recreatie. De bosstrook tussen de parkeerplaatsen en het strand wordt zo nodig enigszins gesnoeid. Het zuidelijk ervan liggende bos krijgt geen speciaal beheer.

4. INVENTARISATIEMETHODE EN VERWERKING VAN GEGEVENS

De in de Handleiding SOVON Broedvogelonderzoek (Van Dijk & Boele, A. 2011) vermelde richtlijnen voor inventariseren zijn gevolgd. De inventarisatiegegevens zijn ingevoerd via www.broedvogelkartering.nl. Er waren twee deelgebieden: Voorland-west en Voorland-oost.

Het programma voor broedvogelkartering bewerkte de gegevens en stelde de territoria vast. De inventarisatiedata zijn vermeld in de tabel 1.

Inventarisatiedatum
14-03/15-03
28-03
11-04/12-04
25-04
04-05
09-05/10-05
24-05
07-06/12-06
20-06

Tabel 1. Inventarisatiedata van het Voorland Stichtse Brug.

De inventarisaties zijn zoveel mogelijk in rondde weekeinden uitgevoerd door leden van de Vogelwerkgroep Het Gooi en Omstreken. Enkele keren kwam het voor dat de inventarisatie niet gelijktijdig is gedaan. Voor de resultaten maakt dit niets uit. De A27 fungeert als een barrière tussen de twee deelgebieden.

5. WEEROMSTANDIGHEDEN

De weeromstandigheden tijdens het veldwerk kunnen enige invloed hebben op de zangactiviteit en andere territoriale gedragingen. Harde wind beïnvloedt niet alleen de zang, maar maakt het voor de inventarisors ook moeilijker om geluiden te horen. In maart was er enkele keren bij het ochtendgloren lichte vorst; begin en eind april was dat eveneens af en toe het geval. Het is niet bekend of deze invloed heeft gehad op de zang. Ook regen kan een negatieve invloed hebben. Gelukkig waren de weeromstandigheden gedurende alle rondes goed genoeg om de inventarisaties naar behoren te kunnen uitvoeren.

6. RESULTATEN

6.1 Broedvogelsoorten en territoria in 2015 in het Voorland West en Oost van de Stichtse Brug

Het aantal soorten waarvan territoria zijn vastgesteld of nesten zijn gevonden was boven verwachting. In totaal is het voorkomen van 62 soorten aangetoond (Tabel 3). De top vijf wordt aangevoerd door respectievelijk grauwe gans, kleine karekiet, winterkoning, fitis, en tjiftjaf /rietgors met een gedeelde vijfde plaats.

Soort	Aantal	Soort	Aantal	Soort	Aantal
Fuut	23	Visdief	2	Tuinfluiter	19
Knobbelzwaan	1	Holenduif	1	Zwartkop	23
Grauwe gans	227	Houtduif	+*	Tjiftjaf	26
Indische gans	1	Koekoek	3	Fitis	29
Canadese gans	2	Grote bonte specht	1	Baardman	1
Brandgans	2	Gele kwikstaart	1	Staartmees	3
Nijlgans	2	Witte kwikstaart	5	Matkop	2
Krakeend	6	Winterkoning	35	Koolmees	10
Wilde eend	17	Heggenmus	10	Pimpelmees	6
Slobeend	1	Roodborst	17	Boomkruiper	4
Krooneend	1	Nachtegaal	15	Gaai	2
Tafeleend	1	Blauwborst	5	Ekster	1
Kuifeend	1	Merel	22	Zwarte kraai	1
Buizerd	1	Zanglijster	9	Vink	16
Waterral	2	Sprinkhaanzanger	1	Groenling	2
Waterhoen	2	Snor	1	Putter	6
Meerkoet	14	Rietzanger	19	Kneu	2
Scholekster	1	Bosrietzanger	8	Rietgors	26
Kleine plevier	1	Kleine karekiet	84		
Bontbekplevier	1	Spotvogel	3		

Kievit	8	Braamsluiper	2		
Tureluur	5	Grasmus	5		

Tabel 2. Soorten en aantal territoria in 2015. * zie toelichting.

6.2 Toelichting bij de broedvogelsoorten

Op onderstaande kaartjes is de positie aangegeven van de territoria die het invoerprogramma heeft vastgesteld. Door de schaal van de afbeelding en het aantal territoria lijkt het er soms op of die dicht bij elkaar liggen, terwijl de onderlinge afstand in werkelijkheid groter is.

De kaartjes geven van elke soort de aantallen en ligging weer van de territoria, die zijn vastgesteld met de gehanteerde broedvogelkarteringmethode. In de broedvogellijst kan het aantal broedparen afwijken, omdat daarvoor het aantal aangetroffen nesten is aangehouden (grauwe gans en brandgans).

De houtduif verdient nadere toelichting. Voor de inventarisatie van deze soort geven Hustings *et al.* (1985) aan dat voor de vaststelling als broedvogel tenminste drie bezoeken moeten zijn gebracht in mei en juni. Aan die voorwaarde is voldaan. Er waren vijf bezoeken. Een andere voorwaarde is dat er voldoende territoriumindicerend gedrag is vertoond. Dat was slechts een keer het geval, maar dat was buiten die periode op 28 maart. Tijdens de hele inventarisatieperiode zijn echter wel op acht data exemplaren gesignaleerd. Dit indiceert dat de houtduif er wel broedvogel geweest moet zijn, maar het aantal is onbekend.



Fuut 23 paar. Het is niet verwonderlijk dat in het oostelijke voorland slechts vier paren zijn vastgesteld. Ze kunnen daar alleen voorkomen aan de rand van het Gooimeer, waar weinig randbegroeiing voorkomt door de grote lengte van het recreatiestrand. Voor het daarboven liggende groene strand met zijn zandige randen geldt, dat er veel afslag en golfslag is door de heersende windrichting. Rietranden, favoriete nestelplekken, komen er maar weinig voor. Het westelijk voorland is favoriet met een concentratie van

veertien paren in de brede waterloop.



Knobbelzwaan 1 paar. Het enige paar dat is vastgesteld, is gesignaleerd op de rand van het Gooimeer.

Grauwe gans 227 paar. Het aantal paren dat uit de territoriakartering en enkele nestvondsten werd berekend bedroeg 24. Dat was veel te laag. Het reële aantal paren dat in het gebied heeft gebroed is vele malen groter geweest. In werkelijkheid waren er minstens 227 broedparen. Dat bleek uit acties waarbij legselreductie is uitgevoerd

(schriftelijke mededeling J. Roodhart, Natuurmonumenten). In verband hiermee is de verspreidingskaart weggelaten van deze soort. Opvallend is dat de paren alleen in oostelijk het voorland zijn aangetroffen, terwijl er toch in westelijk voorland aan de noord- en zuidzijde ook hier en daar geschikte plekken aanwezig leken te zijn.



Indische gans 1 paar. Dit paar eigenlijk een kruising tussen een soepgans en een Indische gans, waarin de kenmerken van de eerstgenoemde soort dominant waren.



Canadese gans 2 paar. In de periode 2001-2009 zijn in Noord-Holland blokken van 1 km² onderzocht op het voorkomen van alle soorten broedvogels (Scharinga *et al.* 2010). In het blok waar het Voorland Stichtse Brug zich bevindt is toen de aanwezigheid van de soort vastgesteld. Het aantal broedparen toen in die blokken is onbekend.



Brandgans 2 paar. Bij de legselreductie zijn twee paren aangetroffen. Deze bevonden zich zeer dicht bij elkaar. Oorspronkelijk was deze soort broedvogel van arctische gebieden. De paren die in Nederland broeden zijn waarschijnlijk afkomstig van uit gevangenschap afkomstige exemplaren.



Nijlgans 2 paar. In het oostelijk deel hebben twee paren genesteld van deze exoot.



Krakeend 6 paar. De krakeend was eind jaren tachtig een vrij schaarse broedvogel in het onderzoekgebied van de Vogelwerkgroep (Jonkers *et al.* 1987). Kennelijk is dat nog steeds zo, want ondanks de ook in moerassen geconstateerde toename in grote delen van West-Europa (

van Huijssteeden 2002) is het inventarisatieresultaat mager in het oostelijke voorland. Toch lijkt het met zijn grote lengte aan oeverlanden ogenschijnlijk te voldoen aan de eisen van de soort.



Wilde eend 17 paar. Aan de rand van het westelijk voorland was slechts een paar vertegenwoordigd. De oostkant herbergde de overige paren. Opvallend is, dat langs de brede tocht slechts twee paren huisden.



Slobeend 1 paar. Met het slechts een paar is dit geen resultaat op over naar huis te schrijven. De soort staat te boek op de Rode Lijst als een gevoelige soort. In de aangrenzende graslandgebieden van de Eempolders nestelen jaarlijks vele tientallen paren.



Krooneend 1 paar. De krooneend broedt al lang op diverse plaatsen al in de randmeren. Dirksen & van der Winden (2002) vermelden voor het Gooi- en Eemmeer een tot drie paren en geven aan, dat de soort toeneemt in ons land.



Tafeleend 1 paar. In het Gooi en de randmeren is de soort altijd een schaarse broedvogel geweest (Jonkers *et al.* 1987) en dat is steeds nog zo.



Kuifeend 14 paar. Van de randmeren was in 1987 nog onbekend of de kuifeend er als broedvogel voorkwam (Jonkers *et al.* 1987). Uit dit rapport komt naar voren dat zij zich er nu gevestigd hebben.



Buizerd 1 paar. Er was een nest in het hoge zuidelijke bos van het westelijke voorland.



Waterral 2 paar. Deze typerende moerasvogel is moeilijk te missen door zijn vocale uitingen. Het aantal vestigingen bleef beperkt tot twee. Elders langs de randmeren komt hij voor op diverse plaatsen.



Waterhoen 2 paar. Zowel langs het westelijke als het oostelijke voorland hield zich een paar op. Er valt niet te zeggen of dit een reëel aantal is. Wel is bekend dat het aantal broedparen aan de noordzijde van het onderzoeksgebied van de Vogelwerkgroep Het Gooi en Omstreken de afgelopen decennia is toegenomen, waaronder ook in de randmeren. Welke aantallen zich daar nu ophouden is ongewis.



Meerkoet 14 paar. Bij het westelijk voorland vestigden zich vijf paren, waarvan in de hoek bij de rReddingsbrigade twee paren. Een vreemde eend in de bijt is het territorium net buiten de grens voor het recreatiestrand. In het oostelijk voorland ontbraken paren in het middendeel van de tocht. De oorzaak ervan is onduidelijk.



Scholekster 1 paar. Het enige paar van het hele gebied broedde op de zandplaat van het oostelijk voorland. Het jaarlijks open houden van dit perceel, bijvoorbeeld door er te eggen is van groot belang voor een aantal vogelsoorten. Wellicht kunnen de rietmaaiers dit tijdens hun werkzaamheden uitvoeren, waardoor de kosten beperkt blijven.



Kleine plevier 1 paar. Ook voor deze soort was de zandplaat het thuishonk.



Bontbekplevier 1 paar. Voor de bontbekplevier gold hetzelfde. .



Kievit 8 paar. De kieviten zagen kans hun jongen groot brengen voordat het riet te hoog opschoot. Vroeg broeden heeft zo zijn voordelen.



Tureluur 5 paar. Deze soort maakte ook gebruik van het feit dat in de vestigingsfase het jonge riet nog niet te hoog was opgeschoten.



Visdief 2 paar. Hoewel ze laat overgingen gingen tot broeden, vonden twee paren toch nog een plek en bouwden daar hun nesten. De dichtstbijzijnde kolonie bevond zich op de Huizer Hoef. In voorgaande jaren werd er altijd gebroed op de eilandjes van de Natte Hond, waarvan het dichtstbijzijnde eilandje zich op een afstand van circa 500 m bevindt van de in het voorland gekozen nestelplekken. De hiervoor genoemde eilandjes waren in het inventarisatiejaar ongeschikt door overwoekerend wilgenstruweel.



Holenduif 1 paar. Het paar had kennelijk broedgelegenheid gevonden in bomen van het bos aan de andere zijde van de waterloop in het oostelijk voorland.



Koekoek 3 paar. De koekoeken hadden in het oostelijk deel rietvogels als waardvogels. Het is niet onwaarschijnlijk, dat de paren die zich daar ophielden parasiteerden op de talrijk aanwezige kleine .karekieten.



Grote bonte specht 1 paar. Er was slechts een territorium in de omgeving van de toegangsweg naar de Reddingsbrigade met zijn hoge enkele decennia oude populieren. Vermoedelijk zijn de bomen in de overige bosdelen van het hele gebied nog niet dik genoeg.



Gele kwikstaart 1 paar. Het territorium was gevestigd in het groene strand van het westelijk voorland, waar veel ijle plantengroei is.



Witte kwikstaart 5 paar. De soort is een half-holenbroeder. Hij kan in de taluds hebben gebroed van de A27, tussen steenstort en in een toiletgebouwtje. De pijlers van de Stichtse Brug zouden potentiële broedplekken kunnen zijn. Het ontbreken daar kan wellicht te wijten zijn aan trillingen en lawaai van het verkeer op de brug.



Winterkoning 35 paar. De verspreiding van de winterkoning komt overeen met de ligging van het bos en de struwelen. Zie figuur 2.



Heggenmus 10 paar. De heggemus lijkt wat dun gezaaid. De ligging van de bosje en struwelen in aanmerking genomen, waren er meer territoria te verwachten dan er zijn vastgesteld.



Roodborst 17 paar. De scheiding tussen het droge gebied, het westelijk voorland en het natte gebied, het oostelijk voorland wordt zonneklaar, wanneer we kijken naar de verspreiding van de roodborst.



Nachtegaal 15 paar. Het voorkomen van een zo groot aantal nachtegalen was een grote verrassing. Veertien paren hielden zich op in de noordelijk deel van het westelijk voorland, waar een habitat aanwezig is van loofhout met rijke ondergroei. Daarnaast was er nog een territorium in het bos onder het recreatiestrand. Het enige territorium van de oostkant lag in het bos tegen het Eemmeer.



Blauwborst 5 paar. De paren zaten vrij gelijkmatig verdeeld over het oostelijke voorland, waarin plekken voorkwamen met een combinatie van begroeiingselementen: een kale bodem om te foerageren, dichte vegetatie om vlak boven de bodem, of in kruiden op de bodem te kunnen broeden, en opgaande struikjes of boompjes voor de zangpost.



Merel 22 paar. Het is niet verwonderlijk dat het westelijk deel de plekken met boom- en struikgroei de meeste territoria bezaten. In het oostelijk voorland was het bos tegen het Eemmeer bezet en was er een territorium bij de knotwilgenrij. Het tussenliggende gebied moest de aanwezigheid van de merel ontberen.



Zanglijster 9 paar. De territoria van de zanglijster zaten in het westelijk voorland tot in het bosdeel onder de weg naar de reddingsbrigade. Verder was er maar één territorium in het zuidelijkst liggende bos. Aan de andere zijde van de A27 bleef het voorkomen beperkt tot het noordelijke bosdeel. De verhouding merel:zanglijster was iets meer dan 2:1, een beeld dat vaker optreedt in gebieden waar beide soorten leven.



Sprinkhaanzanger 1 paar. Het enige bezette territorium bevond zich in de uiterste zuidoosthoek van het oostelijke voorland bij een plekje met enige wilgenopslag.



Snor 3 paar. Deze soort houdt zich bij voorkeur op in de verlandingszone van moerassen. Dit vegetatietype was alleen aanwezig in het oostelijk voorland. Twee paren maakten gebruik van overjarig riet dat was blijven staan nadat er gemaaid was.



Rietzanger 19 paar. In het westelijk voorland ontbreekt deze soort. Dat is niet zo vreemd, want daar is weinig geschikt leefgebied. Het oostelijk voorland was wel bezet. Het aantal paren was iets meer dan een kwart minder dan dat van de kleine karekiet. De rietzanger had een duidelijke voorkeur voor de niet gemaaide rietrestanten met overjarig riet. Op de verspreidingskaart is te zien waar deze zich bevonden moeten hebben.



Bosrietzanger 8 paar. Er was een concentratie van territoria in het onderste deel van het oostelijk voorland. De combinatie van vochtige ruigte, opgeschoten wilgenstruikjes en een dichte vegetatie in deze overhoek zal daaraan hebben bijgedragen.



Kleine karekiet 84 paar. Van de kleine zangers was deze soort de talrijkste. De verspreidingskaart geeft aan waar deze niet-generalist onder de moerasvogels zich had gevestigd. Westelijk van de A27 valt direct af te leiden waar zich de rietkragen ophielden langs het Gooimeer. In het oostelijk deel zijn de territoria gelijkmatig verdeeld over de lengte van de parallel aan de wegberm liggende waterloop. De aanwezigheid van de voor de kleine karekieten als broedplaats ongeschikte zandplaat boven het midden van het gebied is goed zichtbaar. Links en rechts van de Stichtse Brug lagen ook nog territoria langs de vaargeul van de randmeren. De kleine karekieten trokken zich kennelijk niets aan van het over de brug razende snelverkeer. Boven de knotwilgenrij op de Eemmeerdijk was het grootste deel van het rietland niet bezet. Was hier een negatieve uitstraling door de aanwezigheid van de wilgen?



Spotvogel 3 paar. De spotvogel was in de jaren tachtig van de vorige eeuw in het onderzoekgebied van de Vogelwerkgroep Het Gooi en Omstreken een vrij talrijke broedvogel (Jonkers *et al.* 1987). Tegenwoordig moet je ze er met een kaarsje zoeken. De afname is niet alleen regionaal. Ook landelijk is een terugloop vastgesteld (Koffijberg 2002). We mogen dus blij zijn met het voorkomen in het Voorland Stichtse Brug.



Braamsluiper 2 paar. Aan beide zijden van de A27 had zich een paar gevestigd. De soort was aan het eind van de 20^e eeuw een zeer schaarse broedvogel met 1-5 broedparen in de regio en dat is nog steeds zo. Als broedplek worden in de literatuur doornige struiken genoemd (Vogel 2002). Deze waren in de vorm van duindoorns aanwezig bij de Stichtse Brug



Grasmus 5 paar. Net als de braamsluiper heeft de grasmus een voorkeur voor doornige struiken (Groot 2002). Deze waren talrijk aanwezig. Meer nog dan de vorige soort maakten de grasmussen gebruik van de duindoorns die groeiden op het dijktaalud bij de vaargeul van de randmeren.



Tuinfluiter 19 paar. Als broedvogel van loofbos met ondergroei kon de tuinfluiter in de delen met bos goed aan zijn trekken komen. De houtsingels bij het parkeerterrein werden gemedend. Dat is logisch, want die zijn niet breed en de drukte, zeker met mooi weer, kan verstorend werken.



Zwartkop 23 paar. Ook de zwartkop, die een overeenkomstige habitat heeft, deed het prima. De verspreiding was bijna gelijk.



Tjiftjaf 26 paar. Het aantal territoria van de tjiftjaf lag in dezelfde orde van grootte. Hij zag wel kans om zich hier en daar te vestigen in een singel. Deze soort heeft graag open ruimte om zich heen, waar zijn nest gebouwd kan worden op de bodem of op geringe hoogte in de kruidlaag.



Fitis 29 paar. De fitis is een echte soort van randen, zoals perceelscheidingen, paden en open plekje. Hij bouwt zijn nest vrijwel uitsluitend op de bodem of daar vlak boven tussen lage vegetatie. Het aantal fitissen neemt als open plekken verdwijnen en het struikenaandeel toeneemt.



Baardman 1 paar. Het maairegiem in het oostelijk voorland is er de oorzaak van, dat geschikt rietland voor de baardman ieder jaar grotendeels verdwijnt. Als standvogel moet er voor hem wel voldoende riet overblijven om in de winter te kunnen overleven. Daarna zullen riet en lisdodden aan het begin ook nog eens voldoende hoog opgeschoten moeten zijn om een nest in te enkele plukken en dat alles verklaart, dat er slechts één paar is vastgesteld.



Staatmees 2 paar. Deze langstaart vestigde zich slechts op twee plaatsen. Een territorium lag in de bosstrook dichtbij de Reddingsbrigade; het andere was gevestigd in het zuidelijke bosperceel van het westelijk voorland.



Matkop 2 paar. Matkopterritoria worden veelal vastgesteld in vochtige gebied, loofbos en struikgewas. Op het eerste gezicht lijkt het gebied ongeschikt voor holenbroeders. Toch hebben zij kans gezien om zich er te vestigen. Met het ouder worden van de bomen in het gebied zal deze holenbroeder zich nog verder kunnen uitbreiden door het beschikbaar komen van meer broedgelegenheid.



Pimpelmees 6 paar. Ook deze holenbroeder heeft plekken gevonden om te broeden. Voor een deel kan dat het geval zijn geweest in het westelijk voorland in de opstallen van de Reddingsbrigade, een toiletgebouwtje, ergens in een holte bij boomwortels, of een oud spechtenhol. In het oostelijk deel bood de rij knotwilgen mogelijkheden en in het bos bij het Eemmeer was er kennelijk ook een geschikt plekje.



Koolmees 10 paar. Een verrassend aantal paren bevond rond de Reddingsbrigade. Onder de Stichtse Brug hield zich eveneens een paar op en verder was er een paar in het bos aan de oostzijde, waar ook een pimpelmees huisde.



Boomkruiper 4 paar. Rond de Reddingsbrigade bevonden zich twee territoria. De andere twee paren hadden er een in de bosdelen met hoge en oudere bomen.



Gaai 2 paar. Een van de paren had zich gevestigd in de bosschages bij de parkeerplaatsen.



Ekster 1 paar. Zelfs een eksterpaar zag kans om zich te vestigen. Dat gebeurde in een dicht en ondoordringbaar struweel.



Zwarte kraai 1 paar. Een paar wist een nest te bouwen in het dichte bosdeel achter de Reddingsbrigade.



Vink 16 paar. Op twee na lagen alle territoria aan de westkant van de A27.



Groenling 2 paar. Een paar hield zich op in het bos oostelijk deel van de Stichtse Brug. Het andere paar in hetzelfde deel aan de zuidzijde, maar dan dichtbij de knotwilgenrij.



Putter 6 paar. Een mooi aantal voor deze soort, die in de jaren tachtig van de vorige eeuw een vrij schaarse broedvogel was in het onderzoekgebied van de Vogelwerkgroep Het Gooi en Omstreken.



Kneu 2 paar. Anders dan verwacht met zoveel struweel bleef het aantal paren beperkt.



Rietgors 26 paar. Met zoveel riet in het oostelijk voorland kon het haast niet anders, dan dat deze soort overal verspreid voorkwam het in dit deel van het gebied. In het westelijk voorland, waar aan de noordzijde ook een deel met een geschikte habitat aanwezig leek te zijn ontbrak hij echter.

7. SOORTEN VAN DE RODE LIJST

Elf van de aangetroffen soorten staan op de Rode Lijst (Tabel 3). Een kwetsbare soort valt in de categorie die matig is afgenomen en vrij tot zeer zeldzaam is en bevat soorten, die sterk tot zeer sterk zijn afgenomen en vrij zeldzaam is.

Een gevoelige soort is stabiel, of toegenomen en is vrij tot zeer zeldzaam. Ook kan het zijn dat die soort sterk tot zeer sterk is afgenomen en (nog) algemeen is. Van de categorie ernstig bedreigd komen in het Voorland Stichtse Brug geen soorten voor.

Nederlandse naam	Kwetsbaar	Gevoelig
Slobeend	X	
Bontbekplevier	X	
Tureluur	X	
Visdief	X	
Koekoek	X	
Gele kwikstaart	X	
Nachtegaal	X	
Snor		X
Spotvogel		X
Matkop		X
Kneu	X	

Tabel 3. Soorten van de Rode Lijst die in 2015 hebben gebroed in het Voorland van de Stichtse Brug.

7. ANDERE WAARNEMINGEN

Vogels

Bij het schiften van het materiaal was er een aantal soorten dat niet voldeed aan de criteria voor het vaststellen van een territorium. Ook zijn er twee soorten zoogdieren gezien.

Bruine kiekendief: Het oostelijk voorland met het grote rietareaal was tijdens de inventarisaties nauwelijks in beeld bij deze soort. Er zijn twee waarnemingen. Op 25 april schommelde een exemplaar boven het gebied en op 7 juni landde een mannetje in het riet.

Fazant: Een mannetje werd gesignaleerd in het zuidelijke deel van het oostelijk voorland bij de dijk.

Goudfazant: Een van de inventarisators kwam tot de conclusie dat hij bij de Stichtse Brug een vrouwtje van deze soort had gezien.

Grote zilverreiger: Hiervan zijn drie waarnemingen in het oostelijke deel, alle van een exemplaar: 25 april, 24 mei en 7 juni.

Havik: Op 28 maart een exemplaar en op 7 juni idem.

Ijsvogel: Bij de Stichtse Brug vloog op 15 maart een exemplaar langs.

Oeverloper: Een laat exemplaar was op 14 mei nog aanwezig op het recreatiestrand.

Pijlstaart: Op 11 april hield zich een exemplaar op aan de oeverrand van het Eemmeer.

Porseleinhoen: Een exemplaar bevond zich op 12 april eveneens daar.

Watersnip: Zowel op 25 april als op 10 mei zijn groepen in het oostelijk rietland groepen opgestoten van enkele tientallen exemplaren.

Visarend: Een wel heel laat exemplaar kwam op 24 mei overvliegen.

Haas: Er is een waarneming van een haas op 12 juni aan de bosrand in het zuiden van het westelijk voorland.

Konijn: Deze soort is alleen gesignaleerd in het westelijk voorland. Op 25 april waren dat er op twee plekken een, op 10 mei een groepje van vijf en op 12 juni minimaal tien bij de Stichtse Brug.

8. EERDERE BROEDVOGELINVENTARISATIES

Door de bouw en de aanleg van het talud en bouw van de Stichtse Brug die in november 1983 gereed kwamen, ontstonden het westelijk en oostelijk voorland. Aan de westzijde was een strand opgespoten, waarvan later een groot deel als recreatiestrand zou gaan fungeren. Aan de oostzijde zijn toen grof tot fijn zand, veen en klei opgespoten, met als oogmerk daar de ontwikkeling van een natuurreservaat te stimuleren. Vanaf 1980 zijn er uiteenlopende vogelinventarisaties verricht. Voor de periode 1980/1983 wordt vermeld, dat er kluten, strand-, bontbek-, kleine plevieren, visdief en zelfs noordse sterns hebben gebroed. Ook wordt er, zonder aantallen te noemen, aangegeven dat er vestigingen waren van grauwe gans, zeven eendesoorten, blauwborst en baardman (Dieperink 1984). Door Eijerman (1985) wordt daarnaast ook nog het voorkomen beschreven in 1985 van de volgende soorten: bergeend, scholekster, grutto, Kievit, grutto, tureluur, zilvermeeuw, grote mantelmeeuw, kokmeeuw, visdief, veldleeuwerik, graspieper, witte en gele kwikstaart. Veen (1984) maakt voor 1982 melding van een kolonie oeverzwaluwen in het talud van de A27.

Integrale broedvogelinventarisaties van het westelijk deel zijn uitgevoerd in 1998 (Proost *et al.* 2002), 2006 (Straaten, van M. & F. M. van Groen 2006) en 2011 (Straaten, van M. & F. M. van Groen 2011). De resultaten worden hieronder weergegeven in tabel 4.

Soort	1998	2006	2011	2015	Trend
Fuut	0	3	1	4	+
Knobbelzwaan	0	1	0	1	c
Grauwe gans	0	67	0	0	-
Brandgans	0	1	0	0	-
Nijlgans	0	1	0	0	-
Wilde eend	1	5	0	1	c
Zomertaling	0	1	4	0	-
Krakeend	2	2	1	0	-
Slobeend	0	1	0	0	-
Kuifeend	0	5	1	3	-
Tafeleend	0	3	0	0	-
Soepeend	0	1	0	0	-
Buizerd	0	1	1	1	c
Bruine kiekendief	0	1	0	0	-
Fazant	1	1	0	0	-

Waterral	0	2	0	0	-
Waterhoen	0	1	0	1	c
Meerkoet	0	8	0	5	c
Scholekster	0	1	0	0	-
Kleine plevier	0	2	0	0	-
Kievit	2	9	0	0	-
Tureluur	1	5	0	0	-
Houtduif	9	5	8	brv.	?
Koekoek	1	1	0	1	c
Oeverwaluw	0	290	0	0	-
Grote bonte specht	0	1	0	1	c
Witte kwikstaart	3	4	0	2	c
Gele kwikstaart	0	0	4	1	c
Winterkoning	6	22	9	28	+
Heggenmus	9	7	3	7	c
Roodborst	3	9	2	16	+
Nachtegaal	1	4	5	14	+
Blauwborst	20	2	0	0	-
Merel	9	14	13	18	+
Zanglijster	1	3	12	7	c
Rietzanger	0	1	4	0	-
Bosrietzanger	0	4	0	1	-
Kleine karekiet	8	51	13	14	c
Spotvogel	1	1	0	2	c
Braamsluiper	1	0	0	1	c
Grasmus	3	3	3	3	c
Tuinfluitier	14	31	12	13	c
Zwartkop	3	12	25	16	-
Tjiftjaf	15	12	14	20	+
Fitis	66	33	62	22	-
Staartmees	1	1	3	2	c
Matkop	1	5	0	2	-
Koolmees	2	15	7	8	c
Pimpelmees	1	3	3	4	c
Gaai	0	2	2	2	c
Boomkruiper	0	0	0	3	+
Ekster	0	3	2	1	-
Zwarte kraai	0	1	2	1	c
Vink	13	10	16	14	c
Groenling	0	3	2	0	-
Putter	2	1	3	3	c
Kneu	6	0	0	0	-

Rietgors	13	12	0	26	-
Aantal soorten	30	54	29	38	

Tabel 4. Soorten en aantallen territoria het Voorland Stichtse Brug - west in 1998, 2006, 2011 en 2015.

Bronnen: 1 Proost *et al.* 2002, 2 Straaten van & M. & van F. Groen 2006, 3 Straaten, van M. & F. van Groen 2011, 4 Jonkers, D.A. 2015 (dit rapport).

Legenda: Aantal onbekend.

- Toename
- Afname
- c Constant

9. TRENDS

In de periode 1958- 2015 hebben 58 verschillende soorten vogels territoria bezet in het Voorland Stichtse Brug- west. Tabel 4 laat zien dat er in 2006 t.o.v. 1998 maar liefst veertien nieuwe soorten aanwezig waren. In 2011 was het aantal bijna gelijk aan dat van het eerste inventarisatiejaar. Het afgelopen jaar zorgde weer voor een stijging, maar het aantal van 2006 werd niet meer gehaald.

Tien soorten daarvan waren alleen tijdens de eerste jaren aanwezig, of slechts een of twee keer. Het gaat hier dan om moeras- en weidevogels, die beïnvloed werden door het vrijwel verdwijnen van hun leefgebied. Van de houtduif was niet te bepalen of de stand was toe-, of afgenomen, c.q. constant was gebleven. Zestien soorten bleven constant waarbij kleine schommelingen maatgevend waren.

10. AANBEVELINGEN VOOR HET BEHEER

In het oostelijk deel is het wenselijk om de zandplaat vrij te houden van begroeiing, door deze te eggen. Wanneer dit om financiële redenen niet mogelijk is, kan worden overwogen om vrijwilligers van de Werkgroep Landschapsbeheer Nardincklant dit te laten uitvoeren. Het kaal houden van het zand is van groot belang voor het behoud van broedgelegenheid voor soorten van de Rode Lijst, zoals sterns en plevieren. Daarnaast ook voor de meeuwensoorten, Kievit en tureluur (Rode Lijst).

Het zou wenselijk zijn het rietbeheer gefaseerd uit te voeren, waardoor wisselend meer hoog oud en liggend riet aanwezig is voor bijvoorbeeld de baardman. De vestiging van waterriet zou gestimuleerd moeten worden. Hiervoor biedt de aanwezige brede tocht wellicht mogelijkheden.

Om gebruikers van mountainbikes te ontmoedigen moeten bij de toegangen boven de weg naar de Reddingsbrigade werende maatregelen voor hen worden genomen. Het groene strand moet vrij blijven van struik- en boomgroei. Langs de randen kan deze worden toegestaan, mits niet te hoog.

Na de broedtijd ligt het Voorland Stichtse Brug door de versmalling van de randmeren op dit punt in de aanvliegroute van trekvogels. Vooral lijsterachtigen en andere kleine zangvogels vallen hier dan in en foerageren op besdragende bomen heesters. De meeste van hen trekken door, maar er zijn er ook die wat langer blijven hangen of er blijven overwinteren. Voor deze vogels en soorten die het hele jaar door in het gebied verblijven, kan een versterking van besdragende elementen de ornithologische waarde vergroten. Voor

degenen, die meer willen weten over relatie tussen de vogels en bessen, en welke ze daarvan als voedselbron gebruiken is de publicatie van Snow & Snow (1988) als informatiebron zeer aan te bevelen.

11. DANKWOORD

Inventariseren is teamwerk. Voor dag en dauw moeten de medewerkers op pad om de gegevens te verzamelen. Het team voor de inventarisatie van het Voorland Stichtse Brug bestond uit elf personen. Dat waren Francis Bakker, Marold Brom, Huub Casander, Anco Driessen, Peter Jansen, Dick Jonkers, Ger-Jan van Loenen, Paul van der Poel, Dirk Prop, Hugo Weenen en Bonne Zijlstra. Aan hen is veel dank verschuldigd. Daarnaast verschaft Ab van Dorp (Staatsbosbeheer) kaartmateriaal en gaf advies. De fotowerkgroep van de vogelwerkgroep leverde foto's. Dirk Prop zorgde ervoor dat de digitale verwerking van de inventarisatie in goede banen verliep en bekeek de resultaten met een kritisch oog. Als laatste heeft Piet Bakker het manuscript nog eens grondig doorgenomen.

GERAADPLEEGDE BRONNEN

- Bakker, P. (2015):** Natuurwaarden van het Voorland bij de Stichtse Brug.
- Beusekom, R. van, Huigen P., Hustings F., Pater K. de, & Thissen J. (redactie) (2005):** Rode Lijst van de Nederlandse broedvogels. Tirion, Baarn.
- Dijk, A. J. van & Boele A. (2011).** Handleiding SOVON Broedvogelonderzoek. SOVON Vogelonderzoek Nederland, Nijmegen.
- Dieperink, P. (1983):** Kluten, plevieren en sterns. Broedgevallen bij de Stichtse Brug in de jaren '80--'83. De Korhaan 17 (4): 89-91.
- Dieperink, P. (1984):** Broedvogelinventarisatie Stichtse Brug 1984. De Korhaan 18 (4): 93-94.
- Eijerman, C.E. (1985):** Biologische beheersverslaglegging Recreatiegebied De Stichtse Brug. Staatsbosbeheer (ongepubliceerd).
- Huijssteeden, E. van (2002):** Krooneend *Netta rufina*. pp.134-135 in: SOVON Vogelonderzoek Nederland 2002. Atlas van de Nederlandse broedvogels 1998-2002-, Nederlandse Fauna 5
- Huijssteeden, E. van (2002):** Krakeend *Anas strepera*. pp.120-121 in: SOVON Vogelonderzoek Nederland 2002. Atlas van de Nederlandse broedvogels 1998-2002-, Nederlandse Fauna 5. Nationaal Natuurhistorisch Museum Naturalis, KNNV, Uitgeverij & European Invertebrate Survey-Nederland, Leiden.
- Hustings, M.F.H. Kwak, R.G.M., Opdam, P.F.M., & Reijnen, M.J.S.M. (eindredactie) (1985):** Vogelinventarisatie. Achtergronden, richtlijnen en verslaglegging. Natuurbeheer in Nederland. Deel 3. Pudoc, Wageningen/Nederlandse Vereniging tot Bescherming van Vogels, Zeist: 365.
- Jonkers, D.A., R.A. Kole & J. Taapken (1987):** Vogels tussen Vecht en Eem. Vogelwerkgroep Het Gooi en Omstreken, Hilversum.
- Proost, G., Weenen, H. & Jonkers, D.A. (2002):** Broedvogels van het Gooimeerkustgebied Stichtse Brug West in 1998. Vogelwerkgroep Het Gooi en Omstreken, Hilversum. Uitgave 111.
- Koffijberg, K. (2002):** Spotvogel *Hippolais icterina* pp. 189-190 in SOVON Vogelonderzoek Nederland 2002. Atlas van de Nederlandse broedvogels 1998-2002-, Nederlandse Fauna 5. Nationaal Natuurhistorisch Museum Naturalis, KNNV, Uitgeverij & European Invertebrate Survey-Nederland, Leiden.
- Scharringa, C.J., Ruitenbeek, W., & Zomerdijk, P.J. (redactie) (2010):** Atlas van de Noord-Hollandse broedvogels 2005-2009. Samenwerkende Vogelwerkgroepen Noord-Holland (SVN)/Landschap Noord-Holland: 87.
- Straaten, van M. & F. M. van Groen (2006):** De Blaricummmeent. Inventarisatie beschermde flora en fauna 2006. Van der Goes en Groot, rapport 2006-19.
- Straaten, van M. & F.M. van Groen (2011):** Blaricummeent. Inventarisatie beschermde flora en fauna 2011. Van der Goes en Groot, rapport 2011-16.
- Snow, B. & Snow, D. (1988).** Birds and berries. T.& A.D. Poyser. Calton.
- Veen, P. (1984):** Vogelwaarnemingen bij de Stichtse Brug. Te Velde. p.18.
- Vogel, R.L. (2002):** Braamsluiper *Sylvia curruca* p.388 in SOVON Vogelonderzoek Nederland 2002. Atlas van de Nederlandse broedvogels 1998-2002-, Nederlandse Fauna 5. Nationaal Natuurhistorisch Museum Naturalis, KNNV, Uitgeverij & European Invertebrate Survey-Nederland, Leiden.

Wiersema, C. & Jager, K. (2008): Broedvogel van Staatsbosbeheer-objecten in IJmeer, Gooimeer en Eemland. SOVON-inventarisatierapport 2008.

BIJLAGEN

Foto-impressie



Zicht richting Dode Hond.



Duindoornstruweel.



Op de grens met het Eemmeer.



Het groene strand.



Rozenbottel

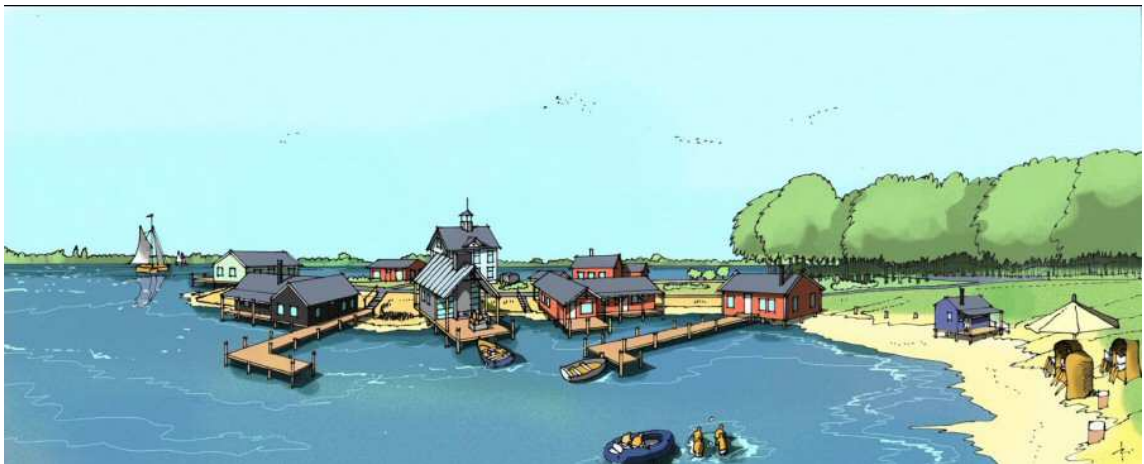


Meidoorn



Kornoelje

Foto's: Dick A. Jonkers



Impressie van het geplande project Blaricum aan Zee.

Bron: Internet.