



**Broedvogels van Schokland,  
Rotterdamse Hoek, Flevohout  
Ooievaars- en Reigerplas en  
Knarbos in 2018**

Willem van Manen &  
Symen Deuzeman

Sovon-rapport 2019/18





# Broedvogels van Schokland, Rotterdamse Hoek, Flevohout, Ooievaars- en Reigerplas en Knarbos in 2018

Willem van Manen en Symen Deuzeman



Sovon-rapport 2019/18  
Dit rapport is samengesteld  
in opdracht van Het Flevo-  
landschap

Natuu r d i c h t b i j  
HET FLEVO  
LANDSCHAP

## Colofon

© Sovon 2019

Dit rapport is samengesteld in opdracht van Het Flevo-landschap

*Illustratie omslag:* Willem van Manen

Wijze van citeren: van Manen W. & Deuzeman S. 2019. Broedvogels van Schokland, Rotterdamse Hoek, Flevohout, Ooievaars- en Reigerplas en Knarbos in 2018. Sovon-rapport 2019/18. Sovon Vogelonderzoek Nederland, Nijmegen.

ISSN-nummer: 2212 5027

## Inhoud

Samenvatting.....	2
1. Inleiding.....	3
2. Beschrijving van het gebied.....	4
3. Werkwijze.....	8
3.1. Methode & veldwerk.....	8
3.2. Interpretatie en verwerking van de gegevens.....	9
3.3. Weers- en andere omstandigheden.....	9
3.4. Foutenbronnen.....	9
4. Resultaten.....	10
4.1. Vergelijking met eerdere karteringen.....	13
4.2. Algemene soorten.....	17
4.3. Soortbesprekingen.....	18
5. Evaluatie.....	23
6. Literatuur.....	24
Bijlage 1. Soortkaarten inventarisatie 2018.....	25

## Samenvatting

In 2018 zijn in opdracht van Het Flevo-landschap Schokland, Rotterdamse Hoek, Flevohout, Ooievaars- en Reigerplas en het Knarbos (1113.9 ha) in de provincie Flevoland gekarteerd op broedvogels. Hierbij zijn de meeste aanwezige soorten gekarteerd, met uitzondering van de meest algemene. In alle gebieden zijn vijf integrale bezoeken gebracht (tabel 1) die meest voor zonsopgang aanvingen. Naast expliciete nachtbezoeken zijn enkele bezoeken zijn zo vroeg gestart dat nachtvogels waargenomen hadden kunnen worden. Er is in totaal 146 uur en 35 minuten gespendeerd aan veldwerk, wat neerkomt op een onderzoekintensiteit van 7.9 minuten/ha.

In totaal werden in de gebieden tezamen 79 soorten vastgesteld als broedvogel, waarvan er 71 integraal zijn gekarteerd. Naast de soorten in de tabel kwamen Winterkoning, Roodborst, Merel, Tjiftjaf, Fitis, Koolmees, Pimpelmees en Vink voor. Deze zijn alleen gekarteerd in proefvlakken in de Ooievaarsplas en in Schokland. Conform de Rode Lijst is 1 soort aangemerkt als bedreigd, 7 als kwetsbaar en 12 als gevoelig.

De meeste veranderingen in aantallen en soortenspectrum op de langere termijn zijn een gevolg van successie, waarbij pionierssoorten worden vervangen door struweelsoorten, die op hun beurt werden vervangen door bosvogels. Daarnaast waren het grote aantal en het goede broedsucces van de Grutto in Schokland, het grote aantal Dodaarzen in Rotterdamse Hoek en het grote aantal Zomertortels in het Knarbos verrassend.



*Een van de ondiepe plassen in het Knarbos op een moment dat er nog water in stond. In juli was ook deze plas drooggevallen. 7 mei 2018, Willem van Manen.*

## 1. Inleiding

In 2018 zijn in opdracht van Het Flevo-landschap Schokland, Rotterdamse Hoek, Flevohout, Ooievaars- en Reigerplas en het Knarbos (1113.9 ha) in de provincie Flevoland gekarteerd op broedvogels. De inventarisatie vond plaats in het kader van het Subsidiestelsel Natuur en landschap – SNL- waarin onder andere het monitoren van broedvogels in een zesjarige cyclus wordt vereist en waarvan de resultaten worden gerapporteerd aan de betreffende provincie. Lukas van Lier was contactpersoon bij Het Flevo-landschap. Petra Verburg was verantwoordelijk voor de begeleiding vanuit het Sovon-kantoor. Sovon-collega's Lara Marx en John van Betteray worden bedankt voor hun bijdragen aan de totstandkoming van dit rapport. Lukas van Lier voorzag het concept van commentaar en vergezelde Symen een dag bij het veldwerk. Het personeel van Het Flevo-landschap in het kantoor van Schokland wordt bedankt voor de gastvrijheid en de koffie. Jacques van der Ploeg, Gert van Oosten en Johan Prins worden bedankt voor hun aanvullend informatie over de roofvogels van Schokland.

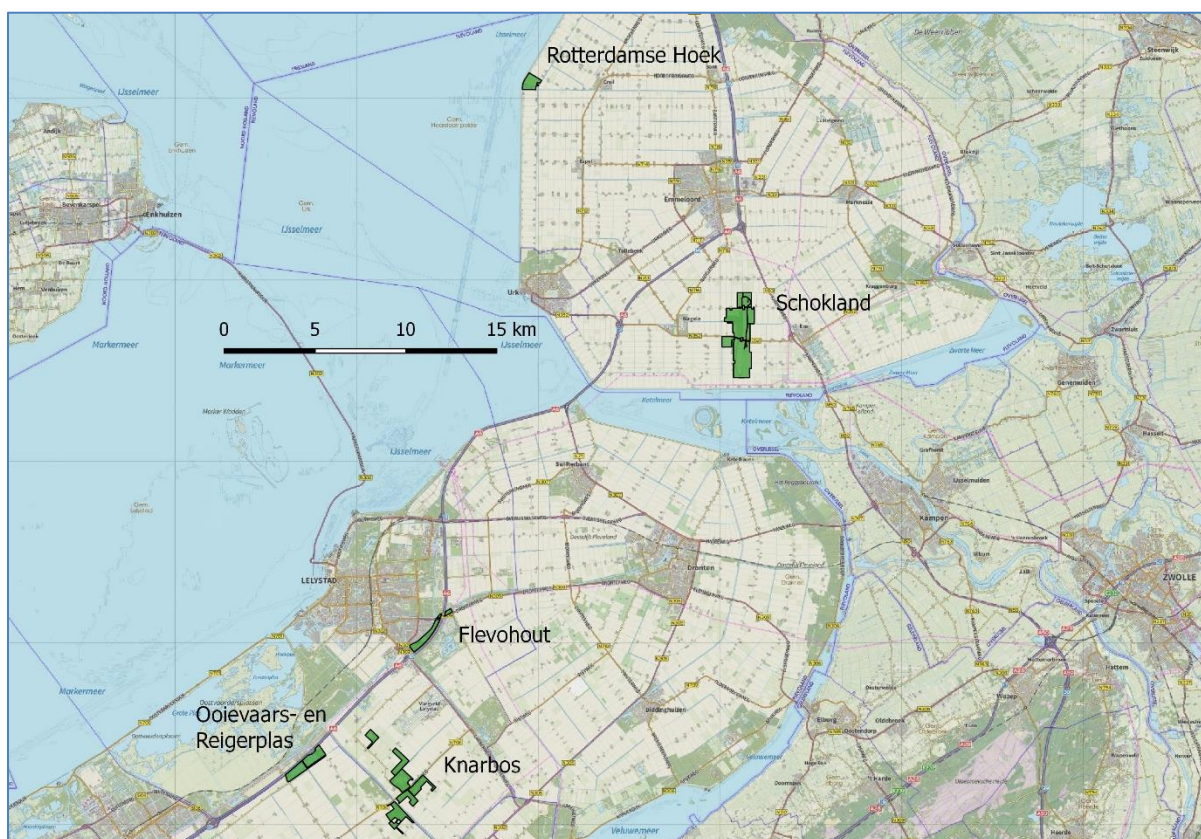
In dit rapport worden de soorten gepresenteerd volgens de systematiek van Het International Ornithological Committee (IOC).



*Beverburcht op eilandje bij restaurant Hajé in de Ooievaarsplas, 26 maart 2018 (Symen Deuzeman).*

## 2. Beschrijving van het gebied

De in 2018 gekarteerde gebieden van Het Flevo-landschap hebben een gezamenlijke oppervlakte van 1113,9 ha en liggen verspreid door de Provincie Flevoland (fig. 1).



Figuur 1. Ligging van de in 2018 onderzochte gebieden in de Noordoostpolder en Flevoland.



Impressie van Rotterdamse Hoek, waarbij de windmolens prominent aanwezig zijn. Op de voorgrond links de (niet zichtbare) plassen, rechtsachter het moerasbos rond de kwelplas. 28 mei 2018 (Willem van Manen).



Rotterdamse Hoek (61.1 ha) ligt tegen de IJsselmeerdijk in de Noordoostpolder. De bodem bestaat uit kalkhoudende klei en zand. Richting de dijk wordt het gebied natter en is lokaal sprake van kwel. Het gebied wordt omgeven door grootschalig, open akker- en grasland en de rij windmolens langs de dijk is prominent ('s nachts zeer hoorbaar) aanwezig. Langs de oostrand staan twee boerenbedrijven met erfbeplanting. De noordelijke helft van het gebied bestaat uit gedraineerd grasland. Tegen de dijk aan ligt een prachtige uitgegraven kwelplas met omringend moerasbos van ongeveer 4 ha, met oude eiken, elzen, essen en wilgen. In de zuidelijke percelen zijn enkele jaren geleden vier langwerpige plassen uitgegraven. De taluds zijn begroeid met gras en langs de randen heeft zich een rietkraag ontwikkeld.



*Voorjaar en zomer van 2018 waren dermate droog dat ook de plas in de uiterste noordwestpunt van het gebied volledig droog viel. 3 juli 2018, Willem van Manen.*

Schokland (492.3 ha) is het enige van de geïnventariseerde gebieden dat geen historie als zeebodem kent. Aanvankelijk als eiland in de Zuiderzee ligt het nu als eiland in de vlakke Noordoostpolder. Het gebied wordt omringd door uitgestrekte akkers met verspreide boerderijen. Schokland kan van west naar oost globaal worden verdeeld in de grootschalige akkers op een veenachtige bodem, een lange en smalle strook bos op veen en keileem met zandopduikingen, een hoger gelegen strook grasland en akkers op en lager gelegen grasland aan de oostrand, waar het waterpeil is verhoogd en waar nu een plasdras-situatie heerst.

De akkers aan de westrand waren in 2011 voor het grootste deel verpacht. Enkele stroken die grenzen aan de bosrand zijn circa 10 jaar geleden ingeplant met bos. De oudere bossen zijn tussen 1940 en 1950 aangeplant, meest met es, zomereik en fijnspar. Er is weinig dik staand dood hout aanwezig, maar des te meer liggend. Daar waar open plekken zijn gecreëerd door wind, sterfte of kap, loopt de bosbodem direct vol met jonge opslag van meest es en lokaal berk. De kruidlaag varieert van dotterbloem in de natte delen van het essenbos tot een dicht bramendek in vooral de delen met fijnspar. In dichtere delen ontbreekt een kruidlaag.

Het natuurontwikkelingsgebied langs de oostrand van Schokland bestaat uit een serie ondiepe plassen en graslanden. De graslanden worden laat in het seizoen gemaaid en in de delen die te nat zijn groeien meest grassen en biezen. Vergeleken met 2011 en 2014, toen ook karteringen van dit gebied werden uitgevoerd, is het steeds droger geworden. Vooral 2018 was een heel droog jaar. De aanvankelijk brede rietkragen zijn actief bestreden door vroeg te maaien. In het algemeen is het rustig in het gebied, maar bij mooi weer liepen veel mensen over de dijkjes in het natuurontwikkelingsgebied ten zuiden van het museum.

Het Flevohout (75.8 ha) is een strook bos, afgewisseld met graslandjes, gelegen tussen de A6 en de Oostervaart. Aan de overzijde van de vaart liggen de woonwijken van Lelystad, bereikbaar via een fietsbrug. De bospercelen zijn jonger dan 30 jaar. Ze bestaan uit zeer veel (25) boomsoorten, die zijn aangeplant met het oog op de diverse toepassingen van hout. Her en der zijn waterpartijen gegraven, die omgeven worden door rietvegetaties.



*Gebarricadeerd wandelpad door omgeknaagde loofbomen nabij Beverburcht in het Flevohout. 26 maart 2018 (Symen Deuzeman).*



*Oud wilgenbos met structuurrijke ondergroei in de Ooievaarsplas. 10 mei 2018, Symen Deuzeman.*

De Ooievaars- en Reigerplas (130.3 ha) zijn ontstaan door het winnen van zand voor de aanleg van de snelweg A6. De plassen zijn gegraven in de periode 1974-76 en zijn sinds 1996 in beheer bij het Flevolandscap. De Ooievaarsplas bestaat hoofdzakelijk uit water met daaromheen rietkragen, ruigte- en brandnetelvelden en vlier- en wilgenstruwelen. Aan de noordoostzijde ligt een natuurbos met oud

opgaand wilgenbos met weelderig struweel en sleedoorn en meidoorns. Hier is veel dood hout aanwezig. Langs de zuidrand is op beperkte schaal populier aangeplant. In dit deel vindt seizoenbegrazing plaats door runderen.

De watergangen zijn op een natuurlijke manier ingericht middels het aanbrengen van flauwe oevers en waterpartijen, waar vitaal riet groeit. In het oostelijke deel is een grote kunstmatige Oeverwaluwand aangelegd. De Ooievaarsplas heeft vooral een natuurfunctie. Het gebied is uitsluitend toegankelijk via het fietspad, dat via de noord- en oostkant toegankelijk is. Ook is het gebied bereikbaar vanaf restaurant Hajé langs de A6. Een uitkijkheuvel bij het restaurant biedt een goed uitzicht over een groot deel van het gebied.

De Reigerplas wordt omringd door (brandnetel-) ruigtevegetatie met vlierstruwelen. In het westelijke en zuidelijke deel staat bos en struikgewas, hoofdzakelijk bestaande uit wilg, vlier en populier. Met name de noordelijke helft, tegen de A6 aan, bestaat uit dichte verruigde brandnetel- en rietvelden. De Reigerplas heeft vooral een recreatieve functie en is hoofdzakelijk bedoeld voor rustige waterrecreatie. Het gebied is bereikbaar vanaf de Lage Vaart. Er zijn aanlegsteigers, een botenhelling en een zandstrandje aanwezig. Langs de zuid- en ooststrand loopt een fietspad, dat via een fietsbrug in verbinding staat met de Ooievaarsplas en het wegrestaurant Hajé.

Het Knarbos (354.3 ha) ligt op de grens van Oostelijk- en Zuidelijk Flevoland aan weerszijden van de Knardijk. Een deel van het gebied ligt op een zandopduiking en op de zandige delen is hier en daar naaldbos aangeplant, meest fijnspar. Het grootste deel van het bos bestaat echter uit populieren- en zomereikenbos met een leeftijd van 30-40 jaar. Op diverse plekken zijn de populieren zwaar begroeid met klimop. In het Knarbos ligt een omrasterd gebied waar een kudde paarden en koeien graast. Een groot deel van dit gebied is begroeid met verspreide meidoorn met daartussen opvallend veel kaardenbol. In de noordelijke punt ervan liggen twee ondiepe, regenwater gevoede plassen, die vanwege de droge omstandigheden in de zomer van 2018 geheel droog vielen.



*In het Knarbos zijn vrij veel bomen (pleksgewijs) begroeid met klimop, zoals ook deze twee reusachtige populieren, waarin ergens een buizerdnest verstopt moet zitten. 7 mei 2018, Willem van Manen.*

### 3. Werkwijze

#### 3.1. Methode & veldwerk

Bij het uitvoeren van het broedvogelonderzoek is de Basiskarteringsmethode toegepast, gebaseerd op de door Sovon ontwikkelde Broedvogel Monitoring Project-methode (Vergeer *et al.* 2016). Hierbij zijn de meeste aanwezige soorten gekarteerd, met uitzondering van de meest algemene (Winterkoning, Merel, Roodborst, Tjiftjaf, Fitis, Koolmees, Pimpelmees en Vink). Deze laatste soorten zijn wel gekarteerd in twee proefvlakken van 40.7 ha en 27.8 ha in respectievelijk Schokland en Ooievaarsplas (figuur 2). De werkwijze is gericht op het registreren van zang, balts en overige waarnemingen, waarbij veel aandacht uitgaat naar uitsluitende (gelijktijdige) waarnemingen. Bij roofvogels zijn nesten gezocht. In het hele gebied zijn vijf integrale bezoeken gebracht (tabel 1) die meest voor zonsopgang aanvingen. Naast expliciete nachtbezoeken zijn enkele bezoeken zijn zo vroeg gestart dat nachtvogels waargenomen hadden kunnen worden. Er is in totaal 146 uur en 35 minuten gespenderd aan veldwerk, wat neerkomt op een onderzoekintensiteit van 7.9 minuten/ha.



Figuur 2. Ligging van de twee proefvlakken in links de Ooievaarsplas en rechts Schokland, waar alle soorten zijn gekarteerd.

Tabel 1. Bezoektijden aan het karteringsgebied in 2018.

Gebied	Obs.	Datum	Begin	Eind	Gebied	Obs.	Datum	Begin	Eind
Flevohout	SD	26-mrt	12:55	15:44	Ooiev.-/Reigerplas	SD	10-mei	05:40	12:59
Flevohout	SD	20-apr	06:44	11:21	Ooiev.-/Reigerplas	SD	13-jun	10:14	15:39
Flevohout	SD	10-mei	12:59	15:54	Ooiev.-/Reigerplas	SD	5-jul	21:20	22:50
Flevohout	SD	13-jun	06:11	10:14	Ooiev.-/Reigerplas	SD	9-jul	13:10	16:23
Flevohout	SD	5-jul	23:25	23:59	Rotterdamse Hoek	WvM	21-mrt	11:28	12:39
Flevohout	SD	9-jul	10:13	13:10	Rotterdamse Hoek	WvM	7-apr	11:33	12:46
Knarbos	WvM	19-mrt	07:50	14:12	Rotterdamse Hoek	WvM	7-mei	15:20	17:06
Knarbos	WvM	6-apr	05:35	14:52	Rotterdamse Hoek	WvM	28-mei	05:04	06:07
Knarbos	WvM	7-mei	05:54	14:50	Rotterdamse Hoek	WvM	3-jul	20:15	22:21
Knarbos	WvM	28-mei	06:49	13:46	Schokland	WvM	21-mrt	07:27	11:27
Knarbos	WvM	13-jun	11:16	15:10	Schokland	WvM	7-apr	06:57	11:11
Knarbos	WvM	3-jul	12:58	16:22	Schokland	WvM	9-mei	05:00	13:56
Knarbos	WvM	16-jul	20:12	22:57	Schokland	WvM	29-mei	04:28	12:10
Ooiev.-/Reigerplas	SD	26-mrt	07:05	12:54	Schokland	WvM	3-jul	22:50	23:29
Ooiev.-/Reigerplas	SD	20-apr	11:38	15:24	Schokland	WvM	3-jul	16:22	19:42

### 3.2. Interpretatie en verwerking van de gegevens

In het veld zijn de waarnemingen ingevoerd op een smartphone, waarbij voor iedere waarneming soort, locatie, tijdstip en broedcode zijn vastgelegd, inclusief de door de waarnemer afgelegde route. Na afloop zijn de data doorgestuurd naar de server van Sovon. De waarnemingen zijn automatisch geclusterd, waarbij gebruik is gemaakt van criteria die licht afwijken van de standaard BMP-criteria, vanwege het kleinere aantal bezoeken. Automatisch clusteren gaat in veel gevallen goed, maar resultaten moeten goed worden gecontroleerd, vooral vanwege fouten of slordigheden bij invoer in het veld. De database van de in 2018 onderzochte gebieden van Het Flevo-landschap is zorgvuldig gecontroleerd op onzuiverheden. De clustercriteria zijn bijgesloten als metadata in de database en zijn weergegeven op de verspreidingskaarten.

### 3.3. Weers- en andere omstandigheden

Het weer is van invloed op de vogelactiviteit en daardoor mede bepalend voor de effectiviteit van het inventariseren. Slechte weersomstandigheden kunnen leiden tot een lagere trefkans. In tabel 2 staan enkele gemiddelde weersvariabelen samengevat. Behalve een te koude maart, die begon met een paar ijsdagen en een harde oostenwind, waren de andere drie lentemaanden zacht en warm. Hoewel april meer nattigheid opleverde dan normaal, was het voorjaar gemiddeld genomen ook droog; vooral vanwege de extreme droogte in juni. Terugblikkend kan worden geconcludeerd dat we in 2018 in Nederland één van de allerwarmste, zonnigste en droogste lentes ooit beleefden.

Vanwege de vrij natte voorafgaande zomer, herfst en winter, was de waterstand in veel gebieden bij aanvang van het broedseizoen 2018 hoog. Vanwege het oplopende neerslagtekort, sloeg dit in de loop van juni om in een droge situatie en vielen ondiepe (delen van) plassen droog.

De meeste boomsoorten als eik en beuk, maar ook de meeste naaldbomen hadden in het voorafgaande seizoen matig tot slecht zaad gezet. De stand van Bos- en Rosse Woelmuis was daardoor bijzonder laag en hetzelfde gold voor de veldmuizenstand, weliswaar met sterke lokale uitzonderingen.

Tabel 2. Enkele weersvariabelen (gemiddelde temperatuur, dagelijks aantal zonuren en duur neerslag) in de periode maart-juni 2018, op basis van gegevens van het KNMI, station De Bilt. Ref staat voor langjarig gemiddelde (1981-2010).

Maand	Temp. °C	Norm	Zon-uren	Norm	Neerslag (mm)	Norm
Maart	4,7	6,2	132	125	60	68
April	12,2	9,2	181	178	74	44
Mei	16,4	13,1	290	213	47	61
Juni	17,5	15,6	213	201	29	68

### 3.4. Foutenbronnen

Het geluid van de snelweg kan van invloed zijn geweest op de karteringsresultaten in het aangrenzende deel van het Flevohout en van de Ooievaars- en Reigerplas.

## 4. Resultaten

In totaal werden in de gebieden tezamen 79 soorten vastgesteld als broedvogel, waarvan er 71 integraal zijn gekarteerd (tabel 3). Naast de soorten in de tabel kwamen Winterkoning, Roodborst, Merel, Tjiftjaf, Fitis, Koolmees, Pimpelmees en Vink voor. Deze zijn alleen gekarteerd in proefvlakken in de Ooievaarsplas en Schokland. Conform de Rode Lijst is 1 soort aangemerkt als bedreigd, 8 als kwetsbaar en 11 als gevoelig. De dichtheden staan in tabel 4.

Tabel 3. Broedvogels van de gekarteerde terreinen van Het Flevo-landschap in 2018. De Rode lijststatus (Van Kleunen et al. 2017) is opgenomen in de kolom RL. (BE = Bedreigd, KW=Kwetsbaar, GE=Gevoelig).

Soort	Ooievaarsplas Rotterdam-					Totaal	RL
	Flevohout	Knarbos	/Reigerplas	se Hoek	Schokland		
Grauwe Gans	2	-	13	1	5	21	-
Knobbelzwaan	4	-	2	3	1	10	-
Nijlgans	-	-	-	1	1	2	-
Zomertaling	-	-	-	1	7	8	BE
Slobeend	-	-	-	-	11	11	KW
Krakeend	3	1	9	1	12	26	-
Wilde Eend	7	16	11	8	57	99	-
Kuifeend	1	13	9	6	1	30	-
Dodaars	-	-	-	5	-	5	-
Fuut	2	-	8	1	-	11	-
Ooievaar	2	-	-	-	-	2	-
Sperwer	-	2	-	-	1	3	-
Havik	-	2	-	1	1	4	-
Buizerd	-	11	4	-	5	20	-
Waterhoen	1	-	-	2	1	4	-
Meerkoet	8	1	12	13	9	43	-
Kievit	-	-	-	2	27	29	-
Kleine Plevier	-	1	-	-	-	1	-
Grutto	-	-	-	2	11	13	GE
Houtsnip	-	1	-	-	-	1	-
Tureluur	-	-	-	7	10	17	GE
Holenduif	-	3	-	-	2	5	-
Houtduif	3	6	8	-	5	22	-
Zomertortel	-	11	-	-	-	11	KW
Koekoek	2	2	2	-	1	7	KW
Ransuil	-	1	-	-	-	1	KW
IJsvogel	-	-	1	-	-	1	-
Kleine Bonte Specht	-	-	1	-	2	3	-
Grote Bonte Specht	4	39	11	1	15	70	-
Torenvalk	-	-	-	-	1	1	KW
Wielewaal	-	1	-	-	-	1	KW
Gaai	3	20	5	-	10	38	-
Ekster	1	-	-	-	-	1	-
Zwarte Kraai	2	-	2	-	4	8	-
Matkop	2	4	10	-	3	19	GE
Veldleeuwerik	-	-	-	6	9	15	GE
Oeverzwaluw	-	-	66	-	-	66	-
Staartmees	6	28	9	-	4	47	-
Rietzanger	-	-	-	1	1	2	-
Kleine Karekiet	13	2	30	21	18	84	-
Bosrietzanger	11	1	54	2	26	94	-
Spotvogel	-	-	3	-	1	4	GE
Sprinkhaanzanger	2	-	6	-	-	8	-
Zwartkop	57	180	90	3	71	401	-

Soort	Flevohout	Knarbos	Ooievaarplas /Reigerplas	Rotterdam- se Hoek	Schokland	Totaal	RL
Tuinfluitier	17	55	49	1	35	157	-
Braamsluiper	-	2	1	-	1	4	-
Grasmus	10	13	37	-	30	90	-
Vuurgoudhaan	-	-	-	1	-	1	-
Goudhaan	-	5	-	-	3	8	-
Boomklever	1	15	2	1	4	23	-
Boomkruiper	3	44	16	2	19	84	-
Spreeuw	-	-	1	6	6	13	-
Zanglijster	22	75	30	-	22	149	-
Grote Lijster	-	6	-	-	4	10	KW
Grauwe							
Vliegenvanger	1	2	2	1	-	6	GE
Blauwborst	-	-	-	-	1	1	-
Nachtegaal	1	8	19	-	1	29	KW
Gekraagde							
Roodstaart	-	-	1	-	-	1	-
Roodborsttapuit	-	-	-	-	6	6	-
Huismus	-	2	-	-	-	2	GE
Ringmus	-	-	-	-	1	1	GE
Heggenmus	14	25	20	1	18	78	-
Gele Kwikstaart	-	-	1	5	3	9	GE
Witte Kwikstaart	1	-	1	-	-	2	-
Graspieper	-	-	-	12	28	40	GE
Boompieper	2	5	1	-	6	14	-
Appelvink	12	30	13	1	8	-	-
Groenling	11	22	10	-	3	46	-
Kneu	3	3	3	-	18	27	GE
Putter	8	7	13	1	9	38	-
Rietgors	2	2	3	4	24	-	-

Tabel 4. Dichtheden (N/100 ha) van integraal gekarteerde soorten in de in 2018 gekarteerde terreinen.

Soort	Flevohout	Knarbos	Ooievaars- Reigerplas	Rotterdam- se Hoek	Schokland	Totaal
<b>Oppervlakte</b>	<b>75.8</b>	<b>354.3</b>	<b>130.3</b>	<b>61.3</b>	<b>492.3</b>	<b>1113.9</b>
Grauwe Gans	2.6	-	10.0	1.6	1.0	1.9
Knobbelzwaan	5.3	-	1.5	4.9	0.2	0.9
Nijlgans	-	-	-	1.6	0.2	0.2
Zomertaling	-	-	-	1.6	1.4	0.7
Slobeend	-	-	-	-	2.2	1.0
Krakeend	4.0	0.3	6.9	1.6	2.4	2.3
Wilde Eend	9.2	4.5	8.4	13.0	11.6	8.9
Kuifeend	1.3	3.7	6.9	9.8	0.2	2.7
Dodaars	-	-	-	8.2	-	0.4
Fuut	2.6	-	6.1	1.6	-	1.0
Ooievaar	2.6	-	-	-	-	0.2
Sperwer	-	0.6	-	-	0.2	0.3
Havik	-	0.6	-	1.6	0.2	0.4
Buizerd	-	3.1	3.1	-	1.0	1.8
Waterhoen	1.3	-	-	3.3	0.2	0.4
Meerkoet	10.6	0.3	9.2	21.2	1.8	3.9
Kievit	-	-	-	3.3	5.5	2.6
Kleine Plevier	-	0.3	-	-	-	0.1
Grutto	-	-	-	3.3	2.2	1.2

Soort	Flevohout	Knarbos	Ooievaars- Reigerplas	Rotterdam- se Hoek	Schokland	Totaal
<b>Oppervlakte</b>	<b>75.8</b>	<b>354.3</b>	<b>130.3</b>	<b>61.3</b>	<b>492.3</b>	<b>1113.9</b>
Houtsnip	-	0.3	-	-	-	0.1
Tureluur	-	-	-	11.4	2.0	1.5
Holenduif	-	0.8	-	-	0.4	0.4
Houtduif	4.0	1.7	6.1	-	1.0	2.0
Zomertortel	-	3.1	-	-	-	1.0
Koekoek	2.6	0.6	1.5	-	0.2	0.6
Ransuil	-	0.3	-	-	-	0.1
Ijsvogel	-	-	0.8	-	-	0.1
Kleine Bonte Specht	-	-	0.8	-	0.4	0.3
Grote Bonte Specht	5.3	11.0	8.4	1.6	3.0	6.3
Torenvalk	-	-	-	-	0.2	0.1
Wielewaal	-	0.3	-	-	-	0.1
Gaai	4.0	5.6	3.8	-	2.0	3.4
Ekster	1.3	-	-	-	-	0.1
Zwarte Kraai	2.6	-	1.5	-	0.8	0.7
Matkop	2.6	1.1	7.7	-	0.6	1.7
Veldleeuwerik	-	-	-	9.8	1.8	1.3
Oeverzwaluw	-	-	50.7	-	-	5.9
Staartmees	7.9	7.9	6.9	-	0.8	4.2
Rietzanger	-	-	-	1.6	0.2	0.2
Kleine Karekiet	17.1	0.6	23.0	34.2	3.7	7.5
Bosrietzanger	14.5	0.3	41.5	3.3	5.3	8.4
Spotvogel	-	-	2.3	-	0.2	0.4
Sprinkhaanzanger	2.6	-	4.6	-	-	0.7
Zwartkop	75.2	50.8	69.1	4.9	14.4	36.0
Tuinfluitier	22.4	15.5	37.6	1.6	7.1	14.1
Braamsluiper	-	0.6	0.8	-	0.2	0.4
Grasmus	13.2	3.7	28.4	-	6.1	8.1
Vuurgoudhaan	-	-	-	1.6	-	0.1
Goudhaan	-	1.4	-	-	0.6	0.7
Boomklever	1.3	4.2	1.5	1.6	0.8	2.1
Boomkruiper	4.0	12.4	12.3	3.3	3.9	7.5
Spreeuw	-	-	0.8	9.8	1.2	1.2
Zanglijster	29.0	21.2	23.0	-	4.5	13.4
Grote Lijster	-	1.7	-	-	0.8	0.9
Grauwe Vliegenvanger	1.3	0.6	1.5	1.6	-	0.5
Blauwborst	-	-	-	-	0.2	0.1
Nachtegaal	1.3	2.3	14.6	-	0.2	2.6
Gekraagde Roodstaart	-	-	0.8	-	-	0.1
Roodborsttapuit	-	-	-	-	1.2	0.5
Huismus	-	0.6	-	-	-	0.2
Ringmus	-	-	-	-	0.2	0.1
Heggenmus	18.5	7.1	15.4	1.6	3.7	7.0
Gele Kwikstaart	-	-	0.8	8.2	0.6	0.8
Witte Kwikstaart	1.3	-	0.8	-	-	0.2
Graspieper	-	-	-	19.6	5.7	3.6
Boompieper	2.6	1.4	0.8	-	1.2	1.3
Appelvink	15.8	8.5	10.0	1.6	1.6	5.7
Groenling	14.5	6.2	7.7	-	0.6	4.1
Kneu	4.0	0.8	2.3	-	3.7	2.4
Putter	10.6	2.0	10.0	1.6	1.8	3.4
Rietgors	2.6	0.6	2.3	6.5	4.9	3.1



#### 4.1. Vergelijking met eerdere karteringen

##### Rotterdamse Hoek

In de Rotterdamse Hoek is het open gedeelte gekarteerd in 2013 en 2014 (Nagel 2014) en het hele gebied in 2015 (van Manen & Deuzeman 2016). In 2013 was het gebied net ingericht, waren de waterpartijen in het zuidwesten gegraven en de gronden in de noordoostelijke helft net omgevormd naar natuurgebied. Wat we zien is een enorm snelle successie, waar bij de vers gegraven plassen plevieren zich vestigden, maar ook weer verdwenen. Met het toenemen van de oevervegetatie namen Meerkoet en Waterhoen toe en vestigde zich een behoorlijke populatie Kleine Karekieten. Plotseling bleken de plassen in 2018 bijzonder geschikt voor Dodaarzen. Voor het weidevogelgebied geldt in grote lijnen hetzelfde verhaal en speelde zich in vijf jaar iets soortgelijks af wat in heel Nederland in 50 jaar gebeurde: Snelle opkomst van alle soorten kort na inrichting en successievelijk weer afname, eerst bij Grutto, Veldleeuwerik en Gele Kwikstaart, daarna bij Kievit en Tureluur. Alleen de Graspieper lijkt stand te houden en misschien zelfs toe te nemen. Vergelijkbare patronen hebben we ook gezien in het Greppelveld (van Manen 2017), eerst langzaam over een jaar of twintig tijdens de eerste inrichting (jaren tachtig), vervolgens bliksemsnel na de tweede inrichting rond 2011. Veranderingen in het bosje waren minimaal.

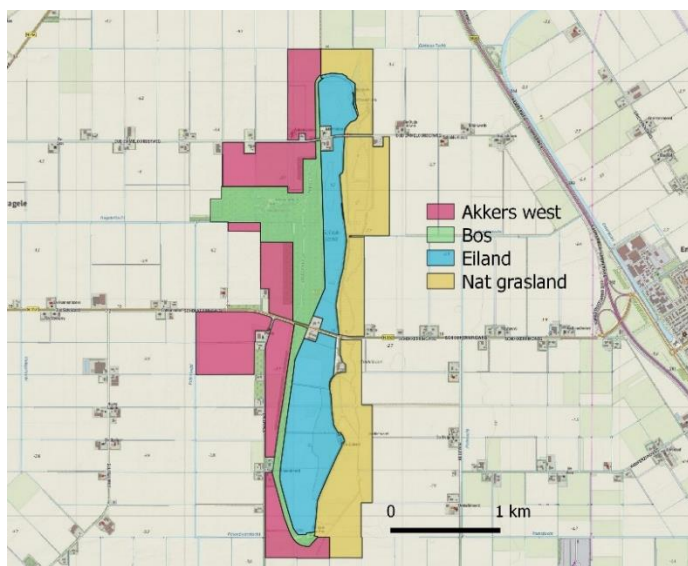
Tabel 5. Aantallen broedvogels in de Rotterdamse Hoek in 2013-2018. -- in niet gekarteerd bosje in 2013 en 2014.

Soort	2013	2014	2015	2018	Soort	2013	2014	2015	2018
Grauwe Gans	0	0	0	1	Koekoek	-	-	1	0
Knobbelzwaan	0	0	1	3	Grote Bonte Specht	-	-	1	1
Nijlgans	1	1	1	1	Veldleeuwerik	4	14	9	6
Zomertaling	0	2	0	1	Rietzanger	0	0	0	1
Slobeend	0	1	0	0	Kleine Karekiet	0	0	0	21
Krakeend	0	2	1	1	Bosrietzanger	0	0	1	2
Wilde Eend	5	8	32	8	Zwartkop	-	-	5	3
Kuifeend	5	6	3	6	Tuinfluit	-	-	2	1
Dodaars	0	0	0	5	Vuurgoudhaan	-	-	0	1
Fuut	0	0	0	1	Boomklever	-	-	1	1
Havik	-	-	1	1	Boomkruiper	-	-	2	2
Buizerd	-	-	1	0	Spreeuw	-	-	4	6
Waterhoen	-	-	0	2	Grauwe Vliegenvanger	-	-	0	1
Meerkoet	0	4	10	13	Heggenmus	-	-	0	1
Scholekster	1	0	1	0	Gele Kwikstaart	3	9	16	5
Kievit	21	13	18	2	Graspieper	10	9	3	12
Kleine Plevier	3	1	3	0	Appelvink	-	-	2	1
Bontbekplevier	6	5	0	0	Groenling	-	-	1	0
Grutto	7	11	6	2	Putter	-	-	0	1
Tureluur	14	18	26	7	Rietgors	1	0	1	4

##### Schokland

Het voormalige eiland (bos en eiland in figuur 3) is gekarteerd in 1991 en 1998 (Bonder 1998). Hetzelfde gebied als in 2018 is gekarteerd in 2011 (van Manen & Deuzeman 2011). In 2015 is alleen de Hydrologische Zone onderzocht (van Manen & Deuzeman 2016). Resultaten staan in tabel 6 en 7.

In het bos en de aanpalende gronden die het voormalige eiland vormen, zijn soorten van naaldbos als Goudhaan en Zwarte Mees sterk afgenomen of verdwenen. Hetzelfde geldt voor de duiven, waarvan eerst de Zomertortel verdween, maar Houtduif inmiddels ook tot een zeer klein aantal is geslonken. Zelfs de Holenduif, die nooit heel talrijk is geweest, lijkt af te nemen. Roofvogels zijn vrij stabiel. Ooit typische poldersoorten als Houtsnip en Wielewaal zijn al langere tijd uit het gebied verdwenen, evenals de weidevogels, met uitzondering van Graspieper. Soorten van oud bos, zoals spechten, Boomklever, Boomkruiper, maar ook Gaai, zijn sterk in aantal toegenomen. Vreemde uitzondering is de Appelvink, waarvan er opmerkelijk minder werden geteld dan in 2011. Het is mogelijk dat de massale kap van es in verband met essentaksterfte hiervoor medeverantwoordelijk is. Van de andere kant was het aantal in 2011 uitzonderlijk hoog, waardoor de terugval des te groter lijkt. De sterke toename van Grasmus is met zekerheid een gevolg van de kap van de essen en het dientengevolge ontstane broedhabitat. De afname van Huismus is niet reëel. De enkele erven zijn tijdens de eerdere karteringen wel meegenomen en in 2011 en 2018 niet.



Figuur 3. Opdeling van Schokland in verband met eerdere karteringen.

Tabel 6. Aantallen vastgestelde broedvogels in het bos- en eilandgedeelte (fig. 3) van Schokland in 1991-2018.

Soort	1991	1998	2011	2018	Soort	1991	1998	2011	2018
Nijlgans	0	0	1	1	Kleine Karekiet	0	2	1	3
Bergeend	1	0	0	0	Bosrietzanger	2	2	2	4
Wilde Eend	3	6	1	3	Spotvogel	4	1	1	0
Kwartel	0	0	1	0	Zwartkop	38	54	52	57
Fazant	1	0	0	0	Tuinfluitter	18	33	23	21
Sperwer	2	1	0	1	Braamsluiper	1	1	0	1
Havik	1	2	1	1	Grasmus	1	3	6	19
Buizerd	4	4	4	4	Vuurgoudhaan	0	1	0	0
Waterhoen	0	2	0	0	Goudhaan	24	17	11	3
Meerkoet	0	1	0	0	Boomklever	0	0	4	4
Scholekster	1	0	0	0	Boomkruiper	4	14	16	18
Kievit	2	0	0	0	Spreeuw	9	7	1	6
Houtsnip	4	1	0	0	Zanglijster	33	21	25	21
Holenduif	3	2	2	1	Grote Lijster	2	6	2	3
Houtduif	58	19	16	5	Grauwe Vliegenvanger	8	2	2	0
Zomertortel	8	6	0	0	Nachtegaal	0	1	0	1
Turkse Tortel	2	1	0	0	Bonte Vliegenvanger	1	0	0	0
Koekoek	0	0	1	0	Zwarte Roodstaart	2	1	0	0
Kerkuil	1	0	0	0	Gekraagde Roodstaart	0	0	1	0
Steenuil	0	0	1	0	Roodborsttapuit	0	0	0	2
Kleine Bonte Specht	0	1	1	2	Huismus	17	26	1	0
Grote Bonte Specht	4	8	15	15	Heggenmus	22	16	5	15
Zwarte Specht	0	1	0	0	Gele Kwikstaart	4	0	0	0
Torenvalk	0	0	0	1	Witte Kwikstaart	7	2	0	0
Wielewaal	4	0	0	0	Graspieper	2	1	0	3
Gaai	4	5	9	10	Boompieper	0	2	8	6
Kauw	1	4	0	0	Appelvink	16	13	28	8
Zwarte Kraai	0	5	2	4	Goudvink	1	0	1	0
Zwarte Mees	2	0	0	0	Groenling	11	4	1	3
Glanskop	1	0	0	0	Kneu	7	1	3	11
Matkop	6	2	2	3	Kruisbek	0	1	0	0
Veldleeuwerik	1	0	0	0	Putter	1	0	2	5
Staartmees	0	0	4	4	Sijs	0	1	0	0
Fluiter	1	0	0	0	Rietgors	0	4	0	4

De Hydrologische Zone van Schokland is in 2003 ingericht als natuurgebied. Mede ter conservering van bodemschatten is het de bedoeling dat de waterstand op een constant hoog niveau blijft en doorworteling van bomen en riet tot een minimum beperkt blijft.

Hoewel dit niet de bedoeling en de waterstand door oppompen geheel kan worden gereguleerd, is de waterstand vanaf 2011 structureel lager geworden. Ook is de hoeveelheid riet afgenomen door daarop gericht maaibeleid. Dit heeft tot gevolg gehad dat moerasvogels als rallen en Kleine Karekiet schaarser zijn geworden of zijn verdwenen. Opmerkelijk genoeg geldt dat niet voor de meeste eenden en de Rietgors. Hoewel het gebied aanvankelijk geschikt leek dan nu, werden in 2018 Rietzanger en Blauwborst vastgesteld, bij de eerdere karteringen niet.

Weidevogels zijn stabiel of in aantal toegenomen, waarschijnlijk als gevolg van toegenomen openheid. Meest opmerkelijk is de toename van Grutto, die overal elders sterk achteruit gaat. De Scholekster even daargelaten is de Watersnip als enige steltloper verdwenen als broedvogel. Dit moet een gevolg zijn van verdroging.

Tabel 7. Broedvogelaantallen van de Hydrologische Zone op Schokland sinds 2011.

Soort	2011	2015	2018	Soort	2011	2015	2018
Grauwe Gans	2	4	5	Kauw	1	0	0
Knobbelzwaan	3	1	1	Zwarte Kraai	0	1	0
Zomertaling	7	3	7	Veldleeuwerik	3	3	8
Slobeend	12	4	11	Rietzanger	0	0	1
Krakeend	11	14	12	Kleine Karekiet	23	26	16
Wilde Eend	92	45	53	Bosrietzanger	5	5	6
Kuifeend	2	0	1	Sprinkhaanzanger	0	1	0
Kwartel	2	0	0	Zwartkop	0	7	7
Buizerd	0	0	1	Tuinfluitter	3	2	4
Waterral	1	0	0	Braamsluiper	1	0	0
Kwartelkoning	0	1	0	Grasmus	5	5	3
Kleinst Waterhoen	2	0	0	Boomkruiper	0	0	1
Porseleinhoen	2	2	0	Zanglijster	1	1	1
Waterhoen	2	1	1	Blauwborst	0	0	1
Meerkoet	20	19	9	Roodborsttapuit	0	0	2
Scholekster	1	0	0	Heggenmus	2	0	1
Kievit	29	18	22	Gele Kwikstaart	3	8	3
Grutto	6	4	11	Graspieper	5	14	20
Watersnip	2	1	0	Boompieper	0	1	0
Tureluur	9	17	10	Appelvink	1	0	0
Holenduif	1	0	0	Groenling	1	0	0
Houtduif	1	0	0	Kneu	3	5	4
Koekoek	0	1	0	Putter	1	1	5
Torenvalk	1	0	0	Rietgors	11	17	21

#### Flevohout

Het Flevohout is gekarteerd in 2012 (van Manen & Deuzeman 2013). Het lijkt erop dat in de afgelopen zes jaar weinig is veranderd in de broedvogelbevolking (tabel 8).

Tabel 8. Broedvogelaantallen in het Flevohout in 2012 en 2018.

Soort	2012	2018	Soort	2012	2018
Grauwe Gans	0	2	Bosrietzanger	7	11
Knobbelzwaan	0	4	Sprinkhaanzanger	1	2
Krakeend	2	3	Zwartkop	40	57
Wilde Eend	3	7	Tuinfluitter	16	17
Kuifeend	1	1	Grasmus	10	10
Fuut	1	2	Boomklever	1	1
Ooievaar	1	2	Boomkruiper	2	3
Waterhoen	0	1	Zanglijster	18	22

Soort	2012	2018	Soort	2012	2018
Meerkoet	4	8	Grauwe Vliegenvanger	0	1
Houtduif	3	3	Nachtegaal	3	1
Koekoek	2	2	Heggenmus	8	14
Grote Bonte Specht	3	4	Witte Kwikstaart	0	1
Wielewaal	1	0	Boompieper	2	2
Gaai	3	3	Appelvink	8	12
Ekster	1	1	Groenling	15	11
Zwarte Kraai	4	2	Kneu	3	3
Matkop	4	2	Putter	3	8
Staartmees	3	6	Rietgors	3	2
Kleine Karekiet	9	13			

### Ooievaars- en Reigerplas

Deze plassen zijn gekarteerd in 1999 en in 2011 (van Manen & Deuzeman 2012). Watervogels zijn in het algemeen toegenomen, met name de Grauwe Gans. Soorten van riet en open ruigte zijn afgenomen (Bosrietzanger, Sprinkhaanzanger, Grasmus en Rietgors) of verdwenen (Blauwborst en Rietzanger). Opmerkelijk is dat soorten van jonge bosstadia of struweel als Matkop, Tuinfluiter, Nachtegaal en Heggenmus nauwelijks zijn afgenomen. Grote Bonte Specht, Boomklever en Boomkruiper namen in aantal toe, waarbij Boomklever nieuw was als broedvogel sinds 2011.

Koekoek nam af en Zomertortel verdween als broedvogel, conform de ontwikkelingen in Nederland. Opmerkelijk is dat de Wielewaal hier nooit als broedvogel is vastgesteld.

Tabel 9. Broedvogelaantallen in Ooievaars- en Reigerplas in 1999, 2011 en 2018.

Soort	1999	2011	2018	Soort	1999	2011	2018
Grauwe Gans	0	1	13	Kleine Karekiet	+	31	30
Knobbelzwaan	0	0	2	Bosrietzanger	+	78	54
Krakeend	9	6	9	Spotvogel	6	3	3
Wilde Eend	+	11	11	Sprinkhaanzanger	20	11	6
Kuifeend	1	8	9	Zwartkop	+	85	90
Dodaars	0	1	0	Tuinfluiter	+	47	49
Fuut	8	7	8	Braamsluiper	0	0	1
Havik	1	0	0	Grasmus	33	51	37
Sperwer	1	0	0	Boomklever	0	1	2
Buizerd	1	2	4	Boomkruiper	1	8	16
Meerkoet	+	8	12	Spreeuw	?	2	1
Kleine Plevier	1	0	0	Zanglijster	+	23	30
Holenduif	0	2	0	Grauwe Vliegenvanger	0	2	2
Houtduif	+	9	8	Blauwborst	14	2	0
Zomertortel	5	3	0	Nachtegaal	18	22	19
Koekoek	4	3	2	Gekraagde Roodstaart	0	0	1
IJsvogel	0	1	1	Heggenmus	+	17	20
Kleine Bonte Specht	0	1	1	Gele Kwikstaart	0	0	1
Grote Bonte Specht	3	6	11	Witte Kwikstaart	+	5	1
Gaai	+	1	5	Boompieper	2	0	1
Zwarte Kraai	1	1	2	Appelvink	2	10	13
Matkop	5	7	10	Groenling	8	9	10
Oeverzwaluw	151	98	66	Kneu	?	1	3
Boerenzwaluw	?	1	0	Putter	11	6	13
Staartmees	+	5	9	Rietgors	10	6	3
Rietzanger	3	1	0				

### Knarbos

In 1995 was het Knarbos een stuk jonger, lager en dichter en zullen de open plekken navenant meer het idee van open ruimte hebben gegeven. De geleidelijke teloorgang hiervan wordt weerspiegeld in het op

termijn verdwijnen van Bruine Kiekendief, Kievit, Sprinkhaanzanger, Graspieper en Blauwborst. Koekoek, Kleine Karekiet, Bosrietzanger, Boompieper en in mindere mate Grasmus namen sterk in aantal af. De vestiging van een Kleine Plevier in 2018 lijkt hiermee in contrast, maar dat kwam vanwege het volledig droogvallen van de twee ondiepe plassen in het gebied.

Soorten van jonge bosfasen zijn waarschijnlijk sterk afgenomen, maar in de beginjaren niet gekarteerd. Ten opzichte van 2007 namen in elk geval Matkop en Tuinfluiter sterk af. De Houtsnip is waarschijnlijk ooit veel talrijker geweest, maar is niet gekarteerd in de beginjaren. In 2007 werden nog twee baltstende mannetjes vastgesteld (dicht bij elkaar), in 2018 nog één, frappant genoeg op vrijwel dezelfde plek, die zich kenmerkt door een zandige ondergrond en beplanting met naaldhout. Evenals bij de Koekoek is de achteruitgang van de Wielewaal dramatisch: van meer dan 20 in de jaren negentig naar één in 2018. Zou het toeval zijn dat beide soorten voornamelijk leven van grotere rupsen?

Alleen soorten van ouder bos als Grote Bonte Specht, Boomklever en Boomkruiper zijn sterk toegenomen. De Appelvink (die niet echt oud bos nodig heeft), bleef stabiel.

Tabel 10. Broedvogelaantallen in het Knarbos in 1995-2018.

Soort	1995	1999	2000	2007	2018	Soort	1995	1999	2000	2007	2018
Bergeend	0	0	1	1	0	Oeverzwaluw	0	121	14	2	0
Slobeend	1	1	0	0	0	Staartmees	+	+	+	+	28
Krakeend	0	0	3	0	1	Fluiter	0	0	0	1	0
Wilde Eend	+	+	+	10	16	Kleine Karekiet	+	15	+	41	2
Kuifeend	1	2	6	5	13	Bosrietzanger	71	31	43	18	1
Dodaars	1	0	1	3	0	Spotvogel	+	0	+	1	0
Fuut	+	+	+	1	0	Sprinkhaanzanger	11	2	4	7	0
Bruine Kiekendief	1	1	0	0	0	Zwartkop	+	+	+	+	180
Sperwer	0	0	0	2	2	Tuinfluiter	+	+	+	99	55
Havik	2	2	3	4	2	Braamsluiper	0	0	0	0	2
Buizerd	8	11	12	17	11	Grasmus	24	26	28	24	13
Waterhoen	+	+	+	3	0	Goudhaan	+	+	+	+	5
Meerkoet	+	+	+	7	1	Boomklever	0	0	0	0	15
Kievit	+	+	+	1	0	Boomkruiper	+	+	13	30	44
Kleine Plevier	0	0	0	0	1	Zanglijster	+	+	+	+	75
Houtsnip	+	+	+	2	1	Grote Lijster	+	+	+	4	6
Holenduif	+	+	+	6	3	Grauwe Vliegenvanger	+	+	5	2	2
Houtduif	+	+	+	+	6	Blauwborst	2	2	1	0	0
Zomertortel	18	12	8	9	11	Nachtegaal	3	2	3	4	8
Koekoek	21	18	15	5	2	Huisemus	+	+	+	+	2
Ransuil	+	+	+	0	1	Heggenmus	+	+	+	+	25
Ijsvogel	0	0	0	1	0	Graspieper	+	+	+	1	0
Kleine Bonte Specht	0	0	0	1	0	Boompieper	10	41	37	22	5
Grote Bonte Specht	10	24	22	27	39	Appelvink	29	21	28	25	30
Torenavalk	1	1	0	0	0	Goudvink	+	+	+	1	0
Wielewaal	23	20	19	12	1	Groenling	+	+	+	23	22
Gaai	+	+	+	+	20	Kneu	+	+	+	+	3
Zwarte Kraai	+	+	+	5	0	Putter	0	11	10	15	7
Matkop	+	+	+	12	4	Rietgors	+	+	+	2	2

## 4.2. Algemene soorten

Aantallen in de twee proefvlakken in Ooievaarsplas en Schokland van respectievelijk 27.8 en 40.7 ha in 2011 en 2018 staan in tabel 11. In het proefvlak in Schokland was in de voorafgaande winter een groot deel van het essenbos gekapt, waardoor enkele open plekken waren ontstaan, waarop zich Grasmussen vestigden, maar bijvoorbeeld geen Fitissen. Van de overige algemene soorten waren veranderingen niet bijzonder groot, behalve bij Winterkoning in Schokland, die sterk toenam. De Vink nam in beide gebieden behoorlijk toe.

Tabel 11 Aantallen (inclusief de algemene soorten die niet werden gekarteerd in de rest van de gebieden in de proefvlakken in Ooievaarsplas en Schokland.

Soort	Ooievaarsplas		Schokland		Soort	Ooievaarsplas		Schokland	
	2011	2018	2011	2018		2011	2018	2011	2018
Pimpelmees	5	3	14	11	Winterkoning	14	15	11	33
Koolmees	3	5	17	13	Merel	9	8	13	16
Fitis	22	16	4	1	Roodborst	4	4	10	13
Tjiftjaf	18	15	20	14	Vink	4	9	13	21

### 4.3. Soortbesprekingen

#### Grauwe Gans, N=21

Grauwe Ganzen waren nergens talrijk, het grootste aantal werd vastgesteld in Ooievaars- en Reigerplas. De reden hiervoor is waarschijnlijk het ontbreken van eilandjes in combinatie met de aanwezigheid van grondpredatoren als Vos. Alleen waar sprake is van eilandjes of diep waterriet, zoals bijvoorbeeld in de Stichtse Putten, kan de dichtheid van de Grauwe Gans enorm oplopen.

#### Knobbelzwaan, N=10

In de Ooievaarsplas werd een nest gevonden langs de natuurvriendelijk ingerichte watergang langs de Ooievaarweg. Op 10 mei lagen vijf eieren in het nest en op 9 juli zwommen er drie grote pullen bij. Bij een tweede paar op de Ooievaarsplas werd geen nest gevonden. Opvallend is de toename in de oevers van de Lage Vaart in Flevohout (van 0 naar 4).

#### Zomertaling, N=8

De meeste paren zijn gevonden in het natte grasland van Schokland. De meeste paren zijn vastgesteld aan de hand van waarnemingen op 9 mei. Onbekend is in hoeverre Zomertalingen worden aangetrokken door aanwezigheid van andere weidevogels, waarbij ze zouden kunnen profiteren doordat deze gevleugelde predatoren verjagen of op tijd opmerken.

#### Dodaars, N=5

Alle Dodaarzen werden aangetroffen in de plassen van de Rotterdamse Hoek. Territoria zaten niet alleen in de relatief nieuw gegraven plassen, maar ook in het al lang bestaande plasje, waar ze, tenminste in 2015, zeker niet zaten. Dergelijke plotselinge oplevingen van Dodaarzen lijken symptomatisch voor Flevoland. Zo werden bijvoorbeeld ook in de Stichtse Putten (van Manen 2017) en Wilgenbos/Wilgeneiland (Deuzeman & van Manen 2013) kort na inrichting van het gebied grote aantallen Dodaarzen opgegeven, die een aantal jaren later verdwenen waren. Wanneer aanwezigheid van Dodaarzen wordt gestuurd door successie, is de kans groot dat ze binnen enkele jaren weer verdwenen zullen zijn.

#### Fuut, N=11

Verreweg de meeste Futen werden vastgesteld langs de oevers van de Ooievaars- en Reigerplas. Bij 6 van de 8 broedgevallen werden jonge Futen waargenomen.

#### Geoorde Fuut, N=0

Op 13 juni was een paar Geoorde Futen aanwezig op de Reigerplas nabij de fietsbrug. Beide vogels waren druk aan het foerageren. Eerdere en/of vervolgwaarnemingen ontbreken, zodat geen territorium is opgevoerd.

#### Ooievaar, N=2

Ooievaars maakten gretig gebruik van de electriciteitsmasten in Flevohout. Hier bouwden twee paren een nest. Op 13 juni werd op beide palen jongen gezien. Het exacte aantal bleek toen lastig te bepalen, omdat ze zich gedrukt hielden. Aan de westzijde van de Lage Vaart, net ten zuiden van de Dronterweg en buiten het gebied, broedde een Ooievaar op een paal. Deze had op 9 juli twee grote jongen.

#### Aalscholver, N=0

Aan de noordwestrand van de Ooievaarsplas bevond zich in 2017 een aalscholverkolonie met ca 45 nesten (Mervyn Roos op basis van vliegtuigtelling). Op 28 maart 2018 waren 14 nesten nog in redelijke staat en zaten 12 Aalscholwers in de wilgen van de oude kolonie. Al snel was duidelijk dat de vogels er

niet zaten te broeden, maar dat ze de plek gebruikten als rustplaats, zeer regelmatig, gezien de hoeveelheid witte kalk op de wilgen. De rondes erna bevestigden dat de kolonie was verlaten.

Wespendief, N=0

Op 3 juli werd in Schokland een volwassen mannetje Wespendief opgemerkt, toen hij tussen de boomkruinen door de provinciale weg overtstak. Direct ben ik (WvM) naar een plek met uitzicht gereden om te controleren of de vogel ergens (liefst met prooi) zou opcircelen. Een uur wachten leverde niets op. Wespendieven hebben een grote home range, zeker in de wat opener gebieden en deze vogel kan goed afkomstig zijn geweest uit het Voorsterbos of het Roggebotzand (beide op ongeveer 10 km). Wespendieven hebben om te broeden ongeveer 500 ha bos nodig en Schokland is dus veel te klein om de volledige behoefte van een Wespendief te dekken. Toch gebeurt het dat in dergelijke relatief kleine en geïsoleerde bosjes wordt gebroed en dat er dan in vrij verafgelegen bosgebieden wordt gefoerageerd. Een nest werd gevonden in het Flevohout, vlak langs de snelweg in een populier en daarmee net buiten het eigendom van Het Flevo-landschap. Het nest was dik met blad opgebouwd op 13 juni en 9 juli, maar er werden geen oudervogels bij gezien.

Sperwer, N=3

Sperwers kwamen uitsluitend voor in de twee grotere bosgebieden. Het paar in Schokland bezette een dicht stuk aftakelende fijnspaar met veel omgevallen bomen, dat daardoor vrijwel ondoordringbaar was. Deze sparren hebben zeer dichte kronen, waardoor, ondanks de volop aanwezige plukresten, poep en ruipennen van het vrouwtje, geen nest is gevonden. Het is onbekend of er jongen zijn uitgevlogen.

In het Knarbos is één nest gevonden in een fijnspaar, dat mislukte in de vroege jongenfase. Van het andere paar werd geen nest gevonden, maar wel verspreid in het perceel liggende vers dode jongen. Op een derde plek werd op 6 april een onrustig alarmerend vrouwtje aangetroffen, maar later werden hier geen Sperwers of sporen van Sperwers gevonden.

Sperwernesten zijn in Flevoland in het algemeen uitermate lastig te vinden, omdat ze in de regel vrij hoog zitten in dichte kruinen in ongemengde percelen met veel liggende stammen die het doorzoeken bemoeilijken. Van de andere kant wordt soms gebroed in onbetekenende loofbosjes, waar je geen Sperwer verwacht en ook niet snel gaat zoeken. Overall belemmert de brandnetelgroei het vinden van sporen als ruiveren, poep en plukresten.



Het vijf ogende drietal (met uitzondering van de meest linkse), de Spreeuw en het boommartervoetje. Knarbos Zuid, 13 juni 2018 (Willem van Manen).

#### Havik, N=4

In de Rotterdamse Hoek zat een nest in een els, waarvan succesvol jongen uitvlogen. Ook het nest in Schokland in een zomereik was succesvol. Een van de nesten in het Knarbos zat vrij laag in een fijnspaar. Hier werden op 7 mei twee eieren in aangetroffen. Op 13 juni was het nest mislukt, vermoedelijk in de eifase. Het andere nest zat hoog in een populier en hiervan zijn de jongen geringd op 13 juni. Twee jongen, beide mannetjes, waren in leven en oogden gezond, maar hadden lage gewichten: respectievelijk 85 en 96% van wat mocht worden verwacht bij hun leeftijd. Het derde jong, eveneens een mannetje, was vers dood en had slechts 52% van het verwachte gewicht. Dat het hier geen vetpot was, is duidelijk. Op het nest lagen de resten van een Spreeuw en de achterpoot van een jonge Boommarter (voetlengte 82 mm).

#### Buizerd, N=20

Van alle paren zijn nesten gevonden, maar het broedsucces is niet bijgehouden, omdat veel terreinen slecht begaanbaar worden in de loop van het seizoen en de nesten dan lastig zijn terug te vinden. Bovendien is het aantal nesten vrij groot, want in tegenstelling tot de Havik, is er bij de Buizerd in Flevoland nog niet echt sprake van een daling van aantallen.

De afname die desondanks werd vastgesteld in het Knarbos valt uit de toon. Het is echter mogelijk dat dit te maken heeft met de gevolgde werkwijze, want in eerdere jaren werden hier geen nesten gezocht. Het is dus mogelijk dat het aantal destijds is overschat.

#### Kleine Plevier, N=1

Het territorium in het Knarbos berust op waarnemingen van een paar op 7 en 28 mei in een snel droogvallende ondiepe plas. Op 3 juli waren er geen vogels meer aanwezig en lag de plas bijna geheel droog. Vermoedelijk is er niet succesvol gebroed, wat geen wonder is, want de droogvallende gedeelten werden intensief door de paardenkudde gebruikt.



*Vrijwel drooggevallen plas in het knarbos op 3 juli, toen de Kleine Plevieren het al voor gezien hadden gehouden (Willem van Manen).*

#### Grutto, N=13

Grutto's zijn zeer zeldzaam geworden in grote delen van Nederland, waaronder de Noordoostpolder, die bijna geheel is leeggelopen volgens de recent verschenen vogelatlas. Je zou je dus kunnen voorstellen dat de paren die sinds 2015 verdwenen uit de Rotterdamse Hoek, zijn opgedoken in Schokland. In dat geval waarschijnlijk geen slecht besluit, want de broedresultaten waren uitstekend. Tot 29 mei werden



tenminste negen paren alarmerend aangetroffen en dat betekent met vrij grote zekerheid dat ze bijna vliegvlugge jongen zullen hebben gehad.

#### Houtsnip, N=1

Eens zeer talrijk in alle polderbossen, is de Houtsnip tegenwoordig zeer schaars in Flevoland en beperkt de verspreiding zich tot bossen op zandopduikingen, niet zelden naaldbossen. Ook in het Knarbos was dit het geval. Het territorium berust op een baltsend mannetje in de ochtendschemer van 6 april.

#### Zomertortel, N=11

Alle territoria zaten in het Knarbos en met name in het door paarden begraasde gebied met veel verspreid staande meidoorn, waar soms vier vogels tegelijk konden worden gehoord. Vreemd genoeg zaten ook territoria aan de randen van het gebied en dan vooral in de oostelijke uitlopers. Het vreemde met de verspreiding van de Zomertortel is dat wanneer tijdelijk goede omstandigheden voorhanden zijn, er direct kleine populaties kunnen ontstaan, zoals ook in het Natuurpark Lelystad enkele jaren terug. Dit doet vermoeden dat habitatverlies een belangrijke reden is voor het bijna uitsterven van de Zomertortel in Nederland.

#### Ransuil, N=1

Het territorium is gebaseerd op de vondst van een veertje met de kenmerkende grijze donsrandjes van een juveniel. Het lag in een sparrenperceel, waar na de winter ook braakballen werden aangetroffen.

#### IJsvogel, N=1

Langs de Lage Vaart in Flevohout werd op 20 april een IJsvogel gezien. Deze bleek een bewoonde nestholte te hebben in een steilwandje aan de overkant van het Gelderse Diep, net buiten de grenzen. Tijdens alle bezoeken werd een IJsvogel waargenomen in zowel de Ooievaarsplas als de Reigerplas. Een nestholte werd echter niet gevonden. De meeste waarnemingen werden gedaan aan de zuidrand van de Ooievaarsplas, zodat daar de stip van het territorium is gezet.

#### Raaf, n=0

In de eerste rij met oude populieren langs de A6 direct ten zuiden van de Dronterweg, werd op 26 maart twee oude nesten gevonden. Het waren grote nesten met dikke takken. Over de nestrand was veel schapenwol en ander materiaal (touw) zichtbaar. Meest waarschijnlijk is dat het twee oude nesten betrof, vermoedelijk van Raven die zich ieder jaar ophouden in Natuurpark Lelystad. Helaas was er het hele seizoen geen activiteit van Raven te bespeuren bij deze nesten. Ze waren ook niet bezet door kraaien of een Buizerd.

In het Knarbos werd een paar waargenomen op 28 mei en 3 juli. In beide gevallen zaten de vogels in hoge populieren aan de oostkant van het begrazingsgebied. De vogels waren duidelijk gepaard en territoriaal, maar hebben met zekerheid niet in het Knarbos gebroed. Mogelijk is buiten het gebied een onsuccesvolle broedpoging gedaan of is dit de voorbode van broeden in de toekomst.

#### Kleine Bonte Specht, N=3

De twee territoria in Schokland berusten op waarnemingen van roepende vogels op 21 maart, die zich gestadig door het terrein bewogen. Het is niet onmogelijk dat het om dezelfde vogel ging, waarschijnlijk een zwerver. In elk geval een van deze territoria werd bevestigd met een waarneming op 29 mei.

In het oude wilgenbos van de Ooievaarsplas werd op 28 maart een roepende Kleine Bonte Specht waargenomen.

#### Grauwe Klauwier, N=0

Op 10 mei werd een mannetje gezien in de strook struweel van meest vlier tussen de Reigerplas en de snelweg. Vervolgwaarnemingen bleven uit en het is niet aannemelijk dat de vogel hier heeft gebroed en dus is geen territorium opgevoerd.

Het begraasde deel in het Knarbos ziet er op het oog bijzonder geschikt uit voor Grauwe Klauwieren. De dichte, verspreid staande meidoorns vormen een prima broedplaats en er zijn volop open plekken met een bloeiende vegetatie of grassen, maar ook met de broodnodige structuren zonder noemenswaardige plantengroei. Ondanks extra aandacht aan dit gebied op een aantal mooie middagen, werden geen Grauwe Klauwieren waargenomen.

#### Zwarte Kraai, N=8

Op veel plekken hangen wel wat Zwarte Kraaien rond, maar in een toch vrij groot gebied als het Knarbos, werd in 2018 geen enkel paar vastgesteld. Bossen lijken daarmee volstrekt ongeschikt broedhabitat te zijn geworden, niet alleen in Flevoland.

#### Oeverwaluw, N=66

In het oostelijke deel van de Ooievaarsplas is een kunstmatige oeverwaluwwand aangelegd. Op 10 mei waren de Oeverwaluwen druk bezig met het uitgraven van de holletjes en zaten er tenminste 100 vogels bij de holletjes en boven de plas. De ronde erna op 13 juni was het echter vrij rustig en zaten er nog maar 30 vogels bij de wand, waarvan enkele in de gaten. Mogelijk is de zaak verstoord geraakt door bijvoorbeeld roofdieren (vos, boommarter). In totaal zijn tenminste 66 holletjes uitgegraven door Oeverwaluwen. Het broedsucces moet zeer matig geweest zijn.



*De kunstmatige Oeverwaluwwand werd gebruikt door zo'n 66 paartjes, Ooievaarsplas. 9 juli 2018, Symen Deuzeman.*

#### Cetti's Zanger, N=0

Enigszins verrassend was de komst van de Cetti's Zanger langs de Lage Vaart. Op zowel 20 april als 10 mei werden drie zingende mannetjes vastgesteld. Twee mannetjes zongen op beide dagen op nagenoeg dezelfde plek, zodat hiervoor een territorium is opgevoerd. De andere twee locaties lagen te ver van elkaar vandaan. Op één zangpost na, werd steeds gezongen aan de westkant van de Lage Vaart, dus buiten het gebied van Het Flevo-landschap. Het biotoop van de zangposten bestond steeds uit rommelige opslag van braamstruwelen en meidoorns en soms ook wilgenopslag.

De Cetti's Zanger is bezig met een enorme opmars in Nederland. Vanuit de kerngebieden in het zuidwesten van het land is sprake van een snelle uitbreiding in noordwestelijke richting. In Flevoland wordt al een paar jaar gebroed in de omgeving van de Lepelaarsplassen, Oostvaardersplassen, Voorlanden bij Zeewolde en Kamperhoek. Inmiddels heeft de soort zich ook gevestigd in het Natuurpark 2017 (1) en 2018 (ten minsten 3), Harderbos en Harderbroek.

#### Vuurgoudhaan, N=1

Het territorium in de Rotterdamse Hoek is gebaseerd op een waarneming van een zingende vogel op 7 mei. Het betreft een klein bosje van enkele hectares, waarin geen naaldboom is te vinden. Dergelijke waarnemingen worden vaker gedaan in de Provincie Flevoland en het is onduidelijk wat voor status deze vogels hebben. Het is niet erg waarschijnlijk dat er daadwerkelijk wordt gebroed op dergelijke plekken.

#### Nachtegaal, N=29

De Nachtegaal bleek verrassend talrijk in een deel van de onderzochte gebieden. In het Knarbos nam de soort toe en in de Ooievaars- en Reigerplas bleven ze nagenoeg stabiel. Ze hadden een voorkeur voor oudere struwelen. Net als in 2011 werd verreweg de hoogste dichtheid bereikt in de meidoorn en sleedoorn struwelen langs het fietspad van de Ooievaarsplas.

#### Gekraagde Roodstaart, N=1

De Gekraagde Roodstaart verscheen voor het eerst in het oostelijke begraasde deel van de Ooievaarsplas. Het habitat ter plekke bestond uit oud wilgenbos langs de rand van de plas. Vermoedelijk is de zangplek uitverkoren op basis van her en der kale stukjes bodem, veroorzaakt door de runderen, waar Gekraagde Roodstaarten niet zonder lijken te kunnen.

## 5. Evaluatie

Sinds 2011 karteren wij (de auteurs van dit rapport) tot ons genoegen terreinen van Het Flevoland. Inmiddels hebben we de meeste terreinen gezien en zijn we bezig aan een tweede ronde. We zien daarbij hoe terreinen veranderen en hoe de vogelbevolking mee verandert. In de meeste terreinen waren we de eersten die er Boomklevers vaststelden en in het algemeen zagen we de bosvogels toenemen. Wat betreft andere soorten als Bruine Kiekendief waren we nog net op tijd om het restant van een eens omvangrijke populatie vast te stellen. De meeste veranderingen op de langere termijn, die we vaststelden met behulp van karteringen door onze voorgangers, waren een gevolg van successie, waarbij pionierssoorten werden vervangen door struweelsoorten, die op hun beurt werden vervangen door bosvogels. Juist onder pionierssoorten bevinden zich nogal wat rode-lijst soorten en in het algemeen worden deze veranderingen opgevat als een verarming. Naar ons idee is dit een misvatting, want daarmee wordt het feit genegeerd dat de terreinen nog steeds bomvol vogels zitten en in de aantallen territoria is niet zoveel veranderd, misschien zijn het er zelfs wel meer geworden. Het contrast met de omgeving is in elk geval sterker geworden, want de agrarische landshappen, waarin de natuurterreinen liggen ingebed, zijn inmiddels zo goed als vogelloos.

Naast dit verhaal van de grote lijn, stelden we in 2018 een aantal interessante zaken vast, die in feite lijnrecht in gaan tegen landelijke en regionale ontwikkelingen: Zo bleek ineens de gruttopopulatie in Schokland zo'n beetje verdubbeld en kenden deze vogels een bijzonder goed broedsucces. Hoe dat te combineren met het feit dat dit gebied juist droger werd in de afgelopen jaren?

Verder stelden we een plotselinge sterke toename vast van de Dodaars in de relatief recent gegraven plassen van de Rotterdamse Hoek. Hierdoor begonnen we ineens te begrijpen (en vooral te geloven) dat de grote aantallen die onze voorgangers een jaar of tien eerder vaststelden wel eens werkelijkheid konden zijn geweest en dat Dodaarzen mogelijk een hele sterke aantalscurve doormaken in de successie van vers gegraven plassen. De tijd zal het leren.

Ook bijzonder was de grote hoeveelheid Zomertortels in het Knarbos in het door paarden begraasde gebied. Hoe kan het dat een soort die Europawijd bijna is verdwenen, toch plotseling vrij talrijk is in een sterk afwijkend habitat (nergens zagen we eerder zulke uitgestrekte kaardebolvegetaties).

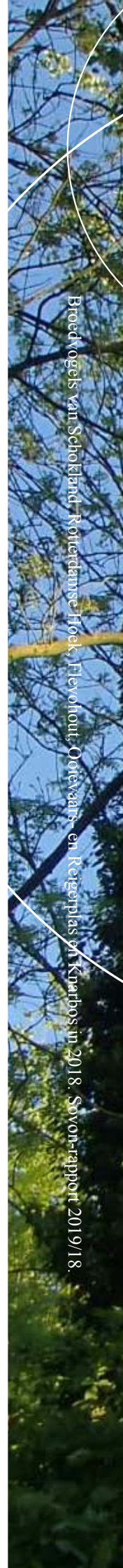


*Begrazingsgebied in Knarbos met bloeiende meidoorn en verdorde bloeistengels van kaardebol. 7 mei 2018, Willem van Manen.*

## 6. Literatuur

- Bonder M.C. 1998. Broedvogels van Schokland in 1998 (met kort overzicht van de libellenfauna). SOVON-inventarisatierapport 1998/14. Sovon Vogelonderzoek Nederland, Beek-Ubbergen.
- Deuzeman S. & van Manen W. 2013. Broedvogels in enkele terreinen van Het Flevolandschap in 2013. Sovon-rapport 2013/68. Sovon Vogelonderzoek Nederland, Nijmegen.
- van Kleunen A., Foppen R. & van Turnhout C. 2017. Basisrapport voor de Rode Lijst Vogels 2016 volgens Nederlandse en IUCN-criteria. Sovon-rapport 2017/34. Sovon Vogelonderzoek Nederland, Nijmegen.
- Koopmans M & Miedema H. 2008. Flora en fauna in het Knarbos in 2007. A&W-rapport 997. Altenburg & Wymenga, Veenwouden.
- van Manen W. 2017. Broedvogels van Lepelaarplassen, Stichtse Putten, Priembos, Greppelveld, Heggenlandschap, Wildwallen, 't Zand A72 en Strook A6 in 2016. Sovon-rapport 2017/08. Sovon Vogelonderzoek Nederland, Nijmegen.
- van Manen W. & Deuzeman S. 2011. Broedvogels van enkele terreinen van het Flevo-landschap in 2011. SOVON-inventarisatierapport 2011/. SOVON Vogelonderzoek Nederland, Nijmegen.
- van Manen W. & Deuzeman S. 2013. Broedvogels in enkele terreinen van Het Flevo-landschap in 2012. Sovon-rapport 2013/04. Sovon Vogelonderzoek Nederland, Nijmegen.
- van Manen W. & Deuzeman S. 2016. Broedvogels van Rotterdamse Hoek, Urkerbos, Schokland en Grote Trap in 2015. Sovon-rapport 2016/10. Sovon Vogelonderzoek Nederland, Nijmegen.
- Nagel J. 2014. Weidevogel en Rugstreeppadden, Inventarisatie Rotterdamse Hoek 2014. Rapport Flevolandschap, Lelystad.
- Raaijmakers H. 2000. Broedvogelinventarisatie van het Wilgenbos en het Knarbos in 2000. Harderwijk.
- Vergeer J.W., van Dijk A.J., Boele A., van Bruggen J. & Hustings F. 2016. Handleiding Sovon broedvogelonderzoek: Broedvogel Monitoring Project en Kolonievogels. Sovon Vogelonderzoek Nederland, Nijmegen.

Uit deze PDF zijn de stippenkaarten verwijderd. Voor aanvullende gegevens kunt u contact opnemen met Petra Verburg ([petra.verburg@sovon.nl](mailto:petra.verburg@sovon.nl))



Broedvogels van Schoorland, Rotterdamse Hoek, Flevohout, Oostvaarders- en Reigerplas en Knarbos in 2018. Sovon-rapport 2019/18.

In opdracht van:

*Natuu r d i c h t b i j*

**HET FLEVO  
LANDSCHAP**

Sovon Vogelonderzoek Nederland

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

E [info@sovon.nl](mailto:info@sovon.nl)  
I [www.sovon.nl](http://www.sovon.nl)

