

# Broedvogels van het Kotterbos, Oostvaardersveld en Oostvaarderswold in 2012



Symen Deuzeman

Sovon-rapport 2013/11





# Broedvogels van het Kotterbos, Oostvaardersveld en Oostvaarderswold in 2012

Symen Deuzeman (Sovon)



Sovon-rapport 2013/11  
Dit rapport is samengesteld  
in opdracht van  
Staatsbosbeheer, Regio Oost



## **Colofon**

Copyright 2013

Dit rapport is samengesteld in opdracht van Staatsbosbeheer, Regio Oost, door Symen Deuzeman (Sovon).  
Als volgt citeren: Deuzeman S. 2013. Broedvogels van het Kotterbos, Oostvaardersveld en Oostvaarderswold in 2012. Sovon-rapport 2013/11. Sovon Vogelonderzoek Nederland, Nijmegen.

Lay-out: Peter Eekelder en Symen Deuzeman

Foto's: Symen Deuzeman tenzij anders vermeld.

Foto's omslag: Het oude wilgenbos herbergt hoge dichtheden bijzondere broedvogels, 14 juni 2012 (Willem van Manen), Zomertortel & Nachtegaal (Ran Schols).

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

ISSN-nummer: 1382-6255

## **Inhoud**

1. Inleiding	5
2. Gebied	7
3. Werkwijze en omstandigheden in 2012	13
4. Resultaten	15
4.1. Soorten en aantallen	15
4.2. Veranderingen in de broedvogelstand	16
4.3. Veranderingen in de akkers	24
4.4. Natuurontwikkelingsgebied Praamweg	24
4.5. Soortbesprekingen	26
4.6. Overige fauna	33
4.7. Enkele waarnemingen van niet-broedvogels	34
5. Conclusies en aanbevelingen	37
Literatuur	39
Bijlagen	
Bijlage I. Weersomstandigheden 2012	
Bijlage II. Verspreidingskaarten per soort	



## 1. Inleiding

Staatsbosbeheer gebruikt in haar bedrijfssturing plantensoorten, vegetatietypen en broedvogelsoorten als graadmeter voor de kwaliteit van haar terreinen. In ieder terrein wordt zo in een cyclus van tien jaar een basiskartering uitgevoerd van plantensoorten, vegetatietypen en broedvogels. In de tussenliggende periode wordt een selectie van vogel- en plantensoorten en andere Rode Lijst-soorten gemonitord door gespecialiseerde boswachters en vrijwilligers. Met deze gegevens uit de basiskarteringen en de monitoring wordt de evaluatie van het beheer (Interne Kwaliteitsbeoordeling, kortweg IK) uitgevoerd. Zo kan beoordeeld worden of het gevoerde beheer de gewenste effecten heeft gehad. Maar ook kunnen in de analyse andere factoren zoals verzuuring, vermesting, verdroging en andere negatieve en/of positieve effecten op de natuurkwaliteiten van een gebied worden vastgesteld. De uitgewerkte gegevens, onder andere digitale verspreidingsgegevens, worden opgeslagen in de digitale database (Kievit) van Staatsbosbeheer.

Binnen dit kader werd in opdracht van Staatsbosbeheer regio Oost in het Kotterbos, Oostvaardersveld en Oostvaarderswold (913,5 ha) in Zuidelijk Flevoland een broedvogelinventarisatie uitgevoerd in 2012. In dit rapport worden de resultaten besproken. De inventarisatie beperkte zich tot zeldzame, schaarse en een selectie van algemene soorten en werd uitgevoerd door de samensteller van dit rapport, werkzaam bij Vereniging Sovon Vogelonderzoek Nederland. De resultaten van deze inventarisatie wordt vergeleken met eerdere gelijksoortige karteringen in 1999, 2003 en 2007. Het basismateriaal ligt opgeslagen in het Sovon-kantoor te Nijmegen.

Voor hulp in het veld, aandragen van materiaal en commentariëren van het concept bedank ik Hans Breeveld, Jan Griekspoor, Peter Boelens, Jaap Rouwenhorst, Jos Rutten en Leo Smits (Staatsbosbeheer regio Oost), Nico Beemster (A&W) en Willem van Manen (Sovon). Dries Oomen was vanuit Sovon behulpzaam bij de verwerking in GIS en Henk Hupkens vanuit Staatsbosbeheer.



Zonsopkomst boven de akkers langs de Trekweg, 21 juni 2012 (Willem van Manen).





## 2. Gebied

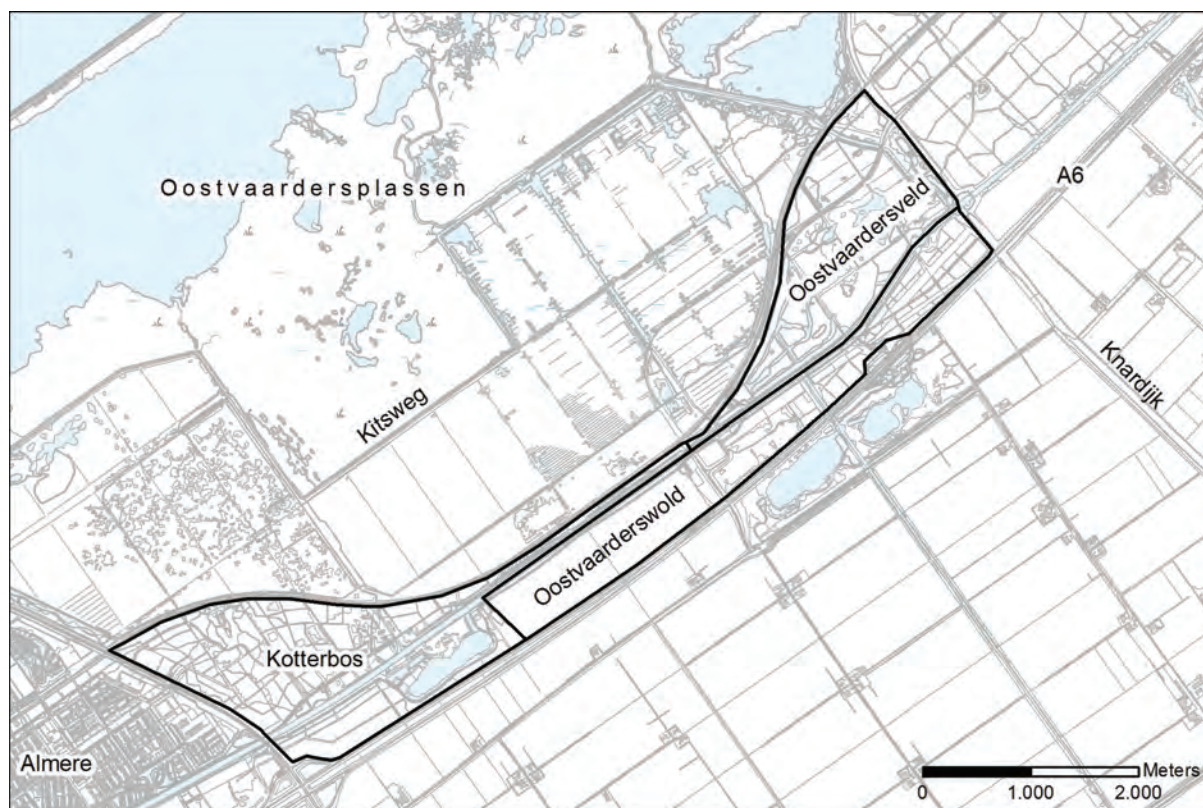
Het Kotterbos (360 ha), Oostvaardersveld (260 ha) en Oostvaarderswold (293,5 ha) bevinden zich tussen Almere en Lelystad in de noordwesthoek van zuidelijk Flevoland. Het betreft een afwisselend gebied bestaande uit bos, begraasde graslanden, vlieropslag, akkers, plassen, riet en ruigte. Het gebied is op te delen in een zuidwestelijk deel bij Almere (Kotterbos en Vaartplas), een middendeel dat aan de zuidzijde onder de Lage Vaart bestaat uit grote aaneengesloten akkers en jong bos (Oostvaarderswold) en een noordoostelijk deel dat bestaat uit wilgenbossen, begraasde graslanden en moeras (Oostvaardersveld). In de naamgeving van de verschillende gebieden hebben zich de laatste jaren enige wijzigingen voorgedaan. Voorheen werd het Oostvaardersveld het Praambosgebied genoemd. Het bosgebied van het Oostvaarderswold staat ook wel bekend als de A6-strook of het Biobrandstofbos.

De grenzen van het gebied worden aan de noordwestkant gevormd door de spoorlijn Almere-Lelystad, aan de zuidoostkant door de snelweg A6, aan de noordoostkant door de Knardijk en aan de zuidwestkant door de N702 (Buitenring) bij Almere-Buiten. Het langgerekte gebied wordt over de gehele lengte

doorsneden door de Lage Vaart, met daar parallel aan lopend aan de noordwestkant een fietspad en aan de zuidoostzijde door een vrij smalle weg. In het noordoostelijke deel loopt een tamelijk drukke weg dwars door het Oostvaardersveld. Het gebied wordt omsloten door de Oostvaardersplassen aan de noordwestzijde, grootschalige landbouwpercelen aan de zuidoostzijde, het Hollandse Hout aan de noordoostzijde en de stad Almere aan de zuidwestzijde. De terreinen zijn eigendom van Staatsbosbeheer. In figuur 1 is de ligging van het studiegebied weergegeven.

Tabel 1. Verdeling van de terreintypen in het studiegebied (bron: Staatsbosbeheer regio Oost, 2012).

Terreintype	Opp/ha	%
Bos	360,0	39,4
Grasland	329,4	36,2
Bouwland	116,8	12,8
Water	76,3	8,4
Wegen	29,9	3,3
Overig	0,3	0,0
Totaal	913,5	100,0



Figuur 1. Ligging van het Kotterbos, Oostvaardersveld en Oostvaarderswold (913,5 ha) in Zuidelijk Flevoland.

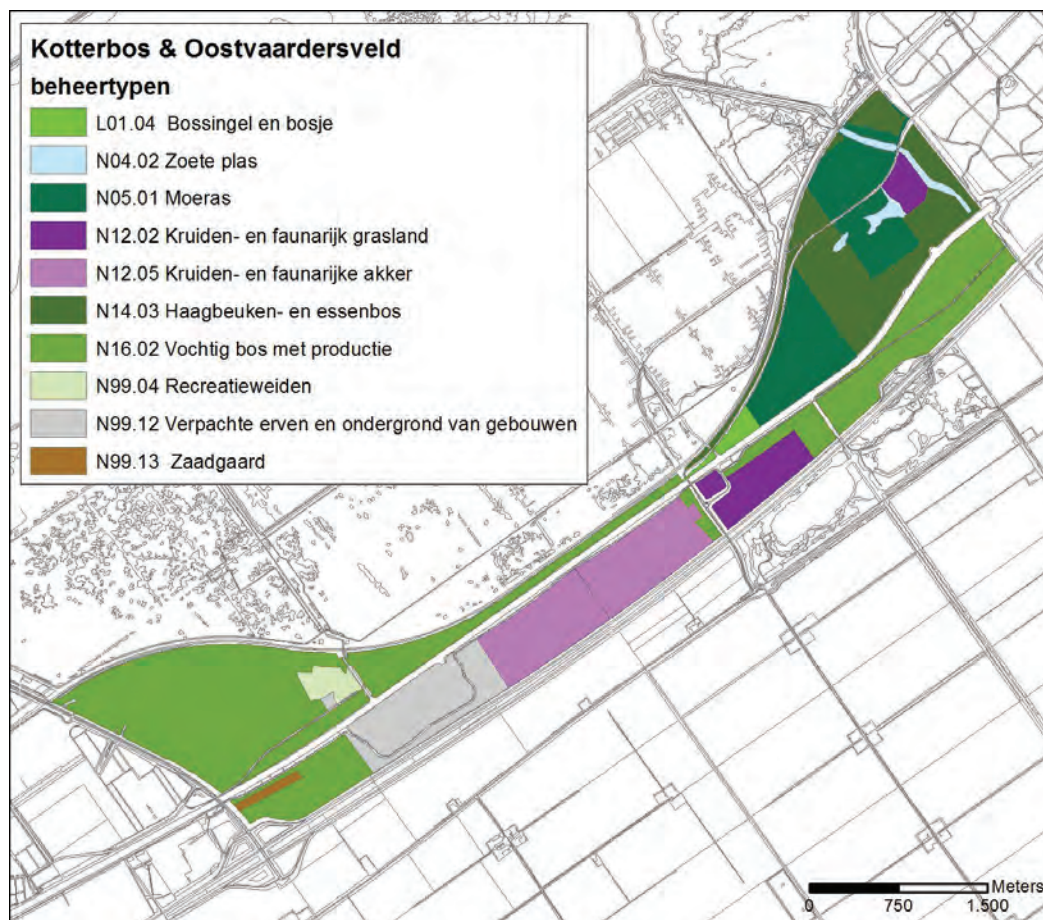
Het studiegebied bestaat voor overgrote deel uit bos (38,7%) en extensieve begraasde graslanden (36,9%). Overige terreintypen bestaan uit akkers, waterpartijen en plassen, wegen en overige terreintypen. De ondergrond van het studiegebied bestaat uit kalkrijke jonge zeekleigronden. Het grondwaterpeil ligt op 1,10 m onder het maaiveld, waarmee het gebied onder grondwatertrap IV valt. De afwatering vindt plaats op de Lage Vaart via diepe dwarsloten zoals de Kottertocht. In het grootste deel treedt sterke kweldruk op vanuit het watervoerend pakket richting de deklaag. In tabel 1 is een overzicht weergegeven van de terreintypen en in figuur 2 zijn de belangrijkste beheertypen aangeduid.

### Bos

Verreweg het meeste bos is te vinden in het Kotterbos (235 ha). Het is grotendeels aangelegd in 1988 met veelal gelijkjarige en eenvormige monoculturen. Uitzonderingen hierop vormen de gemengde opstanden en een vrij uitgestrekt vlierstruwelengebied in het noordelijke deel. De meest voorkomende boomsoort is de populier (60%) op enige afstand gevolgd door de eik (10%). Andere aanplanten bestaan

uitsluitend uit loofbomen, zoals beuken, essen en esdoorns. Wilgen komen overall verspreid voor. Als gevolg van de vruchtbare kalkrijke bodem komt er vooral in de populierenvakken en in de open stroken tussen de bosvakken, een dichte vaak manshoge vegetatie voor van brandnetel, kleefkruid en riet. In de andere loofhoutvakken is dit in veel mindere mate aanwezig of ontbreekt een kruidlaag. In de smalle strook tussen het spoor en het fietspad langs de Lage Vaart komt vooral opslag voor van Gewone vlier, met daartussen enkele percelen met populieren en essen. Naaldbout ontbreekt in het Kotterbos. Een klein deel van het Kotterbos, direct ten oosten van de Kottertocht, is betrokken bij het begrazingsgebied van de Oostvaardersplassen. Dit deel is omheind met hekken. In de winter van 2011/2012 is een brede baan voornamelijk populierenbos, ten zuiden van de uitkijkbult, gekapt in het kader van de mogelijk nog aan te leggen verbindingzone tussen de Oostvaardersplassen en het Horsterwold.

Het Oostvaardersveld bestaat voor de helft uit bos. Het meeste bos bestaat uit het ruim 50 ha grote Wilgenbos. Dit bos is bijzonder, omdat het zich sinds de drooglegging van Zuidelijk Flevoland in 1967



Figuur 2. De verschillende beheertypen in het studiegebied (bron: Staatsbosbeheer regio Oost, 2012).



*Het studiegebied wordt aan de noordzijde begrensd door de Oostvaardersplassen, met daartussen de spoorlijn, gezien vanuit een Buizerdnest langs het fietspad van het Kotterbos, 19 april 2012 (Willem van Manen).*



*In het wilgenbos is niet of nauwelijks ingegrepen en beschikt daarmee over veel dood staand hout en een weelderige ondergroei met een goed ontwikkelde struik- en kruidlaag, Praambos, 14 juni 2012 (Willem van Manen).*

spontaan heeft kunnen ontwikkelen en er niet of nauwelijks is ingegrepen in de ontwikkeling van het bos. Er is veel dood hout aanwezig en de vegetatie is zeer weelderig, vooral bestaande uit brandnetel, kleeftkruid en riet. Een klein deel van het Wilgenbos valt sinds enkele jaren binnen het begrazingsgebied met Koninkpaarden. Dit is goed zichtbaar in de lagere vegetatie en aantasting van de bast op de wilgenbomen. In het meest westelijke deel van het Oostvaardersveld zijn jonge loofbomen, zoals es en esdoorn aangeplant.

Het Oostvaarderswold, tussen de Lage Vaart en de A6, bestaat voor de helft uit jonge tot zeer jonge bossen. Het bos wordt ook wel het Biobrandstofbos genoemd, omdat de aangeplante wilgen bestemd zijn voor de Flevocentrale om te dienen als biobrandstof. Daarnaast is er vooral loofhout aangeplant, zoals es, esdoorn en populier. Naalddhout is op zeer beperkte schaal aangeplant in de vorm van fijnsparren. De kruidlaag is goed ontwikkeld, vooral met brandnetel, kleeftkruid en riet.

In tabel 2 is de verdeling van de hoofdboomsoorten weergegeven van het hele gebied met daarbij het jaar van aanplant.

#### Graslanden

Het meeste grasland komt voor in het Oostvaardersveld. Het omvat het open middendeel van het Praambos aan weerszijde van de Praamweg. Sinds 1995 vindt hier begrazingsbeheer plaats met Koninkpaarden en eind jaren negentig van de vorige eeuw

zijn diverse poelen en slenken gegraven. De vegetatie is erg kort vanwege de begrazing (99 paarden op 18 juni), maar ook door de aanzienlijke aantallen ganzen die daar in de winter en zomermaanden grazen. Verspreid komen vlier- en meidoornstruwelen voor. Langs de Knardijk komt enig moeras voor met natte, oude rietvegetaties, wilgenopslag en enkele poelen. Het grasland iets zuidelijker langs de Praamweg is in 2007 volledig afgegraven ten behoeve van natuurontwikkeling. Hier zijn diverse slenken en poelen gegraven. Ondanks dat dit gebied wordt begraasd door Koninkpaarden is er vrij veel rietontwikkeling tot stand gekomen langs de diverse slenken, die benut worden door moerasvogels. Op het aanwezige grasland grazen jaarrond grote groepen ganzen. Langs de randen is vrij veel jonge loofhoutopslag aanwezig, onder andere aanplanten van meidoorns.

Overige graslanden zijn te vinden nabij de natuurcamping van Staatsbosbeheer (De Oostvaardersplassen) langs de Aakweg. Het gaat daar vooral om recreatieweiden. Hetzelfde geldt voor de graslanden rondom de Vaartplas in het Kotterbos. Enigszins typisch is de classificering als grasland van een groot riet- en brandnetelveld direct ten westen van de Praambult ten zuiden van de Lage Vaart in het Oostvaarderswold.

Onder de hoogspanningsleiding, die het gehele gebied doorsnijdt, wordt de begroeiing laag gehouden. Hier is een weelderige vegetatie aanwezig van brandnetels, riet en kleeftkruid.

Tabel 2. Verdeling van de hoofdboomsoorten met jaar van aanplant (bron: Staatsbosbeheer regio Oost, 2012).

Boomsoort	onbekend	1988	1989	1990	1991	1992	1994	1995	1996	1998	1999	Totaal
Acacia							1,0					1,0
Berk							0,6					0,6
Beuk							4,9					4,9
Esdoorn				2,2			2,4					4,6
Zomereik		2,0	7,7	5,0	9,2	5,4	8,3		0,7			38,3
Es	1,2	4,0	6,3	15,3		7,3	10,5	9,6	1,7			55,7
Fijnspar							0,4	1,5				1,9
Grauwe Els				0,6								0,6
Liguster							2,7					2,7
Overig loof				4,3	25,6			0,7	1,4			32,1
Meidoorn								1,9	0,8			2,8
Populier	4,5	26,0	16,6	54,4	24,2	27,8	4,7	6,7	1,3	2,3		168,6
Wilg	33,7		0,3		5,4		1,5				3,7	44,7
Zwarte Els	0,6							1,7				2,2
Totaal	40,0	32,0	30,9	81,7	64,4	40,5	37,1	22,1	5,9	2,3	3,7	360,7



*Begrazing met Konikpaarden vindt plaats in de extensieve graslanden langs de Praamweg, 14 juni 2012 (Willem van Manen).*



*In het zuidwestelijke deel van de graslanden langs de Praamweg komt opslag voor met meidoorns en vlieren, die benut worden door veel broedvogels, zoals de Grauwe Klauwier, 18 mei 2012.*

### *Bouwland*

Bouwlanden of akkers maken een kleine 13% uit van het oppervlakte. Ze liggen aaneengesloten langs de Trekweg. De percelen werden in het vroege voorjaar geploegd om daarna weer ingezaaid te worden met een natuurbraakmengsel van granen, grassen en diverse kruiden gecombineerd met luzerne. In de daaropvolgende winter werd een deel niet geoogst, zodat het gebied voor overwinterende roofvogels, duiven en zangvogels interessant is. De akkers dienen daarnaast in het voorjaar als belangrijke voedselbron voor kiekendieven uit de Oostvaardersplassen.

### *Water*

De Vaartplas is verreweg de grootste plas in het studiegebied. De plas is circa 40 ha groot en is een voormalige zandzuigput. Hij is vrij toegankelijk voor publiek en in trek bij sportvissers. Ook kleinere motorboten maken gebruik van het gebied via aanlegsteigers. Er is verspreid een vrij matige ontwikkeling van waterriet aanwezig langs de oevers van de plas. Het noordoostelijke deel bestaat uit een schiereiland, dat met name bestaat uit riet en brandnetelvegetaties met daarbij vlieren, loofhoutopslag en een opstand met populieren. Overig water is te vinden in de diverse tochten en vaarten die door het gebied heen lopen, zoals de Lage Vaart en de Kottertocht. Langs

deze tochten is riet aanwezig en opslag van jonge loofbomen. Overal in het terrein is de aanwezigheid van de Bever merkbaar. Daarnaast zijn vooral in het Oostvaardersveld veel poelen aangelegd in het kader van natuurontwikkeling.

### *Overig gebied*

Het overige gebied omvat vooral wegen, gebouwen, camping en parkeerplaatsen.

### *Menselijke activiteiten*

De gebieden zijn vrij toegankelijk. De bossen zijn goed ontsloten door middel van een redelijk dicht padenstelsel. Naast wandelpaden zijn er enkele fietspaden en ruiterroutes aanwezig. Door het Kotterbos loopt tevens een lange mountainbike-route. In het Kotterbos ligt een natuurcamping van Staatsbosbeheer (De Oostvaardersplassen) en er is een outdoorcentrum actief. Langs de Lage Vaart en de Vaartplas liggen diverse aanlegsteigers en picknicktafels. In het Oostvaardersveld is een lange wandelroute uitgezet, die leidt langs een tweetal vogelkijkhutten (De Krakeend en De Poelruiter). Verspreid over het gebied zijn uitkijkbulten gerealiseerd, waar over de Oostvaardersplassen gekeken kan worden, o.a. in het Kotterbos.



*De akkers bestaan uit een natuurmengsel van grassen, granen en diverse kruiden gecombineerd met luzerne, 18 juni 2012.*



*Verspreid over de graslanden komen gegraven poelen en slenken voor, wildviaduct langs de Praamweg, 18 mei 2012.*

### 3. Werkwijze en omstandigheden in 2012

#### *Weersomstandigheden*

De winter voorafgaand aan het broedseizoen was zacht, ondanks de koudegolf in de eerste helft van februari. Sneeuw viel er de afgelopen winter, in tegenstelling tot de twee voorgaande winters, nauwelijks. Het is niet aannemelijk dat het winterweer veel invloed heeft gehad op de voorjaarsaantallen van de meeste standvogels.

Na een mooie maartmaand (zeer zacht, droog en zonnig) was april vrij somber, koud, nat en winterig. In mei zette het koude aprilweer door, maar door een flinke verbetering in de tweede helft van de maand, ging mei 2012 de boeken in als warm met een normale hoeveelheid neerslag en zon. Juni was koel en gemiddeld over het land genomen vrij nat en somber. Ook juli was nat en vrij koel, maar met een normale hoeveelheid zon (Bron: KNMI).

Het weer was op veel dagen niet heel erg geschikt om te inventariseren, maar op veel dagen waren er geschikte momenten en de resultaten van de karteringen zullen in hooguit geringe mate zijn beïnvloed door het weer. Een gedetailleerd overzicht van het weer is opgenomen in bijlage I.

#### *Overige condities voor vogels*

Het was een matig veldmuizenjaar en er was geen sprake van grootschalige rupsenvraat in zomereik.

#### *Keuze van geïnventariseerde soorten*

Alleen enkele algemene soorten (Winterkoning, Roodborst, Merel, Tjiftjaf, Fitis, Koolmees, Pimpelmees en Vink) zijn niet integraal geïnventariseerd, omdat kartering van deze soorten een andere aanpak vereist (dichter routegrid, meer vroege ochtendbezoeken).

#### *Veldwerk*

Er werden vijf integrale inventarisatiebezoeken overdag gebracht en twee schemerrondes voor nachtvogels in de periode 26 maart tot en met 16 juli (tabel 3). De inventarisaties werden uitgevoerd volgens de uitgebreide territoriumkartering (Hustings *et al.* 1985, van Dijk & Boele 2011). Afwijkingen op deze methode zijn het ontbreken van een vaste looproute en/of loopsnelheid. De route werd bij iedere velddag aangepast aan de lokale omstandigheden (bijvoorbeeld windsterkte) en vooral ook aan de verspreiding en activiteiten van zomergasten (laat in het seizoen arriverende vogelsoorten). Daarnaast werd er de gehele dag geïnventariseerd, in tegenstelling tot de aanbevelingen voor broedvogelkarteringen die

uitgaan van karteringen in de vroege ochtenduren. Met name gedurende de middaguren ging veel aandacht uit naar het zoeken van nesten van roofvogels en/of het her bezoeken van gebiedsdelen die in de vroege ochtend al waren bezocht. Sommige soorten zijn pas later op de ochtend actief aan het zingen. Het gebied werd tijdens ieder bezoek systematisch afgewerkt per voet of per fiets, waarbij tijdens de bezoeken gelet is op territorium- en nestindicatieve gedragingen, zoals zang, balts, voerdragende oudervogels en bedelende jongen. Extra nadruk werd gelegd op het verkrijgen van uitsluitende waarnemingen, dus waarnemingen van twee tegelijkertijd zingende of baltsende soortgenoten. Regelmatig werd van het pad afgeweken, daar vakken onoverzichtelijk waren of om te zoeken naar horsten van roofvogels en Zwarte Kraaien.

In totaal is 145,4 uur besteed aan veldwerk, wat neerkomt op 9,6 minuten per hectare. In mei, juni en juli werden schemerrondes gemaakt. Veel aandacht ging hierbij uit naar baltsende Houtsnippen, waarbij de gebieden in een rustig tempo werden afgefietst en op overzichtelijke plekken voor langere tijd is gepost. Ook werd gelet op andere schemer- en nachtactieve soorten, zoals Roerdompen, uilen en Kwartels.

Tabel 3. Tijdsinvestering in 2012.

Datum	Begin	Eind	Uren
26-mrt	7:00	13:30	6,5
27-mrt	7:20	16:10	8,8
28-mrt	7:30	17:45	10,3
30-mrt	8:00	12:00	4,0
12-apr	7:10	15:50	8,7
13-apr	6:50	17:45	10,9
18-apr	6:45	16:40	9,9
8-mei	9:13	10:59	1,8
18-mei	5:20	19:10	13,8
21-mei	5:45	17:40	11,9
22-mei	4:15	17:30	13,3
23-mei	11:30	18:00	6,5
14-jun	3:00	17:25	14,4
18-jun	10:50	12:45	1,9
21-jun	2:45	15:30	12,8
15-jul	0:30	1:15	0,8
16-jul	8:15	17:30	9,3
			145,4

Speciale aandacht werd besteed aan roofvogels en Zwarte Kraaien. Deze soorten kregen een soort-specifieke aanpak doordat alle nesten werden opgezocht. Het opsporen van de nesten van de roofvogels vond plaats conform de richtlijnen beschreven in de “Handleiding Veldonderzoek Roofvogels” (Bijlsma 1997). De broedbiologische gegevens van de roofvogels zijn vastgelegd op nestkaarten en opgenomen in de bestanden van de WRN (Werkgroep Roofvogels Nederland), Staatsbosbeheer en Sovon.

#### *Interpretatie*

Waarnemingen zijn vanaf de (papieren) veldkaart overgezet in de database van Sovon, waarbij meestal de standaard-broedcode werd meegegeven, maar in geval van zeldzame soorten en nestvondsten, werd deze code aangepast. De waarnemingen zijn geclus-

terd tot territoria met behulp het door Sovon ontwikkelde autoclusterprogramma volgens de criteria in van Dijk & Boele (2011). Vanwege het kleinere aantal bezoeken dan vereist in het BMP, zijn de criteria op enkele fronten versoepeld: De voorste datumgrens is met vijf dagen vervroegd en voor een territorium is slechts één (in van Dijk & Boele 2011 soms meer) geldige waarneming tussen de datumgrenzen nodig. Doordat tijdens de gebiedskartering (zoals onderhavige) vaak gebieden worden gekarteerd die groter zijn dan het gemiddelde BMP-proefvlak en verspreiding een belangrijke component is in dit type onderzoek, zijn enkele fusie-afstanden vergroot van 100 naar 200 m, van 200 naar 300 m en van 300 naar 500 m (zie criteria afgedrukt op verspreidingskaarten).



## 4. Resultaten

### 4.1. Soorten en aantallen

In het studiegebied werden in totaal 72 soorten als waarschijnlijke of zekere broedvogel geregistreerd. Van 64 soorten zijn gegevens verzameld, de overige acht behoren tot de (zeer) algemene soorten en van deze soorten is alleen de aanwezigheid genoteerd

(zie § 3.1 en tabel 4). In totaal werden vijftien soorten vastgesteld die voorkomen op de Rode Lijst van Nederlandse vogels, te weten: Wintertaling, Slobeend, Boomvalk, Zomertortel, Koekoek, Boerenzwaluw, Gele Kwikstaart, Nachtegaal, Spotvogel, Grauwe Vliegenvanger, Matkop, Wielewaal, Grauwe Klauwier, Huismus en Kneu (van Beusekom *et al.* 2005).

Tabel 4. Soorten, aantallen en dichtheden per 100 ha van integraal gekarteerde soorten in het Kotterbos, Oostvaardersveld en Oostvaarderswold in 2012. Rode Lijstsoorten staan aangegeven met een sterretje (\*).

Soort	Kotterbos	Oostvaardersveld	Oostvaarderswold	Totaal	N/100 ha
Dodaars	4	2	0	6	0,7
Fuut	8	10	2	20	2,2
Knobbelzwaan	0	6	0	6	0,7
Grauwe Gans	12	32	1	45	4,9
Nijlgans	0	1	1	2	0,2
Bergeend	0	2	0	2	0,2
Krakeend	9	14	1	24	2,6
Wintertaling*	0	2	0	2	0,2
Wilde Eend	18	28	8	54	5,9
Slobeend*	0	1	0	1	0,1
Tafeleend	0	2	0	2	0,2
Kuifeend	4	5	1	10	1,1
Havik	1	1	0	2	0,2
Sperwer	1	0	1	2	0,2
Buizerd	7	5	1	13	1,4
Boomvalk*	1	0	0	1	0,1
Waterral	1	1	0	2	0,2
Waterhoen	0	4	0	4	0,4
Meerkoet	12	32	4	48	5,3
Scholekster	0	1	0	1	0,1
Kleine Plevier	0	1	0	1	0,1
Kievit	0	6	16	22	2,4
Holenduif	1	1	0	2	0,2
Houtduif	14	6	2	22	2,4
Zomertortel*	7	1	0	8	0,9
Koekoek*	7	6	2	15	1,6
IJsvogel	0	2	0	2	0,2
Grote Bonte Specht	22	15	3	40	4,4
Kleine Bonte Specht	1	5	0	6	0,7
Boerenzwaluw*	1	4	0	5	0,5
Boompieper	1	1	0	2	0,2
Gele Kwikstaart*	0	11	11	22	2,4

vervolg tabel 4.

Soort	Kotterbos	Oostvaardersveld	Oostvaarderswold	Totaal	N/100 ha
Witte Kwikstaart	2	6	1	9	1,0
Heggenmus	54	19	10	83	9,1
Nachtegaal*	23	12	8	43	4,7
Blauwborst	8	17	24	49	5,4
Gekraagde Roodstaart	0	3	0	3	0,3
Roodborsttapuit	2	1	0	3	0,3
Zanglijster	84	37	24	145	15,9
Grote Lijster	2	3	0	5	0,5
Sprinkhaanzanger	9	14	10	33	3,6
Rietzanger	0	17	0	17	1,9
Bosrietzanger	81	78	71	230	25,2
Kleine Karekiet	65	99	40	204	22,3
Spotvogel*	7	6	0	13	1,4
Grasmus	54	81	77	212	23,2
Tuinfluitier	120	81	36	237	25,9
Zwartkop	211	124	76	411	45,0
Grauwe Vliegenvanger*	3	8	0	11	1,2
Staartmees	16	13	7	36	3,9
Matkop*	18	9	2	29	3,2
Boomklever	0	5	1	6	0,7
Boomkruiper	23	20	1	44	4,8
Wielewaal*	5	3	1	9	1,0
Grauwe Klauwier*	0	1	0	1	0,1
Ekster	3	1	2	6	0,7
Zwarte Kraai	14	2	2	18	2,0
Spreeuw	1	4	0	5	0,5
Huismus*	2	0	0	2	0,2
Groenling	19	21	6	46	5,0
Putter	22	19	5	46	5,0
Kneu*	8	13	11	32	3,5
Appelvink	30	18	5	53	5,8
Rietgors	8	40	12	60	6,6

#### 4.2. Veranderingen in de broedvogelstand

Voor het beheer is het van belang te weten waarom bepaalde soorten zijn toegenomen of juist zijn afgenomen. Het is hierbij belangrijk om te kijken of de ontwikkelingen in de broedvogelaantallen lokaal is (en dus door het beheer kan komen) of dat de landelijke situatie wordt weerspiegeld. In het laatste geval kunnen landelijke aspecten zoals verdroging of ontwikkelingen in overwinteringsgebieden buiten Nederland de trend bepalen.

#### *Beschikbare informatie*

In 1999 werd het Praambos integraal op broedvogels onderzocht (Griffioen & Wymenga 2000) en in 2003 het Kotterbos (Deuzeman 2003). Het betrof hier delen van het totale studiegebied. In 2007 werd een volledige kartering uitgevoerd van het hele gebied (Miedema 2007). De uitgevoerde inventarisaties zijn qua onderzoeksmethode goed met elkaar te vergelijken. Er is gewerkt met dezelfde methode en onderzoeksintensiteit. Verschillen kunnen wel zijn opgetreden doordat gewerkt is met drie verschillende waarnemers. Het is voor de continuïteit en

vergelijkbaarheid het beste om herhalingskarteringen door dezelfde persoon te laten uitvoeren. In deze vergelijking wordt uitgegaan van de ontwikkelingen van het hele gebied dat in 2007 is geteld (tabel 4). De trends van de ontwikkelingen in de delen van het gebied dienen als referentie (tabellen 5 en 6). De exacte grenzen van de vergelijking in het Kotterbos en Praambos is weergegeven in figuur 3.

#### *Soortenrijkdom*

Uitgaande van de periode 2007 tot en met 2012 zijn vier soorten verdwenen uit het gebied: Houtsnip, Ransuil, Veldleeuwerik en Graspieper en als nieuwe broedvogel hebben zich in die periode zes soorten gevestigd: Wintertaling, Boomvalk, Holenduif, Gekraagde Roodstaart, Grauwe Klauwier en Huismus. In de periode 2007-2012 is het gebied iets soortenrijker geworden.

Ten opzichte van de karteringen in 1999 en 2003 ontbraken in zowel 2007 als 2012 de Roerdomp, Zomertaling, Kerkuil, Fazant en Braamsluiper (tabellen 5 en 6). De Holenduif en Huismus werden in 2003 al wel vastgesteld in het Kotterbos, maar ontbraken daar in 2007.

#### *Watervogels*

De meeste soorten die gebonden zijn aan water laten een positieve ontwikkeling zien. Het gaat om Do-

daars, Fuut, Knobbelzwaan, Grauwe Gans, Krak-eend, Wintertaling en Waterhoen en enkele soorten bleven stabiel, te weten de Nijlgans, Bergeend, Tafeleend en Meerkoet. De Slobeend en Kuifeend namen af. De meeste watervogels laten landelijk ook een toename zien. Daarnaast is er sinds 2007 meer broedhabitat ontstaan in het natuurontwikkelingsgebied langs de Praamweg, waar uitgebreide slenken en waterpartijen zijn gegraven. Hier zaten de grootste concentraties watervogels. Iets gedetailleerder is te zien dat de watervogels in het Kotterbos vrijwel allemaal zijn toegenomen en in het Praambos iets zijn afgenomen. Dit laatste kan een gevolg zijn van verplaatsing naar nieuw habitat iets zuidelijker, maar ook door toegenomen graasdruk van ganzen en Koninkpaarden in het Praamweggebied, waardoor minder dekkingsmogelijkheden zoals rietvegetaties voorhanden zijn.

#### *Roofvogels en uilen*

Roofvogels doen het goed in het studiegebied. Dit heeft waarschijnlijk te maken met het ouder worden van het bos, waardoor de nestelgelegenheid ruimer werd. Daarnaast zijn er ruimschoots foeragemogelijkheden aanwezig in de open gebieden van het studiegebied en daarbuiten (akkers, Oostvaardersplassen). De Havik bleef stabiel. Hoewel er een paar meer is gevonden dan in 2007, was de soort in 2003



*Drielegsel van de Buizerd in het Praambos met een zanglijsternest op de nestransd, 19 april 2012 (Willem van Manen.)*

al wel aanwezig in het Kotterbos en in 2007 werd geen nest gevonden. Het nest in het Praambos zit al jaren op nagenoeg dezelfde plek. Vermoedelijk is de Buizerd wel degelijk toegenomen. De trend suggereert een afname van één paar. Echter in 2007 zijn negen nesten gevonden en werden vijf territoria opgevoerd. In 2012 betreft het uitsluitend dertien zekere nestvondsten. Het opvoeren van territoria aan de hand van waarnemingen is een hachelijke zaak bij Buizerds. Er kan gemakkelijk een overschatting van het daadwerkelijke aantal paren worden gemaakt. De Sperwer is vermoedelijk iets toegenomen. Er zijn voldoende jonge loofhoutvakken die geschikt zijn om te broeden. Van 2007 is niet beschreven wat er precies is gevonden in het Kotterbos. In het Praambos vestigde de soort zich voor het eerst. Enigszins opvallend is de komst van de Boomvalk, een steeds zeldzamer wordende broedvogel in Nederland. Daarentegen is de Zwarte Kraai in het Kotterbos als ook in het buitenkaadse deel van de Oostvaardersplassen fors toegenomen, waardoor er ruim voldoende kraaiennesten aanwezig zijn om in te broeden. Uilen werden niet meer aangetroffen in het gebied. Bij Ransuilen zijn succesvolle broedgevallen makkelijk vast te stellen aan de hand van bedelende jongen, maar vliegen geen jongen uit, dan is de trefkans nihil.

#### *Vogels van opgaande bos met loofbomen*

Vogelsoorten van opgaand bos laten over het algemeen een toename zien. Opvallend is het volledig verdwijnen van de Houtsnip. In 2003 kwam de soort nog in een redelijk aantal voor in het Kotterbos, maar was hier in 2007 al bijna verdwenen. Deze trend doet zich voor in alle polderbossen die recentelijk zijn gekarteerd en puur op kleigrond zijn aangeplant (van Manen & Deuzeman 2010 & 2012). Een andere karakteristieke soort, de Wielewaal nam toe. Dit is opvallend, omdat de soort in 2007 in zowel het Kotterbos als het Praambos afnam of verdween. Ook landelijk is de Wielewaal sterk afgenomen, al is de populatie de laatste jaren wat stabiel. Nog een soort die het landelijk slecht doet, maar zowel in het Kotter- als Praambos is toegenomen, is de Grote Lijster. De soort is afhankelijk van een afwisseling van bossen, bosranden en grazige graslandvegetaties. Vermoedelijk is er in het Praambos een relatie met toegenomen begrazing door Koninkpaarden in de extensieve graslanden. De Grote Lijster zat hier voornamelijk langs de randen van het wilgenbos en de graslanden, waarop ze veelvuldig foeragerend werden gezien. Zomertortels laten landelijk en elders in Flevoland een sterke afname zien. In het Praambos nam de soort af, maar in het Kotterbos juist toe.

De jonge dichte opstanden alsook de dichte vlierstruwelen bleken een geschikt broedhabitat, waar hij van profiteerde. Opvallend is ook de toename van de Grauwe Vliegenvanger, met name in de oude wilgenbossen van het Praambos. Vanwege het ouder worden van deze bossen, ontstaan er meer open plekken in het bos, die gunstig zijn om te jagen. In het nabijgelegen Hollandse Hout is de soort juist afgenomen, terwijl hij in het Kotterbos ook iets toenam. Net zoals in de meeste bossen in Flevoland is de Appelvink sterk toegenomen. In het Kotterbos was de toename het sterkst, wat vooral te wijten is aan het ouder en structuurrijker worden van de bossen aldaar.

#### *Holenbroeders*

Echte soorten van oud loofbos met holen, zoals de Zwarte Specht, Glanskop en Bosuil, ontbreken nog in de bossen, maar inmiddels heeft de Boomklever het Praambos bereikt en is er toegenomen. In het Kotterbos ontbreekt de soort opvallend genoeg nog. De Grote Bonte Specht nam licht af in het Kotterbos, maar in het Praambos nam de soort toe. Vermoedelijk spelen hier ook verschillende interpretaties mee van waarnemers, waarbij in 2012 sterker gelet is op daadwerkelijk uitsluitende waarnemingen tussen individuen. Gezien het ouder worden van het bos zou je ook in het Kotterbos een toename verwachten. De Kleine Bonte Specht is sterk toegenomen en vestigde zich voor het eerst in het Kotterbos. Het Praambos is zeer geschikt voor de soort. Met name het vele dode staande en liggende wilgenhout vormen een uitgelezen biotoop voor Kleine Bonte Spechten. De Boomkruiper nam zowel in het Kotterbos als Praambos met toenemende leeftijd van de bossen verder toe. Opvallend is de vestiging van de Gekraagde Roodstaart langs de bosranden van het Praambos. Het is aannemelijk dat hij profiteert van de begrazing, van de graslanden en het deel van het wilgenbos door Koninkpaarden. Een kale bodem in combinatie met dode bomen en struiken zijn de vestigingsvoorwaarden. Na afwezigheid in 2007 werd de Holenduif weer vastgesteld in het Kotterbos en vestigde zich in het Praambos. Dit geeft aan dat het bos steeds ouder wordt en er meer dood hout en/of breukvlakken in de populieren of wilgenopstanden ontstaat, waar hij een holte kan vinden.

#### *Vogels van jonge bosopstanden, bosranden, struwelen en rietvegetaties*

De meeste vogelsoorten die gebonden zijn aan jonge bosopstanden, bosranden, struwelen en rietvegetaties bleven redelijk stabiel of namen toe. De Koekoek bleef stabiel. Landelijk doet de Koekoek het erg slecht, als is de trend van de laatste jaren iets

stabiel. Het is goed mogelijk dat de soort gebaat is bij de toename van potentiële waardvogels, in dit geval waarschijnlijk de Tuinfluiter en Heggenmus (laatste in Kotterbos), alsook de hoge dichtheid van Bosrietzanger en Kleine Karekiet. Verheugend is de vestiging van de zeldzame Grauwe Klauwier in de vlier- en meidoornstruwelen in het begrazingsgebied van het Praambos. Dit duidt op gevarieerd aanbod aan grote insecten, die als voedselbron dienen. Het is aannemelijk te veronderstellen dat de begrazing voor deze soort voorlopig gunstig uitpakt. Een andere opvallende toename is te zien bij de Nachtegaal. Vrijwel overal in de polderbossen neemt de soort steeds verder af (Harderbos, Hollandse Hout), maar in zowel het Kotterbos als het Praambos nam de soort toe, vooral in de rommelige en onbegraste delen van de randzones van de wilgenbossen. Een concentratie van paren is tevens zichtbaar rondom de camping in het Kotterbos, waar veel dichte struwelen aanwezig zijn met overgangen naar de voormalige campingveldjes. De toename van de Grasmus vond vooral plaats op de akkers langs de Trekweg, waar hij toenam van 7 naar 46 paren. Elders in het gebied was de toename minder sterk. Ten opzichte van 2007 nam de Roodborsttapuit toe, met vestiging in het Kotterbos op een grote kapvlakte. Eveneens opvallend is de toename van de Spotvogel, een soort die landelijk sterk afneemt. In zowel het Kotterbos als Praambos nam de soort toe, vooral in de vlier- en meidoornstruwelen van het begrazingsgebied langs de Praamweg en in jonge opslag in het Kotterbos. De landelijk in aantal afnemende Matkop bleef stabiel. Het bos is nog jong en biedt voldoende mogelijkheden voor de soort om te broeden. Ook de vlierenstruwelen in met name het Kotterbos vormen een uitgelezen broedhabitat. De zaadeters, Groenling en Putter namen net als landelijk toe. De Kneu, laat

een stijgende lijn zien, onder andere op de akkers langs de Trekweg, maar ook in het begrazingsgebied van de Praamweg en op kapvlakten in het Kotterbos. Van de moerasvogels nam de Blauwborst fors toe. Dit werd vooral geconstateerd op de akkers langs de Trekweg, maar ook in rietvegetaties langs vaarten en tochten in het gehele gebied. Afnames zijn te bespeuren bij de Bosrietzanger en Kleine Karekiet. De afname van de Bosrietzanger is het grootste in het begrazingsgebied langs de Praamweg. De graslanden zijn hier grotendeels veranderd van ruigte naar korte grazige vegetaties, vanwege grote aantallen ganzen die daar jaarrond foerageren en de begrazing met Konikpaarden. Daarnaast is de stand ook flink teruggelopen in het Kotterbos en Oostvaarderswold. Ongetwijfeld als gevolg van het hoger worden van het bos en daarmee ijler worden van bodemvegetaties langs paden en sloten. De Kleine Karekiet nam slechts licht af. Ook hier is de afname voor een groot deel te verklaren door begrazing door ganzen en paarden in het begrazingsgebied. Waar voorheen riet langs slenken en geulen groeide en jong vitaal rietland jaarlijks terugkwam, is dit nu ijl geworden of het ontbrak in zijn geheel. De Rietzanger is sinds 1999 fors achteruitgegaan, maar sinds 2007 is hij stabiel. Er was een duidelijke verplaatsing zichtbaar in de verspreiding. In 2007 zat de soort nog ten zuiden van de A6 in het Oostvaarderswold. Dit stuk is inmiddels veranderd in een droog brandnetelveld met rietruigte. Ook zat er een concentratie in de noordoosthoek van het Praambos. Ook hier is de vegetatie sterk verruigd en de soort verdwenen. De verspreiding heeft zich voornamelijk verplaatst richting de natte rietvegetaties langs de slenken van het natuurontwikkelingsgebied langs de Praamweg. Sprinkhaanzangers bleven stabiel en de Rietgors nam toe.

Tabel 5. Aantal territoria van broedvogels in het Kotterbos, Oostvaardersveld en Oostvaarderswold in 2007 en 2012. NL=landelijke trend in 2002-2011 (Bron: Sovon Vogelonderzoek Nederland).

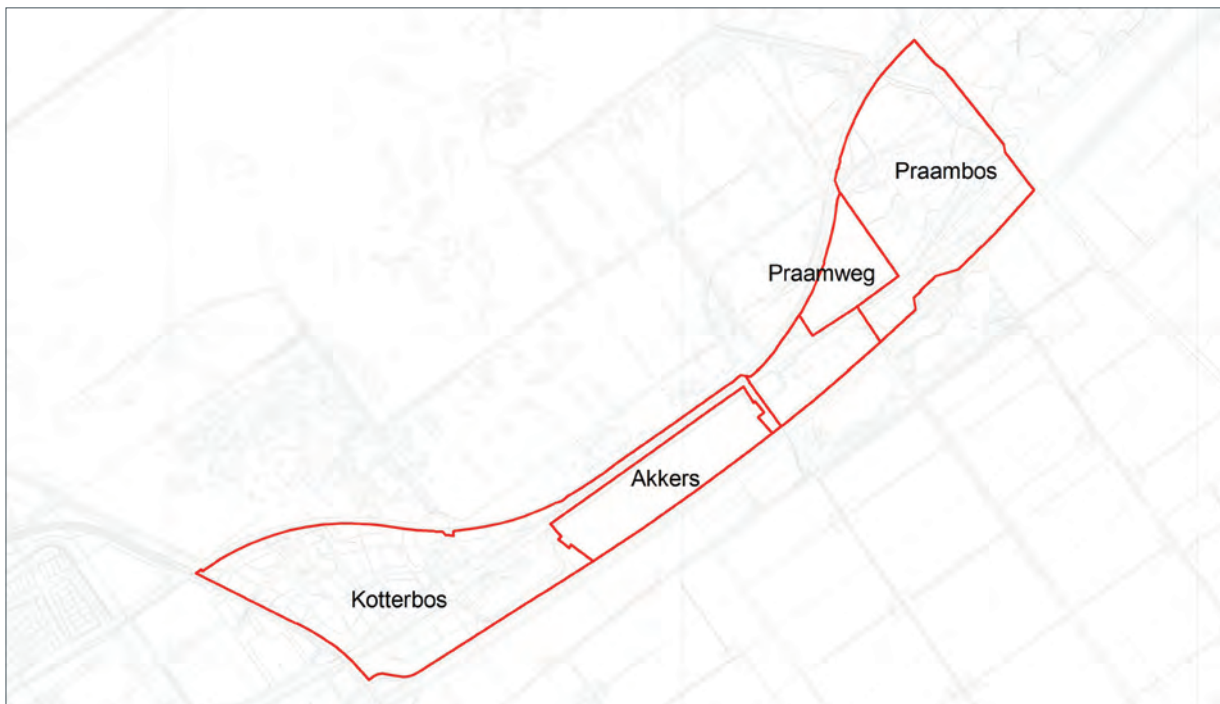
Soort	2007	2012	Trend	NL
Dodaars	5	6	=	-
Fuut	13	20	+	-
Knobbelzwaan	1	6	+	=
Grauwe Gans	11	46	+	+
Nijlgans	2	2	=	+
Bergeend	2	2	=	=
Krakeend	19	24	+	+
Wintertaling*	0	2	+	-
Wilde Eend	+	54	?	-
Slobeend*	3	1	-	-

vervolg tabel 5.

Soort	2007	2012	Trend	NL
Tafeleend	2	2	=	=
Kuifeend	21	10	-	+
Havik	1	2	+	+
Sperwer	1	2	+	-
Buizerd	14	13	=	+
Boomvalk*	0	1	+	=
Waterral	2	2	=	-
Waterhoen	3	4	=	-
Meerkoet	48	48	=	-
Scholekster	1	1	=	-
Kleine Plevier	3	1	-	=
Kievit	12	22	+	-
Houtsnip	1	0	-	=
Holenduif	0	2	+	=
Houtduif	+	22	?	+
Zomertortel*	9	8	=	-
Koekoek*	13	15	=	=
Ransuil	1	0	-	-
IJsvogel	3	2	=	-
Grote Bonte Specht	42	40	=	+
Kleine Bonte Specht	1	6	+	+
Veldleeuwerik*	8	0	-	-
Boerenwaluw*	3	5	+	+
Boompieper	6	2	-	+
Graspieper	3	0	-	=
Gele Kwikstaart*	8	22	+	-
Witte Kwikstaart	+	9	?	-
Heggenmus	+	83	?	-
Nachtegaal*	28	43	+	=
Blauwborst	26	49	+	+
Gekraagde Roodstaart	0	3	+	+
Roodborsttapuit	1	3	+	+
Zanglijster	+	146	?	=
Grote Lijster	1	5	+	-
Sprinkhaanzanger	34	33	=	+
Rietzanger	17	17	=	+
Bosrietzanger	321	230	-	+
Kleine Karekiet	223	204	-	+
Spotvogel*	4	13	+	-
Grasmus	161	212	+	+
Tuinfluitier	184	237	+	+
Zwartkop	+	411	?	+
Grauwe Vliegenvanger*	2	11	+	=
Staartmees	7	36	+	=

vervolg tabel 5.

Soort	2007	2012	Trend	NL
Matkop*	30	29	=	-
Boomklever	1	6	+	+
Boomkruiper	29	44	+	+
Wielewaal*	2	9	+	=
Grauwe Klauwier*	0	1	+	+
Ekster	?	6	?	=
Zwarte Kraai	11	18	+	=
Spreeuw	?	5	?	=
Huismus*	0	2	+	=
Groenling	26	46	+	+
Putter	24	46	+	+
Kneu*	6	32	+	+
Appelvink	10	53	+	+
Rietgors	33	60	+	+



Figuur 3. Overzichtskaart waarop de vergelijking van eerdere karteringen in 1999, 2003 en 2007 in het Kotterbos en Praambos is gebaseerd. Het gebied Praamweg omvat het natuurontwikkelingsproject (§4.3) en de akkers (§4.4) zijn apart weergegeven en werden alleen geteld in 2007 en 2012

Tabel 6. Aantal territoria van broedvogels in het Kotterbos (360 ha) in 2003, 2007 en 2012.

Soort	2003	2007	2012	Soort	2003	2007	2012
Dodaars	1	2	4	Heggenus	39	?	54
Fuut	4	5	8	Nachtegaal	16	13	24
Grauwe Gans	0	0	12	Blauwborst	12	3	8
Nijlgans	0	1	0	Roodborsttapuit	0	0	2
Bergeend	1	1	0	Zanglijster	81	?	88
Krakeend	1	5	8	Grote Lijster	0	0	2
Wilde Eend	12	?	18	Sprinkhaanzanger	10	12	10
Kuifeend	4	5	4	Bosrietzanger	147	106	84
Havik	1	0	1	Kleine Karekiet	67	66	64
Sperwer	1	1	1	Spotvogel	10	1	7
Buizerd	2	6	7	Grasmus	47	50	56
Boomvalk	0	0	1	Tuinfluitier	117	134	120
Waterral	0	0	1	Zwartkop	142	?	216
Meerkoet	10	15	12	Grauwe Vliegenvanger	3	1	3
Houtsnip	6	0	0	Staartmees	10	2	16
Holenduif	1	0	1	Matkop	15	20	18
Zomertortel	3	4	7	Boomkruiper	11	18	23
Koekoek	8	6	7	Wielewaal	3	2	5
IJsvogel	0	1	0	Zwarte Kraai	6	6	13
Kerkuil	1	0	0	Huisemus	2	0	2
Ransuil	2	0	0	Groenling	24	10	19
Grote Bonte Specht	9	27	22	Putter	22	13	22
Kleine Bonte Specht	0	0	1	Kneu	5	1	9
Boerenwaluw	0	0	1	Appelvink	2	4	30
Boompieper	1	3	1	Rietgors	7	2	8
Witte Kwikstaart	5	?	2				



Tabel 7. Aantal territoria van broedvogels in het Praambos en een deel van het Oostvaarderswold in 1999, 2007 en 2012.

Soort	1999	2007	2012	Soort	1999	2007	2012
Dodaars	5	4	2	Veldleeuwerik	6	6	0
Fuut	3	6	9	Boerenzwaluw	?	2	3
Roerdomp	1	0	0	Boompieper	9	2	1
Knobbelzwaan	1	1	2	Graspieper	6	1	0
Grauwe Gans	3	11	16	Gele Kwikstaart	0	0	2
Nijlgans	0	1	1	Nachtegaal	2	10	17
Bergeend	0	1	1	Blauwborst	34	13	14
Krakeend	7	12	6	Gekraagde Roodstaart	0	0	3
Wintertaling	0	0	1	Roodborsttapuit	3	0	1
Wilde Eend	?	?	28	Grote Lijster	0	1	3
Slobeend	0	3	0	Sprinkhaanzanger	43	12	11
Zomertaling	3	0	0	Rietzanger	19	9	5
Tafeleend	0	2	2	Bosrietzanger	147	105	56
Kuifeend	3	11	4	Kleine Karekiet	42	92	75
Havik	1	1	1	Spotvogel	8	3	6
Sperwer	0	0	1	Braamsluiper	1	0	0
Buizerd	3	5	5	Grasmus	109	52	73
Fazant	2	0	0	Tuinfluit	?	99	83
Waterral	2	2	0	Grauwe Vliegenvanger	3	1	8
Waterhoen	5	3	1	Staartmees	?	4	13
Meerkoet	22	24	19	Matkop	7	9	8
Scholekster	0	0	1	Boomklever	0	1	6
Kleine Plevier	1	0	0	Boomkruiper	8	11	20
Kievit	2	5	2	Wielewaal	1	0	4
Houtsnip	0	1	0	Grauwe Klauwier	0	0	1
Holenduif	0	0	1	Zwarte Kraai	2	0	1
Zomertortel	2	4	1	Groenling	37	12	22
Koekoek	8	5	6	Putter	41	12	17
Ransuil	0	1	0	Kneu	?	2	12
IJsvogel	0	1	2	Appelvink	3	6	20
Grote Bonte Specht	10	11	16	Rietgors	22	16	19
Kleine Bonte Specht	0	1	5				

### 4.3. Veranderingen in de akkers

Er is veel aandacht voor het beheer van de akkers langs de Trekweg. De percelen werden in het vroege voorjaar van 2012 geploegd om daarna weer ingezaaid te worden met een natuurbraakmengsel van granen, grassen en diverse kruiden gecombineerd met luzerne. De akkers hebben in het voorjaar als belangrijke functie om te dienen als voedselgebied voor in de Oostvaardersplassen broedende kiekendieven. Een deel van de gewassen wordt niet geoogst, zodat deze als voedselbron dienen voor veldmuizen, duiven en zangvogels. Vooral veldmuizen zijn een belangrijke bron van voedsel voor kiekendieven (Beemster *et al.* 2011, 2012). De akkers werden eerder in 2007 geteld. In dat jaar lag 2/3 deel voor het eerst braak (sinds najaar 2006), het andere 1/3 deel was nog in gebruik als landbouwkavel door ERF (BV. Exploitatie Reservegronden Flevoland). In 2008 is het gebied als optimaal foerageergebied ingericht door SBB. In de jaren daarna is de vegetatie in sommige delen verouderd (toename distels, later vooral Brandnetel en Vlier), maar in andere delen gereset (ondiep geploegd en opnieuw ingezaaid). In 2012 is het gebied in zijn geheel opnieuw ingezaaid, waarbij in sommige delen distels weer snel dominant werden. De vegetatie was in 2012 dus relatief jong ten opzichte van de jaren ervoor (Beemster *et al.* 2012).

Tabel 8. Aantal territoria van broedvogels van de akkers langs de Trekweg in 2007 en 2012.

Soort	2007	2012
Blauwborst	4	17
Bosrietzanger	8	26
Gele Kwikstaart	8	11
Grasmus	7	46
Graspieper	1	0
Kievit	7	16
Kleine Karekiet	10	12
Kneu	2	6
Nijlgans	0	1
Putter	1	2
Rietgors	4	11
Scholekster	1	0
Veldleeuwerik	2	0
Zwarte Kraai	2	1
Totaal	57	149

Uit de tabel blijkt een verdubbeling van het aantal territoria in 2012 ten opzichte van 2007. Dit is met name te zien bij de ruigte- en struweelsoorten, zoals Blauwborst, Bosrietzanger, Grasmus en Rietgors. De Grasmus vestigde zich pas laat op de akkers, vanaf de eerste helft van juni, maar wel in een groot aantal. Graspieper, Scholekster en Veldleeuwerik zijn na 2007 verdwenen. Landelijk doen deze soorten het ook slecht in agrarische gebied. De Kievit verdubbelde in aantal (luzerne is een aantrekkelijk broedhabitat) en de Gele Kwikstaart en Kneu namen licht toe.

Als foerageergebied voor in de Oostvaardersplassen broedende kiekendieven waren de akkers in het voorjaar van 2012 minder geschikt (N. Beemster, A&W). Er werd in het vroege voorjaar geploegd en ingezaaid, waardoor in het broedseizoen nog geen aantallen veldmuizen van betekenis verwacht mochten worden. Er werden wel vrij veel voedselvluchten waargenomen vanuit het moeras, maar de vogels vlogen voor het overgrote deel de A6 over om op grotere afstand van de Oostvaardersplassen te gaan foerageren. In de loop van 2012 namen de aantallen veldmuizen in het gebied sterk toe. In het overgebleven graan en luzerne zaten in de winter 2012-2013 grote aantallen veldmuizen, waar veel roofvogels op afkwamen (Blauwe Kiekendief, Ruigpootbuizerd, Buizerd, Torenavalk), Holenduiven (enkele honderden) en veel zaadeters.

Geconcludeerd kan worden dat het huidige beheer, gericht op foeragerende kiekendieven, ook zijn vruchten lijkt af te werpen voor broedvogels. Hoewel enkele soorten zijn verdwenen, namen de meeste soorten ten opzichte van 2007 in aantal toe.

### 4.4. Natuurontwikkelingsgebied Praamweg

Het grasland iets zuidelijker langs de Praamweg is in 2007 volledig afgegraven ten behoeve van natuurontwikkeling. Het gebied was toen kaal met plassen het zandbulten. Op een aantal plaatsen langs de randen was wilgenopslag en rietland aanwezig. Er zijn diverse slenken en poelen gegraven. Ondanks dat dit gebied wordt begraasd door Koninkpaarden is er vrij veel rietontwikkeling tot stand gekomen langs de diverse slenken. De groei van het aanwezige grasland kwam laat op gang, maar in juni was het meeste gras en ruigte hoog genoeg om te dienen als broedplaats van riet- en ruigtesoorten zoals Bosrietzanger, Sprinkhaanzanger en Rietgors. Langs de randen is vrij veel jonge loofhoutopslag aanwezig, onder meer



Het gevoerde beheer op de akkers heeft zichtbaar zijn vruchten afgeworpen. De meeste soorten zijn toegenomen, 18 juni 2012.

Tabel 9. Aantal territoria van broedvogels in het natuurontwikkelingsgebied langs de Praamweg in 2007 en 2012.

Soort	2007	2012	Soort	2007	2012
Fuut	0	1	Blauwborst	5	5
Knobbelzwaan	0	4	Roodborsttapuit	1	0
Grauwe Gans	0	10	Sprinkhaanzanger	3	6
Bergeend	0	1	Rietzanger	4	11
Krakeend	2	8	Bosrietzanger	40	39
Wintertaling	0	1	Kleine Karekiet	33	48
Slobeend	0	1	Grasmus	17	18
Kuifeend	0	2	Tuinfluit	6	9
Waterral	0	1	Zwartkop	0	4
Waterhoen	0	3	Zwarte Kraai	1	0
Meerkoet	5	21	Groenling	1	3
Kleine Plevier	3	1	Putter	4	3
Kievit	0	4	Kneu	2	3
Gele Kwikstaart	0	9	Rietgors	8	24
Witte Kwikstaart	0	1	<b>Totaal</b>	<b>136</b>	<b>241</b>
Graspieper	1	0			



*Gele Kwikstaart langs een slenk in het natuurontwikkelingsgebied. Het aantal broedvogels is sinds de inrichting bijna verdubbeld, 14 juni 2012 (Willem van Manen).*

aanplanten van meidoorns. In tabel 9 is de aantalsontwikkeling van de broedvogels weergegeven. Met name watervogels zijn allen in aantal toegenomen, waarbij de Grauwe Gans, Krakeend, Waterhoen en Meerkoet het meest in het oog springen. Ook Rode lijstsoorten, zoals de Wintertaling en Slobeend wisten het waterrijke gebied te vinden. De Kleine Plevier is afgenomen omdat de kale bodem begroeid raakte. Daarentegen heeft de Kievit zich gevestigd met vier paren, evenals de Gele Kwikstaart met negen territoria. De Graspieper werd niet vastgesteld. De Bosrietzanger bleef stabiel, omdat de begrazing vrij extensief is en er lokaal bosontwikkeling op gang komt. De rietontwikkeling dat op gang is gekomen nabij de slenken wordt benut door Waterral, Blauwborst, Sprinkhaanzanger, Rietzanger, Kleine Karekiet en Rietgors. Op de Blauwborst na zijn alle soorten toegenomen. Soorten van opgaand jong bos en struweel namen licht toe.

#### 4.5. Soortbesprekingen

Ingegaan wordt op aantalsontwikkeling en verspreiding van de soorten binnen het onderzoeksgebied. In bijlage II zijn de verspreidingskaarten per soort weergegeven.

##### DODAARS, n=6

Dodaarzen werden vastgesteld in de twee met riet en kleine lisdodde omzoomde plasjes langs de Knardijk in het Oostvaardersveld. In het Kotterbos nam de soort sterk toe en bevond zich ook hier in een gegraven plas omzoomd met riet en kleine lisdodde (2) en in watergangen met een goed ontwikkelde rietvegetatie, zoals de Kottertocht (2).

##### GRAUWE GANS, n=46

Verreweg de meeste Grauwe Ganzen in het gebied waren niet-broeders en hielden zich op in groepen. Dit zijn vaak nog niet geslachtsrijpe dieren, die niet meedoen aan het broedproces. Ze hielden zich vooral op in de begraasde graslanden van het Oostvaardersveld. In maart bevonden zich 459 niet-broedende ganzen in de graslanden nabij de wildroosters en 456 niet-broeders in het natuurontwikkelingsgebied (N=915 exx.). In april betrof dit 285 niet-broeders nabij de wildroosters en 528 in het natuurontwikkelingsgebied (N=813).

In mei werd de laatste telling gehouden en toen betrof dit 467 niet-broeders nabij de wildroosters en 130 in het natuurontwikkelingsgebied (N=606). Indien uitgegaan wordt van het aantal eind maart, de periode dat de meeste ganzen met het broedproces bezig zijn, en het aantal vastgestelde broedparen, dan bedraagt het percentage niet-broeders ongeveer 90%.



Gezinnen op de Vaartplas in het Kotterbos, 21 mei 2012.

Het aantal broedende ganzen is toegenomen ten opzichte van 2007. Er werd gebroed in soms kleine kolonies in plasjes, slenken en watergangen met een voldoende dichte riet- en ruigtevegetatie. Op het eilandje in de waterplas in de begraasde graslanden langs de Praamweg (wildroosters) bevond zich een kleine concentratie van meerdere paren. Half mei is getracht het aantal paren met jongen te tellen. Dat bleek lastig, vooral in de graslanden en het natuurontwikkelingsgebied langs de Praamweg. De halfwas jongen werden omringd door de grote groepen volwassen ganzen en familiestructuren konden niet met zekerheid vastgesteld worden. Wel kon het aantal aanwezige jongen geteld worden. Langs de Praamweg betrof het 54 pullen en in het natuurontwikkelingsgebied 25 pullen. Er komen dus wel jonge ganzen groot in dit deel van het studiegebied.

In het Kotterbos bevonden ganzenfamilies zich voornamelijk op de grazige graslanden rondom de Vaartplas. Hier konden de familiestructuren beter in kaart worden gebracht. Rondom de plas bevonden zich zes paren met een totaal van 34 jongen. Gemiddeld is dit 5,7 jongen per paar, dat overeenkomt met het gemiddelde in het Buitenkaadse deel van de Oostvaardersplassen (van Manen in prep. 2013). Langs de Lage Vaart hielden zich zeven families op met een totaal van 46 jongen. Dit gemiddelde lag iets hoger dan langs de Vaartplas, met 6,6 jongen per paar.

#### BERGEEND, n=2

Gedurende het broedseizoen hielden twee paren zich op in de graslanden langs de Praamweg (wildroosters) en in het natuurontwikkelingsgebied. Bij geen van de paren is vastgesteld dat ze ook daadwerkelijk tot broeden zijn overgegaan.

#### WINTERTALING, n=2

Tijdens de rondes in maart (128 exx.) en april (148 exx.) bevonden zich groepen Wintertalingen rondom de waterrijke plekken in het Oostvaardersveld. Hier van bleven twee verdachte paren hangen en waren op 22 mei nog aanwezig. Eén paartje hield zich op in de met riet begroeide slenk in het natuurontwikkelingsproject en een tweede paartje in één van de met riet begroeide plasjes langs de Knardijk.

#### SLOBEEND, n=1

Net als bij de Wintertaling hielden zich tijdens de eerste twee rondes groepen Slobeenden zich op in het Oostvaardersveld. In maart ging het om 37 en in april om 19 Slobeenden. Alleen in de slenk van het natuurontwikkelingsproject bleef een verdacht paartje over, waarvan het onbekend is of het ook daar heeft gebroed.

#### HAVIK, n=2

Er werden twee bezette nesten gevonden. Het paar



*Drielegsel van de Havik in de wilg in het Praambos, van bovenaf genomen, 19 april 2012 (Willem van Manen).*

in het Kotterbos bouwde een nest in een populier, maar tijdens de nestcontrole op 19 april bleken er geen eieren te zijn gelegd. Het tweede paar bevond zich al jaren op nagenoeg dezelfde locatie in het oude wilgenbos van het Praambos als in 2007. Het broedende vrouwtje was een onvolwassen vogel (2kj). Het nest werd bezocht op 19 april en bevatte drie eieren. Een tweede bezoek op 18 mei leverde drie jonge mannen op, die ongeveer 11 dagen oud waren. Het legbegin kon worden berekend op 30 maart, wat tamelijk vroeg is. De jongen vlogen succesvol uit, op 18 juni vlogen ze bedelend door het bos.

SPERWER, n=2

Ondanks het ruime aanbod aan geschikt broedhabitat in de vorm van de vele jonge loofhoutopstanden, is de Sperwer een schaarse broedvogel in het studiegebied. Er werden twee bezette nesten gevonden, die beide in een vroeg stadium mislukten. Het eerste nest zat in een jong perceel essen iets ten zuidoosten van de Vaartplas, langs de A6. Half april werd hier het vrouwtje gezien en werden diverse verse plukresten gevonden. Half mei, bleek het nest te zijn verlaten. Het nest in het Oostvaarderswold bevond zich in een jong vak met esdoorns, eveneens vlak tegen de A6 aan. Half april werd ook hier een vrouwtje gezien bij het nest en werden diverse verse plukresten gevonden. Echter, half mei was ook dit nest al mislukt.

Reden van mislukken is niet bekend.

BUIZERD, n=13

In de verspreiding van de nesten zien we vooral in het Kotterbos een duidelijke voorkeur voor de randen van het bos en het grotendeels ontbreken in het centrale deel. Vermoedelijk heeft dit te maken met de ligging van het buitenkaadse deel van de Oostvaardersplassen waar de vogels foerageren. In alle territoria werd een nest gevonden, waarvan één net buiten de grenzen van het onderzoeksgebied (tabel 10). Meest favoriete nestboom in het Kotterbos was de populier en in het Praambos de wilg. In tenminste 12 (86%) van de veertien nesten werden eieren gelegd, met een gemiddelde van 2,5 eieren per nest. In één nest lag slechts één ei, dat wat kleur (groenig) en structuur (glad) deed denken aan een eendenei, maar wel een buizerdei was. Dit ei kwam niet uit en bleek geen embryo te bevatten. Drie nesten mislukten in de eifase door onbekende oorzaak en het legsel in het Kotterbos ten zuiden van de Lage Vaart werd gepredeerd door een Boommarter. Dit is een vermeldingswaardige waarneming, omdat de soort hier nog ontbrak in de Nationale Databank Flora en Fauna (NDFB, 14-02-2013). Dat Boommarters in de directe omgeving voorkomen was al wel bekend van het Hollandse Hout, toen daar in 2010 diverse sporen en een zichtwaarneming van een Boommarter werd

Tabel 10. Broedbiologische gegevens van de Buizerd in 2012.

Plaats	Nestboom	Legbegin	Eieren	Jongen	Opmerkingen
Praambos noord	Wilg	29-mrt	3	2	
Praambos zuid	Wilg	23-mrt	3	3	
Praambos oost	Wilg	28-mrt	3	3	
Praambos noordoost	Wilg	8-apr	+	3	
Praambos zuidwest	Es	11-apr	+	2	Buiten gebied
Kotterbos fietspad	Populier	14-apr	2	1	
Kotterbos fietspad	Populier		2	1	in elzenbosje 1 dood ei
Kotterbos zuid	Populier	4-apr	2	2	
Kotterbos west	Populier		3	0	3 dode eieren
Kotterbos zuidoost	Populier		+	0	predatie Boommarter
Kotterbos zuidwest	Populier		1	0	Niet uitgekomen
Kotterbos noordoost	Populier		?	0	Nest verlaten
Kotterbos oost-begrazing	Populier	?	+	2	
Oostvaarderswold	Wilg	?	+	?	



Afwijkend ei, dat deed denken aan een eendenei, Kotterbos, 19 april 2012 (Willem van Manen).



Ringslang als prooi op een Buizerdnest met drie jongen in het Praambos, 18 mei 2012 (Willem van Manen).

gedaan (van Manen & Deuzeman 2011). Het aantal jongen op de nesten op het moment van ringen bedroeg 2,1 jong per nest. Het is niet bekend hoeveel jongen er daadwerkelijk zijn uitgevlogen. Bijzonder was de vondst van twee Ringslangen als prooi op één van de nesten in het Praambos. Het voorkomen van de Ringslang is bekend in het Oostvaardersveld, met name langs de Knardijk en in de slenken van het natuurontwikkelingsproject.

#### BOOMVALK, n=1

Een bezet nest werd op 14 juni gevonden in het begraasde deel van het Kotterbos door Willem van Manen. Hier werd een kraaiennest in een populier bezet, waarin op 28 juni 1 ei lag. Het ei was warm en al langer bebroed en het ging kennelijk om een



Het nest van de Boomvalk met één ei in het Kotterbos, 28 juni 2012 (Willem van Manen).

compleet legsel. Bij een volgende controle op 24 juli was het nest leeg en vanwege het ontbreken van poepjes in de kom is het waarschijnlijk mislukt in de eifase. Elders in het studiegebied werden Boomvalken voornamelijk gezien in de open delen van het Oostvaarderswold en hadden met name in juni belangstelling voor de aanwezige kraaiennesten in de hoogspanningsmasten. Op 16 juli is tijd geïnvesteerd in de bewuste nesten en hoogspanningsmasten, maar nergens werden Boomvalken meer gezien.

**WATERRAL, n=2**

Waterrallen werden gehoord in met nat riet en/of lisdodde begroeide wateren, in dit geval op 21 mei en 14 juni. De territoria bevonden zich in de slenk in het natuurontwikkelingsgebied langs de Praamweg en in een stuk nat rietland langs de Lage Vaart.

**KLEINE PLEVIER, n=1**

Een paar Kleine Plevieren hield zich in april en mei op langs de slikkige oevers van de slenken van het natuurontwikkelingsproject en vaak ook op het kort gegraasde grasland aldaar. Er werd hevig gearmeerd bij benadering, ten teken dat er zich een nest bevond. Half juni was het paar verdwenen, zodat er waarschijnlijk niet succesvol is gebroed.

**KIEVIT, n=22**

Verreweg de meeste paren werden broedend vastgesteld op de uitgestrekte akkers langs de Trekweg en een tweede kleine concentratie hield zich op nabij de slenk in het natuurontwikkelingsgebied. In eerdere jaren zat er een grote concentratie van paren in het begrazingsgebied rondom de wildroosters. Hier werden nu twee paren vastgesteld. In totaal hadden ten minste dertien paren jongen tijdens de ronde half mei.

**ZOMERTORTEL, n=8**

Zomertortels laten landelijk en elders in Flevoland een sterke afname zien. In het Praambos nam de soort af (van vier naar één), maar in het Kotterbos juist toe. De jonge dichte opstanden en struwelen alsook de dichte vlierenstruwelen bleken een geschikt broedhabitat.

**KOEKOEK, n=15**

Er is sterk gelet op uitsluitend roepende mannetjes in de vroege ochtenduren. De verspreiding laat een regelmatig voorkomen zien, met enige nadruk op natte riethabitats, ruigte en jonge opslag. Dit is vermoedelijk gerelateerd aan de verspreiding van potentiële waardvogels, zoals de Bosrietzanger, Kleine Karekiet, Tuinfluiter en Heggenmus (laatste

in Kotterbos).

**IJSVOGEL, n=2**

Leo Smits vertelde mij voorafgaande aan de inventarisatie dat een koffiepauze in schuilhut De Poelruiter gegarandeerd een IJsvogel op moest leveren. Dit is uitgetest en bewaarheid. De vogels vlogen af en toe ver het oude wilgenbos in. Vermoedelijk zat hier de nestholte in de kluit van een omgevallen wilg, al werd deze niet gevonden. Een tweede paar hield zich op in tocht bij de Lage Knarsluis. In maart betrof het twee langsvliegende vogels en half mei ging het om een fel alarmerende vogel. Het gedrag deed vermoeden dat zich ook hier ergens een bezette nestholte moest bevinden. Tot slot werd op 12 april een langsvliegende IJsvogel gezien langs de Lage Vaart in het Kotterbos. Vervolgwaarnemingen ontbraken, zodat geen territorium kon worden opgevoerd.

**KLEINE BONTE SPECHT, n=6**

De Kleine Bonte Specht profiteerde van het ouder wordende wilgenbos en nam fors toe in het Praambos. Het bos ziet er ook erg goed uit voor de soort met het vele dode hout van de wilgen. Nieuw is de Kleine Bonte Specht in het Kotterbos, waar een exemplaar zich ophield in het noordelijke gebied, met de uitgestrekte vlierstruwelen, wilgen en populieren.

**BOERENZWALUW, n=5**

Nesten van Boerenzwaluwen werden gevonden in de twee schuilhutten De Poelruiter en De Krakeend (2) en onder een loopbrug in het Oostvaardersveld. Daarnaast was een paartje aanwezig rondom de gebouwen van de natuurcamping in het Kotterbos.

**GELE KWIKSTAART, n=22**

De Gele Kwikstaart nam fors toe. In eerste instantie in de begraasde graslanden van het Oostvaardersveld en dan vooral in het natuurontwikkelingsproject. Op de akkers langs de Trekweg was de toename iets minder groot (van 8 naar 11 paren). Elders in Nederland neemt de soort structureel in aantal af, vooral in agrarisch gebied.

**NACHTEGAAL, n=43**

Nachtgalen werden vooral aangetroffen in het struweel- en brandnetelrijke deel van het Kotterbos, veelal in de iets vochtiger gedeelten. Deze struweelzone is ideaal voor Nachtgalen: gevarieerd en genoeg ondoordringbaar, maar binnenin open genoeg om op de grond te foerageren. Een concentratie van paren is tevens zichtbaar rondom de camping in het Kotterbos, waar veel dichte struwelenhagen aanwe



zig zijn.

In het Praambos zaten de meeste Nachtegalen in de onbegraasde randen van het oude wilgenbos.

**BLAUWBORST, n=49**

Blauwborsten waren voor een deel gebonden aan natte ruigte en/of riekragen langs vaarten of plas-sen, zoals langs de Knardijk, Lage Vaart of Vaartplas. In geringere mate kwam de soort ook voor in zeer jonge aanplanten met rietruigte, zoals in het Oostvaarderswold. Opvallend is de sterke toename op de akkers langs de Trekvaart. Ze zaten hier niet alleen in de met riet begroeide sloten, maar ook midden op de akkers. Veel paren vestigden zich hier pas in juni in de opkomende gewassen. Het is mogelijk dat deze vogels eerder elders een broedpoging hebben gedaan.

**GEKRAAGDE ROODSTAART, n=3**

De Gekraagde Roodstaart vestigde zich langs de bosranden van het Praambos. Het is aannemelijk dat hij profiteert van de begrazing in een deel van het wilgenbos door Konikpaarden. Een kale bodem in combinatie met dode bomen en struiken zijn de vestigingsvoorwaarden.

**ROODBORSTTAPUIT, n=3**

De recente grote kaalkap in het Kotterbos bleek een aantrekkelijk biotoop voor Roodborsttapuiten. De vele takkenbulten in combinatie met de opslag van riet en ruigte zorgden voor voldoende dekking op de bodem en moet de soort hebben aangetrokken. Daarnaast bleek het talud van de spoorbaan aantrekkelijk te zijn. Hier vestigden zich drie paren. Twee paren vielen hierdoor zowel buiten de grenzen van het Kotterbos als die van het buitenkaadse deel van de Oostvaardersplassen.

**GROTE LIJSTER, n=5**

Net als de Gekraagde Roodstaart profiteerde de Grote Lijster vermoedelijk van de begrazing in de graslanden van het Praambos. Hij nam hier toe van één naar drie paren.

**SPRINKHAANZANGER, n=33**

Sprinkhaanzangers bleken een voorkeur te hebben voor riet- en brandnetelvegetaties, soms ook jonge loofhoutopstanden. Met name de percelen onder de hoogspanningsmasten in het Kotterbos en Oostvaarderswold bleken sterk in trek. In het Kotterbos bleek daarnaast de opkomende ruigte op de grote kapvlakte een ideaal biotoop. In het Praambos waren hoekjes met riet- en brandnetelvegetaties langs de Praamweg en Knardijk bezet. Ook riet- en ruig-

teopslag in het natuurontwikkelingsgebied langs de Praamweg bleken in trek.

**RIETZANGER, n=17**

Vooraf de natte rietvelden met lisdodde waren bezet door Rietzangers. Meest in trek waren de overjarige rietlanden rondom de slenken in het natuurontwikkelingsproject. Elders is de soort afgenomen, met name in de rietlanden langs de Knardijk, waar het riet te kampen heeft met verder gaande verlanding door opslag met wilgen.

**BOSRIETZANGER, n=230**

De verspreiding van Bosrietzangers is lijnvormig of geclusterd, samenhangend met brandnetelrietvegetaties in sloten en vaarten. Ook de percelen onder de hoogspanningsmasten waren in trek, evenals enkele percelen in het Oostvaarderswold, waar geen bos is aangeplant. Hier werden hoge dichtheden vastgesteld. Ze zijn echter afgenomen in de begraasde delen langs de Praamweg. Hier wordt de vegetatie te kaal gehouden door de paarden, alsook door de overzomerende ganzen. Net als de Blauwborst vestigde zich een concentratie van paren op de opkomende gewassen op de akkers langs de Trekweg.

**SPOTVOGEL, n=13**

Spotvogels werden vooral aangetroffen in het begraasde deel bij de wildroosters langs de Praamweg. Hier werden meerdere paren aangetroffen in de zone met vrijstaande vlieren en ander struweel van ongeveer 4 meter hoog. Elders werden Spotvogels vastgesteld langs zonnige bosranden met struweel van eenzelfde hoogte, veelal met de aanwezigheid van vlieren.

**GRASMUS, n=212**

De Grasmus nam toe en is vastgesteld in de meeste habitats, waar opslag en ruigtevegetaties voorhanden zijn. Opvallend is de hoge dichtheid in het opkomende gewas van de akkers langs de Trekweg, waar Grasmussen zich vooral in juni vestigden. Hier nam hij toe van 7 naar 46 paren.

**GRAUWE VLIEGENVANGER, n=11**

De Grauwe Vliegenvanger is vooral vastgesteld in de oude wilgenbossen van het Praambos en nam hier toe. Vanwege het ouder worden van deze bossen, ontstaan er meer open plekken in het bos, die gunstig zijn om te jagen.

**MATKOP, n=29**

Naast de nog jonge populierenbossen bleken de vlierstruwelen een goed biotoop voor Matkoppes.

Ook het oude wilgenbos bleek in trek. Bij ouder wordend bos neemt de dichtheid vaak af.

#### BOOMKLEVER, n=6

In 2007 werd het eerste territorium vastgesteld in het meest noordelijke wilgenbos, nabij het beheerkantoor aan de Kitsweg (Miedema, 2007). Hier is de Boomklever verder toegenomen en heeft zich verder zuidwaarts gevestigd in het oude wilgenbos. Dit biotoop is uiterst geschikt. Er is veel dood staand wilgenhout aanwezig, een dichte kruidlaag en voldoende aanbod aan oude holten van spechten. Het is goed denkbaar dat de vogels uit het Hollandse Hout de oversteek naar het Praambos hebben gemaakt. In 2010 werden hier al 36 territoria vastgesteld. Boomklevers hebben echter het Kotterbos nog niet bereikt, die barrière moet nog gemaakt worden. Ondanks dat de bossen in het Kotterbos nog vrij jong zijn, is er al voldoende geschikt habitat aanwezig en dat wordt alleen maar geschikter. De soort vertoonde in het Hollandse Hout een voorkeur voor oud opgaand populierenbos met een tweede boomlaag (es, eik, haagbeuk), een vrij dichte kruidlaag en veel dood staand hout. Hier werd gebroed in oude holten van spechten, veelal dode staande populieren.

#### WIELEWAAL, n=9

In het Kotterbos was de verspreiding vrijwel geheel gebonden aan populierenpercelen en de soort bleek hier te zijn toegenomen sinds 2007. In sterk gedunde populierenopstanden ontbrak de Wielewaal, vermoedelijk omdat het kronen dak te open is geworden. Een tweede geliefd habitat betreft het oude wilgenbos van het Praambos. Hier werden vier territoria gevonden.

#### GRAUWE KLAUWIER, n=1

Het mannetje werd voor het eerst gezien op 18 mei in het zuidwestelijke deel van het begrazingsgebied langs de Praamweg. Hier staan veel vrijstaande meidoorns en vlieren, ogenschijnlijk geschikte broedplekken voor Grauwe Klauwieren. Op zowel 14 als 18 juni was hij volop aan het zingen en roepen, wat erop duidt dat hij ongepaard was. Op 16 juli werd een nacontrole gedaan bij de potentiële broedlocatie. Na enige tijd observeren bleek de man er toch erin te zijn geslaagd een vrouwtje aan de haak te slaan. Er werd druk gevoerd door beide ouders, zodat het nest vrij eenvoudig werd gevonden. Het bevond zich op drie meter hoogte in een meidoorn en was lastig te bereiken vanwege de vele doorns.

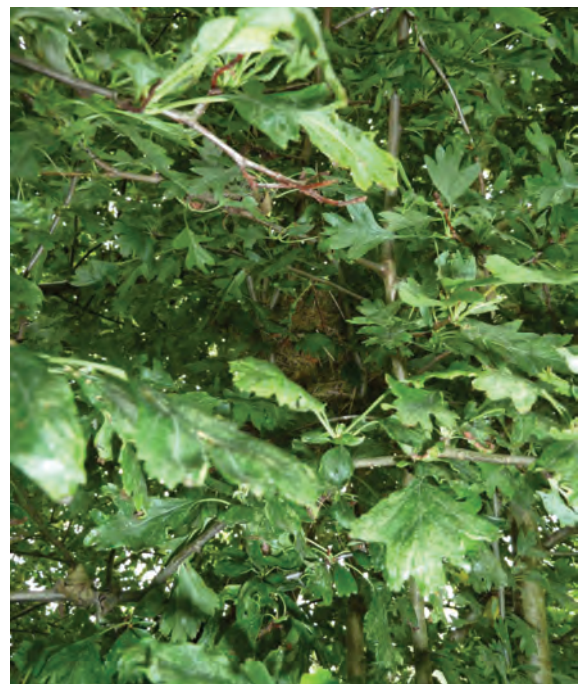
*Het nest van de Grauwe Klauwier in de meidoorn, 16 juli 2012.*



*Nestlocatie van de Grauwe Klauwier in de graslanden van het Praambos, 16 juli 2012.*



*Het mannetje moest flink zijn best doen om een vrouwtje te versieren, 14 juni 2012 (Willem van Manen).*



**ZWARTE KRAAI, n=18**

Uitsluitend bewoonde nesten zijn genoteerd en deze bevonden zich hoofdzakelijk in populieren, essen en hoogspanningsmasten (4). Opvallend is het hoge aandeel langs de rand van het buitenkaadse deel van de Oostvaardersplassen, die vermoedelijk hun voedsel hier vandaan halen. Zwarte Kraaien namen toe, net als in het buitenkaadse deel.

**SPREEUW, n=5**

Spreeuwen bleken gebonden te zijn aan de oude hollen en rottingsgaten in de wilgen in het Praambos. Hierin werd gebroed en gevoerageerd werd er op de aangrenzende begraasde graslanden. In het Kotterbos werd gebroed in de bebouwing nabij de natuurcamping. In eerdere jaren is de soort niet geteld, zodat niets te zeggen valt over een toe- en/of afname.

**HUISMUS, n=2**

De enige Huismussen broedden in de bebouwing van de natuurcamping in het Kotterbos. De soort was hier wel in 2003 aanwezig, maar ontbrak in 2007.

**KNUE, n=32**

Kneuen hielden zich op in de meidoorn- en vlierstruwelen van de begraasde delen van het Praambos en verspreid over het gebied waar veelal goed ontwikkelde struwelen aanwezig zijn in de open terreindelen (geen bos). Een cluster van paren werd aangetroffen op een ruig open terrein met veel distels en andere kruiden in het westelijke deel van het Kotterbos. Ook de opgaande gewassen op de akkers bleken in trek.

**APPELVINK, n=53**

De Appelvink heeft duidelijk geprofiteerd van het ouder worden van de populierenopstanden in het Kotterbos en nam flink toe. Met name de aanwezigheid van geschikte voedselbronnen, zoals zaden van zoete kers en knoppen van es, zomereik en populier zal zijn toegenomen. Het wilgenbos in het Praambos bleek ook favoriet en hier nam de Appelvink ook toe.

**RIETGORS, n=60**

De Rietgors is voornamelijk vastgesteld in nat rietland langs vaarten, tochten en gegraven waterpartijen. In drogere habitats werd hij vastgesteld op de akkers langs de Trekweg. Behoorlijke toenames deden zich voor in het natuurontwikkelingsproject langs de Praamweg en op de akkers.



*De Rietgors nam toe op de akkers en in het natuurontwikkelingsproject, 14 juni 2012 (Willem van Manen).*

#### 4.6. Overige fauna

Op de verspreidingskaarten in bijlage IV worden de exacte locaties van de waarnemingen weergegeven. Er is niet gericht gezocht naar overige fauna. De verspreidingskaart geeft een beeld weer van uitsluitend toevallige waarnemingen.

Konijnen bleken schaars voor te komen. Een cluster van hollen en waarnemingen was aanwezig langs de Knardijk en op de kampeerweiden van de natuurcamping in het Kotterbos. Van de Vos werden een vijftal belopen burchten gevonden. Sporen van een Boomarter werden aangetroffen op het gepreede nest van de Buizerd in het zuiden van het Kotterbos. Beversporen en een burcht waren talrijk aanwezig langs de Lage Vaart en in de tocht nabij Lage Knarsluis. Op de verspreidingskaart zijn lang niet alle sporen van afgeknaagde boomstammetjes



*Reebok tussen de vlieren langs de Praamweg, 22 mei 2012.*

opgenomen. Met name in de begraasde graslanden van het Oostvaardersveld en in de jonge aanplanten van het Oostvaarderswold werden Reeën waargenomen, soms in groepen tot 6 dieren. Ook de akkers bleken in trek. In het Kotterbos leek de soort wat schaarser.

Ringslangen werden gezien aan de voet van de Knardijk, tweemaal als prooirestant op een Buizerdnest in het Praambos en in een geul van het natuurontwikkelingsproject langs de Praamweg.

#### 4.7. Enkele waarnemingen van niet-broedvogels

Van niet-broedvogels werd een aantal interessante waarnemingen verricht. Ze zijn vaak niet meer dan van anekdotische betekenis. Sommige gevallen zouden betrekking kunnen hebben op broedvogels, maar konden niet als zodanig worden geregistreerd.

##### KOEREIGER

18 mei: 13.44 uur 1 ad. zomerkleed in de slenk ten noorden van het wildviaduct, Praamweg.

##### GROTE ZILVERREIGER

Gedurende het hele seizoen foeragerende broedvogels uit de Oostvaardersplassen in de graslanden langs de Praamweg en op de akkers langs de Trekweg. Dagelijks tot max. 10 exx.

##### ZOMERTALING

18 april: 2m1v natuurontwikkelingsgebied Praamweg.

##### RODE WOUW

13 april: 10:36 uur 1 ad. ter plaatse rondhangend in graslanden ten zuiden van het wildviaduct, Praamweg.

##### BRUINE KIEKENDIEF

Tijdens iedere velddag pendelende Bruine Kiekenieven, hoofdzakelijk mannen, vanuit de Oostvaardersplassen naar zuidelijker gelegen foerageergebieden. In de meeste gevallen de A6 overstekend richting Torenvalkweg e.o.

##### BLAUWE KIEKENDIEF

8 mei: 09:14 uur 2 onvolwassen vogels overtrekkend richting zuidwest, wildviaduct Praamweg.



*De Koereiger in de noordelijke slenk bij het wildrooster langs de Praamweg, samen met Grote Zilverreiger en Blauwe Reiger, 18 mei 2012.*

**RUIGPOOTBUIZERD**

27 maart: 08:04 uur. hele dag aanwezig wildrooster-  
sPraamweg.

**SLECHTVALK**

27 maart: man ter plaatse noordelijk deel graslan-  
den, wildviaduct Praamweg.

**SMELLEKEN**

18 april: 14.43 uur. 1 ex. overvliegend in noordelijke  
richting, fietspad Kotterbos.

**TAPUIT**

8 mei: man op akker Trekweg.

**BEFLIJSTER**

18 april: 08:30 uur 5m1v in vlierstruweel wildvia-  
duct Praamweg.

18 april: 12:00 uur. vrouw in vlierstruweel langs ak-  
ker Kotterbos.

**RAAF**

Half april zat er een slaappleats van 33 Raven in  
populieren in het noordelijk deel van het Kotterbos  
(pers. med. Leo Smits).

26 maart: 2 exx. in noordwestelijk deel Kotter-  
bos; worden fel aangevallen door een paar Zwarte  
Kraaien.

21 mei: 2 exx. overvliegend richting zuidwest, noord-  
westelijk deel Kotterbos en 4 exx. langs de rand van  
het buitenkaadse deel, nabij de natuurcamping.

22 mei: 2 exx. vliegend richting west, akkers Trek-  
weg.

18 juni: groep van 6 vogels zwaar ruiend, graslanden  
Praamweg.



*De sporen van de Boommarter in de vorm van latrine waren duidelijk zichtbaar op het nest van de Buizerd in het zuidelijke deel van het Kotterbos, 19 april 2012 (Willem van Manen).*



## 5. Conclusies en aanbevelingen

Staatsbosbeheer heeft met het Kotterbos, Oostvaardersveld en Oostvaarderswold een aantal fraaie natuurgebieden in beheer. Het is een gevarieerd landschap, dat bestaat uit rijke bossen op kleigrond, ongestoorde oude wilgenbossen, jonge bosaanplanten, extensief begraasde graslanden met waterpartijen en opslag van vlieren en doornstruiken, akkers met een rijke fauna en een natuurontwikkelingsgebied met slenken, plassen en rietopslag. Het gevarieerde landschap zorgt ervoor dat er in totaal 72 broedvogelsoorten werden vastgesteld, waarvan vijftien soorten voorkomen op de Rode lijst van Nederlandse vogels.

Het jonge bos van het Kotterbos is nu 25 jaar oud. Vogelsoorten van opgaande bossen zijn toegenomen en komen inmiddels in hoge dichtheden voor (Appelvink en Wielewaal). Holenbroeders nemen toe, met vestiging van de Kleine Bonte Specht. De Boomklever ontbreekt nog, maar dat is een kwestie van tijd. Ook roofvogels doen het hier goed, waar met name de opgaande populierenbossen worden benut. Het lijkt er dus op dat deze jonge bossen op kleigrond zich in snel tempo ontwikkelen tot bossen met een volwaardige bosvogelgemeenschap. Het is raadzaam om her en der percelen met populieren met rust te laten en uit te sluiten van productiebos. Zonder ingrepen kan dit op termijn vrij snel veranderen in een gevarieerd bos met spontane opslag, meer dan 30% dood hout en een weelderige struiketage. Het is aan te bevelen om aandacht te besteden aan de ontwikkeling en behoud van boszomen bij open plekken en aan bosranden. Deze worden benut door veel struweelvogels, zoals de Nachtegaal en Zomertortel, die toenamen in het Kotterbos. Het spontaan opgeslagen wilgenbos van het Praambos heeft een zeer natuurlijk karakter, met veel dood hout en een weelderige ondergroei. Er komen hoge dichtheden voor van holenbroeders, vogels van opgaand bos en struweelvogels. Ook de bosranden zijn goed ontwikkeld met opgaand struweel, veelal met vlieren. Een klein deel van het Praambos is opge-

nomen in het begrazingsgebied van de Praamweg. Dit verschil is goed zichtbaar in de structuur van het bos. Het is een stuk kaler met weinig ondergroei en beschadigde wilgen door vraat. Bij uitbreiding van het begrazingsgebied naar het gehele Praambos, valt een afname van de broedvogeldiversiteit te verwachten, omdat het bos in een sneller tempo zal aftakelen en de ondergroei minder goed tot ontwikkeling zal komen.

De begrazing met Koninkpaarden in de graslanden van de Praamweg zorgen voor een korte grasmat, waardoor ruigtekruiden minder goed tot ontwikkeling komen. Ook riet komt niet of nauwelijks tot ontwikkeling langs de slenken en waterpartijen. Hierdoor zijn enkele weidevogelsoorten (Kievit en Veldleeuwerik) en soorten van riet- en brandnetelvelden afgenomen (Bosrietzanger en Kleine Karekiet). Ook eenden zijn afgenomen, vanwege het ontbreken van voldoende dekking om te broeden langs slenken. Daarentegen profiteren andere soorten juist weer van het begrazingsbeheer, zoals het broedgeval van de Grauwe Klauwier (meer insecten) en de komst van de Gekraagde Roodstaart en Grote Lijster. Het natuurontwikkelingsproject langs de Praamweg heeft hier gezorgd voor een sterke uitbreiding van het aantal broedvogels. Diverse soorten profiteren van de ontstane slenken en geulen, de opslag van riet en de aanplanten van doornstruiken. Een te sterke begrazingsdruk kan op termijn zorgen voor verlies van riet- en ruigtevegetaties en aftakeling van jonge opslag, waardoor soorten kunnen afnemen. Het huidige akkerbeheer bestaat uit een natuurbraakmengsel van granen, grassen en diverse kruiden gecombineerd met luzerne. Ten opzichte van 2007 is de broedvogelstand meer dan verdubbeld, waarbij het vooral gaat om ruigtesoorten zoals de Bosrietzanger, Grasmus en Rietgors. Ook Kievit en Gele Kwikstaart namen toe. In de winter is het gebied sterk in trek bij overwinterende roofvogels, zangvogels en duiven. Voortzetting van het huidige beheer valt sterk tot de aanbeveling.





## Literatuur

BEEMSTER N., VAN DER HUT R.M.G., KOKS B.J., TRIERWEILER C. 2011. Foeragerende kiekendieven in en rondom de Oostvaardersplassen, Pilotonderzoek 2010. A&W-rapport 1581. Altenburg & Wymenga, ecologisch onderzoek, Feanwâlden.

BEEMSTER R.N., KOKS B.J., VAN DER HUT R.M.G. & POSTMA M. 2012. Foeragerende kiekendieven in en rondom de Oostvaardersplassen in 2011. A&W-rapport 1701. Altenburg & Wymenga, ecologisch onderzoek, Feanwâlden.

VAN BEUSEKOM R., HUIGEN P., HUSTINGS F., DE PATER K. & THISSEN J. (RED.) 2004. Rode Lijst van de Nederlandse broedvogels. Tirion Uitgevers B.V., Baarn.

BIJLSMA R.G., HUSTINGS F. & CAMPHUYSEN C.J. 2001. Algemene en schaarse vogels van Nederland (Avifauna van Nederland 2). GMB Uitgeverij, Haarlem/Utrecht.

BIJLSMA R.G. 1997. Handleiding veldonderzoek Roofvogels. 1997. Stichting Uitgeverij Koninklijk Nederlandse Natuurhistorische Vereniging, Utrecht

VAN DIJK A.J. & BOELE A. 2011. Handleiding SOVON Broedvogelonderzoek. Sovon Vogelonderzoek, Nijmegen.

DEUZEMAN S.B. 2003. Broedvogels van het Kotterbos in 2003. SOVON-inventarisatierapport 2003/35. Sovon Vogelonderzoek Nederland, Beek-Ubbergen.

GRIFFIOEN R. & WYMENGA E. 2000. Broedvogels van het Hollandse Hout en Praambos in 1999. A&W-rapport 232. Altenburg & Wymenga, Veenwouden.

VAN MANEN W. & DEUZEMAN S. 2010. Broedvogels van het Hollandse Hout in 2010. Sovon-inventarisatierapport 2011/02. Sovon Vogelonderzoek Nederland, Nijmegen.

VAN MANEN W. & DEUZEMAN S. 2012. Broedvogels van het Harderbos in 2012. Sovon-rapport 20013/05, Sovon Vogelonderzoek Nederland, Nijmegen.

VAN MANEN W. 2012. In prep. Broedvogels van de Buitenkaadse Oostvaardersplassen 1997-2012. Sovon-rapport 2013/30, Sovon Vogelonderzoek Nederland, Nijmegen.

MIEDEMA H. 2007. Broedvogels van Kotterbos en Praambos in 2007. A&W-rapport 1002. Altenburg & Wymenga, Veenwouden.



## Bijlagen

Bijlage I. Weersomstandigheden

Bijlage II. Verspreidingskaarten per soort

## Bijlage I. Weersomstandigheden 2012

Het weer is van invloed op de activiteit van vogels en daardoor op de doelmatigheid van het inventariseren. Harde wind, neerslag en lage temperaturen zijn belemmerende factoren. Veel territoriale activiteit neemt ook af bij hoge temperaturen. Daarom wordt hier een korte beschrijving van het weer in het broedseizoen van 2012 gegeven aan de hand van de maandoverzichten van het KNMI. In de tabel zijn enkele variabelen samengevat.

Maart kan kort worden samengevat als zeer zacht, droog en zonnig en met hoge temperaturen. De gemiddelde landelijke temperatuur kwam met 8,3 °C op een gedeelte derde plaats. Eind maart werden in het zuiden van het land lokaal al temperaturen van boven de 20 °C gemeten. Gemiddeld over het land was maart met 19 mm neerslag een droge maand, tegenover een langjarig gemiddelde van 68 mm. In het noordoosten was de droogte het grootst. Op een aantal plaatsen viel daar slechts vijf mm neerslag. De meeste neerslag viel in het zuidwesten. Het grootste deel van deze neerslagsom viel op 7 maart, daarna was het zo goed als droog. Maart was een zeer zonnige maand, met gemiddeld over het land 166 zonuren, tegen 125 normaal. In Zeeland werd de zon het vaakst gezien. In het oosten scheen de zon het minst.

In april was het vrij koud, somber en nat. De gemiddelde landelijke temperatuur lag met 8,4 °C lager dan het langjarig gemiddelde van 9,2 °C, waarbij het nog regelmatig tot nachtvorst kwam. Pas aan het eind van de maand werd het warmer, met op 30 april de eerste warme dag (maximum temperatuur 20,0 °C of hoger) in De Bilt. April was ook een natte maand, met gemiddeld over het land 58 mm neerslag, tegen 42 mm normaal. Vaak ging het om lokale buien, niet zelden met onweer en hagel, waarbij de hoeveelheid neerslag van plaats tot plaats uiteenliep. De meeste neerslag viel in het zuidwesten. April was een sombere maand met gemiddeld over het land 146 zonuren, tegen 180 normaal. Zoals gebruikelijk in april was de zon langs de kust het meest te zien. In het midden van het land scheen de zon het minst.

Mei was een warme maand met een normale hoeveelheid neerslag en zon. De gemiddelde landelijke temperatuur was 14,5 °C, tegen 13,1 °C normaal. De maand begon somber en koel. Met in het oosten en zuiden lokaal nog nachtvorst. In de tweede helft van de maand werd het zonnig lenteweer. Op 22 mei

werd de eerste zomerse dag (maximum temperatuur 25,0 °C of hoger) geregistreerd en op 23 mei werd het in het oosten lokaal al tropisch warm (maximum temperatuur 30,0 °C of hoger). Het aantal zonuren in mei kwam gemiddeld over het land uit op 219, tegen 213 normaal. De minst zonnige plaatsen bevonden zich in het midden van het land. Het meest zonning was het noorden. Gemiddeld over het land viel in mei 61 mm neerslag, precies gelijk aan het langjarige gemiddelde. De meeste neerslag viel tijdens de sombere dagen in het begin van de maand, terwijl buien aan het eind van de maand lokaal voor veel neerslag zorgden. Hierdoor liepen de neerslagcijfers sterk uiteen, de meeste neerslag viel in Volkel (114 mm) tegen 21 mm in Ell in Limburg.

In juni was het koel, gemiddeld over het land nat en vrij somber. De hele maand verliep wisselvalig en in de Bilt kwam geen enkele warme, droge en zonnige dag voor (normaal telt juni zes van zulke dagen). De gemiddelde landelijke temperatuur was 14,9 °C, tegen een langjarig gemiddelde van 15,6 °C. De eerste dagen van de maand bleef de temperatuur ruim beneden het langjarige gemiddelde, met lokaal zelfs vorst aan de grond. Daarna steeg de temperatuur naar normale waarden. Juni was een natte maand met gemiddeld over het land 94 mm neerslag tegen 68 mm normaal. Door het vaak buiige karakter van de neerslag viel er vrijwel elke dag wel ergens regen en waren de verschillen over het land groot. In het zuiden viel op een aantal plaatsen ruim 100 mm regen, lokaal tot 123 mm (Ell). In het midden en noorden viel soms niet meer dan 75 mm. Den Helder was met 53 mm het droogst. Landelijk scheen de zon gemiddeld 178 uren tegen 201 uren normaal. De zon was het meest te zien aan de kust in het Waddengebied. In het oosten van het land scheen de zon het minst; Deelen kwam niet verder dan 143 zonuren.

Juli was een natte maand met een normale hoeveelheid zon en normale temperaturen. De maand kende een gemiddelde temperatuur van 17,3 °C, tegen een langjarig gemiddelde van 17,9 °C. Alleen plaatselijk in het oosten en zuiden werden tropische temperaturen gemeten, in Arcen werd het op 25 juli 30,6°C. Gemiddeld over het land viel 111 mm neerslag terwijl het langjarig gemiddelde 78 mm is. Door het buiige karakter van de neerslag waren de landelijke verschillen groot. De minste neerslag viel in het noordoosten (Nieuw Beerta 75 mm), de meeste neerslag viel in de regio Amsterdam, met lokaal 200 mm. Op

5 en 6 juli zorgde hevig onweer voor wateroverlast, waarbij lokaal meer dan 75 mm regen viel. Landelijk scheen de zon gemiddeld 208 uren, tegen 212 uren

normaal. De meeste zon scheen langs de kust. Maas-tricht was met 184 uren zon het somberst.

*Enkele weersvariabelen (Nederlands gemiddelde) in de periode maart-juli 2012, op basis van gegevens van het KNMI. De afkorting Ref staat voor de referentiewaarden (langjarig gemiddelde).*

	gem. temp (°C)	ref	neerslag (mm)	ref	zonneshijn (%)	ref
maart	8,3	6,2	20	67	45	33
april	8,4	9,2	48	42	29	42
mei	14,5	13,1	84	62	43	43
juni	14,9	15,6	91	66	32	39
juli	17,3	17,7	91	81	40	41

## Bijlage II. Verspreidingskaarten per soort

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))



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)

