



Broedvogels van enkele
Staatsbosbeheer-terreinen
in het **Krammer-Volkerak** in
2015

George Tanis &
Vincent de Boer

Sovon-rapport 2015/39



Broedvogels van enkele Staatsbosbeheer-terreinen in het Krammer-Volkerak in 2015

George Tanis & Vincent de Boer



Sovon-rapport 2015/39
Dit rapport is samengesteld
in opdracht van Staatsbosbeheer



Colofon

© Sovon Vogelonderzoek Nederland 2015

Dit rapport is samengesteld in opdracht van Staatsbosbeheer

Illustratie omslag: George Tanis.

Wijze van citeren: Tanis G. & V. de Boer, 2015. Broedvogels van enkele Staatsbosbeheer-terreinen in het Krammer-Volkerak in 2015. Sovon-rapport 2015/39. Sovon Vogelonderzoek Nederland, Nijmegen.

Inhoud

Samenvatting.....	2
1. Inleiding.....	3
2. Gebiedsbeschrijving.....	4
3. Werkwijze en omstandigheden in 2015.....	5
3.1. Veldwerk.....	5
3.2. Interpretatie.....	5
3.3. Weersomstandigheden.....	5
3.4. Foutenmarges.....	6
4. Resultaten.....	7
4.1. Soorten en aantallen.....	7
4.2. Soortbesprekingen.....	8
4.3. Vergelijking met voorgaande jaren.....	12
5. Evaluatie.....	13
Literatuur.....	15
Bijlagen.....	16

Samenvatting

Enkele Staatsbosbeheer terreinen in het Krammer-Volkerak zijn in het voorjaar van 2015 gekarteerd op broedvogels. Het onderzochte gebied is 306,2 hectare groot. Het Krammer-Volkerak is aangewezen als Natura-2000 gebied, Vogelrichtlijngebied en Habitatsrichtlijngebied. Er werden vijf inventarisatieronden uitgevoerd in de periode april-juni, waarbij 100 uur is besteed aan veldwerk, wat neerkomt op 3,9 minuten per hectare.

Er werden 77 soorten broedvogels vastgesteld in het onderzoeksgebied, waarvan er 65 werden gekarteerd (tabel 3). Het aantal soorten betreft een minimum, omdat geen speciale bezoeken zijn gebracht voor nacht-actieve soorten. In totaal zijn 16 Rode Lijst-soorten vastgesteld: Middelste Zaagbek, Slobeend, Kleine Zilverreiger, Grote Zilverreiger, Bontbekplevier, Grutto, Tureluur, Visdief, Koekoek, Veldleeuwerik, Spotvogel, Nachtegaal, Ringmus, Gele Kwikstaart, Graspieper en Kneu.



Grote Zilverreiger en Aalscholver bij de kolonie op de Krammer Eilanden, 4 juni 2015, George Tanis.

1. Inleiding

Voor de evaluatie van het beheer in natuurgebieden laat Staatsbosbeheer jaarlijks een deel van haar gebieden inventariseren. In het voorjaar van 2015 zijn enkele terreinen in het Krammer-Volkerak geïnterviewd op broedvogels. Sovon Vogelonderzoek Nederland voerde de inventarisatie uit als onderdeel van het consortium De Vlinderstichting, Sovon & EIS voor Staatsbosbeheer Nederland. Het veldwerk werd gedaan door George Tanis. Contactpersoon bij Staatsbosbeheer was Rutger Zeijpveld. Een concept van dit rapport werd doorgelezen door Vincent de Boer, waarvoor veel dank. Hulp in het veld werd verkregen van Dirk van Straalen, Mark Hoekstein en Sander Lilipaly. Ted Sluijter leende zijn kano uit, waarmee een essentieel deel van het veldwerk gedaan kon worden, waarvoor veel dank.



Foto: George Tanis, 4 juni 2015.

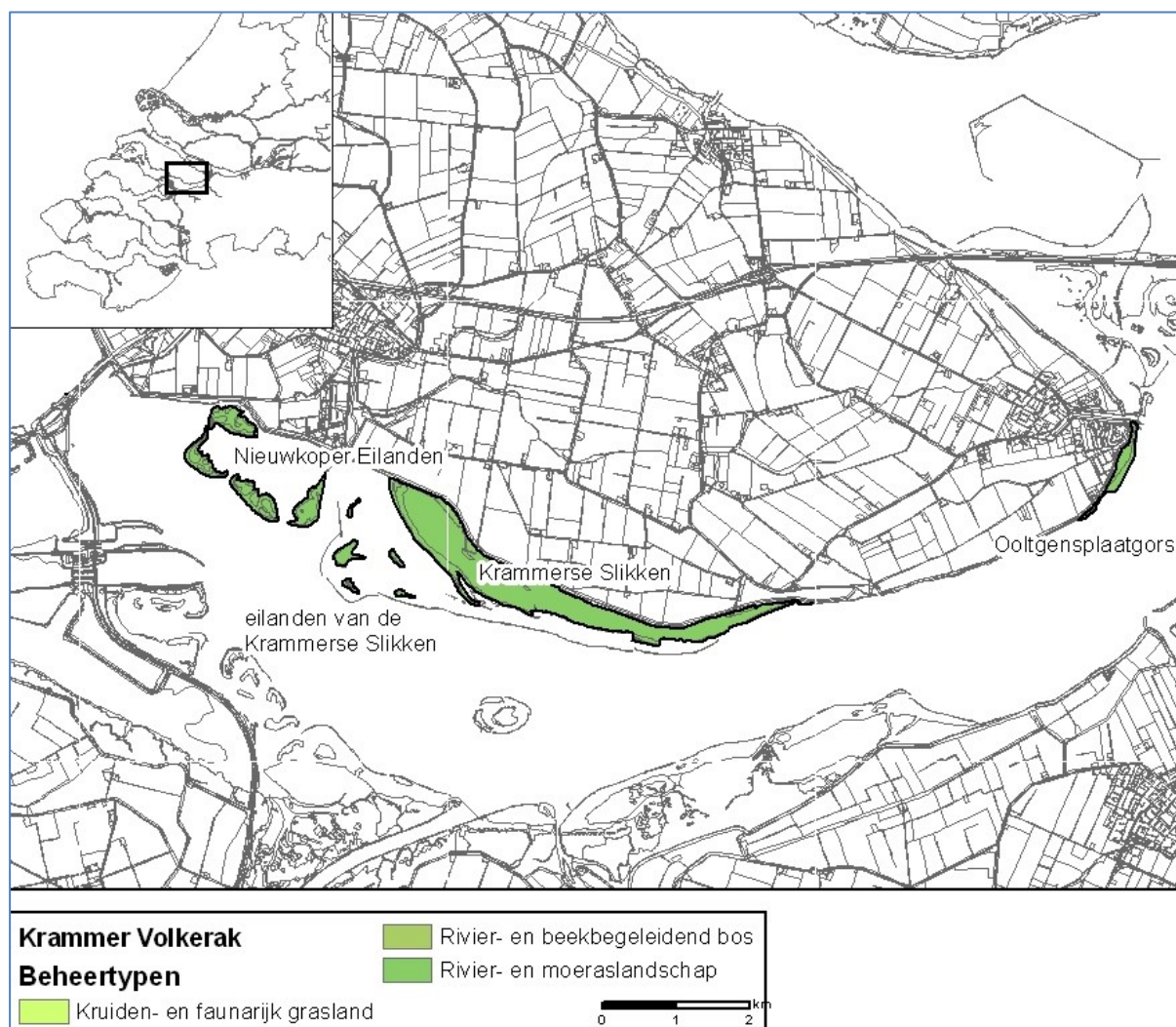
2. Gebiedsbeschrijving

Het Krammer-Volkerak is een afgesloten zeearm. De gebieden welke in het beheer zijn van Staatsbosbeheer liggen langs de zuidzijde van het eiland Goeree-Overflakkee. Het onderzoeksgebied is 306,2 hectare groot en bestaat landschappelijk uit vier deelgebieden: de Nieuwkoper Eilanden, de eilanden van de Krammerse Slikken, de Krammerse Slikken en het Ooltgensplaatgors.

De Nieuwkoper Eilanden en de eilanden van de Krammerse Slikken zijn twee groepen eilanden waarvan de oevers ter bescherming zijn bedekt met stortsteen. De eiland zijn begroeid met wilgen, populieren en vlieren. Het water rond de eilanden is ondiep, met flinke oppervlaktes waterplanten (onder andere verschillende soorten fonteinkruiden).

De Krammerse Slikken is een uitgestrekt voormalig schorregebied. Het biotoop bestaat voornamelijk uit slikken, grazige kruidenrijke vegetatie met deels nog zoutinvloeden en in mindere mate ruigte. In het gebied grazen na het broedseizoen runderen. Ook dit gebied wordt doormiddel van een stenen oeververdediging beschermd tegen oeverafslag.

Het laatste deelgebied is het Ooltgensplaatgors. Dit smalle gors is een parkachtig landschap met forse meidoornstruwelen en enkele hogere wilgen en populieren en open ruigtes en graslanden. Het wordt begraaasd door runderen en paarden.



Figuur 1. Beheertypen in het Krammer-Volkerak (bron: Staatsbosbeheer).

3. Werkwijze en omstandigheden in 2015

Bij het verzamelen van broedvogelgegevens in terreinen van Staatsbosbeheer zijn de volgende aspecten van belang:

- verspreiding en aantal territoria van de broedvogelsoorten
- aantalsontwikkeling van de broedvogelsoorten
- relatie tussen het beheer en broedvogels

3.1. Veldwerk

In grote lijnen is de uitgebreide territoriumkartering toegepast, zoals beschreven in Van Dijk & Boele 2011. Bij de kartering lag de nadruk op de soorten van de SNL-lijst, plus aanvullende soorten van BMP-B.

Er werden vijf integrale inventarisatieronden uitgevoerd in de periode 16 april- 14 juni (tabel 1). In totaal is er 100 uur besteed aan veldwerk, wat neerkomt op 3,9 minuten per hectare. Nachtrondes werden niet uitgevoerd. De meeste veldbezoeken begonnen rond zonsopgang en duurden tot in de middag. Het meeste veldwerk werd te voet uitgevoerd. De Nieuwkoper Eilanden werden met een kano bezocht. Territoria werden voornamelijk vastgesteld aan de hand van zingende of baltsende vogels. In geval van zeldzame soorten en soorten met grote, overlappende territoria of leefgebieden, werd geprobeerd een zo hoog mogelijke (nest indicatieve) broedcode te verzamelen en de nestplaats zo nauwkeurig mogelijk te lokaliseren. Dit om te voorkomen dat niet-broedvogels werden meegeteld en om over- of ondertelling van moeilijk karteerbare soorten te voorkomen. Tijdens de inventarisatie lag de focus op het verzamelen van uitsluitende waarnemingen, d.w.z. waarnemingen van tegelijkertijd zingende of baltsende individuen.

Tabel 1. Tijdsinvestering in 2015.

Datum	Begin	Eind	Ronde
16-apr	6:30	13:20	1
27-apr	6:00	12:40	1
12-mei	6:00	17:00	2
13-mei	5:30	12:00	2
17-mei	5:45	13:00	3
25-mei	5:30	13:00	3
27-mei	5:30	11:40	4
4-jun	6:00	12:30	4
9-jun	5:30	12:05	5
14-jun	5:45	12:15	5

3.2. Interpretatie

In het veld werden de waarnemingen, voorzien van broedcode, ingetekend op veldkaarten. Later werden deze gedigitaliseerd en ingevoerd in het autoclusterprogramma van Sovon. Clustering van waarnemingen tot territoria gebeurde op basis van de criteria zoals beschreven in van Dijk & Boele (2011), maar met een lichte aanpassing vanwege het geringe aantal bezoeken (5 i.p.v. 8). Exacte clustercriteria zijn terug te vinden in bijlage 1. Nestvondsten of nest indicatieve waarnemingen telden in alle gevallen mee. De stippen op de verspreidingskaarten zijn de locaties van waarnemingen met de hoogste broedcode of anders de laatste meetellende waarneming binnen de geïnterpreteerde territoria.

3.3. Weersomstandigheden

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 later op de dag ook af bij hoge temperaturen. Daarom wordt hier een korte beschrijving van het weer in het broedseizoen van 2015 gegeven aan de hand van de maandoverzichten van het KNMI. In tabel 2 zijn enkele variabelen samengevat.

De periode november - februari was vrij zacht, nat en zonnig. De gemiddelde maarttemperatuur zorgde uiteindelijk voor een buitengewoon zachte winter (Hellmanngetal in november 2014-maart 2015 7,8).

April was zeer zonnig, droog en aan de koude kant, met wederom (grote) regionale verschillen. Door een heersende noordelijke stroming was in het noorden van het land april veelal te koud, in het zuidoosten was april juist zachter dan normaal. Vorst aan de grond was in het oosten tot het einde van de maand aan de orde van de dag. Doordat hogedrukgebieden bepalend waren voor het weer, bleef de totale hoeveelheid neerslag beperkt. De minste neerslag viel in het westen van het land, op sommige plaatsen niet meer dan ca. 10 mm. Het oosten en zuidoosten waren het natst, natte dagen kwamen landelijk niet voor.

Mei was vrij koel, vrij droog en vrij zonnig. De maand begon koel, lokaal kwam de temperatuur 's nachts onder het vriespunt. Tot het einde van de maand kwam het nog regelmatig tot vorst aan de grond. Daarna volgde een wisselvallige, vaak winderige, periode, waarin de temperatuur opliep. Op 11 mei werd de eerste zomerse dag van het jaar genoteerd (>25 °C). Daarna werd met een overheersende westenwind weer vrij koele lucht van zee aangevoerd. De temperatuur bleef daarbij vooral in het noorden op de meeste dagen onder normaal steken, vaak in combinatie met een stevige wind. In de zuidoostelijke helft van het land liepen de temperaturen nog wel regelmatig op tot boven de 20 °C. De meeste neerslag viel tijdens onweersbuien rond 5 mei en op een natte dag op 19 mei. Het zonnigst was het aan de kust, het noordoosten was het minst zonnig.

Juni kende een normale temperatuur en was droog en zonnig. Wel was het temperatuurverloop grillig, waarbij enkele korte periodes met warm tot zeer warm weer werden afgewisseld door langere periodes waarin de temperatuur rond of beneden normaal lag. Ook in juni was er 's nachts nog sprake van vorst aan de grond, door een combinatie van weinig neerslag en de aanvoer van heldere, koele lucht. Een groot deel van de maand werd het weer bepaald door hogedrukgebieden waardoor de hoeveelheid regen regionaal beperkt bleef. De meeste regen viel tijdens (onweers)buien op 5, 12, 21 & 22 juni. Vooral de eerste helft van juni was zonnig, rond de langste dag was het juist uitgesproken somber. Zeeland was het zonnigst, terwijl het noordoosten van het land het minste zon zag.

Tabel 2. Enkele weersvariabelen (gemiddelde temperatuur, dagelijks aantal zonuren en duur neerslag) in april-juni 2015, op basis van gegevens van het KNMI, station De Bilt. Ref staat voor langjarig gemiddelde (1981-2010).

Maand	Temperatuur (°C)		Zonuren		Neerslag (mm)	
	2015	Ref	2015	Ref	2015	Ref
April	9,0	9,2	242	178	22	44
Mei	12,4	13,1	222	213	51	61
Juni	15,6	15,6	241	201	33	68

3.4. Foutenmarges

Tijdens de inventarisatieronden per kano kunnen territoria over het hoofd zijn gezien, vanwege de lage ligging van het vaartuig. Het aantal Brandganzen kan mogelijk wat hoger liggen, het tellen werd bemoeilijkt door broedgevallen in dichte ondoordringbare struwelen. Bij de meeuwenkolonie op de Krammerse Slikken kunnen bepaalde soorten onderteld zijn door het continue geluid van de alarmerende meeuwen.

4. Resultaten

4.1. Soorten en aantallen

Er werden 77 verschillende soorten broedvogels vastgesteld, waarvan er 65 werden gekarteerd (tabel 3). Wilde Eend, Fazant, Houtduif, Gaai, Zwarte Kraai, Pimpelmees, Koolmees, Fitis, Winterkoning, Merel, Roodborst en Vink waren als broedvogel aanwezig, maar zijn niet geteld. Het aantal soorten betreft een minimum, omdat geen speciale bezoeken zijn gebracht voor nacht actieve soorten, zoals uilen en rallen. In totaal zijn 16 Rode Lijst-soorten (Van Beusekom *et al.* 2005) vastgesteld: Middelste Zaagbek, Slobeend, Kleine Zilverreiger, Grote Zilverreiger, Bontbekplevier, Grutto, Tureluur, Visdief, Koekoek, Veldleeuwerik, Spotvogel, Nachtegaal, Ringmus, Gele Kwikstaart, Graspieper en Kneu.

Tabel 3. Aantallen en dichtheden van broedvogels in SBB-terreinen in het Krammer-Volkerak in 2015. Nieuwkoper Eilanden (NE), Krammer Eilanden (KE), Krammerse Slikken (KS) en Ooltgensplaatsgors (OG). RL=Rode Lijst-status, KW=kwetsbaar, GE=gevoelig.

Soort	NE	KE	KS	OG	Totaal	N/100 ha	RL
Knobbelzwaan	5	5	1	1	12	3,9	-
Zwarte Zwaan	1	-	1	-	2	0,7	-
Grauwe Gans	4	14	43	2	63	20,6	-
Grote Canadese Gans	5	8	18	1	32	10,5	-
Brandgans	162	181	196	2	541	176,7	-
Nijlgans	4	1	-	-	5	1,6	-
Bergeend	15	6	-	-	21	6,9	-
Tafeleend	1	-	-	-	1	0,3	-
Kuifeend	16	4	2	1	23	7,5	-
Middelste Zaagbek	1	3	-	-	4	1,3	GE
Krakeend	1	3	7	-	11	3,6	-
Slobeend	-	-	3	-	3	1	KW
Fazant	-	-	-	1	1	0,3	-
Aalscholver	224	237	-	-	461	150,6	-
Kleine Zilverreiger	-	9	-	-	9	2,9	GE
Grote Zilverreiger	-	9	-	-	9	2,9	GE
Blauwe Reiger	-	18	-	-	18	5,9	-
Lepelaar	-	3	-	-	3	1	-
Fuut	22	3	-	21	46	15	-
Geoorde Fuut	3	-	-	-	3	1	-
Havik	4	3	1	-	8	2,6	-
Buizerd	1	-	-	-	1	0,3	-
Meerkoet	1	2	10	3	16	5,2	-
Scholekster	4	-	12	-	16	5,2	-
Kluut	-	40	40	-	80	26,1	-
Kleine Plevier	-	-	1	-	1	0,3	-
Bontbekplevier	-	-	1	-	1	0,3	KW
Kievit	-	-	87	-	87	28,4	-
Grutto	-	-	24	-	24	7,8	GE
Tureluur	-	-	21	-	21	6,9	GE
Stormmeeuw	-	-	14	-	14	4,6	-
Kleine Mantelmeeuw	-	-	280	-	280	91,4	-
Zilvermeeuw	11	3	195	-	209	68,3	-
Visdief	-	-	2	-	2	0,7	KW
Koekoek	2	-	2	-	4	1,3	KW
Grote Bonte Specht	9	-	-	-	9	2,9	-
Gaai	7	-	-	-	7	2,3	-
Veldleeuwerik	-	-	49	-	49	16	GE

Vervolg tabel 3.

Soort	NE	KE	KS	OG	Totaal	N/100 ha	RL
Cetti's Zanger	-	-	-	1	1	0,3	-
Staartmees	7	-	-	-	7	2,3	-
Braamsluiper	-	-	-	2	2	0,7	-
Grasmus	-	-	9	9	18	5,9	-
Tuinfluitier	55	17	10	9	91	29,7	-
Zwartkop	74	11	4	7	96	31,4	-
Spotvogel	5	1	1	1	8	2,6	GE
Bosrietzanger	1	-	-	-	1	0,3	-
Kleine Karekiet	1	-	-	1	2	0,7	-
Rietzanger	1	-	-	-	1	0,3	-
Boomkruiper	1	-	1	-	2	0,7	-
Merel	-	-	-	5	5	1,6	-
Zanglijster	15	3	1	2	21	6,9	-
Nachtegaal	6	-	-	-	6	2	KW
Blauwborst	-	-	3	-	3	1	-
Gekraagde Roodstaart	-	-	1	-	1	0,3	-
Roodborsttapuit	-	-	12	-	12	3,9	-
Heggenmus	5	1	3	2	11	3,6	-
Ringmus	10	3	-	-	13	4,2	GE
Gele Kwikstaart	-	-	4	-	4	1,3	GE
Witte Kwikstaart	3	1	-	-	4	1,3	-
Boompieper	-	-	4	-	4	1,3	-
Graspieper	-	-	52	-	52	17	GE
Groenling	10	-	3	4	17	5,6	-
Putter	1	2	2	2	7	2,3	-
Kneu	-	-	18	5	23	7,5	GE
Rietgors	7	1	16	-	24	7,8	-

4.2. Soortbesprekingen

Hieronder worden enkele opvallende en karakteristieke soorten besproken, waarbij zowel het totaal aantal als de aantallen in de vier deelgebieden (zie figuur 1) worden vermeld. De deelgebieden worden als volgt afgekort: Nieuwkoper Eilanden (NE), Krammer Eilanden (KE), Krammerse Slikken (KS) en Ooltgensplaatgors (OG).

Brandgans, N=541 (162 NE, 181 KE, 196 KS, 2 OG)

Sinds midden jaren negentig is de Brandgans bezig met een enorme opmars als broedvogel in Nederland. Het Deltagebied herbergt de grootste aantallen, waarvan de meeste paren in het Haringvliet broeden. Om het aantal paren in het onderzoeksgebied te tellen is actief naar nesten gezocht. De soort is een weinig kieskeurige broedvogel zolang de broedplaats maar veilig en vrij van predatoren is. In het onderzoeksgebied werd in verschillende biotopen gebroed; op de Nieuwkoper Eilanden en de eilanden van de Krammerse Slikken vooral in bos en struweel en de Krammerse Slikken in pollen zeegroene rus, ruigte en open grasland. Daarnaast was er ook een opvallend hoge dichtheid aan paren bij de Kleine Mantel- en Zilvermeeuwenkolonie op de Krammerse Slikken. Het broeden nabij meeuwenkolonies is in het Deltagebied een bekend verschijnsel bij Brandganzen, het zorgt voor een zekere mate van veiligheid.

Het broedsucces is niet gemeten, maar was nogal verschillend per paar. Er werd in het veld regelmatig gezien hoe patrouillerende grote meeuwen pullen grepen en in een enkel geval zelfs in enkele seconden een heel gezin opruimden.

Tijdens de inventarisatierondes werden acht verschillende kleureringen afgelezen. Vrijwel alle vogels waren geringd in één van de kolonies in het Deltagebied. Op één vogel na, deze was geringd in Gotland, Zweden in 1997. Vestiging van vogels uit dit Zweedse broedgebied is geen onbekend fenomeen.

Middelste Zaagbek, N=4 (1 NE, 3 KE)

De Middelste Zaagbek broedt sinds de vestiging in de jaren tachtig in toenemende mate in Nederland. De landelijke populatie bestond uit 50-85 broedparen in 2012. Het overgrote deel broedt in de Delta, waarbij het Grevelingenmeer en Haringvliet de meeste territoria herbergt (Boele *et al* 2014).

De soort broedt hier op eilanden en vooroevers begroeid met ruigte en struweel. De Middelste Zaagbek is een lastig te inventariseren soort, waarbij het aantal aanwezige paren groter is dan het aantal daadwerkelijke broedgevallen. Jaarlijks overzomeren er enkele tientallen exemplaren in nabij het onderzoeksgebied. Daarnaast wordt het Krammer-Volkerak in de wintermaanden en het vroege voorjaar gebruikt als slaapplek waarbij de aantallen kunnen oplopen tot boven de 3.000 exemplaren. De soort broedt pas laat in het seizoen, vanaf begin juni, wat het opsporen van broedvogels lastig maakt. Het aantal van vier territoria is mogelijk aan de lage kant. Tijdens de inventarisatierondes werden begin juni regelmatig verdachte vogels gezien. Het ging dan om zwemmende paartjes, soms groepsgewijs nabij eilanden. Ook verkenningsvluchten boven potentieel geschikte broedeilanden werden een aantal keren gezien, dan vliegen paren of solitaire vrouwtjes tientallen kleine rondes boven geschikte broedeilanden. De soort zal in de toekomst mogelijk langzaam verder toenemen, waarbij het zinvol is om bij iedere kartering de gebruikte telmethode vast te leggen.

Aalscholver, N=461 (224 NE, 237 KE)

De Aalscholver is in Nederland een kolonievogel van voedselrijke wateren. In het Krammer-Volkerak lijken de aantallen vanaf 2009 stabiel (zie tabel 5). De aantallen voor 2015 in tabel 5 wijken af van de aantallen vastgesteld tijdens de kartering, dit heeft te maken met een verschillende timing en methodiek van de twee tellingen. De telling uitgevoerd door Rijkswaterstaat in het kader van het Netwerk Ecologische Monitoring (NEM) vindt plaats in de laatste decade van april. De telling tijdens de kartering vond half mei plaats, mogelijk hebben zich op dat moment late vogels de kolonie ook bereikt. In het kader van NEM worden de jaarlijkse tellingen van Rijkswaterstaat gebruikt.

Gezien het ruime aanbod aan potentiële broedgelegenheden (eilanden) en een goed voedselaanbod ziet de toekomst er waarschijnlijk positief uit. Regelmatig wordt er gezamenlijk in grote groepen gevoerageerd, waarbij de aantallen kunnen oplopen tot ruim 1.000 exemplaren. Dit gebeurt vaak als er een school vis wordt ontdekt, wat direct een aantrekkingskracht heeft op andere Aalscholvers. Regelmatig trekt dit ook andere soorten als reigers, sterns en meeuwen aan.

In het onderzoeksgebied zijn twee sub-kolonies aanwezig, deze bevinden op de Nieuwkoper Eilanden en op de eilanden van de Krammerse Slikken. Beide sub-kolonies zijn ongeveer even groot (respectievelijk 224 en 237 nesten). Beide kolonies zijn deels vanuit de kano geteld en daarnaast ook één keer bezocht om een goed beeld te krijgen van de aantallen. Er werd zowel gebroed in laag vlierstruweel als in de hogere wilgen en populieren. Opvallend waren de verschillen in broedstadium; het ene paar was bezig met nestbouw, terwijl een ander paar al grote jongen had. Waarschijnlijk zijn deze late vogels nieuwe bezoekers in de kolonie.

Tabel 5. Aalscholver Krammerse en Nieuwkoper Eilanden 2009-2015 (bron: Rijkswaterstaat/Sovon).

Jaar	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Aantal	364	387	429	379	402	408	379

Kleine Zilverreiger, N=9 (9 KE)

De Kleine Zilverreiger is een zeer schaarse broedvogel in Nederland met in 2012 30 paar (Boele *et al* 2014). De soort neemt sinds midden jaren negentig toe, maar blijkt erg vorstgevoelig, zodat de populatie na een strenge winter flink in aantal afneemt. In Nederland broeden de meeste Kleine Zilverreigers in het Deltagebied, met kleinere aantallen op de Waddeneilanden. De soort staat op de Rode Lijst als 'Gevoelig'. De kolonie in het onderzoeksgebied bevindt zich op één van de eilanden van de Krammerse Slikken. De soort broedde hier in 2015 gezamenlijk met Aalscholver, Blauwe Reiger, Grote Zilverreiger en Lepelaar, een unieke situatie in Nederland!

Tijdens de inventarisatierondes is het broedeiland één maal bezocht om een goed beeld te krijgen van de aantallen. Tijdens dit bezoek werden minimaal 9 bezette nesten geteld. De nesten bevonden zich in laag vlierstruweel. Afhankelijk van milde winters ziet de toekomst er positief uit voor deze sierlijke reigersoort. Het aantal Kleine Zilverreigers in de kolonie schommelt, waarschijnlijk onder invloed van vorstperiodes in recente winters. Door de moeilijke toegang tot de kolonie zijn in de meeste jaren de aantallen geschat (tabel 6).

Tabel 6. Aantal Kleine Zilverreigers Krammerse Eilanden 2009-2015 (bron: Rijkswaterstaat/Sovon).

Jaar	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Aantal	-	-	15	4-6	5-7	(10)	11

Grote Zilverreiger, N=9 (9 KE)

De Grote Zilverreiger is een zeer schaarse broedvogel in Nederland met in 2012 180 paar in vier kolonies (Boele *et al* 2014). Sinds 2000 nemen zowel het aantal broedvogels als pleisteraars toe. De Grote Zilverreiger staat op de Rode Lijst als 'Gevoelig'. In het Krammer-Volkerak is de Grote Zilverreiger anno 2015 een gewone verschijning. Regelmatig zijn losse groepen van vele tientallen vogels te zien. De broedkolonie in het onderzoeksgebied bevindt zich op één van de eilanden van de Krammerse Slikken. De soort broedde hier in 2015 gezamenlijk met Aalscholver, Blauwe Reiger, Kleine Zilverreiger en Lepelaar, een unieke situatie in Nederland. De vestiging als broedvogel op de Krammerse Eilanden is van recente datum, pas in 2014 werden de eerste broedende 'Grote Zilver' geteld (schatting 5-8 paar).

Tijdens de inventarisatierondes is het broedeiland éénmaal bezocht om een goed beeld te krijgen van de aantallen. Tijdens dit bezoek werden minimaal 9 bezette nesten geteld. De nesten bevonden zich in laag vlierstruweel en waren niet vanaf het water te zien. De toekomst voor de Grote Zilverreiger in het Krammer-Volkerak ziet er positief uit, mits de plannen om het meer zout te maken niet door gaan.

Fuut, N=46 (22 NE, 3 KE, 21 OG)

Futen broeden in het onderzoeksgebied vooral langs de oevers en stenen oeververdedigingen van de Nieuwkoper Eilanden en het Ooltgensplaatgors. In sommige delen van het gebied waren de dichtheden bijzonder hoog. Regelmatig werd er op steenworp afstand van elkaar gebroed en kon men spreken over kolonievorming, iets wat vaker voorkomt bij deze soort. Zo zaten bij het Ooltgensplaatgors langs de oeververdediging over een lengte van 350 meter maar liefst 21 nesten. Deze hoge dichtheden komen ongetwijfeld voort uit het ruim beschikbare visaanbod, wat ook tijdens de inventarisatierondes vanuit de kano werd opgemerkt. Tijdens de inventarisatierondes werden weinig paren met jongen gezien. Predatie door de regelmatig patrouillerende grote meeuwen langs de oevers kan hierin mogelijk een rol spelen.

Grutto, N=24 (24 KS)

De Grutto beperkt zich als broedvogel tot de vlakte van de Krammerse Slikken. Vooral het westelijke open deel is in trek, de soort broedt hier in kruidenrijk, grazig grasland. De broedende Grutto's bleken qua verspreiding de aanwezige kolonie Kleine Mantel- en Zilvermeeuwen te mijden.

Ondanks dat er een aantal keren nestpredatie door in een nabijgelegen populierenrij broedende Zwarte Kraaien werd waargenomen, werd er succesvol gebroed en diverse vliegvlugge jongen werden waargenomen. Binnen de aanwezige hoge dichtheden weidevogels (vooral Kievit) op de vlakte zal predatie geen grote rol spelen.

Kleine Mantelmeeuw, N=280 (280 KS)

De Kleine Mantelmeeuw is landelijk de meest talrijke meeuw en broedt in grote kolonies in de kustregio's. De aantallen op de Krammerse Slikken namen toe na de vestiging in 2002, maar zijn de laatste vijf jaar redelijk stabiel (zie tabel 7). Zolang er zich geen grondpredatoren als Vos vestigen op Goeree-Overflakkee zal deze kolonie waarschijnlijk blijven bestaan. Op de Krammerse Slikken wordt er gezamenlijk gebroed met Zilvermeeuwen (195 paar) en enkele Stormmeeuwen (14 paar). Het merendeel van de Kleine Mantels (260 paar) broedt op de vlakte van de Krammerse Slikken, daarnaast broeden nog 20 paar op de oever van de Krammerse Slikken tussen pollen Zeegroene Rus. Op de Nieuwkoper Eilanden werden ook regelmatig alarmerende Kleine Mantelmeeuwen waargenomen, maar er zijn daar geen nesten gevonden. Tijdens het veldwerk werd onderlinge predatie van eieren, jongen en voedsel waargenomen. Tijdens de inventarisatierondes werden er in de kolonie regelmatig braakballen met resten glas aangetroffen. De oorzaak hiervan kan gezocht worden bij de glasfabriek nabij Heijningen. Hier vinden de meeuwen etensresten tussen het kapotte glas, waarbij stukjes glas worden ingenomen. Tijdens het inventariseren per kano viel het op dat er regelmatig meeuwen de oevers afstruinen op zoek naar pullen van eenden en ganzen, die daar in aanzienlijke aantallen voorkomen.

Tabel 7. Aantal Kleine Mantelmeeuwen Krammerse Slikken 2009-2015 (bron: Rijkswaterstaat).

Jaar	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Aantal	78	229	212	320	302	289	280

Tuinfluitier, N=91 (55 NE, 17 KE, 10 KS, 9 OG)

De Tuinfluitier is een algemene broedvogel van jonge bossen en struwelen met een goed ontwikkelde kruidlaag. In het onderzoeksgebied is de soort algemeen, waarbij vooral op de Nieuwkoper Eilanden hoge dichtheden voorkomen. Hier was het soms een orkest van Tuinfluiters en Zwartkoppen. Rond de reiger- en Aalscholverkolonie waren de dichtheden lager, mogelijk door het afsterven van vegetatie op de bewuste eilanden.

Ringmus, N=13 (10 NE, 3 KE)

De Ringmus is in Nederland voornamelijk een broedvogel van agrarische gebieden en staat als gevoelig op de Rode Lijst. Het was dan ook een verrassing de soort tegen te komen op de Nieuwkoper Eilanden en de eilanden van de Krammerse Slikken. Tijdens alle inventarisatierondes is de soort aangetroffen, maar of er daadwerkelijk gebroed wordt is onduidelijk. Zelfs op de meest verre eilanden, op ruim 1 kilometer van het vaste polderland, werden diverse paren opgemerkt. Er werden geen foerageervluchten van of naar de polders waargenomen, maar de vogels werden veelal foeragerend gezien in wilgen.



Aalscholverkolonie, 4 juni 2015, George Tanis.

4.3. Vergelijking met voorgaande jaren

In 2002 zijn de Krammerse Slikken integraal gekarteerd, hetzelfde deel (233 hectare) werd ook in 2015 gekarteerd. In tabel 4 zijn de aantallen voor beide jaren naast elkaar gezet. In 2002 waren de Krammerse slikken zeer open, met slikken tussen het land en de oeververdediging. Dit resulteerde in een geschikt biotoop voor kustbroedvogels, zoals Kluut, Bontbekplevier en Strandplevier. Daarnaast bleek het gebied erg geschikt voor weidevogels, waarvan Kievit met 266 territoria verreweg het algemeenst was, echter met een slecht broedsucces (Hoekstein 2002). In 2015 zijn de meeste kustbroedvogels door successie, in combinatie met een landelijk negatieve trend, vrijwel verdwenen. Lage aantallen van Kluut (40), Kleine Plevier (1) en Bontbekplevier (1) werden vastgesteld, terwijl Strandplevier verdween.

Van de ook in 2002 aanwezige weidevogels namen Scholekster, Kievit en Tureluur in aantal af (zie tabel 8). Grutto en Veldleeuwerik bleven stabiel en Graspieper nam toe, een teken dat het gebied dichtgroeit. Door het verdwijnen van riet, ondanks beschermende maatregelen om dit te behouden, zijn rietvogels als Kleine Karekiet en Rietzanger uit het gebied verdwenen. De vestiging van bosvogels zoals Tuinfluiter, Gekraagde Roodstaart en Boompieper duidt op het plaatselijk dichtgroeien van het gebied met bosopslag.

Tabel 8. Aantallen broedvogels in 2002 en 2015 tijdens verschillende karteringen op de Krammerse slikken (zie tekst).

Soort	2002	2015	Soort	2002	2015
Knobbelzwaan	4	1	Kleine Mantelmeeuw	2	280
Zwarte Zwaan	3	1	Zilvermeeuw	0	195
Grauwe Gans	37	43	Dwergstern	1	0
Grote Canadese Gans	4	18	Visdief	19	2
Brandgans	0	196	Koekoek	2	2
Nijlgans	7	0	Holenduif	2	0
Bergeend	12	0	Houtduif	6	0
Kuifeend	19	2	Gaai	1	0
Krakeend	26	7	Veldleeuwerik	57	49
Smient	2	0	Grasmus	4	9
Slobeend	10	3	Tuinfluiter	0	10
Pijlstaart	1	0	Zwartkop	0	4
Zomertaling	1	0	Spotvogel	0	1
Wintertaling	2	0	Bosrietzanger	1	0
Patrijs	1	0	Kleine Karekiet	44	0
Fazant	9	0	Rietzanger	13	0
Fuut	11	0	Boomkruiper	0	1
Bruine Kiekendief	2	0	Zanglijster	0	1
Havik	0	1	Blauwborst	4	3
Waterral	2	0	Gekraagde Roodstaart	0	1
Meerkoet	17	10	Roodborsttapuit	0	12
Scholekster	18	12	Heggenmus	0	3
Kluut	377	40	Gele Kwikstaart	6	4
Kleine Plevier	11	1	Witte Kwikstaart	14	0
Bontbekplevier	8	1	Boompieper	0	4
Strandplevier	35	0	Graspieper	31	52
Kievit	266	87	Groenling	0	3
Grutto	24	24	Putter	1	2
Tureluur	48	21	Kneu	1	18
Kokmeeuw	1	0	Rietgors	32	16
Stormmeeuw	0	14			

5. Evaluatie

Voor het beheer is het van belang te weten waarom bepaalde vogelsoorten zijn toegenomen of juist zijn afgenomen. Het is hierbij belangrijk om te kijken of de ontwikkeling in de broedvogelaantallen lokaal is (en dus door het beheer kan komen) of dat de landelijke situatie wordt weerspiegeld.

De Staatsbosbeheer terreinen in het Krammer-Volkerak die in het voorjaar van 2015 werden geïnventariseerd waren deels nog niet eerder onderzocht op broedvogels. Alleen de Krammerse Slikken zijn in 2002 volgens dezelfde methodiek onderzocht (Hoekstein 2002). Daarnaast liggen er enkele kleine proefvlakken van het Meetnet Zoete Rijkswateren in het laatste gebied en worden de kolonie- en kustbroedvogels jaarlijks geteld door Rijkswaterstaat (Strucker *et al* 2015).

Er werden 77 soorten broedvogels aangetroffen, goed voor een totaal van 2.554 territoria. De cijfers van de broedvogels, opgeteld bij duizenden pleisterende en ruiende watervogels, maken duidelijk dat het hier om een enorm vogelrijk gebied gaat. Echter de toekomst voor het Krammer-Volkerak is nog onzeker. Er zijn plannen om het Krammer-Volkerak weer zout te maken. Dit zal mogelijk een negatieve wending geven aan de huidige broedvogelbevolking. Met name de watervogels en reigerachtigen kunnen achteruitgaan of verdwijnen door een veranderd voedselaanbod. Het weer zout maken van het Krammer-Volkerak kan positief uitpakken met een terugkeer of toename van kustbroedvogels van kale pionierssituaties, zoals Bontbekplevier en Strandplevier (Strucker *et al* 2014). In hoeverre dit succesvol zal zijn is moeilijk te voorspellen. Vooral Strandplevier neemt in zijn hele Europese broedgebied in aantal af.

Het onderzoeksgebied is vooral rijk aan watervogels, waarbij de gemengde kolonie met Aalscholver, Lepelaar, Blauwe-, Grote Zilver- en Kleine Zilverreiger voor Nederlandse begrippen uitzonderlijk is.

De watervogels komen vooral tot broeden op de Nieuwkoper en Krammerse Eilanden, een veilige broedplaats met voedselrijk water vlakbij. Uit de verspreiding van bepaalde soorten was af te leiden dat de Vos nog niet op Goeree-Overflakkee voorkomt. De vele grondbroeders (Brandgans, Kluut, plevieren) en de gemengde meeuwenkolonie die op het vaste land van de Krammerse Slikken tot broeden kwamen illustreren dit.

Hoewel de Krammerse Slikken een prachtige geleidelijke overgang heeft van grasland naar water was het opvallend dat plevieren dit gebied grotendeels links lieten liggen, ondanks de op het oog prachtige pionierssituaties. Mogelijk zijn de aanwezigheid van de meeuwenkolonie en de ganzen welke zich agressief en luidruchtig gedragen hier debet aan. Zodoende is er weinig plaats voor kwetsbare kustbroedvogels. De kolonie Visdieven en de broedende Kluten betrof allemaal late vestigingen, waarschijnlijk waren deze afkomstig uit gebieden waar het broedseizoen mislukt is. Tijdens een hoge waterstand zijn ook op de Krammerse Slikken de nesten van deze soorten grotendeels weggespoeld en is ook hier het broedseizoen mislukt. De toekomst voor deze kwetsbare groep van pioniersoorten ziet er niet rooskleurig uit. Landelijk gezien hebben Bontbekplevier en de inmiddels verdwenen Strandplevier en Dwergstern het moeilijk. Deels door voortschrijdende vegetatiesuccessie in voorheen geschikte gebieden. Het weer zout maken van het Krammer-Volkerak zou positieve invloed op de aantallen van deze soorten kunnen hebben (Strucker *et al* 2014).

De weidevogels op de Krammerse Slikken lijken weinig last te hebben van de ganzen en meeuwen. De hoogste dichtheden werden op het westelijke deel van de Krammerse Slikken geteld. Dit is ook het meest brede en open stuk van het gebied. Wel is er enige predatie waargenomen, in de loop van het seizoen werden echter ook diverse vliegvlugge weidevogels gezien zodat er zeker broedsucces was. In vergelijking met de kartering van 2002 is de afname met 75% van de Kievit opmerkelijk, dit is een soort van kortgrazige graslanden en open grond. Ook deze afname lijkt te duiden op een voortschrijdende vegetatiesuccessie.

Bosvogels zijn schaars in het onderzoeksgebied. Deze soorten komen vooral voor op de Nieuwkoper Eilanden, waar de vegetatie inmiddels is uitgegroeid tot bos. De bosjes op de Krammerse Eilanden zijn een stuk jonger, getuige de hoge dichtheden van een soort als Tuinfluiter, een typische broedvogel van jong bos en struweel.

Wanneer we naar de toekomst kijken en er vanuit gaan dat het Krammer-Volkerak zoet blijft is hier een vogelbevolking te verwachten met een voor Nederlandse begrippen unieke gemengde Aalscholverreigerkolonie. Met een te verwachten voortschrijdende vegetatiesuccessie en een negatieve landelijke trend zullen kwetsbare kustbroedvogels als plevieren en sterns het in de huidige situatie lastig krijgen in het onderzoeksgebied, soorten van moeras en bos zullen verder toenemen.

Wat broedvogels betreft is het spannend wanneer de Vos vaste voet krijgt op Goeree-Overflakkee. Dit zal ongetwijfeld een grote verplaatsing teweeg brengen bij een aantal soorten die nu op de Krammerse

Slikken broeden. Dit laatste is een punt van aandacht als het Krammer-Volkerak weer zout zou worden, de soorten die dan als broedvogel kunnen profiteren van zout water en pionierssituaties, zoals plevieren en sterns, zijn kwetsbare grondbroeders. Met recht een gebied om ook in de toekomst weer te onderzoeken.



Aalscholverkolonie, 4 juni 2015, George Tanis.

Literatuur

- VAN BEUSEKOM R, HUIGEN P., HUSTINGS F., DE PATER K. & THISSEN L. (red.) 2005. Rode Lijst van de Nederlandse broedvogels. Tirion Uitgevers B.V., Baarn.
- BOELE A., VAN BRUGGEN J., HUSTINGS F., KOFFIJBERG K., VERGEER J.W. & PLATE C.L. 2014. Broedvogels in Nederland in 2012. Sovon-rapport 2014/13. Sovon Vogelonderzoek Nederland, Nijmegen.
- VAN DIJK A.J. & BOELE A. 2011. Handleiding SOVON Broedvogelonderzoek. SOVON Vogelonderzoek Nederland, Nijmegen.
- HOEKSTEIN M. 2002. Broedvogels van Krammerse Slikken, Scherpenissepolder, Slikken van Bommedede, Naterskreek, Steenzwaan en Kakkersweel in 2002 (terreinen van Staatsbosbeheer in het Deltagebied). Inventarisatierapport Het Zeeuws Alternatief 2002. Goes.
- HUSTINGS M.F.H., KWAK R.G.M., OPDAM P.F.M. & REIJNEN M.J.S.M. 1985. Vogelinventarisatie. PUDOC, Wageningen en Nederlandse Vereniging tot Bescherming van Vogels. Zeist.
- STRUCKER R.C.W., M.S.J. HOEKSTEIN & P.A. WOLF 2014. Kustbroedvogels in het Deltagebied in 2013. RWS Centrale Informatievoorziening BM 14.12. Delta Project Management, Culemborg.
- STRUCKER R.C.W., F.A. ARTS & M.S.J. HOEKSTEIN 2015. Kustbroedvogels in het Deltagebied in 2014. RWS Centrale Informatievoorziening BM 15.07. Delta Project Management, Culemborg.

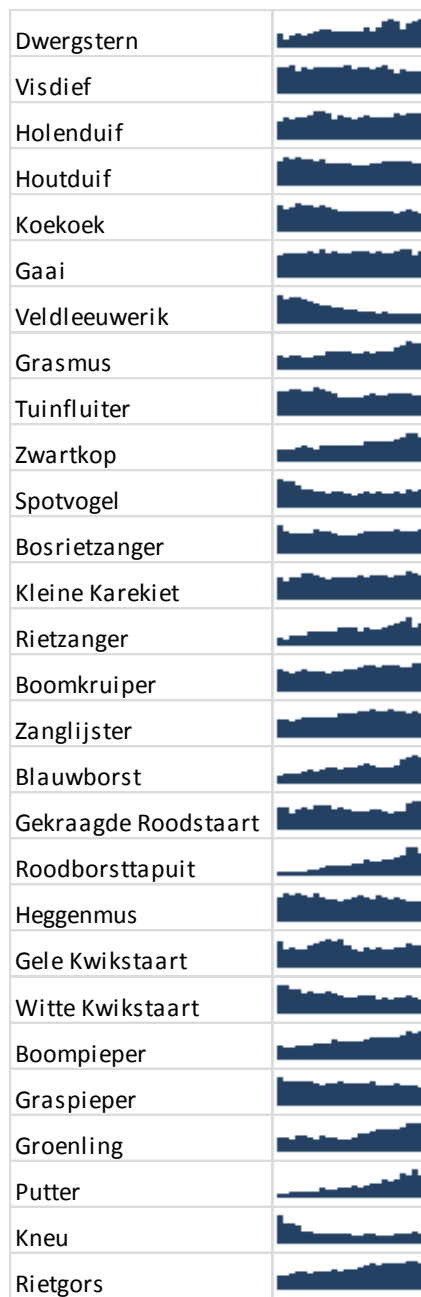
Bijlagen

Bijlage 1. Interpretatiecriteria met:

1. Grenzen waartussen waarnemingen waarschijnlijk betrekking hebben op broedvogels;
2. Aantal waarnemingen dat is vereist tussen de datumgrenzen;
3. Aantal waarnemingen dat is vereist in hele periode;
4. Afstand waarbinnen twee waarnemingen die niet tijdens hetzelfde bezoek zijn gedaan, worden beschouwd als van hetzelfde territorium. In geval van meer dan twee waarnemingen is voor de grootte van een territorium maximaal 1,5 maal de fusie-afstand aangehouden.

Soort	1a	1b	2	3	4	Soort	1a	1b	2	3	4
Knobbelzwaan	15-4	20-7	1	2	2500	Koekoek	5-5	25-6	1	1	1000
Zwarte Zwaan	24-2	31-7	1	2	2500	Grote Bonte Specht	24-2	30-6	1	1	300
Grauwe Gans	24-2	15-4	1	1	2500	Gaai	27-3	10-7	1	0	500
Grote Canadese Gans	27-3	30-6	1	2	2500	Veldleeuwerik	27-3	15-6	1	1	300
Brandgans	10-4	30-6	1	2	2500	Cetti's Zanger	10-3	15-7	1	2	300
Nijlgans	10-3	15-5	1	2	2500	Staartmees	24-2	31-5	1	1	500
Bergeend	25-4	15-7	1	2	2500	Braamsluiper	25-4	30-6	1	1	300
Tafeleend	10-5	10-7	1	2	1000	Grasmus	20-4	10-7	1	1	300
Kuifeend	10-5	30-6	1	0	1000	Tuinfluitier	25-4	20-7	1	1	300
Middelste Zaagbek	10-5	30-6	1	2	1000	Zwartkop	10-4	20-7	1	1	300
Krakeend	15-4	15-6	1	0	1000	Spotvogel	5-5	15-7	1	1	300
Slobeend	15-4	30-6	1	0	1000	Bosrietzanger	5-5	20-7	1	1	300
Fazant	27-1	30-6	1	1	300	Kleine Karekiet	30-4	10-7	1	1	300
Kleine Zilverreiger	10-5	30-6	2	0	1000	Rietzanger	20-4	10-7	1	1	300
Grote Zilverreiger	10-5	30-6	2	0	1000	Boomkruiper	27-1	20-6	1	1	300
Lepelaar	10-5	15-6	1	1	500	Merel	24-2	15-7	1	1	300
Fuut	10-4	15-6	1	2	1000	Zanglijster	15-4	30-6	1	1	300
Geoorde Fuut	15-4	20-7	1	1	1000	Nachtegaal	30-4	20-6	1	1	300
Havik	27-1	15-7	1	2	1000	Blauwborst	27-3	15-7	1	1	300
Buizerd	27-1	15-7	1	2	1000	Gekraagde Roodstaart	25-4	30-6	1	1	300
Meerkoet	15-4	10-6	1	2	500	Roodborsttapuit	10-3	15-7	1	1	300
Scholekster	25-4	10-6	1	2	1000	Heggenmus	5-3	10-7	1	1	300
Kluut	25-4	15-6	1	2	1000	Ringmus	27-3	15-6	1	1	300
Kleine Plevier	10-5	15-7	1	1	1000	Gele Kwikstaart	10-4	20-7	1	1	300
Bontbekplevier	25-4	15-7	1	1	1000	Witte Kwikstaart	27-3	10-7	1	2	300
Kievit	27-3	10-5	1	0	1000	Boompieper	10-4	10-7	1	1	300
Grutto	27-3	10-5	1	0	1000	Graspieper	27-3	30-6	1	1	300
Tureluur	15-4	15-6	1	0	1000	Groenling	10-4	20-6	1	1	300
Stormmeeuw	15-5	15-6	1	1	500	Putter	27-3	15-7	1	1	300
Kleine Mantelmeeuw	15-5	15-6	1	1	500	Kneu	20-4	20-7	1	1	500
Zilvermeeuw	15-5	15-6	1	1	500	Rietgors	10-4	30-6	1	1	300
Visdief	15-5	30-6	1	1	500						

Bijlage 2. Nederlandse trends (1990-2013) van soorten die meermalen werden geteld in Krammer Volkerak, en waarvan trends voorhanden zijn. Bron: www.sovon.nl.



Bijlage 3. Soortkaarten kartering 2015 (volgende pagina's).

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



In opdracht van:



Sovon Vogelonderzoek Nederland

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

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

