

ANV Santvoorde
Stichting Twickel

Weidevogelinventarisatie van de weilanden tussen Den Haag, Katwijk en Leiden
In opdracht van de ANV Santvoorde en de Stichting Twickel

2016

Adri Remeus

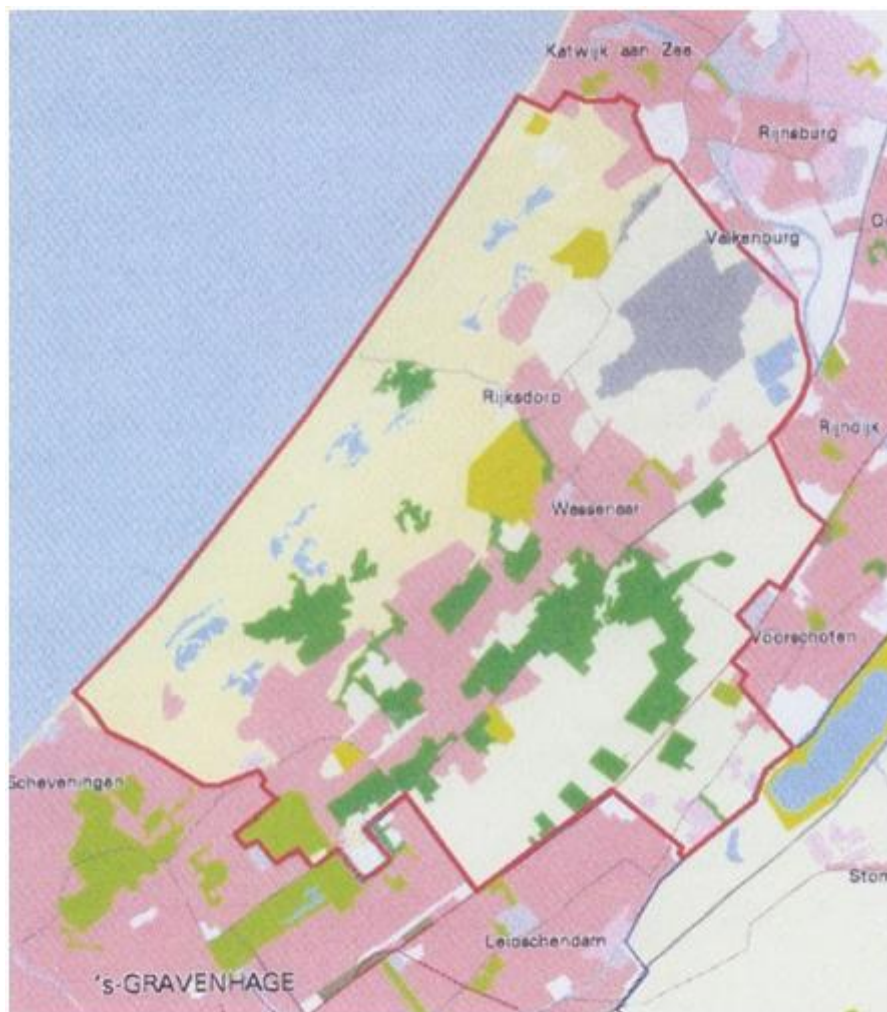


Inhoudsopgave

Inleiding	2
Beschrijving onderzoeksgebied ANV Santvoorde	3
Werkwijze	5
Inventarisatiemethode en interpretatie	5
Het weer in 2016	7
Resultaten	7
Broedvogeloverzicht 2016.....	7
Vergelijking met de weidevogelinventarisatie uit2013.....	10
Ontwikkeling van de weidevogelpopulatie in drie deelgebieden	13
Broedsucces in 2016.....	15
Beheerskwesties en aanbevelingen	17
Dankwoord	23
Referenties	24
Bijlage 1.....	26
Bijlage 2	27

Inleiding

In het voorjaar van 2016 werd, als deel van een driejarige cyclus, een weidevogelinventarisatie uitgevoerd in het werkgebied van de Agrarische Natuurvereniging Santvoorde (zie Figuur 1). Dit gebied is gelegen tussen Den Haag, Katwijk en Leiden. De inventarisatie werd verricht op verzoek van de ANV Santvoorde. Deze vereniging is een gezamenlijk initiatief van lokale boeren, tuinders en natuurbeschermers. De uitgangspunten van de vereniging zijn het gebied groen en onbebouwd te houden door landbouw en het beheer van natuur, het landschap en milieu duurzaam te laten samengaan (bron: website ANV Santvoorde). Ook de Stichting Twickel verstrekke, via de AVN Santvoorde, een verzoek in tot monitoring.



Figuur 1. Werkgebied ANV Santvoorde

De inventarisatie had tot doel een beeld te verkrijgen van de aanwezigheid en verspreiding van territoriumhoudende weidevogels op de agrarische gronden binnen het werkgebied. In tegenstelling tot 2013 werden in 2016 alleen de Papenwegse en Zuidwijkse polder, Papenwegse polder zuid, Raaphorstpolder, Oranjepolder en Duivenvoordse-Veenzijdse polder geteld.

Het jaar 2016 was (ook landelijk gezien) een slecht jaar voor de weidevogels. Voor de Grutto werd 2016 zelfs omschreven als een rampjaar, want voor de tweede keer in successie bleef het aantal uitgevlogen jongen ver achter bij het minimale aantal jongen dat nodig is om de populatie in stand te houden. Ook in het AVN werkgebied lieten alle weidevogels (vooral Scholekster, Grutto en plaatselijk de Tureluur) een sterke terugloop van het aantal territoria zien. Hoewel de aantallen Kieviten niet ver terugliepen, was de jongenproductie bedroevend. Mede door soms erg nat en koud weer in april was er kennelijk maar weinig voedsel beschikbaar. Ook zullen de onweers- en hagelbuien van de laatste week van april geleid hebben tot sterfte van jongen.

De grillige aprilmaand was er mede de oorzaak van dat Grutto's pas erg laat tot nestelen overgingen. In de maand april stonden paartjes meestal stil in het land zonder ook maar iets van balts- of territoriaal gedrag te tonen. Dit alles natuurlijk naast de aanhoudende effecten van predatie en landbouwactiviteiten op. Deze afname was ook zichtbaar in het Werkgebied AVN Santvoorde, zoals uit de bijlagen zal blijken. Wel waren er natuurlijk per polder verschillen zichtbaar. De Duivenvoordse-Veenzijdse polder toonde een stabiel beeld wat betreft Kievit en Tureluur, maar de Grutto ging er sterk achteruit, met name in het noordelijke deel. De Papenwegse & Zuidwijkse Polder heeft over de volle breedte een stevige veer gelaten. Ook de Raaphorstpolder liet een sterke terugval zien en begint zijn waarde als weidevogelgebied te verliezen.

De inventarisatie werd uitgevoerd volgens de BMP-methode. BMP staat voor Broedvogel Monitoring Project en is een methodiek om vast te stellen hoeveel broedvogels er in een bepaald gebied voorkomen (Van Dijk, 2004).

Na een korte beschrijving van het onderzoeksgebied en de gevolgde werkwijze worden de resultaten van de inventarisatie weergegeven. Ook worden aan het einde van dit rapport een aantal aanbevelingen omtrent beheer gedaan; er is nog steeds ruimte voor verbetering

Beschrijving onderzoeksgebied ANV Santvoorde

In 2016 werden de volgende polders geïnventariseerd op weidevogels; Papenwegse en Zuidwijkse polder, Papenwegse polder zuid, Oranjepolder, Raaphorstpolder en Duivenvoordse- Veenzijdse polder, deze laatste polder onderscheiden in noord (noord van de Molensloot) en zuid (zuid van de Molensloot).

Polder	# hectare	Aantal BMP-bezoeken
Duivenvoordse- Veenzijdse Polder		
- DVP Zuid	200	5
- DVP Noord	160	5
- RHP	104	5
Papenwegse & Zuidwijkse Polder		
- Papenwegse Polder ten noorden van Papeweg	256	5
- Papenwegse Polder ten zuiden van Papeweg	71	5
Oranjepolder	27	5
Totaal	818	

Tabel 1. Overzicht van de gemonitorde polders binnen de ANV Santvoorde, het aantal hectare en het aantal BMP-bezoeken in 2016.

De polders liggen voor een groot deel in strandvlakten en maken deel uit van de laatste grote intacte rest van het strandwallandschap in Nederland. De strandwallen en strandvlakten zijn ongeveer 7000 jaar geleden na de laatste ijstijd gevormd. In de strandvlakten trad na de geleidelijke afsluiting door de strandwallen veenvorming op. Het gebied van vliegveld Valkenburg en een deel van de Papenwegse polder behoorden tot het vloedbergingsgebied (estuarium) van de Oude Rijn, een rivier ten noorden van de Papenwegse & Zuidwijkse polder. Hier is in de bovenste grondlaag nog jonge zeeklei te vinden. Deze klei werd door de zee via de riviermond van de Oude Rijn op het veen afgezet (Van Leeuwen, 2002).

De duinen zijn pas in de Middeleeuwen (1200 - 1600), door afslag van het westelijk deel van het strandwallenlandschap ontstaan. De Oude Rijn had toen al nauwelijks meer betekenis. Dit had tot gevolg dat ook in het mondingsgebied van de Oude Rijn zich duinen konden vormen, waardoor het gebied verder verzandde.

De Papenwegse polder en de Zuidwijkse polder vormen samen met de zuidelijker gelegen Duivenvoordse-Veenzijdse polder de kern van een vrijwel aaneengesloten weidegebied tussen Den Haag en Leiden. Het oorspronkelijke landschapspatroon, zoals vastgelegd door Floris Balthasars op een kaart in het begin van de 17e eeuw, is nog vrijwel intact gebleven. Het gebied wordt gekenmerkt door een afwisseling van weilanden, hooilanden, enkele schraallanden en hakhout- en geriefbosjes. Een tweetal brede boezemweteringen, de Veenwatering en de Dobbewatering, zorgen voor de afvoer van het water naar de Oude Rijn.

In grote delen van het gebied zijn beheerovereenkomsten afgesloten. Het grootste deel heeft betrekking op beheerspakket 19: belangrijk algemeen weidevogelgebied.

Dit beheer kenmerkt zich door rustperiodes met uitgestelde maaidata of nestbescherming. De overige pakketten omvatten de beheerspakketten bonte hooiweide en/of weiderand, ontwikkeling kruidenrijk grasland, vluchtheuvels en toeslag ruige mest.

Er zijn ook overeenkomsten afgesloten op de percelen in eigendom van Staatsbosbeheer (SBB) in de Duivenvoordse-Veenzijdse polder.

De inventarisatie beperkte zich alleen tot de weilanden. De hakhout- en geriefbosjes, de beboste terreinen van de buitenplaatsen en de erven van maneges en boerderijen zijn niet in dit onderzoek meegenomen.

De enige uitzondering betreft een telling van de nesten van Huiszwaluwen in de Papenwegse en Zuidwijkse polder. Op de plekken die jaarlijks worden geteld, werden 84 nesten aangetroffen.

Werkwijze

Inventarisatiemethode en interpretatie

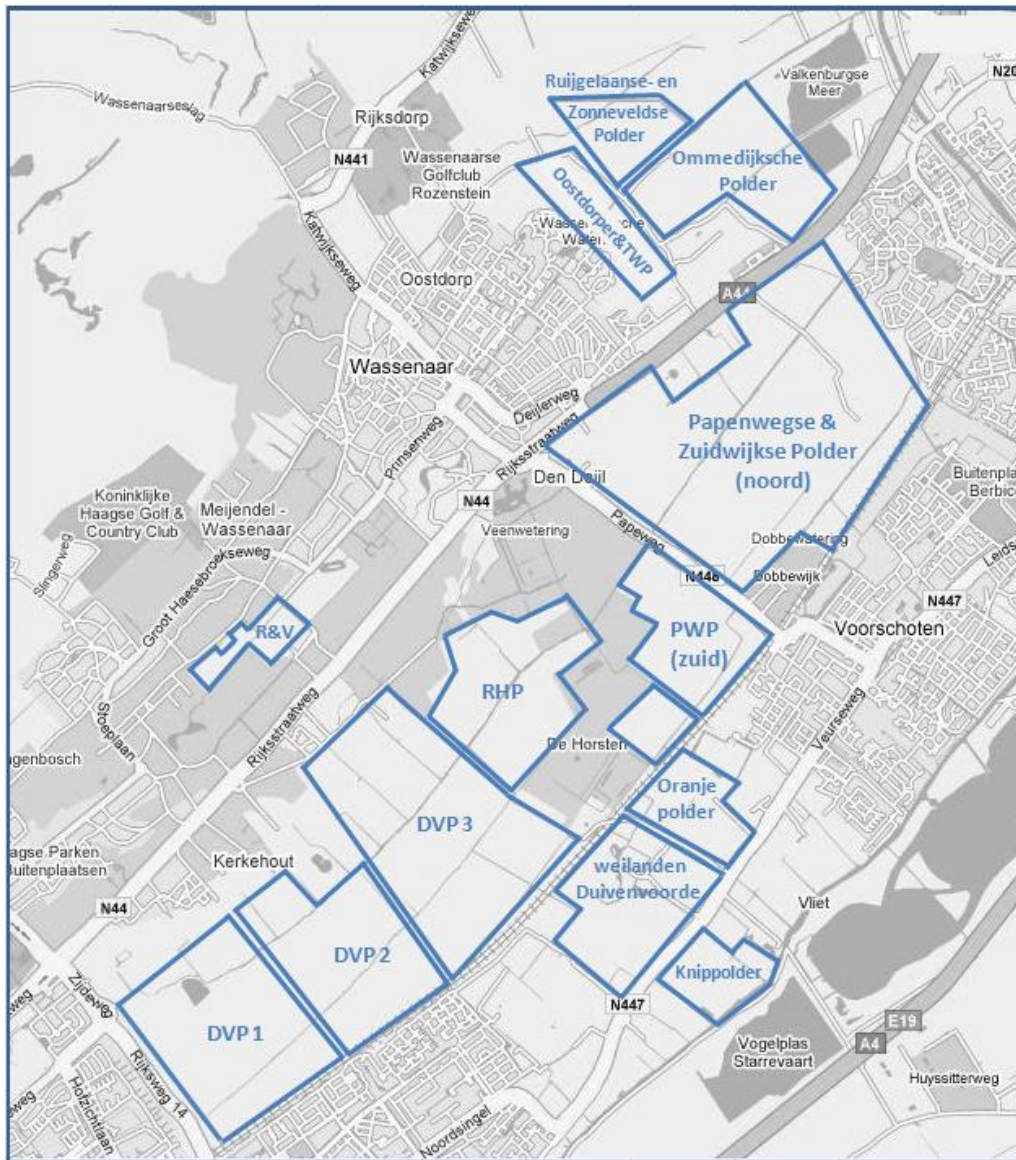
De weidevogels werden geïnventariseerd volgens de uitgebreide territoriumkartering “BMP weide- en akkervogels” van SOVON. De hierbij behorende soortenlijst werd uitgebreid met enkele soorten die als doelsoorten van de subsidieregeling zijn omschreven

De inventarisatie werd uitgevoerd door Adri Remeeus; op 25 mei 2016 verleende Jack Noordhuizen medewerking. Figuur 2 geeft een overzicht van de ligging van de deelgebieden in de Duivenvoordse-Veenzijdse polder (DVP) en de overige polders.

In tabel 1 is een overzicht opgenomen van het aantal bezoeken per polder. In de periode 1 april–1 juni werd elke polder vijf keer op de aanwezigheid en gedrag van weidevogels onderzocht, waarbij zoveel mogelijk vanaf een aantal vaste punten territoriumindicerende waarnemingen van de aanwezige vogelsoorten werden geregistreerd. Territoriumgedrag zoals zang, balts en andere gedragingen werden genoteerd op gebiedskaarten en na afloop van de inventarisatie per bezoek ingevoerd in het digitale Sovon (WSN) bestand. Na afloop van het telseizoen werd het aantal territoria bepaald via het zogenaamde autoclusterprogramma en werden tevens PDF verspreidingskaarten geproduceerd.

Om verstoring te voorkomen werden de gebieden zo min mogelijk betreden. Het feit dat niet alle sloten vanaf de vaste waarneempunten zichtbaar zijn, kan tot ondertelling van enkele (water)vogels hebben geleid.

Deze resultaten werden aangevuld met die van de alarmtellingen, die tot doel hadden een indruk te krijgen van het broedresultaat.



Figuur 2. Overzicht van de geïnventariseerde delen van werkgebied ANV Santvoorde exclusief de weilanden tussen het Haagsche Bosch, Reigersbergen en Marlot.

DVP 1 + 2: is deelgebied Duivenvoordse-veenzijdse polder zuid

DVP 3: is deelgebied Duivenvoordse-Veezijdse polder noord

RHP: is Raaphorstpolder

PWP zuid: is Papenwegse polder zuid

PWP/ZW: is papenwegse en Zuidwijkse polder

ORP: is Oranjepolder

De overige in de kaart opgenomen polders (Rust & Vreugd, Knippolder, Weilanden Duivenvoorde, Ruijgelaanse en Zonneveldse polder, Ommedijsche polder en Oostdorperpolder) werden in 2016 niet geïnventariseerd.

De meeste bezoeken vonden kort na zonsopgang plaats en duurden tot tegen het middaguur. Alleen in de Horsten werden alle bezoeken in verband met de toegangsbepalingen na 9 uur 's-ochtends afgelegd. Dit zou kunnen betekenen dat soorten als Veldleeuwerik en Graspieper, die de hoogste presentie in de vroege ochtend bereiken, tijdens de inventarisatie gemist zijn. Er zijn echter geen aanwijzingen dat die soorten gebroed hebben in de Horsten.

Alle polders in het onderzoeksgebied zijn geïnventariseerd op de doelsoorten weidevogelbeheer zoals weergegeven in Tabel 2. De doelsoorten Kwartelkoning, Kluut, Bontbekplevier, Kemphaan (als broedvogel uit het gebied verdwenen in de jaren 70), Watersnip (als broedvogel uit het gebied verdwenen in de jaren 70), Zwarte Stern, Paapje en Grauwe Gors zijn geen broedvogel in het gebied. Ook in 2016 werden er geen territoriale waarnemingen van deze soorten verricht, zodat deze in dit rapport verder niet meer besproken worden.

Doelsoorten SAN weidevogelbeheer	
Krakeend	Watersnip*
Zomertaling	Grutto
Slobeend	Wulp
Wintertaling	Tureluur
Kuifeend	Visdief
Kwartelkoning*	Zwarte Stern*
Scholekster	Veldleeuwerik*
Kluut*	Graspieper*
Bontbekplevier*	Gele Kwikstaart*
Kievit	Paapje*
Kemphaan*	Grauwe Gors*

Tabel 2. Overzicht van de SAN/SNL doelsoorten

**soorten ontbreken als broedvogel in het werkgebied van ANV Santvoorde.*

Zoals al vermeld, werden de volgende soorten als extra geïnventariseerd, omdat zij deel uitmaken van de Sovon BMP Weidevogelmonitoring: Tafeleend, Knobbelzwaan, Bergeend en Gele Kwikstaart. Tafeleend en Gele Kwikstaart werden niet territoriumhoudend aangetroffen.

De interpretatie van de waarnemingen werd gedaan op basis van de criteria uit de Handleiding Broedvogel Monitoring van SOVON (Van Dijk, 2004). Hierbij is het belangrijk om te vermelden dat er niet naar nesten is gezocht. Wel werden broedende vogels bij stokken en onder nestbeschermers genoteerd.

Het weer in 2016

Weersomstandigheden hebben een grote invloed op het gedrag en activiteiten van de vogels. De weersomstandigheden worden omschreven in bijlage 2.

Resultaten

Broedvogeloverzicht 2016

In de weilanden van ANV Santvoorde werden in totaal twaalf doelsoorten en Sovon weidevogelsoorten als broedvogel vastgesteld. Van deze soorten staan er vijf op de Rode Lijst van bedreigde en/of kwetsbare vogelsoorten. Te weten: Slobeend, Zomertaling, Grutto, Tureluur en Visdief. Daarnaast werden nog zeven andere broedsoorten in het onderzoeksgebied aangetroffen, namelijk Krakeend, Kuifeend, Bergeend, Knobbelzwaan, Scholekster, Kievit en Wulp. Een overzicht van het aantal territoria van de doelsoorten, uitgebreid met Sovon Weidevogelsoorten per polder kan gevonden worden in Tabel 3.

Overzicht aantallen territoria 2016 ANV Santvoorde

Deelgebied	Wintertaling	Zomertaling	Krakeend	Slobeend	Kuifeend	Bergeend	Knobbelzwaan	Scholekster	Kievit	Wulp	Grutto	Tureluur	Visdief	Totalen per gebied
DVP zuid			17	2	6	1	1	4	35	3	10	8		87
DVP noord			11	1	8	1		12	39		5	21	1	99
Raaphorst			7				1	3	8		1	2		22
Papenweg - Zuidwijk		2	26	7	10	2	3	17	85		29	19		200
Papenweg zuid			6				1	2	6			2		17
Oranjepolder			1					1	10		6	3		21
Totaal	0	2	68	10	24	4	6	39	183	3	51	55	1	446

Tabel 3: overzicht per polder van de vastgestelde territoria van de SAN/SNL- en SOVON Weidevogelsoorten

Papenweg-Zuidwijk is afkorting voor Papenwegse en Zuidwijkse polder

De Kievit was met 183 territoria de talrijkste broedvogel, gevolgd door Krakeend (68 territoria). Die 68 territoria betekenen wel een sterke afname ten opzichte van 2013, toen nog 144 territoria werden vastgesteld. De Tureluur eindigde met 55 territoria op de derde plaats. Dat typeert echter niet zo zeer een sterke toename van de Tureluur maar, in tegenstelling, een scherpe daling van de aantallen Scholeksters en Grutto's!

De vraag is hoe het werkgebied van Santvoorde zich kwalificeert als weidevogelgebied. Dat wordt duidelijk door de broedpaardichtheden in Santvoorde te vergelijken met de vereiste broedpaardichtheden (de 'instapeisen') in de SAN/SNL-pakketten.

Tabel 4 geeft een overzicht van alle SAN/SNL-weidevogelpakketten met de verschillende instapeisen voor algemene en kritische weidevogelsoorten (Teunissen, 2007). De totale dichtheid van alle SAN/SNL-doelsoorten in het gehele gebied van ANV Santvoorde bedroeg 53,3 broedparen per 100 hectare (in 2013 nog 76,9 broedparen). De instapeis voor kritische soorten (≥ 35 broedparen per 100 hectare) werd met 25,9 broedpaar per 100 hectare in 2016 niet meer gehaald, zodat het gebied zich (in zijn totaliteit niet meer kwalificeert als soortenrijk weidevogelgebied.

(zie ook Bijlage 2 voor het volledige overzicht van de gemiddelde dichtheid per weidevogelsoort in vergelijking met de gemiddelde dichtheid in het onderzoeksgebied van ANV Santvoorde).

De verspreidingskaarten vormen een separate bijlage bij dit rapport.

Beheerspakketten weidevogelgebied en gewenst resultaat				
Beheerpakket	18	19	20	21
<i>Soort weidevogelgebied</i>	Algemeen weidevogelgebied	Belangrijk algemeen weidevogelgebied	Soortenrijk weidevogelgebied	Zeer soortenrijk weidevogelgebied
<i>Instapeis</i>				
<i>Algemene & Kritische soorten</i>	≥ 25 paren/100 ha	≥ 50 paren/100 ha	≥ 75 paren/100 ha	≥ 100 paren/100 ha
<i>Kritische soorten</i>	-	≥ 20 paren/100 ha	≥ 35 paren/100 ha	≥ 50 paren/100 ha
Algemene soorten: Scholekster, Kievit Kritische soorten: Krakeend, Zomertaling, Slobeend, Wintertaling, Kuifeend, Kemphaan, Watersnip, Grutto, Wulp, Tureluur, Visdiefje, Veldleeuwerik, Graspieper, Gele Kwikstaart				

Tabel 4. SAN/SNL beheerspakketten voor weidevogelgebied, waarbij voor ieder weidevogelgebied de instapeis wordt weergegeven.

Zeer opmerkelijk is de steeds zichtbaarder wordende concentratie van weidevogels ten zuiden van de wijk Stevenshof en rond de Nieuwe Weg in de Papenwegse & Zuidwijkse Polder. De vier primaire weidevogelsoorten Scholekster, Kievit, Grutto en Tureluur concentreren zich steeds meer rond de Veenwatering ten noorden van de Nieuwe Weg. Het onderstaande overzicht spreekt boekdelen!

	2006	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2016
Scholekster	16 (25%)	22 (39%)	25 (35%)	30 (42%)	24 (38%)	16 (43%)	12 (40%)	5 (29%)
Kievit	23 (21%)	33 (26%)	66 (42%)	59 (45%)	58 (44%)	41 (41%)	43 (43,4%)	30 (35%)
Grutto	5 (9%)	10 (21%)	17 (28%)	19 (29%)	17 (29%)	18 (34%)	19 (38%)	10 (34%)
Tureluur	6 (21%)	9 (28%)	23 (52%)	18 (42%)	16 (46%)	15 (47%)	19 (48,7%)	5 (26%)
Totaal	50 (19%)	74 (28%)	131 (39%)	126 (40%)	115 (40%)	90 (40%)	93 (42,5%)	49 (33%)

Tabel 5. Weidevogels ten noorden van de Nieuwe Weg.

In dit deelgebied wordt in het voorjaar van 2017, gestart met de aanleg van de RijnlandRoute, een autoweg tussen de A44 en de A4, dwars door Voorschoten en door de polders ten zuiden van Leiden. In het eerste milieu-effectrapport voor de RijnlandRoute werd met de toenemende concentratie van weidevogels rond het geplande tracé geen rekening gehouden, maar gerekend met gemiddelde dichtheden in de hele Papenwegse en Zuidwijkse Polder. Daardoor is het effect van de weg op de weidevogels dus ernstig onderschat. In het zuidelijk deel van de Papenwegse en Zuidwijkse Polder is de dichtheid aan weidevogels namelijk aanmerkelijk lager. Waarschijnlijk vindt dit zijn oorzaak in het feit dat dit grasland veel intensiever gebruikt wordt, en ook omdat met name daar graslandverbetering heeft plaatsgevonden; daarbij zijn veel slenken dichtgegooid en percelen met Engels raagrass ingezaaid. Dat houdt in dat het zuidelijke deel niet of nauwelijks als 'opvang' kan

dienen voor de vele territoria die verloren gaan door de voorgenomen aanleg van de Rijnlandroute. Verwacht mag dan ook worden dat een substantieel deel van alle weidevogelterritoria in het noordelijke deel van deze polder definitief verloren zal gaan, omdat in het gebied zelf geen compensatiemogelijkheid aanwezig is.

	DVP	RHP	PWP (noord)	Oranjepolder	Totaal
Krakeend	17,7	6,7	10,2	3,7	5,7
Zomertaling	0,0	0,0	0,8	0,0	0,2
Wintertaling	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Slobeend	0,3	1,0	2,7	0,0	1
Kuifeend	7,8	0,0	3,9	0,0	2,9
Bergeend	0,6	0,0	0,8	0,0	0,5
Knobbelzwaan	0,3	1,0	1,2	0,0	0,7
Scholekster	4,4	2,9	6,6	3,7	4,8
Kievit	20,6	7,7	33,2	37	27,4
Grutto	4,2	1,0	11,3	22,2	6,2
Wulp	0,8	0,0	0,0	0,0	0,4
Tureluur	8,1	1,9	7,4	11,1	6,7
Visdief	0,3	0,0	0,0	0,0	0,1
Totaal	61,2	22,2	78,1	77,7	54,6

Tabel 6. Dichtheid (broedparen/100 ha) per soort in de polders van ANV Santvoorde in 2016.

Vergelijking met de weidevogelinventarisatie uit 2013

In tabel 7 worden de resultaten van 2016 worden vergeleken met de vorige resultaten van de integrale weidevogelinventarisaties in het werkgebied van Santvoorde; in de laatste kolom is het procentuele verschil ten opzichte van 2013 weergegeven. In 2013 is weliswaar het volledige ANV-gebied geteld, maar de cijfers van 2013 zijn aangepast in die zin dat zij alleen de gegevens van de ook in 2016 onderzochte poldergedeelten bevatten, zodat een goede vergelijking mogelijk is.

Soort	2016		% Δ
	2013		
Krakeend	126	68	- 46
Zomertaling	1	2	
Wintertaling	1	0	
Slobeend	9	8	-11
Kuifeend	56	24	-57
Bergeend	8	4	-50
Knobbelzwaan	13	6	-54
Scholekster	99	39	-61
Kievit	225	183	-19
Grutto	101	51	-50
Wulp	6	3	-50
Tureluur	70	55	-21
Visdief	2	1	
Veldleeuwerik	0	0	nvt
Graspieper	0	0	nvt
Gele Kwikstaart	0	0	nvt
Totaal	717	444	-384

Tabel 7. Weidevogelterritoria 2013 en 2016 over het in 2016 getelde gebied; De percentages zijn weggelaten waar de aantallen te klein zijn.

Het feit dat een soort als de Zomertaling ook in 2016 in het werkgebied heeft gebroed is een verheugend gegeven. Ook het feit dat de Slobeend ongeveer op peil blijft is prima. De Kuifeend en de Krakeend laten daarentegen een sterke afname zien. Voor wat betreft de Kuifeend sluit dat aan bij de landelijke ontwikkeling. De Krakeend neemt landelijk nog steeds sterk toe, zodat de afname in het werkgebied zich moeilijk laat verklaren. Bij de Krakeend valt landelijk vooral de sterke toename in (semi) stedelijk gebied op; zou het kunnen dat landbouwactiviteiten en predatie hem naar de veiligere stadse omgeving verdrijven?

De Bergeend is tot nu toe een incidentele broedvogel geweest, maar de laatste jaren wordt deze soort steeds opgetekend, zij het in kleine aantallen. De paartjes gedragen zich erg territoriaal, vooral nabij infrastructuur en opstallen, maar in het algemeen is het broedresultaat vrijwel nihil.

Zowel de Veldleeuwerik als de Gele Kwikstaart, tot het begin van de 21^{ste} eeuw vaste broedvogels in het werkgebied van ANV Santvoorde, werden ook dit jaar niet als territoriumhouder vastgesteld. Het Visdiefje is altijd al een marginale soort geweest in het ANV-gebied. In 2016 werden alleen in de Duivenvoordse-Veenzijdse polder een territorium vastgesteld.

Hieronder volgt een korte beschouwing per soort, primair ingaand op datgene wat 2016 tot een nogal uniek jaar maakte (meer algemene aspecten over deze soorten komen in volgende hoofdstukken aan bod). Onderstaande gegevens per soort zijn deels gebaseerd op de Weidevogelbalans 2013 (Teunissen & Van Paassen, 2013).

Scholekster

De Scholekster gaat landelijk sinds 1990 gestaag achteruit. Deze achteruitgang vindt zijn oorzaak voor een niet onbelangrijk deel buiten de weidegebieden. Vanwege de jarenlange intensieve kokkelvisserij in de Waddenzee, konden de vogels die het Waddengebied gebruiken als voedselbron onvoldoende opvetten om de winter te kunnen overleven. Vooral in de winters was de sterfte van volwassen vogels dan ook groot. Daar komt de lage productie van jongen nog bij! Geruime tijd bleef deze ontwikkeling gemaskeerd; dat komt door de hoge leeftijd die Scholeksters kunnen bereiken (tot 25 jaar) en de trouw aan een eenmaal gekozen broedplek. Langzamerhand bereikt de vergrijzende populatie het einde van de levenscyclus en inderdaad was in 2016 ook een aantal 'van die bekende plekken' verlaten. Procentueel gezien laat de Scholekster in 2016 in Santvoorde de sterkste achteruitgang ten opzichte van 2013 zien (-61%).

Kievit

Maart was een koude maand met veel noordelijke wind, maar dat weerhield de Kieviten er niet van hun broedgebieden weer op te zoeken. Het voorjaar bleef echter, wat het weer betreft, uitermate grillig met enkele koude en natte perioden (vooral in de tweede helft van april). Er werden dit jaar extreem weinig pulli gezien; de oorzaken moeten nog onderzocht worden, maar er zijn aanwijzingen dat het te maken heeft met te weinig geschikt voedsel voor de jongen.

Wulp

De Wulp handhaaft zich nog steeds in het zuidelijke deel van de Duivenvoordse-Veenzijdse polder, in 2016 met drie paartjes. Afgaande op alarmgedrag heeft maar één van deze paartjes jongen gehad.

Grutto

De Grutto is een trekvogel die eind februari/begin maart uit de West-Afrikaanse overwinteringsgebieden terugkeert. Zij hebben door die lange vlucht behoorlijk ingeteerd op hun vetreserves. Het is dan ook van groot belang dat zij in Nederland sappige, kruidenrijke weilanden vinden. Daar was in 2016 absoluut geen sprake van, want juist in maart stond er een droge en koude noordelijke stroming. De weilanden bleven lang droog, althans in die zin dat zij ongeschikt waren als voedselgebied voor de Grutto's (te diep weggedoken regenwormen). Zij konden dus hun conditie niet bijspijkeren. Tot diep in de tweede helft van april was er nog nauwelijks sprake van territoriaal gedrag. Kennelijk is de Grutto laat gaan broeden. Wat opvalt is de toenemende neiging tot concentratievorming; dat is een bedenkelijke ontwikkeling, want het betekent dat andere (en grotere delen van de polders) minder geschikt worden voor de Grutto. Zowel in de Papenwegse en Zuidwijkse polder als in de Duivenvoordse-Veenzijdse polder is die concentratievorming goed zichtbaar. In de Papenwegse en Zuidwijkse polder hielden Grutto's zich aanvankelijk stilletjes op in de percelen direct ten zuiden van de Nieuwe Weg. Kennelijk zijn die percelen (tot in 2013 nog van veel waarde voor de Grutto) nu minder interessant vanwege de dichte raaigrasmatten. De Grutto's vertoonden uiteindelijk een sterke voorkeur voor de percelen die direct ten zuiden van de manege Country Stables liggen. Het broedsucces was hier redelijk (zie ook het hoofdstuk 'Broedsucces in 2016'). Uit landelijke tellingen blijkt overigens wel dat veel paren dit broedseizoen hebben overgeslagen; dat zou ook impact hebben kunnen gehad op de aantallen in het werkterrein van Santvoorde. Sowieso is de tekortschietende reproductie een niet te verwaarlozen factor (Sovon-rapport 2013-01). Recent is beschreven dat Grutto's die op 'regulier boerenland' uit het ei kruipen een kans hebben van slechts 6 % om het volgend jaar terug te keren als broedvogel. Kruipt datzelfde

kuiken uit het ei op een nat en kruidenrijk weiland met uitgestelde maaidatum, dan is die kans 14% (Kentie, 2013).

Tureluur

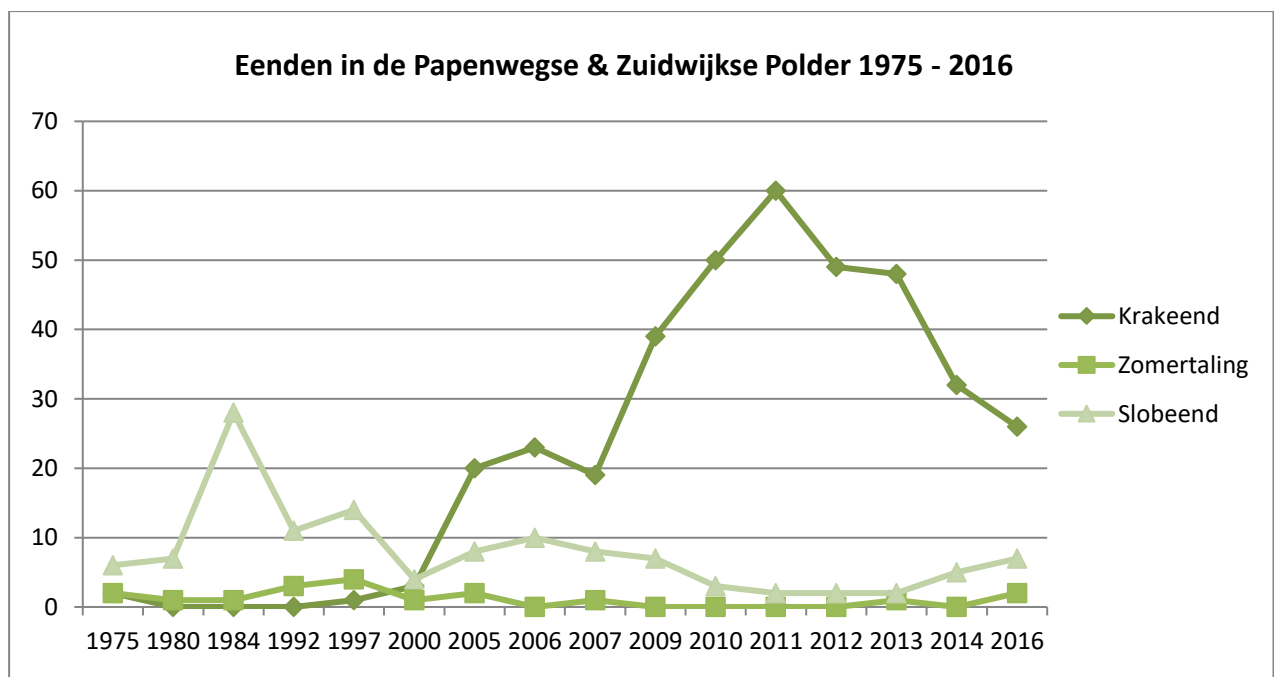
Deze trekvogel lijkt de dans grotendeels deels te ontspringen. De meeste paren kwamen in de eerste helft van april terug. Het feit dat deze soort graag slootranden opzoekt zou een voordeel geweest kunnen zijn. Ook lijkt bij deze soort het broedsucces zeer redelijk te zijn (zie ook het hoofdstuk 'Broedsucces in 2016').

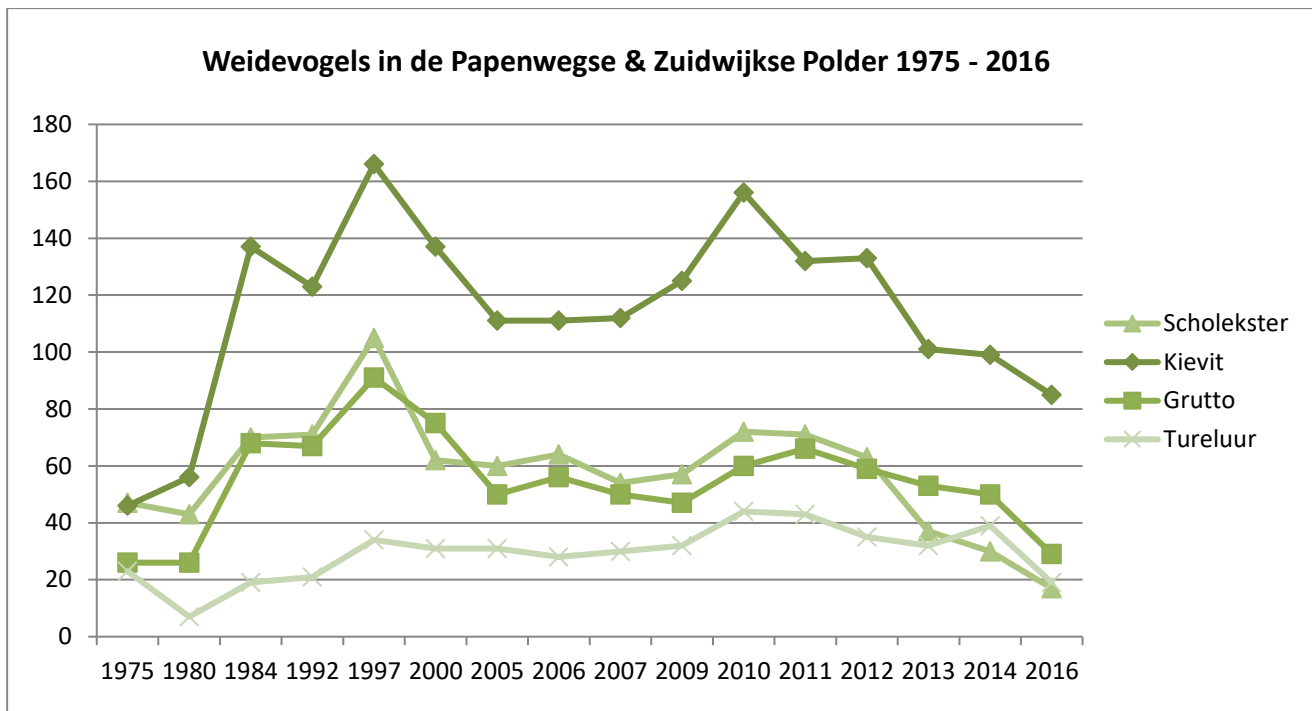
Ontwikkeling van de weidevogelpopulatie in enkele deelgebieden

Papenwegse en Zuidwijkse Polder

Algemeen

De Papenwegse en Zuidwijkse polder kennen nog steeds een behoorlijke variatie aan weidevogels, maar er lijkt nu sprake te zijn van een neerwaarts kantelpunt. Hieronder volgen de grafische weergaven van de ontwikkelingen van eenden en weidevogels in dit deelgebied tot en met 2016.





Grafiek 2 en 3. Ontwikkeling van vier eendensoorten en vier weidevogelsoorten in de Papenwegse & Zuidwijkse Polder (noord).

Zoals al aangegeven zijn met name de gronden rond de Veenwatering kennelijk aantrekkelijk, maar vooral de Grutto weet ook de gronden rond de maneges (Country Stables) goed te waarderen.

Een aspect dat zeker niet onbesproken mag blijven is de voorgenomen aanleg van de Rijnlandroute. Voor een beschouwing over de verwachte effecten van deze weg wordt verwezen naar bladzijden 9 en 10.

Beheer

Er zijn diverse beheerovereenkomsten van toepassing op dit gebied, waaronder een substantieel deel met uitgesteld maai-beheer. Overigens zijn de percelen ten westen van de Veenwatering en rond Santhorst magertjes bevolkt door weidevogels, terwijl andere percelen (die geen uitgesteld maai-beheer kennen) juist erg rijk zijn aan weidevogels. In een algemeen hoofdstuk wordt nader teruggekomen op het beheer.

Duivenvoordse-Veenzijdse Polder

Algemeen

De Duivenvoordse-Veenzijdse polder, waar al tientallen jaren weidevogelinventarisaties worden uitgeoefend (eerst Wim ter Keurs, nu Adri Remeus) is nog steeds een rijk weidevogelgebied met een opvallende kern in het noordelijke deel van deze polder, ten noorden van de Molensloot. Een andere, zij het kleinere, concentratie weidevogels bevindt zich rond de Plas van König, helemaal in het zuidwesten van dit deelgebied. Op de verspreidingskaarten valt ook hier de voorkeur op voor de nabijheid van de Veenwatering.

Beheer

Een algemene beschouwing over het beheer volgt in een apart hoofdstuk. Maar wat in deze polder erg opviel was het feit dat in korte tijd vanaf 8 mei een groot deel van het gebied tussen Molensloot en Horst en Voordelaan gemaaid werd, terwijl op dat moment bekend was dat er veel jonge weidevogels rondliepen. Omdat op meerdere percelen tegelijkertijd werd gewerkt, werden

eventuele vluchtwegen afgesneden; de vrees is dan ook dat maar weinig jonge weidevogels het hebben gered.

Oranjepolder

Algemeen

De Oranjepolder is nog een pracht polder, maar ook hier zet de achteruitgang in.

Beheer

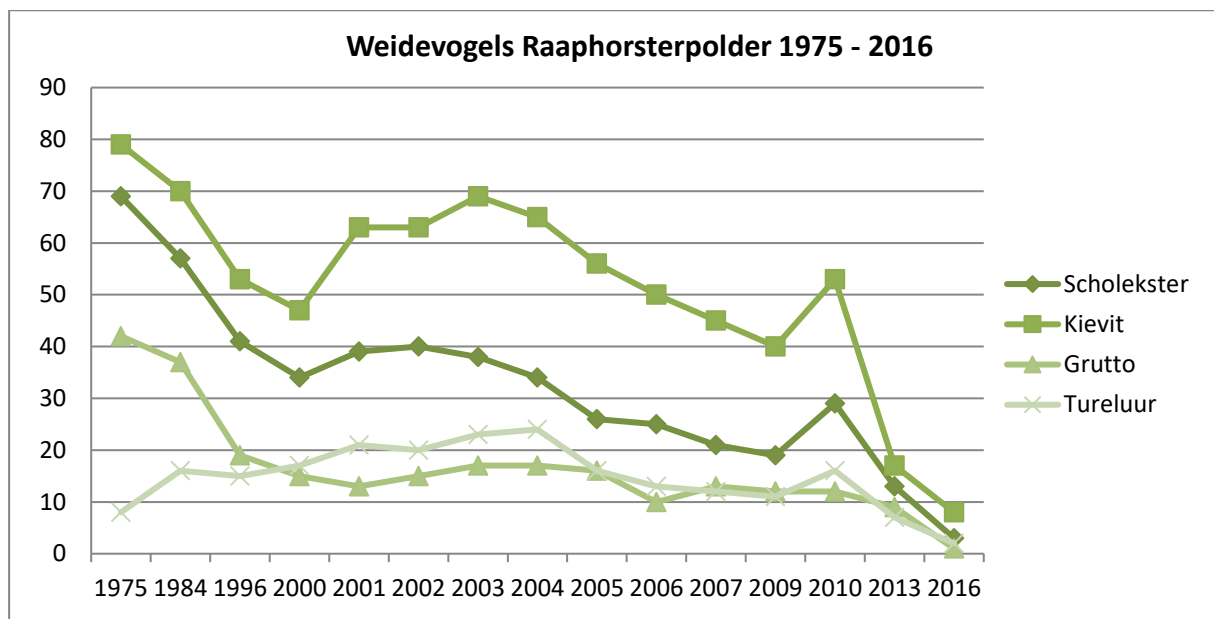
Medio juni was er nog niet gemaaid. De Grutto en de Tureluur hadden een zeer behoorlijk broedsucces (zie ook het hoofdstuk 'Broedsucces in 2016'). Door de late maai mag verwacht worden dat veel jongen het uitvliegmoment hebben meegemaakt.

Raaphorstpolder

Algemeen

De sterke daling van het aantal territoria in de Raaphorstpolder zette dit jaar onverminderd door. Wat er nog aan weidevogels over was, concentreerde zich vooral in het deel direct ten westen van de Veenwatering. Het deel ten oosten van de Veenwatering bleef onbewoond. Hieronder volgen de grafische weergaven van de ontwikkelingen van weidevogels in dit deelgebied tot en met 2016.

Grafiek 4. Ontwikkeling van vier weidevogelsoorten in de Horsten (RHP).



Beheer

Ook hier vonden, juist ook ten westen van de Veenwatering, vanaf begin juni maaicommuniteiten plaats. Er bleven echter nog geruime tijd ongemaaide percelen over waar eventuele jongen naar toe zouden kunnen vluchten. De indruk is echter sterk dat in dit deelgebied de broedresultaten van weidevogels en eenden minimaal is. De Kieviten, die sowieso in erg klein aantal aanwezig waren, verlieten het gebied vrij vroeg en ook het enige paar Grutto hield het al snel voor gezien.

Broedsucces in 2016

De populatieontwikkeling van weidevogels wordt bepaald door de overleving van volwassen vogels, het deel van de vogels dat gaat broeden, nestoverleving (uitkomstresultaat van legsels) en de kuikenoverleving (Teunissen, 2013). Onderzoek heeft uitgewezen dat alarmtellingen een indicatie

kunnen geven voor de jongenproductie. Deze methode wordt landelijk nog op beperkte schaal toegepast. De methode houdt in dat het aantal alarmparen in een gebied wordt gedeeld door het aantal territoria en dan wordt vermenigvuldigd met een factor 100. De uitkomst staat bekend als het Bruto Territoriaal Succes, hierna te noemen BTS. Op basis van onderzoek wordt aangenomen dat er drie categorieën BTS zijn, namelijk:

- a. < 50% is onvoldoende;
- b. tussen 50% en 65% is mogelijk voldoende;
- c. > 65% is voldoende,

om een lokale populatie in stand te houden.

Een andere methodiek die op een paar plekken wordt toegepast is het vangen van nog niet vliegvlugge jonge Grutto's om die te voorzien van een kleuringcombinatie (Gerritsen, 2011). De dichtheid aan gekleurde jongen in combinatie met het aantal jongen dat dat jaar is geringd, wordt gebruikt om het totaal aantal jongen dat in een bepaald jaar is uitgevlogen te schatten. De resultaten van deze methode zijn nog experimenteel en ook nog omgeven met een redelijke onzekerheid, maar de verwachting is dat de uiteindelijke schatting wel preciezer zal worden dan conform de BTS-methodiek.

Dit jaar heb ik twee deelgebieden getracht via de BTS-methodiek een inschatting te maken van de jongenproductie van Grutto en Tureluur. De resultaten daarvan staan in onderstaande tabel.

	Papenwegse en Zuidwijkse polder	Oranjepolder
Grutto	41,4	50
Tureluur	68,4	100

Wat opvalt is dat de Tureluur vrijwel algemeen een goede BTS haalt. Dat zal verband houden met het gedrag van deze soort, in casu de gewoonte van jongen om bij naderend onheil de slootranden op te zoeken.

Van de Kievit is geen BTS berekend, maar de indruk is wel dat de score dit jaar over alle polders gemeten extreem laag is. Het feit dat veel Kieviten pas laat zijn gaan broeden, dus laat jongen kregen, zal, in combinatie met het feit dat in grote delen van de polder er hooguit een week later dan gemiddeld werd gemaaid, een negatief effect hebben gehad. Probleem bij de Kievit is tevens de gewoonte van pulli om zich bij naderend onheil te drukken.

Een indicatie voor het broedresultaat valt ook af te leiden uit het geconcentreerd optreden van groepen weidevogels in de voorzomer. De Kieviten gingen eind mei al groepen vormen.

Beheerkwesties en aanbevelingen

Predatie

Predatie wordt alom gezien als een belangrijke oorzaak van de terugloop van de aantallen weidevogels. Daarbij moet bedacht worden dat predatie een natuurlijk gegeven is; elk levend organisme heeft 'brandstof' nodig om te kunnen voortbestaan. Naast natuurlijke predatie liggen er ook 'technische' oorzaken ten grondslag aan de afnemende overlevingskansen van weidevogels. Beide oorzaken worden hierna behandeld.

In dit hoofdstuk wordt vooral ingegaan op de rol van zwarte kraai en vos.

Zwarte Kraai

Bos et al (2005) hebben uitvoerig onderzocht wat de rol is van kraaiachtigen als predator en wat de invloed van die predatie op weidevogels is. De zwarte kraai is overigens wel beschermd, maar heeft een plaats op de vrijstellingslijst. Bos et al beschouwen alle kraaiachtigen, maar leggen daarbij het accent op de zwarte kraai. De reden is dat binnen de familie van de kraaiachtigen de zwarte kraai de belangrijkste predator van eieren en jongen is. De rol van de andere kraaiachtigen (kauw, ekster, gaai en roek) is, waar het de 'relatie' met weidevogels betreft, van ondergeschikt belang. Het is een feit dat weidevogels, als grondbroeders, een predatiegevoelige groep vormen. Zoals al is aangegeven, hebben de weidevogels het zwaar als gevolg van predatie in combinatie met landbouwactiviteiten, dus een optelsom van natuurlijke en menselijke invloed. Vaak wordt over predatie zielig gedaan en inderdaad is het geen leuk gezicht om een zwarte kraai een gruttonest te zien plunderen. Maar op zich is predatie geen ramp en heeft predatie ook een zekere noodzaak. Als voorbeeld: het jaar 2014 was een extreem goed muizenjaar, hetgeen tot een tijdelijke opleving van de broedpopulatie van grauwe kiekendief en velduil leidde. Daarbij wordt de stand van predatoren dus bepaald door het aanbod aan prooidieren en niet andersom, zoals vaak wordt gedacht! In principe heeft een gruttopaar aan 0,6 jong per jaar voldoende om de populatie op peil te houden.

Een ander gegeven is dat, ondanks alle beschermingsinspanningen, waaronder bejaging van zwarte kraai en vos, het aantal weidevogels toch blijft afnemen.

Het is van belang erop te wijzen dat er de nodige misvattingen bestaan. Met enige regelmaat worden groepen kauwen omschreven als kraaien. De rol van kauwen wat betreft predatie van eieren is marginaal. De kauw is in het veld vooral op zoek naar insecten. Maar ook de zwarte kraai kan in groepen voorkomen. Dat betreft dan jonge en niet aan het broedproces deelnemende individuen. Vaak clusteren die groepen op vaste plekken, omdat een territoriaal broedpaar ervoor zorgt dat die 'hangjongeren' buien hun territorium blijven. Dat plaatst al een vraagteken bij de effectiviteit van jacht op zwarte kraaien. Een territoriaal paar zal, als het de kans krijgt, zeker niet nalaten om een ei of jong te roven. Echter, als zij jongen te voeren hebben, verhuist hun voedselinname naar insecten, omdat die door nestjongen makkelijker te verteren zijn. Afschot van een (of beide) vogel(s) van een territoriaal paar, leidt ertoe dat de territoriumgrens wegvalt, waardoor een grote(re) groep jonge zwarte kraaien hun actieradius kan uitbreiden. Nodeloos te zeggen dat juist dan de predatie van weidevogels (eieren en jongen) toeneemt. Ook moet bedacht worden dat er binnen de zwarte kraaien een zelfregulerend mechanisme is. In een goed kraaienjaar zullen er meer vliegvlugge jongen zijn en zal de aanwas groeien, de onderlinge competitie om voedsel en de confrontaties met "buitenstaanders" zullen toenemen, met als gevolg dat het broedsucces het jaar daarop weer lager zal zijn. Andere factoren die een rol spelen bij de populatieregulatie zijn wintersterfte en verstoring door mensen zoals het vernietigen van nesten ("human predation").

Zwarte kraaien zijn slimme vogels die menselijk gedrag en de gevolgen daarvan goed weten te interpreteren. Zo is inmiddels aangetoond dat het frequent bezoeken van weidevogelnesten tot een verhoogde predatie door zwarte kraaien leidt. Dat geldt ook voor het markeren van nesten met

stevige stokken. Om die reden worden tegenwoordig vaak bamboestokken gebruikt; het is wachten tot het moment dat de zwarte kraai ook die herkent.

Mede vanwege de jarenlange vervolging van zwarte kraaien is er, zo geven Bos et al aan, een kans verloren gegaan om populatiedynamische processen van de zwarte kraai onder natuurlijke omstandigheden te bestuderen. Paradoxaal genoeg zou het zelfs zo kunnen zijn dat door bejaging, of andere menselijke verstoringen, de aantallen zwarte kraaien juist toenemen in plaats van, zoals werd verwacht, afnemen. Populatiedynamiek kent, voor alle levende organismen, in zijn algemeenheid de volgende fasen:

- A. de introductiefase, oftewel het voorzichtig binnenkomen in een nieuw gebied;
- B. de naturalisatiefase, oftewel vestiging, maar nog geen sterke uitbreiding;
- C. de invasiefase, oftewel de soort gaat zich sterk uitbreiden;
- D. de evenwichtfase, oftewel de groei vlakt af (soort neemt zelfs wat af) en er ontstaat een nieuw evenwicht.

Probleem bij het op juiste waarde inschatten van de effecten van menselijk ingrijpen is lastig, omdat veelal 'panisch' gehandeld gaat worden zodra fase C (invasiefase) manifest gaat worden. Het geduld om fase D af te wachten ontbreekt meestal.

Overigens zijn de onderzoekers nog niet in staat om de door zwarte kraaien aan weidevogels toegebrachte schade met concrete cijfers te staven. Daar komt bij dat de belangrijkste oorzaak van de achteruitgang van weidevogels nog steeds zijn: verlies aan broedbiotoop, verminderd broedsucces (door agrarische activiteiten) en een te laag grondwaterpeil. Inmiddels tonen diverse onderzoeken aan dat de ingezette beleidsinstrumenten om deze trend te keren ontoereikend zijn geweest. Gezien het overwegende belang van andere factoren is het niet terecht om de schuld van de achteruitgang van de weidevogels dan bij predatoren als de zwarte kraai te leggen. Het verdient dan ook aanbeveling om meer onderzoek te doen naar de wijze waarop de zwarte kraai 'slim' gebruikt maakt van menselijke activiteiten en de exacte aard en mate van predatie (anders dan afgaan op indrukken en eenmalige waarnemingen en die extrapoleren). De mens zou de zwarte kraai in slimheid kunnen proberen af te troeven!

Vos

De vos wordt vaak genoemd als predator van weidevogeleieren en -jongen. Maar, de vos zorgt ook voor verjaging en predatie van 'lastige' dieren als muskusratten en grauwe ganzen. Hij is de enige die de aantallen broedende ganzen in toom kan houden door het eten van de eieren en de jongen. De vos heeft zich de laatste decennia sterk uitgebreid, maar de natuurlijke sterfte onder vossen is onverminderd hoog gebleven (Mulder, J. 2009). De vos richt zich vooral op eieren van weidevogels. Mede om die reden wordt de vos zwaar bejaagd, waarbij provincies steeds meer faciliteren (bijvoorbeeld het toestaan om in de nachtelijke uren lichtbakken te gebruiken). Maar is jacht op vossen wel effectief? De jacht, zoals die nu veelal wordt uitgevoerd, is eerder contraproductief. Jagers zijn van oudsher gewend om half oktober het veld in te gaan en de meeste van hen hebben het na december wel gezien. Dat betekent dat dus in de late herfst en vroege winter de grootste jachtdruk op vossen plaatsvindt. Dat is nu juist de tijd waarin de jonge vossen rondzwerven op zoek naar een eigen leefgebied. Veel jongen sterven in natuurlijke omstandigheden de honger dood, omdat zij niet in staat zijn een eigen leefgebied te bemachtigen, omdat dat al bezet is door een standvos (een volwassen en zich voortplantend dier). Standvossen verdedigen hun leefgebied tegen soortgenoten. Door het afschieten van jonge vossen in de herfst wordt de onderlinge concurrentie (oftewel de natuurlijke selectie) uitgeschakeld en ontstaat er meer levensruimte voor de overgebleven jonge vossen om een eigen gebied te gaan bezetten (waar zij anders wellicht gestorven zouden zijn). Uit het oogpunt van bescherming van weidevogels zou het beter kunnen zijn het accent te verschuiven naar de zogenaamde standvossen, zeker als het een standvos betreft die zich op weidevogels heeft gespecialiseerd. Als er inderdaad voor gekozen wordt om vossen te bejagen, dan

is maatwerk het beste instrument. Grijp alleen daar in waar zich een gespecialiseerde standvos bevindt. Als die jacht wordt uitgevoerd in de periode van februari tot mei, dus na de natuurlijke wintersterfte van de jonge vossen, zal het vrijgevallen territorium niet bezet worden door nieuwe dieren.

Dergelijke specialistische standvossen zijn echter zeldzaam. In het algemeen zijn zij, als elke predator, gericht op die soorten die in hun leefgebied het talrijkst voorkomen. In dat licht bezien mag de rol van vossen bij ganzenbestrijding (Grauwe, Nijl en Canadese) niet uitgevlakt worden.

Andere predatoren

Ook soorten als blauwe reiger, ooievaar en meeuwen (zilver- en kleine mantel) worden in toenemende mate met achterdocht bekeken.

Punt is wel dat er weinig recente literatuur beschikbaar is over deze, deels nieuwe, predatoren.

De indruk bestaat dat reigers en ooievaars in staat zijn om kuikens te pakken als zij de kans daartoe krijgen. Echte jagers zijn zij niet vanwege hun lange stelten! Een wegvluchtend kuiken zal genoeg snelheid kunnen ontwikkelen om een 'hard' lopende reiger of ooievaar voor te blijven, mits de landschapsinrichting dat toelaat (zie hiervoor hoofdstuk 7).

Meeuwen zijn een ander verhaal, en komen vaak in grote groepen voor op de weilanden. Voor nestzoekers is het cruciaal om geen percelen te betreden als er groepen meeuwen in de buurt zijn. Meeuwen zijn opportunisten en zullen zich niet in eerste instantie op eieren richten, maar geef ze dus niet de kans.

Wel kunnen meeuwen zich ontpoppen als geduchte kuikeneters. Het is wat dat betreft een effectieve jager die vliegend boven het (gemaaide) land een schreeuw laat horen als hij een prooi ontwaart; vervolgens duikt hij er dan op. Door de schreeuw worden ook andere meeuwen op de voedselbron attent gemaakt. Ook hier geldt dat landschapsinrichting predatie van kuikens door meeuwen kan reduceren.

Effect van nestbezoek/weidevogelbescherming op weidevogels

Met het zoeken naar nesten worden twee doelen beoogd, namelijk monitoring en bescherming. In het onderstaande wordt de beoogde bescherming onderworpen aan een beschouwing.

In de inleiding van deze nota is al aangegeven dat er sowieso sprake is van een bezoeken-effect. Dat effect wordt voor een belangrijk deel veroorzaakt door de fysieke aanwezigheid van mensen in het veld, om het even of dat gaat om boeren, onderzoekers of weidevogelbeschermers.

Voorts is uit de door Sovon uitgevoerde evaluatie van vrijwillige weidevogelbescherming gebleken dat de timing van het broedseizoen van jaar op jaar sterk kan verschillen. Dat heeft mogelijk gevolgen voor de effectiviteit van de weidevogelbescherming. Voorop gesteld moet worden dat weidevogelbescherming, mits goed toegepast, leidt tot een hoger uitkomstpercentage. Er zijn echter ook toenemende signalen dat nestbezoek leidt tot een grotere kans op verlies.

Om vast te stellen wat bescherming uiteindelijk toevoegt aan de overleving van nesten binnen een gebied, moet ook de kans dat een nest wordt blootgesteld aan een bepaalde agrarische activiteiten worden betrokken. Uit die vergelijking blijkt dat vooral bescherming tijdens maaien een belangrijke bijdrage levert aan de verhoging van het uitkomstsucces in een gebied (Teunissen, W. 2000). Als wordt aangenomen dat bescherming van legsels niet verder kan worden verbeterd, kan de totale benodigde reproductie in gebieden met bescherming alleen worden bereikt door een verbetering van de kuikenoverleving in die gebieden. Een belangrijke winst bij bescherming van weidevogels is dan ook te halen uit een verbetering van de kuikenoverleving. Dat ligt in lijn met adviezen, zoals die bijvoorbeeld zijn neergelegd in het rapport "Weidevogelinventarisatie van de weilanden tussen Den Haag, Katwijk en Leiden" (Remeeus, 2013) en Altenburg & Wymenga 2014). Daarbij is het van belang dat er voor de kuikens voldoende kruidrijk en structuurrijk grasland aanwezig is en eventuele vluchtheuvels met elkaar verbonden zijn zodat kuikens niet kaal land hoeven over te steken; dan vallen zij immers gauw ten prooi aan predatoren. Inmiddels is aangetoond dat hergroeiend

productieland ongeschikt is voor opgroeiende Gruttokuikens; die nemen daar zelfs in gewicht af (Altenburg & Wymenga 2014). Ook maken Gruttokuikens weinig gebruik van beweid grasland (Oosterveld 2007a, Nijland 2008).

Blokken aaneengesloten kuikenland dienen als vuistregel ten minste 10 ha groot te zijn en niet meer dan 150 meter van elkaar verwijderd te liggen (Rienks & Van Paassen 2011).

Inmiddels heeft de Kenniskring Weidevogellandschap uitvoerig onderzocht wat de effecten zijn van nestbezoek en onderzoek op weidevogels (Goedhart, P, 2010). Uit het onderzoek dat deze kring heeft verricht is gebleken dat in gebieden met een gemiddelde predatiedruk een bezoekenffect van maximaal 15% extra verlies per bezoek tot de mogelijkheden behoort. In gebieden met een twee maal zo grote predatiedruk bedraagt dit extra bezoekenverlies minimaal 10%. Gegeven deze laatste waarden betekent dit een relatieve afname in het uitkomstsucces bij twee of drie bezoeken bij de Kievit van resp. 26% en 37% en bij de Grutto 33% en 45%.

Welk mechanisme ten grondslag ligt aan het bezoekeneffect is voor de onderzoekers onduidelijk gebleven. De verschillen in bezoekeneffect tussen de verschillende habitats lijken er echter op te duiden dat er sprake zal zijn van een combinatie tussen het maken van een paadje door het gewas dat een predator gemakkelijk kan volgen, dit geldt zowel voor zoogdieren als vogels, en de geur (zoogdieren) die men heeft achtergelaten. Het paadje dat ontstaat door naar het nest te lopen en de markering van het nest doordat daar het gras wat extra vertrapt zal zijn door de controle, kan ook zichtpredators als vogels op het spoor zetten van de ligging van het nest. Uit de jachthondenwereld is het bekend dat een geurspoor, zeker in een natte omgeving, nog lang door jachthonden gevonden kan worden. Aangenomen kan worden dat dit ook zal gelden voor (een deel van de) zoogdieren. Vanuit hun natuur zullen weidevogels (oudervogels) proberen de verstoringsbron te verjagen en daarmee wordt het nest of de jongen onbeheerd achtergelaten.

De effectiviteit van legselbescherming komt daarmee in een ander daglicht te staan. Bescherming van legfels bij een bepaalde agrarische activiteit leidt weliswaar tot een verbetering van het uitkomstsucces in vergelijking tot niet beschermen, maar als legfels na de beschermingshandeling tijdens de broedfase nog worden bezocht kan het positieve effect van de bescherming door het bezoekeneffect teniet worden gedaan. Dit geldt vooral voor bescherming tegen vertrapping door vee en bemesting.

Op gebiedsniveau is de noodzaak om nesten te beschermen in de meeste gevallen niet aanwezig omdat veel nesten nog niet te maken krijgen met agrarische activiteiten. Zij zijn dus beter af als ze niet worden bezocht/gecontroleerd. De beste bescherming voor die legfels is ze met rust laten. Dat geldt vooral gedurende de eileg en broedfase, waarin de maand april een cruciale maand is. Pas als bezoekeneffecten kleiner zijn dan ongeveer 5% extra verlies per controle, is het uitkomstsucces van legfels in gebieden met vrijwillige weidevogelbescherming groter dan in gebieden waar geen bescherming wordt uitgeoefend. Het bezoekeneffect is dan dusdanig klein dat het positieve effect van bescherming bij legfels die met agrarische activiteit te maken krijgen niet meer teniet wordt gedaan. Gezien deze uitkomst wordt aanbevolen in de toekomst alleen die legfels op te zoeken die daadwerkelijk met agrarische activiteiten in aanraking zullen komen. Om die bescherming zo effectief mogelijk te maken moet na de vondst van het nest en de beschermingshandeling het nest niet eerder dan drie weken na de vinddatum worden gecontroleerd op het eindresultaat. Het spreekt voor zich dat het tellen van nesten voor monitoringsdoeleinden of als controle-instrument voor de geldelijke verdeling tussen boeren binnen ANV's vanwege de extra verliezen die dit met zich meebrengt uit den boze zijn. Vanzelfsprekend geldt terughoudendheid met het betreden van percelen ook voor onderzoekers, die bijvoorbeeld jongen willen ringen.

Ook Goedhart et al (2010) stellen vast dat, zoals in het begin van dit hoofdstuk al aangegeven, dat legselbescherming, mits goed toegepast, leidt tot een verbetering van het uitkomstsucces. In de praktijk echter (landelijk gezien) worden zoveel mogelijk nesten gezocht en gecontroleerd, dat het positieve effect van terughoudendheid volledig teniet wordt gedaan.

Voorts is uit onderzoek gebleken dat frequente betreding van percelen/gebieden over de jaren heen ertoe leidt dat die gebieden verlaten worden door weidevogels. Dat is bijvoorbeeld gebleken in die gebieden waar uit het oogpunt van studie naar jongenoverleving, jonge weidevogels worden geringd. Dus frequente betreding in de broedtijd, twee tot drie keer per week, door onderzoekers, agrariërs of weidevogelbeschermers, kan leiden tot leegloop, een proces dat (het moet gezegd) in de Raaphorstpolder nadrukkelijk zichtbaar is. Dit alles heeft er inmiddels toe geleid dat in de meeste gevallen de uitkomstresultaten van de legsels in gebieden zonder bescherming groter zijn dan in gebieden met bescherming (Goedhart, P. 2010).

Goedhart et al hebben ook nagegaan of het tellen van nesten als monitoringinstrument en als controle-instrument voor de geldelijke verdeling tussen boeren en ANV's wel verstandig is. Hun antwoord is 'nee', omdat maar een beperkt deel van de nesten te maken krijgt met agrarische activiteiten en elk bezoek aan die nesten in de 'rustige' periode (april) leidt tot extra verliezen. De beste resultaten worden behaald door alleen nesten op te zoeken als ze bescherming nodig hebben vanwege aanstaande agrarische activiteiten. Ieder extra bezoek verlaagt het uitkomstsucces van nesten in een gebied. Dat geldt uiteraard ook voor nestentellingen die worden gebruikt als controle-instrument.

Ook Remeus (2013) heeft in zijn onderzoeksrapport de vinger gelegd op het fenomeen van het te frequente betreden van weidevogelpercelen.

Hoe weidevogelbescherming op een goede manier in te zetten

Er is, in lijn met de visie van Sovon, veel voor te zeggen het accent te verschuiven van nesten zoeken (zonder dat helemaal uit te willen bannen) naar kuikenoverleving.

Wat nesten zoeken betreft verdient het aanbeveling in ieder geval niet 'koud' te zoeken. Beter is het eerst vanaf de randen van percelen te observeren waar zich mogelijk nesten kunnen bevinden. Dat vraagt een grote kennis van het gedrag van weidevogels om dat gedrag op een juiste manier te kunnen interpreteren. Zoals al eerder aangegeven is het het beste om pas nesten te gaan bezoeken kort voordat er werkzaamheden in het veld gaan plaatsvinden; dat vraagt om zorgvuldig overleg en goede afstemming met de boer. Een verandering van mindset is daarvoor nodig. Het is heerlijk om in het veld te zijn, maar nadelig om te pogen alle nesten op te zoeken en wekelijks (of nog vaker!) te controleren. De focus kan beter gecentreerd blijven op die nesten die verloren dreigen te gaan doordat er agrarische activiteiten als maaien gaan plaatsvinden. Daar zit wel een hinderpaal in, omdat nesten later in het seizoen (als het gras hoger staat) moeilijker te vinden zullen zijn. Er zal dan een afweging moeten worden gemaakt tussen nesten wel en niet opzoeken en wanneer. Dit laat onverlet dat observaties vanaf de randen vaak indicierend kunnen zijn voor wat betreft de nestlocatie. 'Koud' zoeken is uit den boze. Percelen waarvan het zeker is dat er op korte termijn geen agrarische activiteiten gaan plaatsvinden, dienen met rust te worden gelaten. Percelen waarvan zeker is dat er gemaaid gaat worden, worden zo kort mogelijk voor het maaien onderzocht, met de restricties hierboven aangegeven.

Wat ook van groot belang is, is dat gevonden nesten niet eerder worden gecontroleerd dan wanneer ze normaal gesproken uitgekomen zouden moeten zijn. Deze aanpak zou zeker moeten worden toegepast in gebieden waarvan bekend is dat er relatief veel predatie plaatsvindt, zoals in het werkterrein van de ANV Santvoorde. Bescherming moet het hoogste doel zijn en niet het verzamelen van gegevens of het bevredigen van nieuwsgierigheid.

Dat geldt niet alleen voor boeren en onderzoekers, maar ook voor weidevogelbeschermers. Het is nogal paradoxaal dat juist in een periode waarin de boer het land met (relatieve) rust laat, de maand april, anderen de percelen bezoeken en daarmee juist en wellicht onbedoeld onrust veroorzaken. Rust is namelijk pure noodzaak voor alle broedende vogels, dus weidevogels niet uitgezonderd.

Zoals al aangegeven verdient het aanbeveling het accent te verleggen naar kuikenoverleving, temeer omdat uit tal van onderzoeken blijkt dat een te geringe jongenproductie een belangrijke oorzaak is

van de neergang van inmiddels alle weidevogelsoorten. Eerder in dit hoofdstuk staan hiervoor enkele aanbevelingen, maar het is, als aanvulling op de veranderde aanpak van weidevogelbescherming, ook van belang te kijken naar de inrichting van het landschap om daarmee de overlevingskansen van kuikens te vergroten.

Daarbij kan gedacht worden aan slootranden, vluchtheuvels en plas-dras percelen. In Remeus (2013) worden aanbevelingen gedaan die hierna geciteerd worden:

“Tijdens mijn inventarisatiewerk (en overige bezoeken) zijn een aantal zaken opgevallen die relevant zijn voor het beheer van de weilanden van ANV Santvoorde.

- *Uit onderzoek is gebleken dat Gruttogezinnen met kuikens een duidelijke voorkeur hebben voor percelen met zeer kruidenrijke vegetatie. Percelen met weinig grassoorten, percelen met een zeer dichte vegetatie, pas gemaaide percelen, alsmede percelen met hergroeiend gras worden gemeden. Gebleken is dat in deze percelen veel minder insecten voorkomen dan in percelen met een zeer kruidenrijke vegetatie. Om de overlevingskansen van de kuikens te verhogen zou het goed zijn om percelen met een zeer kruidenrijke vegetatie als laatste te maaien. Daarnaast is het aan te raden om omliggende percelen juist vroeg in het voorjaar te maaien, zodat de foerageermogelijkheden voor weidevogels worden vergroot (mozaïekbeheer; Teunissen W.A. & Willems, F. 2004).*
- *Ook op een ander vlak heeft een mozaïekbeheer zijn voordelen. Als tijdens het maaien brede vluchtheuvels tijdelijk achterblijven, en als voorts zo'n twee meter slootrand blijft staan, hebben jonge weidevogels altijd een mogelijkheid om uit te wijken (ook 'koppige' jonge Grutto's). De vluchtheuvels moeten ruim van opzet zijn (minimaal 50 meter lang en drie meter breed), zodat jongen zich kunnen verstoppen voor predatoren.*
- *In het verlengde van het vorige punt wordt er op gewezen dat het beheerpakket vluchtheuvels de mogelijkheid biedt om tegen vergoeding 20% van het perceel niet te maaien. Hopelijk is er in de toekomst ruimte om deze 'ad hoc' vluchtheuvels te realiseren, zodat de overlevingskansen van jonge weidevogels wordt vergroot. Percelen waar juist een uitgestelde maaidatum wordt gehanteerd, maar waar zich geen weidevogels bevinden, zouden dan eerder gemaaid kunnen worden.*
- *Een aantal weidevogelpakketten is afgesloten op percelen waar slechts weinig weidevogels broeden. Daarnaast zijn er verschillende delen in het werkgebied van ANV Santvoorde waar clusters van weidevogels voorkomen, die niet onder een beheerovereenkomst vallen. Hier zou het weidevogelbelang het meest gediend zijn door beheerovereenkomsten met een flink uitgestelde maaidatum af te sluiten;*
- *Vanzelfsprekend is plas-dras, waarmee inmiddels in de Papenwegse en Zuidwijkse polder een start is gemaakt, een prima instrument”.*

Inmiddels zijn er de nodige ervaringen opgedaan met plas-dras. Meest recent is de expertise, verzameld door Weterings et al (2015). Ook zij liepen bij hun onderzoek aan tegen het feit dat er weinig onderzoeksresultaten zijn van plas-dras. Kleijn et al (2009) vonden geen effect op de plaats van vestiging van grutto's in het weidevogelreservaat Wormer- en Jisperveld in Noord-Holland. Een verklaring hiervoor is mogelijk dat het hele gebied een hoog waterpeil kent en ook elders natte stukken heeft, zodat plas-dras weinig toevoegt. Het onderzoek van Weterings et al werpt een ander licht op deze zaak. Hun ervaring is dat plas-dras met een oppervlakte tussen 0,5 en 1 ha (met kuikenland eromheen) het meest oplevert. Plas-dras met een dergelijke minimale omvang vertaalt zich bovendien in vestiging van broedparen om het plas-dras gedeelte heen. Wel is het zo dat een plas-dras van 3 tot 5 ha. aan rentabiliteit gaat verliezen. Beter is het om in één gebied 5 plas-drasgebiedjes van maximaal 1 ha te realiseren.

Bedacht moet worden dat ook ganzen, zwanen en meerkoeten graag op plas-dras afkomen. Vooral meerkoeten vertonen een zeer agressief territoriaal gedrag. De ervaring is dat ze weidevogels vaak wejagen en kuikens aanvallen.

Overigens brengen Weterings et al ook het positieve effect van hoogwatersloten onder de aandacht. Langs hoogwatersloten komen in het broedseizoen drie keer meer weidevogels voor dan langs laagwatersloten op gangbaar landbouwpeil.

Conclusies

Predatie is een natuurlijk proces. Het is raadzaam terughoudend te zijn met het 'blind bejagen' van predatoren vanwege de invloed daarvan op de natuurlijke populatiedynamiek. Wel kan het nodig zijn op weidevogels gespecialiseerde standvossen in de periode van februari tot mei af te schieten.

Het bezoeken van nesten heeft veel effecten. Naarmate de frequentie ervan toeneemt, neemt ook de kans op predatie sterk toe. Het is nodig de huidige methodieken van alle nesten zoeken en controleren, te herijken dan wel deels terug te draaien ten gunste van methodieken die tot doel hebben de kuikenoverleving te vergroten.

Aanbevelingen

Het streven moet erop gericht zijn om de weidevogelgebieden aantrekkelijk te houden voor weidevogels.

De aanbevelingen zijn, kort samengevat (want gedestilleerd uit het vorenstaande):

- a. terughoudendheid met nestbezoek vanwege de toenemende kans op predatie en de verstoring van andere soorten (slobeenden, krakeenden etc.);
- b. bij nestbezoeken accentverschuiving naar 'passief' zoeken in plaats van 'koud' zoeken;
- c. focus op die nesten die bedreigd gaan worden door agrarische activiteiten als maaien;
- d. optimalisering communicatie tussen boer en weidevogelteller/beschermer om het gestelde achter c. op een goede manier te kunnen invullen;
- e. ook de boeren dienen voor voldoende rust te zorgen in de eileg- en broedfase van de weidevogels;
- f. accentverschuiving naar kuikenoverleving;
- g. besteed aandacht aan de inrichting van het landschap; het is essentieel dat kuikens bij dreigend gevaar veilig kunnen wegluchten;
- h. bescherming moet het hoogste doel zijn en niet het verzamelen van gegevens of het bevredigen van nieuwsgierigheid.

Dankwoord

Tot slot gaat mijn dank uit naar ANV Santvoorde, stichting Twickel, stichting Horst & Voorde en de overige eigenaren en pachters voor toestemming om het gebied te inventariseren en naar Jack Noordhuizen voor het becommentariëren van een eerdere versie van dit rapport. Renee en Aad Zonneveld ben ik erkentelijk voor het verstrekken van overheerlijke koffie na mijn veldtochten.

Adri Remeeus

Referenties

- Altenburg & Wymenga. 2014. Ecologie van weidevogels: kennisbundeling voor bescherming en beheer.
- Beintema, A.J., Thissen, J.B., Tensen, D & Visser, G.H. 1991. Feeding ecology of charadriiform chicks in agricultural grassland, *Ardea* 79: 31-43.
- Boele, A et al. 2013. Broedvogels in Nederland in 2011. Sovon-rapport 2013-01
- Bos, A.F. & Vugteveer, P. Kraaiachtigen een bedreiging voor weidevogels? Een literatuurstudie naar de rol van kraaiachtigen als predator en de invloed daarvan op weidevogels. Wetenschappelijkswinkel Biologie. Rapport 67. Rijksuniversiteit Groningen.
- Dijk A.J. van, 2004. *Handleiding Broedvogel Monitoring Project (Broedvogelinventarisatie in proefvlakken)*, SOVON Vogelonderzoek Nederland, Beek-Ubbergen.
- Gerritsen, J.G.. 2011. Tellingen van jonge Grutto's in de periode 2006 – 2010, een bruikbare methode voor het meten van broedsucces? *Limosa* 84 (2011): 15 – 20.
- Gertenaar E. 1998. *Een inventarisatie van weidevogels in de Papenwegse & Zuidwijkse Polder*, Milieubiologie R.U. Leiden, Leiden.
- Goedhart, P.W., Teunissen, W.A. & Schekkerman, H. 2010. Effect van nestbezoek en onderzoek op weidevogels. SOVON Vogelonderzoeksrapport 2010/01. SOVON Vogelonderzoek Nederland, Nijmegen.
- Kentie, R et al 2013. Intensified Agricultural use of grassland reduces growth and survival of precocial shorebirds chick., *Journal of Applied Ecology*, 2013.
- Kentie, R., Both, C, Hooijmeijer, J.C.E.W. & Piersma, T. 2014. Age-dependent dispersal and habitat choice in Black-tailed Godwits *Limosa limosa* across a mosaic of traditional and modern grassland habitats. *Journal of Avian Biology* 45: 395-405.
- Leeuwen M. van, 2002. *Ontwikkeling in de weidevogelstand tussen Den Haag en Leiden*, Milieubiologie R.U. Leiden, Leiden.
- Mulder, J. 2009. Vossen, weidevogels en vosbeheer. Communicatieproject Rijk Weidevogel-landschap LNV.
- Noordervliet, Marcel, Wim ter Keurs en Jolanda Postema (1999). *Weidevogels en predatie. Nieuwsbrief Agrarische Natuurvereniging Santvoorde*, mei 1999.
- Noordhuizen J. 2006. *Weidevogels in de Papenwegse & Zuidwijkse Polder, BMP-inventarisatie 2005*. Intern rapport.
- Noordhuizen J. 2007. *Weidevogels in de Papenwegse & Zuidwijkse Polder, BMP-inventarisatie 2006*. Intern rapport.
- Noordhuizen J. 2009. *Weidevogels in de Papenwegse & Zuidwijkse Polder, BMP-inventarisatie 2009*. Intern rapport.
- Oosterveld, E.B., van Lierop, S & Sikkema, M. 2009. Use of unfertilized margins on intensively managed grasslands by Black-tailed Godwits *Limosa Limosa* chicks in relation to agricultural grassland management. *Ardea* 103:17-26.

Oosterveld, E.B., Bruinzeel, L. & Wymenga, E. 2014. Ecologie van weidevogels, kennisbundeling voor bescherming en beheer. A&W-rapport 1831. Altenburg & Wymenga ecologisch onderzoek, Feanwâlden

Raad voor de Leefomgeving en Infrastructuur, 2013. Rapport "Onbeperkt houdbaar", naar een robuust natuurbeleid.

Remeus A. 2010. Weidevogelinventarisatie van de weilanden tussen Den Haag, Katwijk en Leiden in 2010. Intern rapport.

Remeus A. 2011. Weidevogels in de Papenwegse en Zuidwijkse Polder in 2011. Intern rapport.

Remeus A. 2012. Weidevogels in de Papenwegse en Zuidwijkse Polder in 2012. Intern rapport.

Remeus A. 2013. Weidevogelinventarisatie van de weilanden tussen Den Haag, Katwijk en Leiden in 2013. Intern rapport.

Remeus, A. 2014. Weidevogels in de Papenwegse en Zuidwijkse polder in 2014 in opdracht van de Stichting Twickel. Intern rapport.

Roodbergen, M., C. Klok & H. Schekkerman 2008a. The ongoing decline of the breeding population of black-tailed Godwits *Limosa l. limosa* in The Netherlands is not explained by changes in adult survival. *Ardea* 96: 207-218.

Teunissen, W.A. 2000. Vrijwillige weidevogelbescherming. Het effect van vrijwillige weidevogelbescherming op de aantalsontwikkeling en het reproductiesucces van weidevogels. SOVON onderzoeksrapport 2000/04. SOVON Vogelonderzoek Nederland, Beek-Ubbergen.

SOVON-informatie 2005/13. *Weidevogelindexen 1990-2004*, SOVON Vogelonderzoek Nederland, Beek-Ubbergen.

Teunissen W.A. & Willems, F. 2004. *Bescherming van Weidevogels*. SOVON Onderzoeksrapport 04/06. SOVON, Beek-Ubbergen.

Teunissen W.A. & Wymenga E. 2007. *Weidevogels in de SAN-gebieden in West-Nederland in 2006. Sovon-onderzoeksrapport 2007/01*. SOVON Vogelonderzoek Nederland, Beek-Ubbergen. A&W-rapport 929. Altenburg & Wymenga ecologisch onderzoek, Veenwouden.

Teunissen, W.A. et al. 2012. Op naar kerngebieden voor weidevogels in Nederland. Werkdocument met randvoorwaarden en handreiking. Alterra-rapport 2344, Wageningen-UR. Nijmegen, SOVON-Vogelonderzoek Nederland, SOVON-rapport 2012/21, Altenburg & Wymenga, Feanwâlden, A&W-rapport 1799.

Teunissen, A & A, van Paassen. 2013. SOVON Weidevogelbalans 2013

Weterings, S., Oosterveld, E. & Oud, H. 2015. Effecten van plas-dras op weidevogels in Noordoost Fryslân en de rol in netwerkpopulaties. *De Levende Natuur* 116 (2): 59-64.

Website ANV Santvoorde: www.anv-santvoorde.nl

Website Nederland-Gruttoland: www.grutto.nl

Website waarneming.nl: www.waarneming.nl

Bijlage 1

Dichtheid (broedparen/100 ha) per soort en per beheerspakket in de gebieden van Natuurlijk

	Algemeen	Belangrijk	Soortenrijk	Zeer soortenrijk	Totaal	ANV Santvoorde
Beheerspakket	18	19	20	21		19
Krakeend	1,19	1,66	3,65	10,09	2,67	5,7
Zomertaling	0,19	0,17	0,08	0,36	0,19	0,2
Wintertaling	0,01	0,00	0,03	0,08	0,02	0,0
Slobeend	1,67	0,97	2,58	3,24	1,82	1
Kuifeend	1,22	1,67	1,67	2,02	1,47	2,9
Bergeend	nvt	nvt	nvt	nvt	nvt	0,5
Knobbelzwaan	nvt	nvt	nvt	nvt	nvt	0,7
Scholekster	8,83	9,64	9,82	10,66	9,35	4,8
Kluut	0,00	0,06	0,04	0,00	0,02	0,00
Bontbekplevier	0,00	0,04	0,00	0,00	0,01	0,00
Kievit	23,54	30,67	32,60	41,86	28,45	22,4
Watersnip	0,01	0,00	0,01	0,14	0,02	0,00
Grutto	12,60	12,37	18,55	27,65	15,10	6,2
Wulp	0,02	0,00	0,00	0,00	0,01	0,4
Tureluur	4,64	5,84	9,93	11,78	6,41	6,7
Visdief	0,05	0,04	0,34	0,29	0,11	0,1
Zwarte Stern	0,29	0,01	0,12	0,00	0,17	0,00
Veldleeuwerik	2,06	0,96	1,01	1,99	1,68	0,00
Graspieper	1,33	1,26	0,86	1,12	1,23	0,00
Gele Kwikstaart	2,04	2,23	0,45	0,47	1,70	0,00
Totaal	59,68	67,59	81,76	111,75	70,44	51,7

Platteland West (2006) in vergelijking met de dichtheid in het onderzoeksgebied ANV Santvoorde in 2016

Bijlage 2

KNMI-weeroverzichten voor de periode maart – juni 2016.

Maart 2016:

Na een zeer zachte winter was de maand maart een te koude maand waarin noordenwinden domineerden. Omdat er weinig regen viel, droogden de gronden snel uit.

April 2016:

April begon zacht, maar verliep in zijn algemeenheid vrij koud. De maand was bijna een graad kouder dan december 2015! April was erg nat. De laatste decade van april spande de kroon met temperaturen die beneden de 10 graden bleven en veel neerslag in de vorm van felle regen- en hagelbuien.

Mei 2016:

De eerste tien dagen van mei brachten warm zomerweer. De rest van de maand was grillig met flink wat neerslag en een afwisseling van koele en zachtere perioden qua temperatuur.