



Territoriumhoudende Kraanvogels in de Engbertsdijkswenen in 2011

door Peter van den Akker en Herman Stevens

Het is niet met zekerheid bekend of de Kraanvogel in het verleden in Nederland heeft gebroed (Bijlsma et al 2001). Maar het kan bijna niet anders of de soort moet broedvogel zijn geweest in de uitgestrekte heiden en hoogvenen welke ooit Oost-Nederland bedekten. Feenstra en Vlek (2001) hebben aanwijzingen gevonden dat Kraanvogels in de 16e eeuw in ons land hebben gebroed.

Vanaf 1977 is overzomeren door Kraanvogels in Nederland vastgesteld (Bijlsma et al 2001). Vanaf 1999 is het overzomeren in Drenthe en Friesland begonnen wat in 2001 heeft geresulteerd in het eerste broedgeval in het Fochteloërveen en later ook in het Dwingelderveld. Overzomeren is ook bekend uit het Wapserveld, Flevoland, Lauwersmeer en Korenburgerveen. In 1992 overzomerden al eens 2 Kraanvogels in de Engbertsdijkswenen; vanaf half juni pleisterde eerst een solitaire vogel die van begin augustus tot begin september gezelschap kreeg van een tweede vogel. De vogels sliepen in de zuidelijke plas- sen en foerageerden voornamelijk ten oosten van het reservaat. Daarna zijn nooit meer langdurig pleisterende Kraanvogels in voorjaar of zomer gezien. Het verraste daarom ook zeer dat in 2011, vanaf begin maart Kraanvogels in het reservaat en omgeving verbleven. De verstoringgevoeligheid van de soort zorgde al snel voor discussies over terreinbetreding en de eventueel te treffen beschermings- maatregelen. Met dit artikel willen we een reconstructie van de waarnemingen geven en aanbevelingen doen hoe te handelen indien in de toekomst opnieuw Kraanvogels in het

broedseizoen opduiken. Want daar kijken we nu al naar uit. In dit artikel willen we antwoord geven op de volgende vragen:

- Wat was het aantalverloop van pleisterende Kraanvogels in de lente en zomer van 2011?
- Welke gebieden gebruikten de vogels in en buiten het veen en welk territoriumgedrag vertoonden de vogels?
- Welke verstoringen van Kraanvogels zijn waargenomen?
- Welke maatregelen zijn aan te bevelen indien in de toekomst opnieuw Kraanvogels in het broedseizoen opduiken?

In het artikel is geen kaartmateriaal van de ligging van territoria en foerageergebieden opgenomen om het risico op verstoring te minimaliseren.

Methode

Door de telgroep Engbertsdijkswenen wordt vanaf 1978 broedvogelonderzoek in het gelijknamige gebied uitgevoerd. In 2011 zouden alle 10 deelgebieden 5x worden bezocht in de periode begin april tot begin juni. Tevens is in



Foto: Herman Stevens

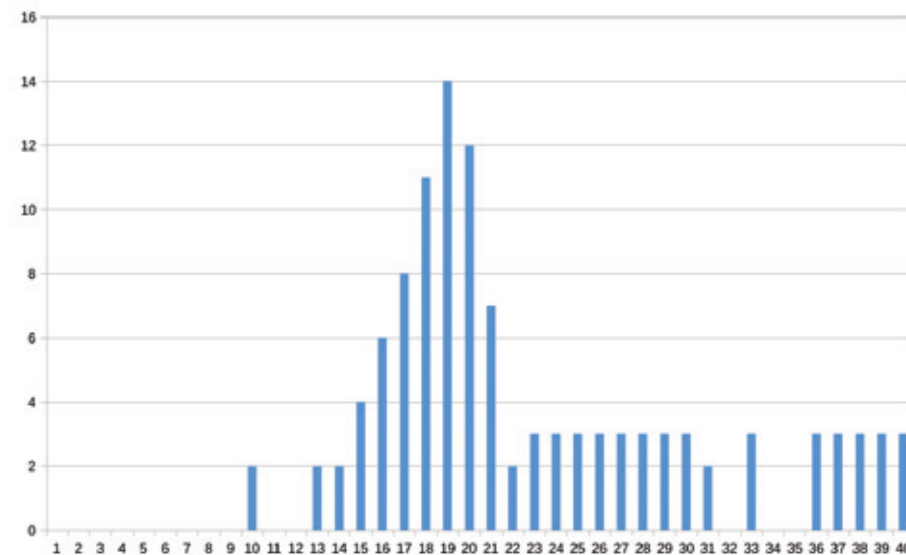
juni een avondbezoek gebracht. De 2 deelgebieden waar de Kraanvogels zich ophielden (midden en de Weide van Overesch) zijn vanaf de 3^e ronde (begin mei) nog maar gedeeltelijk bezocht. Geprobeerd is hier vanaf een veilige afstand waar te nemen. Alle Kraanvogelwaarnemingen zijn op kaart gezet en geïnterpreteerd op basis van de Handleiding SOVON Broedvogelonderzoek (Van Dijk Et Boele 2011). Daarnaast zijn zoveel mogelijk waarnemingen verzameld. De belangrijkste bronnen waren: waarneming.nl, medewerkers Staatsbosbeheer, telgroep Engbertsdijkerven en KNNV Vriezenveen. Voor mogelijke beschermingsmaatregelen en werkwijzen in het veld is contact opgenomen met Herman Feenstra van de werkgroep Kraanvogel.

Resultaten

In de periode half februari - half maart zijn diverse groepen Kraanvogels over de Engbertsdijkerven en omgeving getrokken richting noordelijke broedgebieden. De eerste 2 pleisteraars zijn op 5 maart (week 10) waargenomen, hierna is het aantal geleidelijk gestegen (zie figuur 1). Het maximum aantal

gelijktijdig vastgestelde vogels bedroeg 14 exemplaren (o.a. op 13 mei in week 19); toen waren in het veen 2 paar aanwezig en foerageerden buiten het veen 10 vogels. Buiten de Engbertsdijkerven zijn op een aantal dagen 12 kranen geteld en ook eenmalig 14 ex. De vogels zijn veelvuldig foeragerend ten westen van de Engbertsdijkerven gezien en in mindere mate ten oosten. De vogels foerageerden meestal op graspercelen, maar ook op geoogste maïsakkers en in graanpercelen. Ook zijn vogels foeragerend in de Engbertsdijkerven gezien, meestal in de Weide van Overesch en omgeving, maar ook in deelgebied NO. Door de droogte in het voorjaar van 2011 was er veel spreiding bij het inzaaien van maïs (tot eind mei). Laat ingezaaide akkers kregen te maken met schade aan het zeer jonge gewas omdat kranen de jonge planten uittrokken en opaten. Dit gaf een grondeigenaar aan die daarom in het betreffende perceel zakken aan stokken ophing en de kranen enkele malen wegjoeg. Tijdens het foerageren is regelmatig gezien dat vogels dansten. Op de groep van 14 vogels zijn minstens 2 onvolwassen vogels gezien (zonder rood op de kop en met nog enkele bruine rugveren, Gerrit Schepers). Alle vogels sliepen steeds in de Engbertsdijkerven; in de vroege ochtend werd vaak slaaptrek waargenomen. Ook overdag vlogen de vogels regelmatig boven het veen of waren hier te horen. De locatie van de slaappleats(en) lag meestal in deelgebied midden.

Binnen de grenzen van het reservaat zijn van eind maart - 12 juni twee territoriale paartjes waargenomen. De vogels baltsen in een stuk van deelgebied midden en het tweede paartje in het westelijk deel van de Weide van Overesch. Deze deelgebieden liggen centraal in de Engbertsdijkerven. De territoria lagen slechts 300 - 400 m van elkaar. Het territorium in midden bestond uit een hoogveenmoeras met pijpenstrovevegetaties op de iets drogere stukken en veenmos- en veenpluisvegetaties op de natte delen. Hier is tot minstens 10 mei balts gehoord. Het tweede territorium lag



Figuur 1. Maximum aantal pleisterende Kraanvogels per standaardweek

in een veenplas met voornamelijk pitrus- en pijpenstrovevegetaties. Hier is tot 22 mei territoriaal gedrag gezien. Op 13 mei zaten beide paartjes in de Weide van Overesch, naast het territorium op de vaste locatie zat het tweede paartje in de NO-hoek van de weide. In de

weide lopen in de zomer koeien. De Kraanvogels leken volledig gewend aan de aanwezigheid van het vee (mededeling Jan Broenink, eigenaar van het vee). De vogels zijn door hem hier ook baltsend gezien (opspringen, klappen met de vleugels en hierdoor volop



Foto: Herman Stevens



Foto: Edwin Winkel

rondspattend water). Van vogelaars of SBB-mensen zijn er weinig directe waarnemingen van het baltsgedrag uit het veen omdat vanwege het risico op verstoring deze gebieden zo min mogelijk werden bezocht. In totaal is hier op 6 dagen enige tijd gepost: namelijk op 23 april (Geert Euverman), 13 mei (Rick Ruis), 22 mei (Geert Euverman), 23 mei (Rick Ruis en Geert Euverman), 29 mei (Tom van Maanen) en 12 juni (Geert Euverman). Hieronder geven we van 5 bezoeken een verslag op basis van e-mails van de waarnemers:

- 23 april (week 17; avondbezoek aan de Weide van Overesch): "via de Krikkendijk naar de Weide van Overesch gelopen, en daar hoorde ik om circa 19.00 uur ineens luid kraanvogelgeroep vanuit het veen ten noorden van de Krikkendijk (deelgebied Midden). Daar krijg je toch een beetje kippenvel van, al is het nog zo warm. Ik heb me voorzichtig uit de voeten gemaakt en ben via een dam rondgelopen. Maar wat

later kwamen er ineens drie schaterlachend laag de weide invliegen, en landden in de plas vlak bij de schaapskooi. In tegenlicht waren ze niet goed te zien, maar ik zag in ieder geval wat roods aan één kop, en ik ga er vanuit dat het om de twee volwassen en één jonge vogel gaat, die donderdag westelijk van de Paterswal aan het foerageren waren. Weer opnieuw een terugtrekkende beweging gemaakt, helemaal langs de oostkant. Daar was nog iemand met spuitwerk bezig op de akkers, en vanuit het veen schalden af en toe de kranen. Zo kun je niet werken, en ik vond dat wel een plausibele reden om met de telling te stoppen. Maar terug over de Krikkendijk, bleken de eerste kranen daar ook nog te zijn! Ze konden me blijkbaar niet zien, en galmden dat het een lust was. Ik dacht dat het groepje van drie teruggevlogen was, maar nee: die gaven net zo hard antwoord vanuit de weide, dat het echode tussen de bomen! Dat wordt nog een gedoe met de interpretatie dit jaar,

maar ik schrijf ze toch maar mooi voor mezelf bij. Baltsend paar in geschikt biotoop in de goede tijd van het jaar. Mijn Pasen begint in ieder geval goed.

- Heden ochtend op 13 mei (week 19) heb ik van 6.30 uur – 15.00 uur in de Engbertsdijksvenen op een geschikte locatie geprobeerd om meer informatie te krijgen over "onze" Kraanvogels. Volgens mij waren er in de Weide van Overesch zeker 2 paartjes aanwezig, met het idee dat deze hier gaan broeden, zo niet al broedende zijn. Het eerste paartje kwam rond 10.10 uur invallen, 1 vogel ging direct aan de grond de ander vloog een extra ronde, om zich bij zijn partner te voegen. Het tweede paartje kwam 20 minuten daarna, hiervan heb ik 1 vogel nog minimaal een uur foeragerend kunnen volgen (verdwenen in de hogere vegetatie), kan zijn dat partner bezig was met nestbouw/eileg/broeden? Beide stellen waren nog aanwezig tot mijn vertrek. Op de terugreis zag ik een groep van 10 Kranen staan op de akker van Blokland. Dus bij elkaar opgeteld zitten er zeker 14 vogels in het gebied!
- 22 mei (week 21; ochtendbezoek aan de Weide van Overesch): ik ben op wacht gaan zitten in de Weide van Overesch. Geen straf in eerste instantie, windstil, zon, muggen: alles klopte. Op de achtergrond een roepende kwartel. Om 5.35 uur plotseling een stel (neem ik aan) Kraanvogels vlak voor me luid roepend, in de nu al beroemde bak waar ze vanaf maart al belangstelling voor hebben, dus al die tijd al ter plekke. Ze doen in ieder geval geen moeite om het geheim te houden, het geschal echode tegen de bomen. Om 6.20 uur vloog hier 1 ex op, de vogel vloog laag weg om na een paar honderd meter weer in te vallen in deelgebied midden. Deze ene vogel maakte wat later een geluid dat ik niet kende, een lage roep, éénlettergreep, ritmisch alsof iemand, geen vakman, met een zaag bezig was. Om 6.30 uur vanuit het westen een zo te horen groter groepje, ik denk helemaal van de westkant van het reservaat, of

zelfs vanuit het land aan de Paterswal. Dit herhaalde zich om 7.14 uur nog weer eens, zelfde groep, zelfde richting. Tegen achten kwam Broenink bij me om naar zijn vee te kijken, dit vee stond rondom mij, blijkbaar om te zien wat ik aan het doen was. Hij had zijn fototoestelletje meegenomen, want de vorige keer (datum onbekend) had hij zijn hoofd over de dam gestoken, aan de zuidkant, en was daar verrast door 2 kranen in de plas daar. Afstand ongeveer 50 m, ze hadden hem ook gezien, maar waren niet opgevlogen! Hij had zich teruggetrokken, de kranen zijn gebleven. Maar vandaag had hij pech met zijn cameraatje. Hij wist me veel te vertellen over de kranen, onder andere dat het stel voor me, af en toe met de koppen boven de vegetatie uitsprongen als ze aan het dansen waren. De bofkont. Maar ook, dat ze regelmatig op de gronden ten oosten van het reservaat stonden, verschillende groepjes.

- Zondagmorgen 29 mei (week 22) hebben we van 4:30 uur tot 8:00 uur gepost en welgeteld 1 Kraanvogel gezien. Deze vogel vloog ten zuiden van de schaapskooi laag in oostelijke richting het gebied uit. Dit kan van alles betekenen: a. het is een solitaire vogel en alle andere zijn inmiddels weg, b. de vogel hoort bij een paartje en de partner zit op een nest, c. de vogels zijn er nog wel, maar hebben zich door een onbekende oorzaak juist zondag niet laten zien.
- Zondagavond 12 juni (week 24) naar de Weide van Overesch geweest. Hun badderpoeltje is bijna helemaal droog, er zitten nu kieviten op. Om half acht was ik in het veld aanwezig met mooi zomerweer. Maar voordat ik er was, klonk alweer luid hoorgeschal vanuit deelgebied midden, dus maar rechtdoor gelopen en via de Engbertsdijk rechtsaf een rondje gelopen. Was juist van plan om weer terug te gaan, weer ineens luid geroep. Bleken er twee toch weer in de Weide van Overesch te staan, helemaal aan de westkant tegen de dam aan. Ik ga er vanuit dat ik dit wel zo langzamerhand

mijn eigen paar mag noemen. Alleen: nou weet je weer niet, of dit dezelfde vogels waren als die ik een uurtje eerder hoorde! Dilemma. Aangezien er steeds overdag kranen in de omgeving worden gezien, denk ik dat het veen in ieder geval door deze vogels gebruikt wordt om te slapen. Om dan in de kern te kijken, of er wat achterblijven met of zonder jongen, zou je overdag een keer moeten kijken. We denken dat het nu wel kan, als ze al gebroed hebben, zijn er nu jongen.

Tijdens broedvogelinventarisaties in andere deelgebieden is meerdere keren waargenomen dat het trompetteren lang kon aanhouden. Zo meldde Robert Brunink dat de vogels in deelgebied midden op 7 mei van 5.00 uur – 7.00 uur veelvuldig riepen. Eind juli is een bezoek gebracht aan het territorium in de Weide van Overesch, er waren toen geen Kraanvogels meer aanwezig. Er zijn geen resten van een nest gevonden.

De volgende waarnemingen van verstoringen zijn gedaan:

- Door Jan Broenink rijdend in zijn trekker; de Kraanvogels bleven tot een afstand van ongeveer 100 m aan de grond,
- Jan Broenink kwam regelmatig lopend bij zijn koeien voor controle, de Kraanvogels raakten snel aan hem gewend en vlogen steeds minder snel voor hem op,
- Door auto welke stopt op openbare weg om vanuit geopend raam vogels te observeren; dit gaf vanaf ongeveer 300 m een reactie, vogels lopen eerst weg en vlogen daarna af naar nabij gelegen plek,
- Op 23 april om 19.45 uur is waargenomen dat een schot met jachtgeweer een groep van 6 Kraanvogels deed opvliegen op afstand van 900 m,
- Een vliegerfestival begin juli op een afstand van 500 – 600 m van de Kraanvogels gaf geen verstoring, de vogels bleven door foerageren.

Kraanvogels zijn schuwe vogels, maar blijken ook te wennen aan mensen en bebouwing. Ze zijn gezien in gezelschap van Grauwe Ganzen tot circa vijftig meter van een woning aan het Veenkanaal. Hier stond een radio hard aan.

Discussie

In recente jaren heeft de Kraanvogel in Nederland met zekerheid in 2 gebieden gebroed: Fochteloërveen en het Dwingelderveld. In beide gebieden ging hier overzomer van vogels in 2 jaar aan vooraf. Het wordt dus spannend om te zien wat er in de Engbertsdijkerven in het voorjaar van 2012 gaat gebeuren. Vanaf 9 juni tot half oktober 2011 zijn nog steeds 3 volwassen vogels in het reservaat en omgeving aanwezig.

De 2 territoriale paartjes in de Engbertsdijkerven betroffen vogels in volwassen kleeid, hun leeftijd was onbekend. Er zijn geen nestindicerende waarnemingen gedaan, echter wel diverse territoriumindicerende waarnemingen. Zo produceerden beide paartjes op diverse data langdurig de zogenaamde duet-roep en voldeden daardoor aan de criteria voor toekenning van een territorium (Van Dijk & Boele 2011; 3 data waarvan 2 tussen 15 maart en 31 mei). Het is bekend dat vooral jonge en nog niet broedende paren veel roepen en opvallen door het duetten. Eenmaal broedend kunnen de kraanvogels heel stil zijn (www.home.kpn.nl/Kraanvogel2001). Het feit dat de vogels in de Engbertsdijkerven veelvuldig riepen tot ver in het voorjaar duidt erop dat er geen broedpoging is gedaan. Dit patroon komt erg overeen met het verloop van vestiging in het Fochteloërveen en het Dwingelderveld.

De afstand tussen de beide paartjes bedroeg in de Engbertsdijkerven aanmerkelijk minder dan gewoonlijk, namelijk 300 – 400 m. De paartjes trokken zich weinig van elkaar aan. Dit kan erop wijzen dat er geen serieuze broedpogingen zijn gedaan omdat een dominant paartje dan waarschijnlijk het andere paar zou hebben verjaagd. Dit past ook bij



Foto: Herman Stevens

het feit dat er geen nestrestanten konden worden gevonden bij het bezoek eind juli. In het Fochteloërveen zitten de kraanvogels op ongeveer een kilometer van elkaar. In het voorjaar kunnen nieuwe paren op zoek naar geschikte plekken enige tijd dicht bij elkaar zitten. Dit gaat samen met duetten en vooral imponeren met opgezette veren en trots lopen. Deze territoriale gedragingen zijn tot kilometers afstand ook ver buiten het broedgebied te zien! Het is vooral van belang goed te kijken naar het gedrag van de solitaire paren. Veelvuldig dansen en springen wijst op jonge vogels. Trots lopen met opgezette veren en de paringsmars is vaak een aanwijzing van belangstelling. Vaak neemt het mannetje deze houding aan in de hoop dat het vrouwtje het opmerkt. Het volgende moment wordt weer gefoerageerd maar na enige tijd volgt opnieuw de paringsmars. Uiteindelijk lopen beide vogels in paringsmars en met een beetje geluk zie je de copulatie (mededelingen Herman Feenstra).

Kraanvogels worden op zijn vroegst in het derde levensjaar geslachtsrijp, maar vaak ook later (www.home.kpn.nl/Kraanvogel2001, Cramp

& Simmons 1980). Bij één van de paartjes was enige tijd een onvolwassen vogel aangesloten. Dit heeft de kenmerken van een vrijgezellen-groep. Cramp & Simmons (1980) geven aan dat ongepaarde en onvolwassen vogels in het broedseizoen in groepen van 6 – 10 vogels leven. De groep van maximaal 10 vogels welke in de Engbertsdijkerven verbleef, betrof waarschijnlijk een dergelijke vrijgezellengroep. Paarbinding ontstaat waarschijnlijk in een dergelijke vrijgezellengroep, één tot twee jaar voor de eigenlijke voortplanting. Een "verlovingspaar" probeert een geschikt broedgebied te bezetten en bouwt hier soms zelfs een nest. Na vestiging bezoeken paren vaak jaren achtereenvolgende broedplaatsen (www.home.kpn.nl/Kraanvogel2001). In 2011 zaten in het Fochteloërveen (4 paar) en het Dwingelderveld (1 paar) territoriale vogels, (mededeling Herman Feenstra). Op 25 april heeft een brand in het Fochteloërveen gewoed (week 17), op dat moment verbleven er minstens 8 vogels in de Engbertsdijkerven. De groei van het aantal naar 14 vogels zou een gevolg van deze brand geweest kunnen zijn. Door de brand hebben 6 vogels het



Toekomstmuziek voor Overijssel? Foto: Arno ten Hoeve

Fochteloërveen verlaten. De daling van het aantal vogels in de Engbertsdijkerven van 14 ex tot 2 ex in de weken 19 – 21 (half – eind mei) zou volgens geruchten onder vogelaars veroorzaakt zijn door jacht, mogelijk op zwijnen. Maar jacht als oorzaak ligt niet voor de hand omdat in de Engbertsdijkerven geen jacht is toegestaan. Op gronden direct ten oosten van het reservaat is de jacht verhuurd aan een WBE (afstand tot territorium in Weide van Overesch is minimaal 750 m), hier heeft de provincie vergunning afgegeven voor zwijnenjacht. Voorafgaand aan het jagen moeten de jagers zich melden bij de meldkamer van de Politie. Volgens mededeling van SBB (Rick Ruis) zijn er nabij het veen tot medio augustus geen zwijnen afgeschoten, wel net over de grens in Duitsland. Bovendien strookt een verstoring door jacht aan de oostzijde niet met het feit dat de vogels een voorkeur aan de dag legden voor de westkant. Om broeden in de Engbertsdijkerven in de toekomst mogelijk en succesvol te maken zijn de volgende aspecten belangrijk:

- Een voldoende groot rustgebied rondom de

broedplaatsen. SBB heeft hier in 2011 goed op ingespeeld door de tijdelijke afsluiting van het extensieve wandelpad richting schaapskooi en Weide van Overesch. Herman Feenstra (werkgroep Kraanvogel) geeft per email de volgende verstoringafstanden van paren of paren met jongen: door bezoek op uitkijpunten 400 m, fietspad 400 m, wandelpad 550 m en een luchtballon 1000 m. Bij broedende vogels moet minimaal een afstand van 500 m worden aangehouden. Door vanaf een dergelijke afstand paren te observeren kan veel informatie worden verkregen over het terreingebruik door de vogels en kan bescherming het beste georganiseerd worden. In de Engbertsdijkerven zou hiervoor een uitkijplatform gemaakt moeten worden omdat er anders geen overzicht op de potentiële broedplaatsen is. Een uitkijktoren is geschikt voor observeren in de vroege ochtend en avond maar ook voor de bezoeker overdag.

- In 2011 zijn geen verstoringen door foto-grafen geconstateerd; een compliment is hier op zijn plaats. We hopen dat fotogra-

fen een dergelijk respectvol gedrag ook bij toekomstig verblijf van Kraanvogels zullen tonen.

- Het voorkomen van predatie van nesten en jongen. Om predatie te voorkomen is voldoende vernatting van de potentiële nestlocaties belangrijk. Aan deze voorwaarde lijkt in de Engbertsdijkerven te worden voldaan. In 2008 zijn in de Weide van Overesch extra dammen aangelegd om water langer vast te houden. Door aanhoudend hoge waterstanden moet op de bodem het wel bekende "schoensmeerlaagje" ontstaan zodat deze waterdicht wordt. Er zijn al compartimenten die het gehele jaar een stabiele waterstand kennen, zelfs in droge perioden. Doordat de waterstand in zijn geheel nog niet stabiel is, is de waterstand door het droge en warme voorjaar van 2011 te snel gezakt in een compartiment waarin Kraanvogels zich vaak ophielden.
- Foerageergebieden. In 2011 werd vooral gefoerageerd op landbouwpercelen in de omgeving. Hiervoor liggen er kansen in het kader van de uitbreiding van de zandwinning "De Dooze" van kalkzandsteenfabriek "Het Anker" bij Kloosterhaar. Hier is een bos op veengrond weggehaald en verdwijnen op termijn forse percelen agrarisch gebied. Voorwaarde hierbij is dat voor Kraanvogels compensatie in de vorm van foerageergebied wordt gegeven in de vorm van akkers (graanverbouw, wintervoeding). Ook andere soorten zullen hiervan profiteren. Ook biedt het beheerpakket akkerfaunagebied (A01.02) op de agrarische gronden westelijk en oostelijk van de Engbertsdijkerven mogelijkheden.
- Voor broedparen met jongen is het belangrijk dat Kraanvogels uit het veen het landbouwgebied in kunnen lopen zonder onderbreking van wandel- of fietspaden.
- De gevoeligheid van kraanvogels voor verstoring tijdens foerageren en broeden is groot. Potentiële gevaren zitten in het afschieten van Wilde zwijnen gedurende de nachtelijke uren in het broedseizoen.

Ook gaat het om potentiële verstoring door deltavliegers en luchtballonnen in het broedseizoen. Deze activiteiten passen niet in een Natura-2000 gebied met Kraanvogels, ook voor aangrenzende percelen moet met de waarden van het reservaat rekening worden gehouden.

- Waarnemingen van Kraanvogels in het broedseizoen kunnen het beste aan waarneming.nl worden gemeld onder embargo. Ook in 2011 heeft dit bijgedragen aan het voorkomen van verstoring.

Dankwoord

Rick Ruis verstrekke veel informatie welke Staatsbosbeheer regio Oost verzamelde evenals Gerrit Schepers. Daarnaast bedanken we Geert Euverman en Rick Ruis (beiden SBB) en Robert Brunink en Herman Feenstra voor het geven van commentaar op het concept van dit artikel.

Literatuur

- Bijlsma R.G., F. Hustings, C.J. Camphuysen, 2001. Algemene en schaarse vogels van Nederland (Avifauna van Nederland 2. Haarlem/Utrecht.
- Cramp S. & K.E.L. Simmons 1980. Handbook of the Birds of Europe, the Middle East and North Africa. Oxford University Press.
- Van Dijk A.J. & A. Boele, 2011. Handleiding SOVON Broedvogelonderzoek.
- Feenstra. H & Vlek. R. J. J., 2001. Succesvol broedgeval van Kraanvogels in Fochteloërveen. Dutch Birding Jaargang 23 nummer 4 (2001).
- www.home.kpn.nl/Kraanvogel2001

Peter van den Akker
Lochemseweg 28, 7475 PB Markelo
akkervanden@planet.nl

Herman Stevens
De Nachtegaal 11, 7671 WD Vriezenveen
stevens@wanadoo.nl