

De Zwarte Kraai in de AW-duinen

Fred J. Koning

Verguisd is hij als verdelger van nesten van weidevogels en zangvogels. Toch heeft de Zwarte Kraai ook zijn vele positieve kanten. Hij is een van de belangrijkste producenten van woningen (nesten) van soorten die niet zo handig zijn in het bouwen van een nest of dit helemaal niet kunnen. In veel streken van het land broedt hij in hoge bomen die nauwelijks zijn te beklimmen. In het duin zijn de bomen vanwege de wind en de arme grond over het algemeen lager en dus gemakkelijker te beklimmen. In dit artikel gegevens over ervaringen over de nestplaatskeuze en broedresultaten van Zwarte Kraaien in de AW-duinen.

Het studiegebied

De AW-duinen (AWD) hebben een oppervlakte van 3400 ha en dienen als wingebied voor de productie van drinkwater voor Amsterdam. Er bevindt zich ongeveer 120 ha aan water in de vorm van kanalen en infiltratie geulen. Het is een afwisselend landschap van open duin, struvelen en bossen. De totale oppervlakte bos bedraagt ongeveer 160 ha.

Geschiedenis

In de periode dat de duinen nog belangrijke jachtgebieden waren werden kraaiachtigen als Eksters en Zwarte Kraaien heftig vervolgd. Nesten werden doorschoten en volwassen exemplaren werden uit de lucht geschoten of met gifeieren gedood, om de stand zo laag mogelijk te houden. Dit om een zo hoog mogelijke productie van eenden en Fazanten voor de jachtheren te bewerkstelligen. Behalve kraai-achtigen werden ook Ransuilen en Torenvalken soms slachtoffer van het doorschieten van nesten, omdat men vaak eerst schoot en dan keek of de bewoner wel een kraai was. Gelukkig behoort dit alles tot het verleden en namen Ekster en Zwarte Kraai sterk toe nadat de jacht in het duin werd verboden.

Dichtheden

Vanaf 1980 nam de soort sterk toe. Tellingen op slaappleatsen in 1981 leverden 8-15 ex op. Een herhaling van deze tellingen in 1995 leverden 118-168 ex op (van der Velden 1995). Tijdens ons onderzoek aan roofvogels en uilen wordt ook op kaarten aantekening gemaakt van nesten van corviden. De kaart van 1980 heeft nog maar 15 territoria en die van 1988 al 43. Daarna schommelt het aantal altijd tussen de 40 en 55 stippen. Deze kaarten dienden als geheugens steuntje om in latere jaren deze nesten te controleren voor roofvogels en uilen. Ze waren niet altijd gebiedsdekkend en de werkelijke populatie tussen 1988 en 2000 moet zo'n 50-60 paar zijn. Na 2000 volgde weer een geringe afname.

Het aantal Zwarte Kraaien in de AWD komt hiermee uit op 1-2 paar per km², wat niet als een hoge dichtheid beschouwd kan worden. Vermoedelijk zijn de droge duinen geen voedselrijk fourageergebied. We zien de meeste dieren dan ook fourageren in de lagere delen van het duin en vooral langs gemaaide bermen van kanalen, waar vooral veel kikkers worden geconsumeerd.

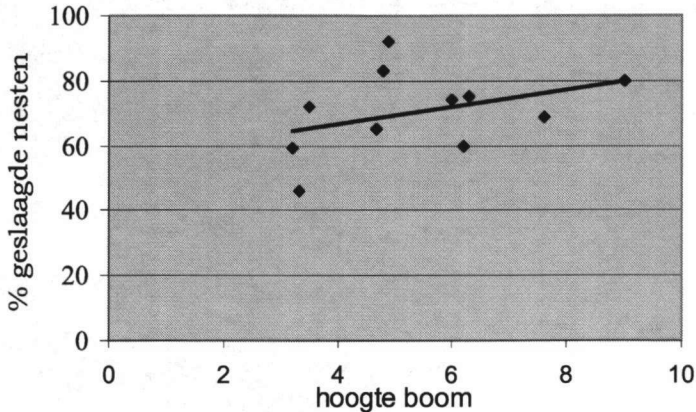
Nestboomkeuze

Zwarte Kraaien hebben de voorkeur voor hoge bomen om hun nest in te bouwen. Deze bomen moeten op een strategische plek staan en bevinden zich vaak aan de rand van het bos. Als je boven in de boom hangt om een nest te controleren is het altijd weer verbazingwekkend om vast te stellen hoe goed de keuze van zo'n plek is. Vanaf het nest heb je meestal in vele richtingen een formidabel uitzicht, zodat je je vijanden van ver kunt zien aankomen.

Tabel 1. Boomsoort en gemiddelde hoogte waarop nesten van de Zwarte Kraai werden aangetroffen.

Soort	aantal	hoogte
Balsempopulier (<i>Populus canadensis</i>)	18	4,8
Berk (<i>Betula species</i>)	57	3,3
Eik (<i>Quercus robur</i>)	5	6,2
Esdoorn (<i>Acer pseudoplatanus</i>)	8	5,3
Kardinaalsmuts (<i>Evonymus europaeus</i>)	11	3,5
Meidoorn (<i>Crataegus monogyna</i>)	14	4,9
Zwarte Den (<i>Pinus nigra</i>)	316	7,6
Grove den (<i>Pinus sylvestris</i>)	43	9
Grauwe Abeel (<i>Populus canescens</i>)	18	4,7
Vlier (<i>Sambucus nigra</i>)	37	3,2
Wilg (<i>Salix species</i>)	27	6
Totaal	554	

De keuze van de hoogte van de boom is mogelijk van invloed op het broedresultaat. De nesten gemaakt in lage bomen zoals vlier en berk hadden ook de hoogste aantallen mislukte broedsels. Het uithalen van nesten door mensen is niet in het spel. Mogelijk is het mindere uitzicht uit deze lage bomen een risico: predatoren en plundersaars worden minder snel opgemerkt.



Figuur 1. Broedsucces Zwarte Kraai in relatie tot nestboomhoogte.

Nest

Begin maart zien we de kraaien al vaak met materiaal slepen om hun oude nest op te knappen of om een nieuw nest te bouwen. De basis van het nest en de randen bestaan uit dode takken. Dunne twijggies, wortels van planten en soms de bast van balsempopulier vormen een tweede laag. De kom wordt uiteindelijk gevuld met heel zacht materiaal, vooral haar en veren. Dit materiaal wordt in de directe omgeving van het nest gezocht. Als er in de buurt een in de winter gestorven zwaan of Roerdomp ligt, vindt men die veren van dat kadaver vaak terug in de voering van de nestkom van het kraaiennest. Bij nesten geconstrueerd in de Zwarte Den ligt het nest vrijwel altijd tegen de stam in de top van de boom. Het lijkt wel of de kraaien het nest zodanig verstoppen dat het vanaf de grond vrijwel niet te zien is, zodat je soms meerdere keren om de boom heen moet lopen om te zien of er daadwerkelijk een nest zit. Bij nesten in de Grove Den ligt het nest vaak op de horizontale takken in de kruin van de boom.

Legdatum

Pas eind maart worden de eerste eieren gelegd, maar de meeste kraaien beginnen pas in de loop van april. Koud nat weer leidt vaak tot uitstel. Elke dag wordt een ei gelegd en er wordt met broeden begonnen als er 3 of 4 eieren zijn. Tot half mei kan nog worden begonnen met broeden, maar vaak zijn deze late legfels vervolglegfels, oftewel legfels die geproduceerd zijn nadat het eerste legsel is mislukt. Tweede legfels komen niet voor. Aangezien de nesten niet dagelijks werden gecontroleerd, werden de data van het eerste ei berekend aan de hand van de leeftijd van de jongen. Uitgaande van een productie van 1 ei per dag en een broedduur van 18 dagen. In deze lange reeks data vonden we geen verroeging van de legdatum gedurende 1980-2009.

Tabel 2. Legselgrootte

Aantal ei	aantal nest
1	3
2	8
3	67
4	153
5	66
6	4
7	1

Tabel 3. Broedselgrootte

Aantal jongen	Aantal nesten
1	35
2	73
3	78
4	28
5	5
6	0

Legselgrootte

Het aantal eieren varieert tussen 2 en 7 per nest. Gemiddeld 3,96 ei (302 nesten). Dit getal komt overeen met gemiddelden van 3,9 in Engeland (Holyoak, 1972) en 3,8-4,1 in Schotland (Yom-Tov, 1974). In Zweden, Duitsland, Polen en Zwitserland liggen de gemiddelden hoger. Er zijn veel factoren die bepalend zijn voor de legselgrootte. Voedsel en weersomstandigheden zijn belangrijke factoren. Vogels die voor het eerst broeden hebben kleinere legfels dan ervaren oude vogels (Loman 1977). Dezelfde auteur uit Zweden stelde vast dat vogels in droge gebieden minder eieren legden dan in vochtige gebieden.

Paren die vroeg in het seizoen leggen hebben over het algemeen een groter legsel dan zij die later beginnen (Fig. 2). Dit is een trend die bij veel soorten vogels wordt vastgesteld. Voor de Zwarte Kraai werd dit ook beschreven voor Duitsland (Wittenberg, 1968) en Polen (Grabinski, 1987). Vermoedelijk heeft dit te maken met de voedselsituatie in het territorium. Tijdens het broeden treedt er zelden een gedeeltelijk verlies van eieren op. Meestal worden complete nesten gepunderd en gaan alle eieren verloren.

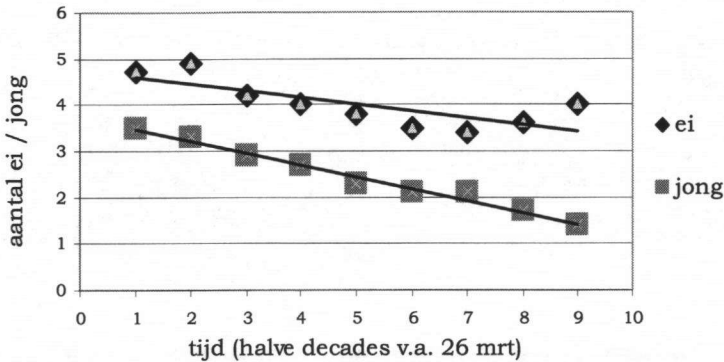


Nest van Zwarte Kraai. Foto Fred Koning

Broedselgrotte

Lang niet alle broedpogingen leveren jongen op. Maar liefst 62% van de nesten waren leeg tijdens het tweede of derde bezoek, terwijl we wisten dat ze nog eieren of jongen zouden moeten bevatten. De oorzaak van dit mislukken is vaak moeilijk te achterhalen. Vermoedelijk wordt een groot deel van de nesten geplunderd door soortgenoten. Soms worden eischalen gevonden of dode jongen onder of in het nest aangetroffen, maar meestal kunnen we alleen maar vaststellen dat de bodem is overhoop gehaald. Bekend is dat groepen hangjongeren grote schade aan de territoriale paren kunnen toebrengen. Dit zijn groepen, meestal jonge vogels, die veel kattenkwaad uithalen en op rooftocht gaan. In Duitsland werd 91% van de mislukte nesten veroorzaakt door niet broeders (Wittenburg, 1988). In Schotland lag dit op 75% (Yom-Tov, 1974).

Soms wordt een nieuw nest ingepikt door een Buizerd, Wilde Eend of Nijlgans. Meestal gebruiken deze soorten echter oude of verlaten nesten. De succesvolle nesten bevatten gemiddeld 2,43 jong (210 nesten.)



Figuur 2. Legsel- en broedselgrootte van de Zwarte Kraai in de AW-duinen. De tijdsas is gelijk aan het aantal verstreken halve decades vanaf 26 maart (7 komt overeen met de periode 1-5 mei)

Mogelijke invloed van roofvogels op het broedsucces

Wanneer we het percentage mislukte nesten per jaar bekijken dan valt op dat er tussen 1980 en 2009 een duidelijke toename is in het aantal mislukte broedsels. Deze toename vindt vooral plaats na de sterke toename van Havik en Buizerd. De Havik plundert niet alleen nesten, maar vangt ook volwassen Zwarte kraaien. Het gedrag van de Zwarte kraaien ten opzichte van de Havik toont ook duidelijk aan dat ze van deze vogel meer te vrezen hebben dan van de Buizerd, die alleen maar jonge dieren pakt. Bij het onderzoek aan het voedsel van de Havik worden regelmatig Zwarte kraaien als prooi vastgesteld. Sinds het begin van deze eeuw loopt de stand van de Zwarte Kraai ook wat terug, vooral in de bosjes in het midden van het duin die ook bewoond worden door de Havik.

Tabel 4. Leeftijd van teruggemelde vogels

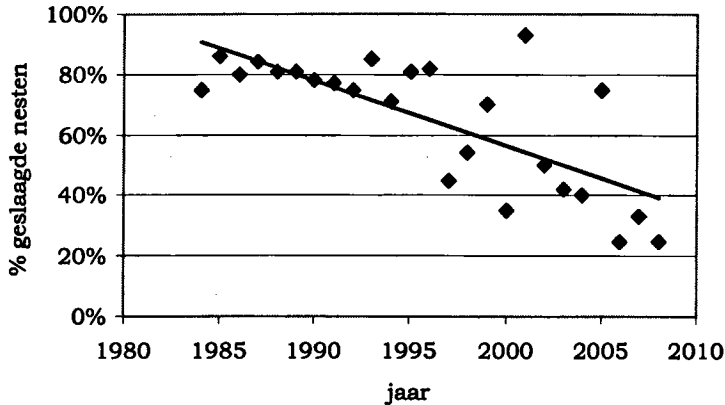
Leeftijd	<1 jaar	1-2	2-3	3-4	4-5	5-6	6-7	7-8	8-9	9-10	10-11	11-12	12-13	13-14
Aantal	13	3	3	1	1	1	3	1	0	0	1	0	0	1



Wilde Eend in oud nest van Zwarte Kraai. Foto Fred Koning

Oude nesten

Veel nesten worden jarenlang gebruikt, mogelijk door steeds hetzelfde paar. Er zijn ook paren die elk jaar een nieuw nest bouwen. De constructie van de nesten is stevig en de oude nesten worden soms nog jarenlang gebruikt door andere soorten. De soorten die wij het meest aantreffen (in volgorde van talrijkheid) waren Ransuil, Torenvalk, Boomvalk, Buizerd, Havik, Wilde eend en Nijlgans. Een van een kraaiennest afvliegende Nijlgans is een bijna shock-ervaring voor een klimmer! Havik en Buizerd maken deze nesten meestal groter, maar gebruiken het kraaiennest als ondergrond.



Figuur 3. Broedsucces Zwarte Kraai 1984-2009 (n=493), uitgedrukt als het percentage nesten met succesvol uitgevlogen jongen.

Terugmeldingen van geringde Zwarte Kraaien.

Van de 862 geringde jongen werden er slechts 28 teruggemeld. Dit is 3% en vrij laag voor een vogel waarop buiten het duin veel wordt gejaagd. Er zijn slechts 7 terugmeldingen uit de AW-duinen. Dit is niet zo verwonderlijk aangezien hier geen jacht plaats vindt en een dood dier snel door vossen wordt opgeruimd. Twee van deze vogels werden gedood door de Havik.

Zwarte Kraaien zijn echte standvogels en hun dispersie vindt dan ook over geringe afstanden plaats.

14 vogels werden teruggemeld binnen 10 km van hun geboorteplek. Alleen uit de omliggende plaatsen als Noordwijk, Bennebroek, Hillegom, Haarlemmermeer, Overveen en Bloemendaal. Zeven vogels waren ondernemender en werden gemeld uit Voorhout (17 km), Assendelft (16 km), Schoorl (40 km), Santpoort (11 km), Wassenaar (28 km), Oostvoorne (56 km) en Voorthuizen (76 km).

Van de 28 vogels werden 13 vogels (46 %) tijdens hun eerste levensjaar teruggemeld. De anderen allen op latere leeftijd. Hierbij moet opgemerkt worden dat de meeste dieren geen natuurlijke dood stierven maar werden geschoten.

Dankwoord

Controle van 554 nesten van de Zwarte Kraai betekent minstens 1500 keer een boom beklimmen. Plus dan nog vele klimpartijen naar nesten waar niets in zat. Veel dank gaat dan ook uit naar Peter Spanenburg en Henkjan Koning die over eekhoornachtige kwaliteiten beschikken. Dank ook aan Waternet (oa. Gert Baeyens en Antje Ehrenburg) die voor de nodige vergunningen zorgden en het vertrouwen in ons hadden dat we niet zo maar voor de lol met een auto door het duin krosten, maar poogden nuttige informatie over uilen, roofvogels en kraaiachtigen te verzamelen. Het Vogeltrekstation verleende ons de ringvergunning.

Literatuur

- Grabinski, W. 1987. Breeding ecology of *Corvus cornix* around Milicz fishponds Wroclaw (University Wroclaw, dissertation).
- Holyoak, D. 1971. Movements and mortality of Corvidae. *Bird Study* 18:97-106
- Loman, J. 1977. Factors affecting clutch and broodsize in the crow, *Corvus cornix*. *Oikos* 29: 294-301.
- Wittenberg, J. 1968. Freilanduntersuchungen zu Brutbiologie und Verhaltender Rauenkrahe *Corvus corone corone*. *Zoolog. Jahrbuch Syst, Ok. Und Geog. Der Tiere* 85:16-146.
- Wittenberg, J. 1988. Langfristige Entwicklungen einer Population der Rabenkrahe bei Braunschweig Landstelle für Naturschutz Baden-Württemberg 53:211-223.
- Yom-Tov, Y. 1974. The effect of food and predation on breeding density and success, clutchsize and laying date of the Crow. *J. Anim. Ecology* 43: 479-498.