

Predatie van Vossen *Vulpes vulpes* in kolonies van Oeverzwaluwen *Riparia riparia*: over slimme streken en hoge sprongen

Bert Dijkstra

De Vos bleek de belangrijkste predator te zijn van Oeverzwaluwnesten in een kolonie bij Laaghalen. Het predatieniveau heeft echter geen effect op de populatieontwikkeling. De kwaliteit van de wand is uiteindelijk van doorslaggevend belang voor een goed broedsucces.

In 2000 werd predatie in kolonies van Oeverzwaluwen *Riparia riparia* door Vossen *Vulpes vulpes* bij Laaghalen onderzocht (Dijkstra 2000). Dit verschijnsel wekt nog steeds in op sentimenten van mensen, getuige de ophef die in 2004 ontstond na het verschijnen van een artikel in het Dagblad van het Noorden. Hierin werd gesproken over 'Slachtpartij onder Oeverzwaluwen bij Laaghalen'. Dit tendentieuze artikel deed me besluiten om de predatie in 2004 en 2005 opnieuw onder de loep te nemen. De maatregelen die defensie nam om predatie te voorkomen wierp een nieuw licht op predatietechnieken van vossen.

Gebied

De kolonies zijn gelegen in het toekomstig oefenterrein van defensie De Haar, ten westen van Assen. Hier bevinden zich enkele gronddepots, de directe omgeving van de kolonies bestaat uit extensief grasland, braakliggende terreinen en jonge bosaanplant. Op een kleine kilometer afstand bevindt zich het Witterveld, een belangrijk foerageergebied van de Oeverzwaluwen. De broedwanden bevinden zich in het Noordoostelijke deel van het oefenterrein.

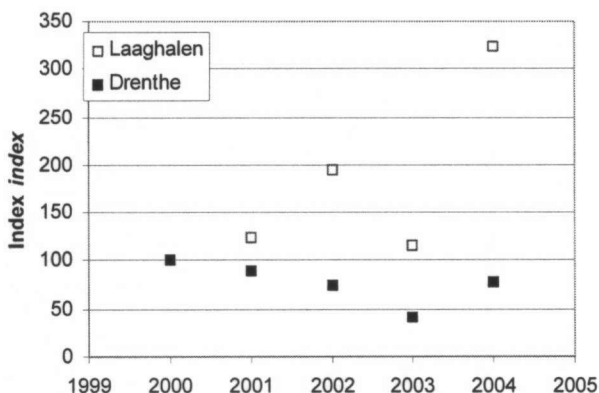
Werkwijze

In 2004 en 2005 werd opnieuw predatie van oeverzwaluwnesten door Vossen in beeld gebracht. Tellingen werden gehouden in de maanden juni, juli en augustus. In 2004 werd onderscheid gemaakt in gepredeerde nesten aan voorzijde en bovenzijde. In 2005 werden tevens predatiepogingen vanaf de voorzijde nader gecategoriseerd. Deze zijn duidelijk herkenbaar door de krabsporen die Vossen achterlaten bij een predatiepoging. In 13 gevallen is de hoogte van een geslaagde predatiepoging gemeten, waarbij de afstand is gemeten tussen de onderzijde van de nestholte tot aan de voet van de steilwand.

Resultaten

Aantalontwikkeling

Sinds 2000 (121 paar) is de Oeverzwaluw een vaste broedvogel van het zanddepot in het toekomstige oefenterrein. De start van de inrichting heeft geresulteerd in een toename van het aantal geschikte broedwanden. Ten behoeve van de Oeverzwaluwen worden door defensie broedwanden tijdens het broedseizoen afgeschermd en in 2004 en 2005



Figuur 1. Aantalontwikkeling (index) van broedparen van de Oeverwaluw in Drenthe en Laaghalen. *Number of breeding pairs of Sand Martin (index) in Laaghalen and in the whole of Drenthe.*

werden er speciaal voor de Oeverwaluwen wanden gegraven met een lengte ca 50 m, verspreid over het terrein. De graverij en speciale aandacht voor de soort bij defensie heeft de Oeverwaluwen geen windeieren gelegd. Het aantal is mede onder invloed van het toegenomen aanbod van broedwanden sterk gestegen: in 2001 150 paren en in 2002 235 paren. Uiteraard zijn Oeverwaluwen sterk gevoelig voor effecten van wintersterfte in winterkwartieren en op trek, maar in Laaghalen lijken de Oeverwaluwen zich te onttrekken aan de jaarlijkse fluctuaties die in Drenthe zijn vastgesteld (Figuur 1). Alleen in 2003 deelde Laaghalen in de 'malaise' die in Drenthe en de rest van Nederland optrad en daalde de stand naar 140 paren. In 2004 nam de stand explosief toe tot 391 paren en 2005 spande de kroon met 601 paren! Waarschijnlijk behoorde de kolonie in 2005 tot de grootste van Nederland.

Predatieniveau

Het percentage gepredeerde nesten lag in 2000 op z'n hoogst en in 2004 op z'n laagst (Tabel 1). Het percentage van bovenaf gepredeerde nesten is fors afgenomen en er is verhoudingsgewijs meer vanaf de voorzijde gepredeerd. De kwaliteit van de steilwanden in 2004 en 2005 laat zich het best met elkaar vergelijken. In beide jaren werden speciale wanden gegraven die op dezelfde plaatsen in 2005 opnieuw werden bijgeschaafd zodat de hoogte ervan nagenoeg gelijk was. In 2004 broedde 89% en in 2005 68 % van de paren in deze wanden.

De terugval van het aantal bovenaf gepredeerde nesten is opvallend, maar eenvoudig te verklaren. Defensie dekte in 2005 de bovenzijde van de vers gegraven wanden af met dekzeil. Aanleiding hiervoor was de ophef die in 2004 ontstond rondom de predatie van nesten (ondersteund met een pleidooi van Reinder Horst van de KNJV om Vossen in het oefenterrein en daarbuiten te bejagen om deze Rode lijstsoort te behouden). Deze 'streek' van defensie richting de Vos werkte in die zin dat Reintje van bovenaf geen kans meer zag

de nestkamers uit te graven (zie ook Tabel 2 en Bijlage 1), maar vrijwaarde hem wel van afschot.

De voorzijden van de vers afgegraven beschermde wanden waren vrij steil en over het algemeen 1,5-2 m hoog, hoger dan de advieshoogte van 130 cm naar aanleiding van het onderzoek in 2000 (Dijkstra 2000). Deze hoogte was gebaseerd op de maximale hoogte van uitgegraven nestholten op 77 cm. Uit metingen van 13 van voren gepredeerde nestholten in twee beschermde subkolonies in 2005, bleek de hoogte van succesvolle predatiepogingen te variëren van 91 tot 136 cm (gemiddelde 106,5 cm). Ondanks het feit dat Vossen zo hoog een nestgang nog kunnen uitgraven, werden maar liefst 72 mislukte pogingen vastgesteld (goed herkenbaar aan krabsporen). Het lijkt er op dat vossen de wand bespringen en slechts in een kwart van de gevallen grip hebben gekregen op een nestgang om die vervolgens uit te graven. De onbeschermde wanden waren aanzienlijk slechter af. Hier lag het aantal gepredeerde nesten zowel aan de voorzijde als aan de bovenzijde fors hoger. Deze kolonies ontbeerden niet alleen een beveiliging met dekzeil aan de bovenzijde, maar ook was de voorzijde aanzienlijk minder steil en hoog dan de vers afgegraven wanden die wel beschermd waren met dekzeil. Hierdoor waren ze voor Vossen beter bereikbaar. Ruim 90% van de pogingen om vanaf de voorzijde een nest te prederen was hier dan ook succesvol. Opvallend was dat predatie op grote schaal zich pas manifesteerde vanaf eind juli en begin augustus toen jongen van tweede legsels op punt van uitvliegen stonden.

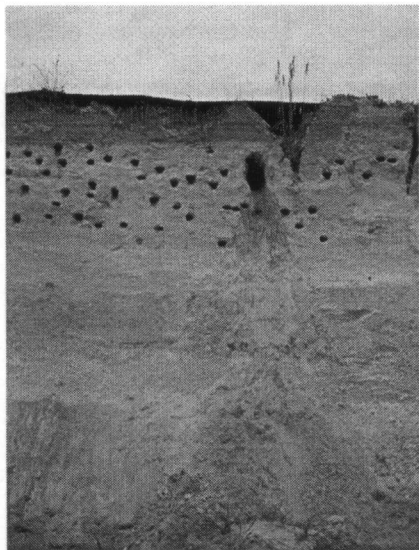
Tabel 1. Predatie van Oeverzwaluwnesten door Vossen per jaar. *Predation on nests of Sand Martin by Red Foxes per year.*

Jaar Year	Bezette holten Occupied holes	Gepredeerd Predated	Van boven From above	Van voren From the front	Van voren/boven Ratio above/front
2000	121	35%	25%	10%	2.5
2004	391	13%	8%	5%	1.6
2005	601	17%	3%	14%	0.2
Totaal <i>Total</i>	1113	18%	7%	11%	1.6

Discussie

Effect van predatie op populatieontwikkeling

Vossen lijken de belangrijkste predator te zijn van Oeverzwaluwnesten. Het jaar 2000 met een predatieniveau van 35% werd gevolgd met een populatiegroei van 23% in 2001, een predatieniveau van 13% in 2004 werd gevolgd door een groei van 35%. Het huidige predatieniveau heeft kennelijk geen negatieve effecten op de aantalontwikkeling. In 2005 werd bovendien vastgesteld dat de eerste broedsels vrijwel geen verliezen hebben geleden als gevolg van predatie. Het pleidooi om Vossen af te schieten ten behoeve van behoud van Oeverzwaluwen is daarom ongegrond. De aantallen in de De Haar lijken vooral te worden bepaald door het toegenomen aanbod van kwalitatief goede steilwanden.



Vanaf voorzijde gepredeerd Oeverwaluwnest op ca 130 cm hoogte, Laaghalen 27 juli 2005 (Bert Dijkstra). Nest Sand Martin predated from the frontside at a height of 130 cm, Laaghalen 27 July 2005.

Effect van beschermende maatregelen

Het aanbrengen van dekzeilen heeft een gunstig effect op het nivelleren van predatie van bovenaf. Het lijkt er op dat vossen onder dergelijke omstandigheden wel vaker en hogere sprongpogingen ondernemen om hopen aan de voorzijde te bereiken. De gemiddelde hoogte van via de voorzijde gepredeerde nesten lag op 106,5 cm ($n=13$), terwijl in 2000 een maximale hoogte werd gemeten van 77 cm. Toen werden bovendien vier mislukte pogingen vastgesteld bij hoogten tussen 81 en 102 cm. In 2005 waren de Vossen klaarblijkelijk wat vasthoudender bij het bespringen van de voorzijde van de wand. De vraag is of dit het gevolg is van het blokkeren van predatiemogelijkheden aan de bovenzijde of dat we te maken hebben gehad met Vossen met grotere atletische vermogens. Nesten tot ruim een meter hoog zijn dus in ieder geval niet veilig voor Vossen, alhoewel het merendeel van de sprongpogingen uitliep op een mislukking. Bij lage en geërodeerde wanden lijken Vossen een sterke voorkeur te hebben om hopen via de voorzijde uit te graven. In De Haar lag bij deze marginale broedplaatsen het predatieniveau bijna een factor 5 hoger.

Los van de vraag of je predatie moet zien te voorkomen door de inrichting van de wand aan te passen, geldt voor de echte beschermer voortaan het advies om een wand van minimaal 2 meter hoog te maken en deze aan de bovenzijde af te dekken met dekzeil. Of kan Reintje nog hoger?

Summary: Predation by Red Foxes *Vulpes vulpes* in colonies of Sand Martins *Riparia riparia*: about smart tricks and high jumps.

In 2000 I established predation by Red Foxes in some colonies of Sand Martins in a military exercise area in the centre of the Province of Drenthe. The nests were mainly predated from above, from where the foxes easily dug straight to the nesting chambers.

The results were published and lead to great rumour among nature conservists. In reaction on this rumour the sand walls are scraped now before every breeding season to keep the walls steep, the height of the walls has been increased to 1.5-2m and the ground directly above the nesting walls is at many sites covered with tarpaulin.

The protection lead to reduced predation, especially from above in the tarpaulin covered sites (Table 1, 2 and Appendix 1). Predation from the front side did not significantly increase nor was it reduced. Despite the increased height of the walls, the foxes intensified their attempts from a maximum height of 77 cm (from floor to nest entrance) to 136 cm. Most of these attempts however turned out to be not successful (Table 2). Only it was visible by scraping tracks that the foxes had reached the nest entrance.

The predation rate in 2000 (35%), before measures were taken, did not result in a declining population in the next year. Apart from 2003 the population grew each year to a higher level. It seems that for number of breeding pairs in our colony, availability of suitable breeding sites was more important than predation level.

Literatuur

Dijkstra B. 2000. Hoe hoog is laag genoeg, en omgekeerd: predatie van Vossen *Vulpus vulpus* in kolonies van Oeverwaluwen *Riparia riparia*. Drentse Vogels 13: 64-69.

Adres: Burgermeester Jollesstraat 11, 9401 LD, Assen.

Bijlage 1. Predatie door Vossen per subkolonie in Laaghalen 2005. Met * zijn de met dekzijl beschermd. Predation by Red Foxes per sub-colony in Laaghalen 2005.

Colonies that were protected from above are marked with *.

Kolonie Colony	Bezet Occupied	Pogingen voorzijde Attempts frontside	% succesvol pogingen/ % succesful attempts	Van boven From above	% gepredeerd % predated
1*	29	7	0,0	0	0
2*	78	35	20,0	0	9
3*	130	30	13,3	0	3
4*	9	2	-	0	0
5*	124	24	62,5	0	12
6	19	6	83,3	0	26
7*	2	0	-	0	0
8	37	14	85,7	0	32
9	8	3	100,0	0	38
10	20	5	100,0	0	25
11	29	8	87,5	0	24
12	1	0	-	0	0
13	68	13	100,0	0	19
14	36	14	100,0	14	78
15	11	1	100,0	3	36