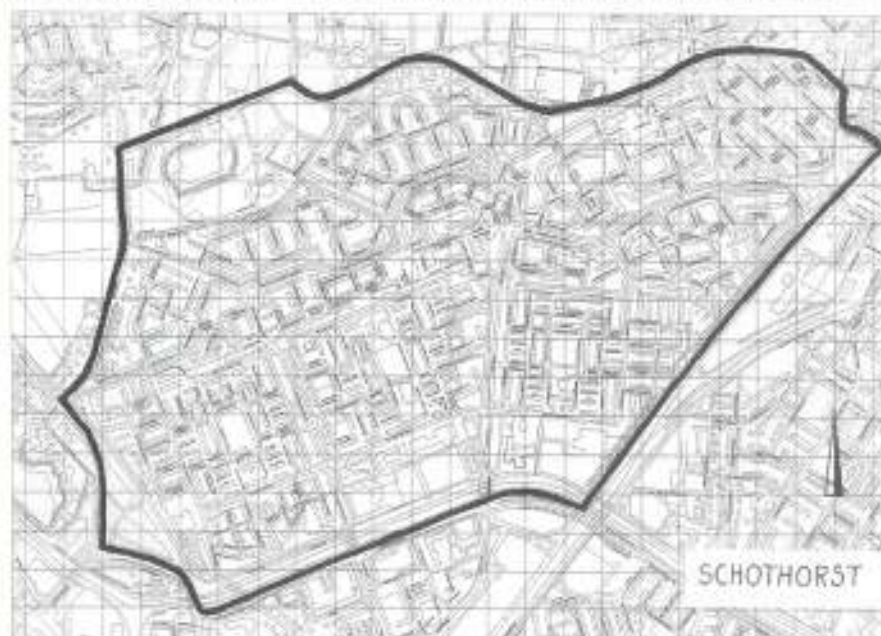


ONDERZOEK AAN EKSTERS IN DE WIJK SCHOTHORST IN AMERSFOORT (2002-2006)

Gerard van Haaff

Gebiedsbeschrijving

De wijk Schothorst in Amersfoort ligt direct ten noorden van het stadscentrum en wordt in het zuiden begrensd door het van oost naar west lopende Valleikanaal. Aan de westzijde loopt de grens langs de Kleine Koppel, de Maatweg en de Hamseweg, in het noorden ligt de Schothorsterlaan. Deze laan scheidt het ten noorden gelegen stadspark en landgoed Schothorst van de woonwijk. In het oosten ligt de grens langs de spoorlijn Amersfoort-Zwolle en de flankerende Zielhorsterweg.



Figuur 1 Kaart van Schothorst met gebiedsbegrenzing.

De wijk werd gebouwd in de periode tussen 1970 en 1990. Dit betekent dat de destijds geplante bomen inmiddels een aardig formaat hebben en het overige groen en de particuliere tuinen tot volle wasdom zijn gekomen. Het is dan ook een groene wijk, die in grote lijnen uit een drietal verschillende biotopen bestaat.

De eerste biotoop in Schothorst bestaat uit het Valleikanaal en andere waterpartijen met de bijbehorende (sinds kort natuurvriendelijk gemaakte) oevers. Daarnaast zijn er stroken openbaar groen met een aantal lanen en veel gras- en sportvelden. En ten slotte zijn er de vele particuliere tuinen met hun grote diversiteit aan bomen, struiken, heesters en planten. Al deze particuliere paradijsjes vormen mooie lange linten van groen door de wijk en zijn bij elkaar een rijk biotoop.

Schothorst is voor vogels eigenlijk een té nette wijk. Er zijn bijna geen braakliggende veldjes of bermen (meer) met een kruidachtige begroeiing zoals brandnetels en distels, die zaadeters, maar ook veel insecten (o.a. vlinders) aantrekken. Vrijwel het gehele gebied is gecultiveerd en wordt regelmatig onderhouden. Eén van de laatste ruige stukjes aan de Schothorsterlaan waar in 2006 de braamsluiper broedde, is in hetzelfde jaar volledig weggesnoeid en gecultiveerd. Het onderzochte gebied is op kaart (fig. 1) omlijnd en beslaat 190 ha ofwel 1,9 km². Dit is dan ook de factor die gebruikt wordt om dichtheden te berekenen.

Gedrag van de soort

Het was een interessante vraag om nou eens uit te zoeken hoeveel eksterparen er werkelijk in een wijk als Schothorst zouden zitten. Dus niet in termen van zeker wel tien, of veel te veel, maar feitelijke kennis verzamelen die afgezet zou kunnen worden tegen andere onderzoeken in andere gebieden en steden.

Gewapend met algemene kennis over de ekster werd in de late winter en het vroege voorjaar van 2002 een begin gemaakt met het zoeken naar eksterstenen. Deze werden vervolgens allemaal op een gedetailleerde kaart genoteerd, die was verstrekt door de stadsecoloog van de gemeente Amersfoort. Zo kreeg alle informatie over nesten - zoals oude, nieuwe, half uitgewaaide en boven op elkaar gebouwde - een plaats op deze kaart. Oude nesten worden vaak opgekalefaterd, maar dan besluit het paar op het laatste moment toch dat er een nieuw nest moet komen, wat dan soms ook binnen een week klaar lijkt te zijn!

Het uiteindelijk gekozen nest is steeds als "territoriumnest" op de kaart aangegevoeld. In een enkel geval is vastgesteld dat na half april nog een ander, nieuw nest werd gemaakt. Maar dit lijken uitzonderingen te zijn. Meestal bleef het bij dat ene. Er is geen systematisch onderzoek gedaan naar het aantal (oude) nesten binnen het territorium. Ook aan nesten die werden afgebroken door kraaien of die tijdens najaars- of winterstormen waren uitgewaaid, is geen aandacht besteed omdat dit niet relevant werd geacht. Wel kon worden vastgesteld dat elk najaar een aanzienlijk aantal nesten uitwaait.

Het verhaal dat eksters binnen hun territorium meerdere nesten bouwen per seizoen, heb ik op geen enkele wijze bevestigd gezien. Wel wordt er aan het begin van elk broedseizoen behoorlijk "stulvertje gewisseld" en verandert de nestlocatie nog wel eens. Maar ik heb niet kunnen vaststellen dat - zoals het verhaal luidt - er aan meerdere nesten tegelijk werd gebouwd en het vrouwtje uit die meerdere nesten dan een keuze maakt. Mogelijk hangt dit ook samen met de verdichting van het territoriumnetwerk. Meerdere nesten per territorium zouden een voortdurende bron van conflict zijn met de bureu. Mogelijk dat in het buitengebied, als er wel meer ruimte is, soms gewerkt wordt aan meerdere nesten tegelijk. Vooral nog is er geen enkel bewijs gevonden voor deze stelling.

Vervolgens breekt een periode van hofmakerij en rust aan. Ergens van begin april tot eind mei legt het vrouwtje haar eieren en is ze veel op het nest te vinden. Het nest wordt nogal eens versterkt met een paar takken. Het mannetje scharrelt wat rond in de buurt van de nestboom en brengt het vrouwtje regelmatig eten. Soms zie je ze even samen, waarbij het vrouwtje met trillende en afhanginge vleugels om voedsel bedelt.

Ook treden ze samen in het strijdperk als er indringers weggejaagd moeten worden. Hierbij neemt het vrouwtje over het algemeen een binnendringende vrouw voor haar rekening en de mannetjes kloppen vreemde mannen uit hun territorium. Opvallend is hun fel en agressief geschetter als er een kat in de buurt komt. Ook op waarnemers hebben ze het niet echt begrepen.



Ekster - Jan van der Greef

Tijdens mijn aanwezigheid heb ik vaak imponeergedrag vastgesteld. Dat bestond dan uit heftig schetterende uitvallen met vrij agressief pikken op een tak. Ik verbaas me ook steeds weer hoe fel ze reageren op bijvoorbeeld houtduiven en tortels. Maar omgekeerd is dat ook zo. Regelmatig hebben ze het met deze soorten aan de stok of worden de eksters door de duiven achterna gezeten (vooral als deze jongen hebben). Direct contact met de kraai vermijden ze veelal, omdat ze tegen deze "indringer" uiteindelijk niet zijn opgewassen.

Methode van inventarisatie

De methode van inventariseren lijkt gaandeweg met de dag simpeler te worden. Je fietst door de wijk en je ziet een eksterpaar. Je stapt af en kijkt wat er gebeurt. Veelal doen ze zich alleen maar tegoed aan insecten en larven op een grasveldje en houden hun nest in de gaten. Trek om deze plaats een territoriumcirkeltje op de kaart en zet er de letter van het nest bij (A, B, C, enz.). Dat werkt goed. Als ze er de volgende keer weer zitten, weet je bijna al zeker dat ze een territorium hebben. Noteer afzonderlijk met de datum en letter erbij wat je hebt waargenomen. Het is leuk om gegevens te verzamelen over moment van nestbouw en sliepen met nestmateriaal of modder. Of gewoon aangeven wanneer het nest ongeveer

klaar is. Meestal kan je dat nog net zien voordat al het blad aan de bomen zit. Een ander paar breekt druk verse takken af en vliegt daarmee direct naar het nest! Bingo dus. En ze vlogen nog wel een hulstboom of spar in. Dat had je anders nooit ontdekt! Pas als je goed kijkt, zie je dat er allemaal boomvreemde takken her en der uitsteken. Nest en paar worden dus op de kaart gezet. Weer een territoriumcirkel op je kaart! En verder gaat het weer.

Ineens zie je er vier dicht bij elkaar. Dat kan een groepje jongen zijn of het zijn twee paartjes die hun territoriumgrens verkennen. Alleen al in een boom zitten (treetop-sitting) kan als territoriumafbakening voldoende zijn. Mogelijk dus twee territoria. Geef deze grens een beetje op de kaart aan. Heb je nesten in de buurt dan wordt het waarschijnlijk al duidelijker.

Weer een ander paar zie je ineens met bekken vol modder richting nest vliegen. Eksters bekleden hun nestkom namelijk met modder en fijne takjes, gras en mos zodat er een mooie bodem in komt.



Juveniele ekster op de grond - Gerard van Haaff

Al fietsend en waarnemend krijg je een kaart met omcirkelde territoria voorzien van een letter. Een eerste beeld, een eerste indruk! Het is allemaal nog niet definitief, maar je visualiseert het zo wel. En je ziet op deze manier ook heel mooi de onderlinge afstand tussen de nesten en de territoria. Als je die afstanden een beetje in beeld hebt en er zitten té grote gaten tussen, dan kan je zelfs bewust en gericht gaan zoeken naar dat mogelijke territorium dat er nog tussenin zou kunnen liggen. Het werkt echt!!

Zodra de jongen zich ergens in april uit het ei hebben gewurmd, beginnen de ouders af en aan te vliegen om ze voedsel te brengen. In deze periode is een bezet nest, mocht dat nog niet eerder gevonden zijn, zonder problemen te vinden.

Nadat de jongen een paar weken later (eind mei, begin juni) het nest hebben verlaten, scharrelen ze nog zo'n 6-8 weken rond het nest en bedelen constant bij hun ouders om eten. Eerst als takkeling, later in een wat ruimere kring rond de nestboom. In deze periode leren ze steeds meer voor zichzelf te zorgen.

Dit is tevens de periode waarin vrij eenvoudig, maar met enig geduld en vasthoudendheid het aantal jongen is vast te stellen. Ze worden vooral gekenmerkt door een bruinzwarte snavel met een bleke, vleeskleurige snavelbasis en een wat vuilwit, slordig uiterlijk. Met de dag zie je ze mooier worden en hun staarten langer.

Resultaten 2002

De eerste inventarisatiegegevens lieten verdeeld over de wijk een redelijke verspreiding van 26 eksterparen zien. Alleen in het oostelijke deel was nog duidelijk plaats voor een territorium. Maar dit was er niet! Een mogelijke oorzaak zou kunnen zijn, dat hier, rondom het NS-station Amersfoort-Schothorst, een kleine kolonie kauwen aanwezig is. Ook het feit dat deze omgeving volledig "versteend" is en er nauwelijks geschikte bomen en grasvelden beschikbaar zijn waar gefoerageerd kan worden, speelt waarschijnlijk een rol. Aan voedsel in de vorm van afval bleek overigens - kijkend naar de kauwen - over het algemeen geen gebrek te zijn.



Figuur 2 Eksterterritoria en aantal jongen in 2002.

De vorm van de omliggende territoria in figuur 2 is gebaseerd op zowel de aanname van een hypothetische territoriumgrens tussen twee nesten, als door grensindicerende waarnemingen in het veld. De grootte van een territorium kwam in 2002 gemiddeld op 7,3 ha. Het aantal territoria per km² bedroeg 14.

Het betreft 26 eksterparen die met elkaar 45 jongen grootbrachten. Dit leverde een gemiddeld aantal van 1,7 jongen per territorium op. Als de nesten zonder jongen (4 stuks) niet worden meegeteld, dan komt het gemiddelde aantal jongen van de resterende reproductieve nesten op 2,0. Op de kaart is te zien dat de paren die de meeste jongen produceren, zich aan de noord- en zuidrand van het onderzoeksgebied bevinden. In 2002 werd een nest met 5 jongen getraceerd. Dit is in alle volgende jaren niet meer voorgekomen.

De kleinste afstand tussen de eksterparen lag rond de 110 m, terwijl de grootste afstand ca. 440 m bedroeg. De vraag blijft tussen welke nesten je nog een afstand mag meten. Gemiddeld was de onderlinge afstand tussen de nesten 290 m.

Resultaten 2003

In 2003 werd het project gecontinueerd en een volledig beeld verkregen van zowel het aantal als de situering van eksterterritoria. Ook is het aantal jongen per territorium vastgesteld. Nieuwe territoria zijn gearceerd weergegeven (fig. 3).

In totaal werden 28 territoria geconstateerd (één ligt net buiten de grens van het onderzoeksgebied, maar is hier wel meegerekend omdat het grootste deel van het territorium zich binnen het onderzoeksgebied bevindt). Er zijn 49 jongen geteld. Het gemiddeld aantal jongen (1,8) was vrijwel gelijk aan 2002.

In vergelijking met het voorgaande jaar viel een aantal zaken op.

Tussen de ekstersten werd een gemiddelde afstand van 280 m berekend, met gemeten waarden tussen 170 en 410 m. De dichtheid van het aantal territoria liep op van 14 naar 15 per km². Dit betekende een verkleining van de gemiddelde territoriumoppervlakte naar 6,8 ha.

Er kon worden vastgesteld dat de nesten met meerdere jongen zich niet, zoals in 2002, aan de randen van het gebied bevonden. Dit keer zaten ze vooral in het midden en westen van het gebied. Slechts één paar wist 4 jongen groot te brengen. Ook werden 4 *nieuwe* territoria (14,3%) vastgesteld (en er verdwenen er twee). Het gemiddeld aantal jongen van deze 4 nieuwe nesten kwam op 2,0 per nest, en berekend over de 3 productieve nesten kwam de (hoge) score op 2,7 jong per nest uit.

Resultaten 2004

Het aantal territoria groeide dit jaar maar liefst met 57% explosief van 28 naar 44 (figuur 4). Door deze toename kwam de gemiddelde onderlinge afstand tussen de nesten op 170 m te liggen, waarbij als kleinste afstand 70 m en als grootste afstand 440 m werd gemeten. In tegenstelling tot de voorgaande jaren, treedt dus een aanzienlijke verdichting van het eksternetwerk op.

Drie paren verdwenen uit hun gebied. Maar er waren dit jaar dus veel eksters, behorend tot de surpluspopulatie, die een eigen plek hebben gevonden en zich tussen de bestaande territoria hebben gewurmd.

Binnen het netwerk van territoria zijn nog steeds twee duidelijke "gaten" aanwezig waar zeker nog een paartje had kunnen zitten! Ze waren er echter niet.



Figuur 3 Eksterterritoria in 2003 met aantal jongen per nest. De gearceerde territoria zijn nieuw in vergelijking met 2002.

Kennelijk zijn er gedurende de zachte winterperiode weinig jongen gesneuveld, wat de druk op het gebied heeft vergroot. Het aantal jongen per nest (1,8) in 2003 lag dan ook relatief hoog en kan een verklaring zijn voor de forse toename dit jaar. De 44 eksterparen brachten in 2004 samen 68 jongen groot, wat neerkomt op een gemiddelde per nest van 1,6 jong. Als we de paren die geen jongen voortbrachten niet meetellen en alleen naar de reproductieve nesten ($n=32$) kijken,



Figuur 4 Eksterterritoria in 2004 met aantal jongen per nest. De gearceerde territoria zijn nieuw in vergelijking met 2003.

dan komen we op een gemiddelde van 2,1 jong per nest. Dit komt dus vrijwel exact overeen met de cijfers van 2003 (2,2). Het is wel zo dat de nieuwkomers dit jaar significant slechter presteerden dan de vogels met een bestaand territorium. Gemiddeld kwamen ze op 1,1 jong per nest en de 9 productieve nieuwe nesten leverden gemiddeld 1,8 jongen per nest.

Resultaten 2005

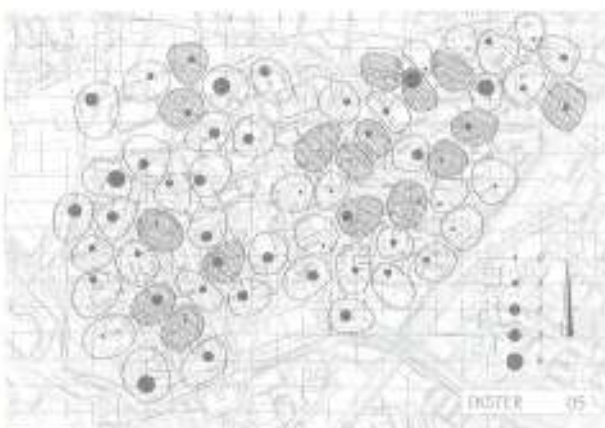
Het aantal territoria nam flink toe tot 60 (+ 33%). Hierdoor werd de onderlinge afstand tussen de nesten opnieuw kleiner en de vogels komen steeds meer "op elkaars snavel" te zitten. Toch vinden ze kennelijk nog steeds ruimte om "in te dikken" en de vraag wordt steeds interessanter waar de tolerantiegrens ligt van onze langstaarten.

De gemiddelde onderlinge afstand tussen de nesten was maar iets kleiner dan voorgaande jaren en bedroeg in 2005 ongeveer 160 m. De kleinst gemeten afstand lag om en nabij de 50 m en grootste afstand kwam op 400 m. Ook hier dringt de vraag zich op of zo'n grote afstand nog betrouwbaar is om in het rekenspel mee te mogen tellen. De nesten met de hoogste productiviteit bevinden zich hoofdzakelijk aan de noordelijke en westelijke periferie.

Lag in 2002 de territoriumgrootte nog op 7,3 ha, in 2005 is deze meer dan gehalveerd naar 3,2 ha en nog lijkt de dichtheidstolerantie niet bereikt te zijn. Ook nu weer blijken er 4-5 gaten in het eksternetwerk te zitten die aangeven dat de ruimte nog steeds niet "optimaal" bezet is. In figuur 5 is te zien waar de 17 nieuwe territoria (= 28%) werden gevestigd (gearceerd).

Hierbij treedt met name in het centrum en aan de noordrand een wel bijna onmogelijke verdichting op. Voor de overige nieuwe paren was nog wel een plaatsje denkbaar, maar de nesten van 4 paren aan de noordelijke Schothorsterlaan lagen zo dicht bij elkaar (40-50 m uit elkaar) dat hiervan niet veel verwacht kon worden. Toch presteerde één paar het om in deze drukte 4 jongen groot te brengen en

met de andere werd het, zoals eigenlijk wel verwacht, helemaal niets. Eén van deze paren vergat zelfs een koepel te bouwen en hun woning was ook nog eens het dichtst bij een kraaienfort gebouwd. Als ze al eieren hebben gehad, dan hadden de kraaien hele verse! Was de dichtheid van het aantal territoria per km² in 2002 nog 14, in 2005 kon een dichtheid van 32 per km² worden berekend. En nog steeds bestaat de indruk dat er nog wel een aantal bij kunnen, dat het gebied nog niet vol is. De vraag wordt steeds interessanter hoe de natuur dit op gaat lossen.



Figuur 5 Eksterterritoria in 2005 met aantal jongen per nest. De gearceerde territoria zijn nieuw in vergelijking met 2004.

Resultaten 2006

Tijdens het broedseizoen van 2006 kwamen er wederom nieuwe eksterterritoria bij. Het bestand van 2005 werd nu met bijna 17% uitgebreid en het aantal territoria groeide van 60 naar 70.

De kleinste afstand tussen twee nesten bedroeg 80 meter en de grootste afstand werd op ongeveer 300 meter vastgesteld. De gemiddelde afstand tussen de nesten kwam uit op iets meer dan 145 meter. Het is verbazingwekkend hoeveel eksterterritoria er op eenzelfde oppervlakte kunnen liggen. De territoriumgrootte is inmiddels teruggelopen tot een oppervlakte van 2,7 ha en ook het gemiddeld aantal jongen per nest daalde tot 1,2. Markant hierbij is ook weer, dat het gemiddeld aantal jongen per reproductief nest ($n=41$) vrijwel hetzelfde is gebleven als in 2002 en 2004. Het aantal nesten zonder



Figuur 6 Eksterterritoria in 2006 met aantal jongen per nest. De gearceerde territoria zijn nieuw in vergelijking met 2005.

jongen verdubbelde daarentegen van 15 in 2005 naar 29 in 2006! Ook nu valt weer op dat de nesten met de meeste jongen wederom aan de zuid- en de noordrand zitten, vooral tegen het park Schothorst aan (figuur 6). Voor alle paren in het centrum van de wijk bleef de teller voor het aantal jongen op nul staan.

In figuur 6 is aangegeven waar de nieuwe territoria zich in het onderzoeksgebied bevinden. Van deze serie nieuwe territoria werd in één wel steeds een paar eksters vastgesteld, maar kon het nest helaas niet ontdekt worden. Je zou je hier serieus kunnen afvragen of er wel een nest is geweest en of het paar het niet één jaartje zonder nest heeft gesteld en alleen maar territoriaal gedrag ten toon heeft gespreid. Of dit betekent dat hiermee een maximum bezetting per km² is bereikt, valt nog niet te zeggen. Onderzoek in de komende jaren zal dit moeten uitwijzen. Bij ruim 41% van de broedgevallen kon geen jongen worden vastgesteld en 17% van de paren had slechts één jong.

Dit betekent dat de "verdichting" voornamelijk heeft plaatsgevonden door de nog open en beschikbare ruimte te exploiteren en als territoriumgebied in gebruik te nemen. Eigenlijk zien we dit ook in de eerste twee jaar, alleen was de onderlinge tussenafstand toen nog beduidend groter.

	2002	%	2003	%	2004	%	2005	%	2006	%
Oppervlakte (ha)	190		190		190		190		190	
Eksters zonder jong	4	15,4	8	21,4	12	27,2	15	25,0	29	41,6
Eksters een jong	8	30,8	4	14,3	11	25,0	21	35,0	12	17,1
Eksters twee jongen	9	34,6	10	35,7	9	20,5	17	28,4	19	27,1
Eksters drie jongen	2	7,7	7	25,0	10	22,7	2	3,3	5	7,1
Eksters vier jongen	2	7,7	1	3,8	2	4,6	5	8,3	5	7,1
Eksters vijf jongen	1	3,8	0	—	0	—	—	—	—	—
Aantal territoria ekster	26		28		44		60		70	
Aantal jongen	45		49		68		81		85	
Dichtheid (territoria/km ²)	14		15		23		32		37	
Aantal jongen per km ²	24		28		36		43		45	
Aantal jongen per nest (gem.)	1,7		1,8		1,6		1,4		1,2	
Aantal jongen per reprod. nest	2,0		2,2		2,1		1,8		2,1	
Gem. afstand tussen nesten (m)	290		280		170		160		145	
Aantal nieuwe nesten	?		4		14		17		14	
Oppervl. per territorium (ha)	7,3		6,8		4,2		3,2		2,7	

Tabel 1 Gegevens over eksters in Schothorst in de broedselzoenen 2002-2006.

Feiten op een rij

In tabel 1 worden alle feiten van 2002-2006 nog eens op een rijtje gezet en verder uitgewerkt. Om te beginnen is het aantal eksterterritoria tussen 2002 en 2006 met bijna 170% toegenomen. Waren er in 2002 slechts 26 eksterparen, in 2006 was dit aantal gegroeid naar 70. Het mag duidelijk zijn dat dit invloed heeft op de

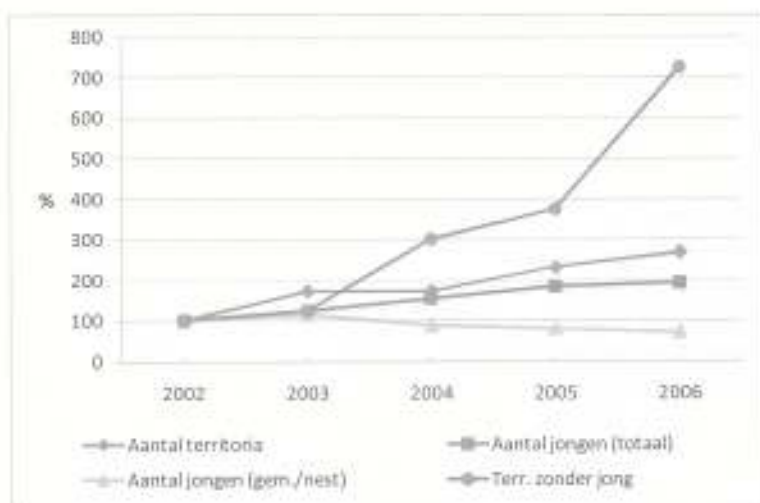
beschikbare ruimte per paar. Als we de oppervlakte van het onderzoeksgebied delen door het aantal territoria komt daar een territoriumoppervlakte uit. Dit is weliswaar een indicatieve oppervlakte, want een deel van het onderzochte gebied wordt natuurlijk niet door eksters gebruikt. Maar de berekening is als vergelijking wel bruikbaar. Zo zien we dat de gemiddelde territoriumruimte tussen 2002 en 2006 terugloopt van 7,3 naar 2,7 ha per paar.

Naarmate dichtheden groter worden en de paren dichter op elkaar komen te zitten, zal ook het niet gebruikte buitenterritoriaal (tussen de territoria gelegen "niemandslaan") gebied kleiner worden.

Afstand tussen nesten

Een logisch gevolg van de hierboven genoemde verdichting is ook dat de afstand tussen de nesten steeds kleiner wordt. Opvallend is de grote "sprong" tussen 2003 en 2004. Door het grote aantal territoria in 2004 wordt de gemiddelde afstand tussen de nesten ineens 110 meter kleiner. De gemiddelde afstand werd berekend door zoveel mogelijk afstanden tussen nesten te meten en deze door het aantal metingen te delen.

Bedroeg deze gemiddelde afstand in 2002 en 2003 nog respectievelijk 290 en 280 meter, in 2004 was dit teruggebracht tot 170 meter, terwijl het de laatste 2 jaar nog iets verkleinde van 160 naar 145 meter. We zien dus dat de onderlinge afstand tussen de nesten in de laatste 3 jaar langzaam afneemt, dit laatste ondanks een toename met maar liefst 26 territoria.



Figuur 7 Procentuele verschuivingen vanaf 2002 (100%) in aantal territoria, aantal jongen (gemiddeld en totaal) en aantal territoria zonder jongen.

Aantal jongen

Met het aantal territoria is ook het aantal jongen elk jaar toegenomen en in 5 jaar bijna verdubbeld (van 45 naar 85). Zijn het in 2003 nog de nesten met twee en drie jongen die domineren, in 2005 en 2006 ligt het zwaartepunt bij nesten met één en twee jongen. Nesten met 5 jongen komen na 2002 niet meer voor!



Ekster - Jan van der Greef

Het aantal jongen per nest liep in 2003 even op naar 1,8 om vervolgens weg te zakken naar 1,2 in 2006. Je zou hieruit kunnen afleiden dat een stelselmatige verdichting van het eksternetwerk leidt tot een geringere reproductie. Maar is dat wel zo? Want wat zien we? Het teruglopende aantal jongen per nest wordt in werkelijkheid veroorzaakt door een flinke toename van "lege" nesten (figuur 7) van niet broedende territoriale paren of van leeg gehaalde nesten (van 4 naar 29). Kijken we echter naar het gemiddelde van de reproductieve nesten (oplopend van 22 naar 41), dan kunnen we vaststellen dat het gemiddelde aantal jongen net rond de 2 per nest blijft schommelen en de productieve paren kennelijk nog steeds in staat zijn om twee jongen per nest groot te brengen.

Ook het aantal jongen per km² blijft oplopen, ofschoon de stijging van het laatste jaar gering is.