

Inventarisatie: Waarom en hoe II

Het eerste wat we duidelijk moeten afspreken vóór we aan het inventariseren gaan beginnen is waarop we gaan beginnen; wat nemen we als criterium aan.

Bij zang-inventarisatie, een methode, die bij onze vogelwerkgroep doorgaans gebruikelijk is, noteren we zingende mannetjes. Het enige wat we door combinatie van al de verzamelde gegevens dan uiteindelijk kunnen vaststellen, zijn de territoria, die o.a. door zang worden verdedigd.

Een territorium is een bepaalde ruimte, die door de mannelijke vogel wordt verdedigd tegen het indringen van soortgenoten; dat gebied is in het algemeen minstens zo groot, dat het mannetje en vrouwtje (evt. de vrouwtjes) daar gedurende de hele periode dat zij door het nest aan die plaats gebonden zijn, zichzelf en hun jongen kunnen voeden, zonder dat zij daarbij zoveel aan hun milieu vernielen dat het erdoor achteruit zou gaan. Het lijkt dus op een in de vogel ingebouwd mechanisme tegen overbevolking. (Op bovengegeven omschrijving van het begrip territorium zijn een heleboel uitzonderingen en variaties; het hele onderwerp is trouwens nog steeds niet voor honderd procent duidelijk). De grootte van een territorium is per soort verschillend en we zouden ons kunnen voorstellen dat dat afhankelijk is van de concentraties waarin het voedsel van de betrokken soort voor hem bereikbaar voorkomt.

Het begrip territorium zegt ons dus nog niets over het werkelijk aantal individuen dat kan leven in het onderzochte terreintype. Het aantal uitvliegende jongen verschilt per soort, zodat het vergelijken van de soorten onderling al zekere moeilijkheden kan opleveren. (Eigenlijk wordt het zelfs pas echt precies, als we konden omrekenen in gewichtshoeveelheden vogel, waar dan tenslotte nog de veronderstelling in zit, dat iedere soort even efficiënt is in voedselverbruik, - maar nu gaan we wel wat te ver.) Verder komt polygamie (1 man + enkele wijfjes) en het omgekeerde ook nog voor bij enkele soorten.

En al hadden we genoemde problemen ondervangen door gebruik van literatuurgegevens te maken, dan nog zijn er de niet broedende vogels, die dus niet zingen om een territorium te verdedigen en die derhalve door onze techniek niet worden opgemerkt.

We hopen maar dat het aantal zangterritoria tenminste een maat is voor de vogelrijkdom van een bepaald gebied, zodat we toch vergelijkingen kunnen maken.

Maar ook hier liggen bezwaren op de loer. Het kan heel goed zijn, dat er voldoende bereikbaar voedsel is, maar dat geschikte nestgelegenheid ontbreekt. Dan zal onherroepelijk de bevolking geen maximale aantallen bereiken. Je zou kunnen veronderstellen dat niet-broedende vogels hier extra veel kunnen voorkomen, omdat ze niet worden gehinderd door agressieve, territorium verdedigende mannetjes. Deze vogels worden echter, zoals gezegd, door ons niet opgemerkt.

Het bovenstaand betoog lijkt misschien haarkloverij; maar juist in een cultuurbos als het onze, waar de mens zo'n belangrijke rol speelt, moet men extra rekening houden met genoemde en andere storende factoren.

Een ander criterium, dat wordt gehanteerd bij inventarisaties, zijn de individuen zelf. Dit biedt enorme perspectieven, omdat het iets concreets is. Je kunt het het hele jaar doen, om zo ook nog te gaan kijken naar het verloop van de aantallen vogels per soort in de verschillende terreintypen; hierbij kunnen deze gegevens gecombineerd worden met beschrijvingen van het ontwikkelingsverloop van de hoeveelheid vegetatie, waaruit geweldig leuke conclusies kunnen worden getrokken.

Zo blijkt het dan toch niet "bij toeval" te zijn, dat bepaalde insectenetende zomervogeltjes zo laat arriveren. Heel veel soorten vegetaties bereiken hun maximum in augustus, zodat er dan ook een maximum aan insecten, die tussen die weelderigheid leven, kan ontstaan; het komt dus heel goed uit, als je laat met broeden begint, want het moment waarop de jongen het meeste voer nodig hebben (vlak voordat ze zelf kunnen gaan fourageren en dan ook niet meer aan de nestplaats gebonden zijn) valt dan net samen met het optimum in de hoeveelheid beschikbaar voer. Het zou dus enorm plezierig zijn, als je exact te weten komt hoeveel vogels er op een zeker moment van je terrein gebruik maken. Maar helaas, lang niet alle vogelsoorten zijn op die manier bewerkbaar.

Een derde criterium is het nest.

Bepaalde soorten lenen zich hiervoor, maar meestal is het nauwelijks uitvoerbaar het nest als criterium te hanteren, waar nog bij komt, dat het risico's voor de vogels zelf met zich mee brengt.

Wanneer we bovenstaand verhaal nog eens overzien, dan komen we tot de conclusie, dat het ideaal zou zijn het exacte aantal vogels te kennen, dus het individu als criterium. In de praktijk komen we hiermee meestal niet. Waarschijnlijk bewerkelijker, maar beter uitvoerbaar, is het localiseren van de territoria. Het probleem is dan echter: wat weet je méér dan dat je weet hoeveel territoria zijn er. Nesten controleren is slechts in zeldzame gevallen verantwoord.

In de praktijk komt het er veelal op neer, dat we de territoriumbepalings-methode toepassen, dikwijls gecombineerd met het letten op nesten. Tegen dit laatste is wel een en ander in te brengen (denk maar aan polygamie en het feit dat ook een solitair mannetje een territorium kan zitten verdedigen). Het is gewoon niet consequent; praktisch kan het wel eens niet anders.

De conclusie van dit alles kan alleen maar luiden, dat voor inventarisatie een zekere "feeling" nodig is; dat ook die feeling onderhevig is aan systematische fouten; dat we ons goed voor ogen moeten houden wat onze waarnemingen en onze persoonlijke methoden betekenen en dat we zeker niet moeten nalaten dat telkens weer te vermelden.

De keuze van het te inventariseren gebied.

Alweer staat alles in het teken van het doel van de inventarisatie. In de biologie wordt zeer veelvuldig gebruik gemaakt van bemonsteringsmethoden. Wanneer we twee terreintypes willen vergelijken, kunnen we volstaan met van beide gebieden een gelijk "monster" te nemen; het is beslist niet nodig om twee terreinen die uit de respectievelijke typen bestaan, helemaal te inventariseren.

Bij alle vergelijkende onderzoek kunnen we in principe bemonstering toepassen. Het probleem is: hoe groot moet ons monster minstens zijn om betrouwbare gegevens te kunnen krijgen. Het is duidelijk, dat het "proefveld" niet zó klein moet worden, dat de getallen, die er uit komen, dermate klein zijn, dat we ze niet meer met fatsoen kunnen vergelijken. Aan de andere kant: te groot betekent arbeidsverspilling.

Een voorbeeld van bemonstering zijn de z.g. tien-hectare-blokken inventarisaties, met het doel van verschillende terreintypen een representatief beeld te krijgen voor wat betreft de vogelbevolking.

Het moeten homogene gebieden zijn. Als het een bos betreft: één type zonder open stukken. Dit om allerlei effecten, zoals het z.g. randeffect, te vermijden. Men kan daartegen inbrengen, dat je het gevaar loopt het milieu van vogelsoorten te verwarren met de milieus die je onderscheidt. Veel vogelsoorten hebben elementen uit meerdere vegetatie-typen nodig en komen daarom juist in overgangsgebieden het meest voor. (Bosranden bijvoorbeeld. Reden: nest in bosondergroei, zangpost in boomtop en voedselterrein in open land.) Bovendien kan in een versnipperd terrein de vogelstand nog extra hoog zijn, doordat de mogelijkheid kan bestaan dat een vogel door zijn zang méér dan de oppervlakte van zijn bosje beslaat, maar andere vogels in andere bosjes niet stoort. Wanneer we die bosjes bijelkaar zouden zetten, zouden er niet zoveel vogels van één soort in kunnen.

Dezelfde effect treedt op in een aaneengesloten, maar zeer gevarieerd gebied, bij de vogels die alleen voorkomen in bepaalde typen terrein binnē dat gebied. Immers, verschillende soorten hinderen elkaar niet, zodat het aaneengesloten geheel voor de respectievelijke soorten toch uit "eilandjes van geschikt milieu" bestaat.

Wanneer men zelfs geen totalen per oppervlak wil hebben, maar alleen maar wil vergelijken, past men wel een transect-methode toe, waarbij langs een lijn door verschillende terreintypes wordt gelopen, terwijl de vogels worden geteld. Er is veel op een dergelijke manier van werken aan te merken. Soorten onderling zijn niet vergelijkbaar, omdat je de éne soort over grotere afstand opmerkt dan de andere. Maar ook vergelijkingen binnen één soort zijn moeilijk, omdat je dezelfde soort in het éne terrein gemakkelijker opmerkt dan in het andere, vooral als je het op zicht moet doen.

Wanneer we het totaal aantal broedparen willen weten over een zó groot gebied, dat ze nooit alle afzonderlijk zijn te bepalen, passen we ook de monstermethode toe. (Voorbeeld: landelijke inventarisatie van de grutto; zie ook de inventarisatie van de Kop van Noord-Holland, als gepubliceerd in de "Pieper".

Tot slot: als we een bepaald stuk bos inventariseerden, probeerden we vaak een stuk te kiezen met "natuurlijke grenzen". We moesten goed begrijpen, dat dat alleen maar voor het gemak is en dat het erbij betrekken van veel van die grenzen extra vogels oplevert, hetgeen vergelijkingen moeilijker maakt. (zie boven!).

wordt vervolgd.

L. S. Buurma.