

RESULTATEN VAN DRIE WINTERS ONDERZOEK NAAR HET ACTIVITEITSPATROON VAN DE SPERWER

Voor de derde achtereenvolgende winter werd er van november 1988 tot en met februari 1989 een onderzoek gehouden naar het dagelijks activiteitspatroon van de Sperwer. Het doel daarvan was om de gegevens die in voorgaande winters verzameld waren aan te vullen. Zo moest een redelijk gedetailleerd en betrouwbaar beeld ontstaan van dat patroon. Bovendien kan met de waarnemingen van deze winter een schatting gemaakt worden van de talrijkheid van de Sperwer vergeleken met voorgaande jaren.

Het onderzoek houdt in, dat een waarnemer gedurende een bepaalde periode de tijden registreert waarop er Sperwers worden gezien. Omdat de waarnemingsperiode bekend is kan het aantal Sperwers per tijdseenheid worden berekend. Zie voor een uitgebreidere beschrijving van de werkwijze, de stukjes over voorgaande winters die eerder in de Blauwe Klauwier verschenen en in de literatuurlijst vermeld zijn.

Er werden door 13 waarnemers bruikbare gegevens ingeleverd. Ze zagen in 420 uur en 45 minuten 46 actieve Sperwers en 2 niet actieve. Het aantal waargenomen actieve Sperwers per waarnemingsuur (0,11) is in winter '88-'89 opnieuw laag. Maar dank zij het grotere aantal waarnemers is het aantal waargenomen Sperwers toch met 50% gestegen ten opzichte van de winter van '87-'88. Uit zo'n aantal is al een activiteitspatroon per uur samen te stellen.

In Tabel 1 staan de resultaten van de drie onderzoekswinters overzichtelijk bij elkaar. Daarin is te zien dat de kans om een Sperwer te zien erg kan verschillen tussen de jaren. Er is ook uit af te leiden dat de waarnemers actiever zijn als de kans op een sperwerwaarneming groot is. In de eerste winter hebben de waarnemers gemiddeld 48 uur opgelet, in de beide winters daarna gemiddeld ongeveer 33 uur. Dat is begrijpelijk want het werkt niet erg motiverend als je tijdens een waarnemings-

Tabel 1: Overzicht van de resultaten van de waarnemers: waarnemingstijden en waargenomen actieve Sperwers in de winters van het onderzoek.

winter	waarnemers	waarnemings- tijd	actieve Sperwers	Sperwers per uur
'86-'87	12	577 u. 5 min.	138	0,24
'87-'88	9	300 u. 50 min.	31	0,10
'88-'89	13	420 u. 45 min.	46	0,11
Totaal	19	1298 u. 40 min	215	0,17

periode steeds maar geen Sperwer ziet.

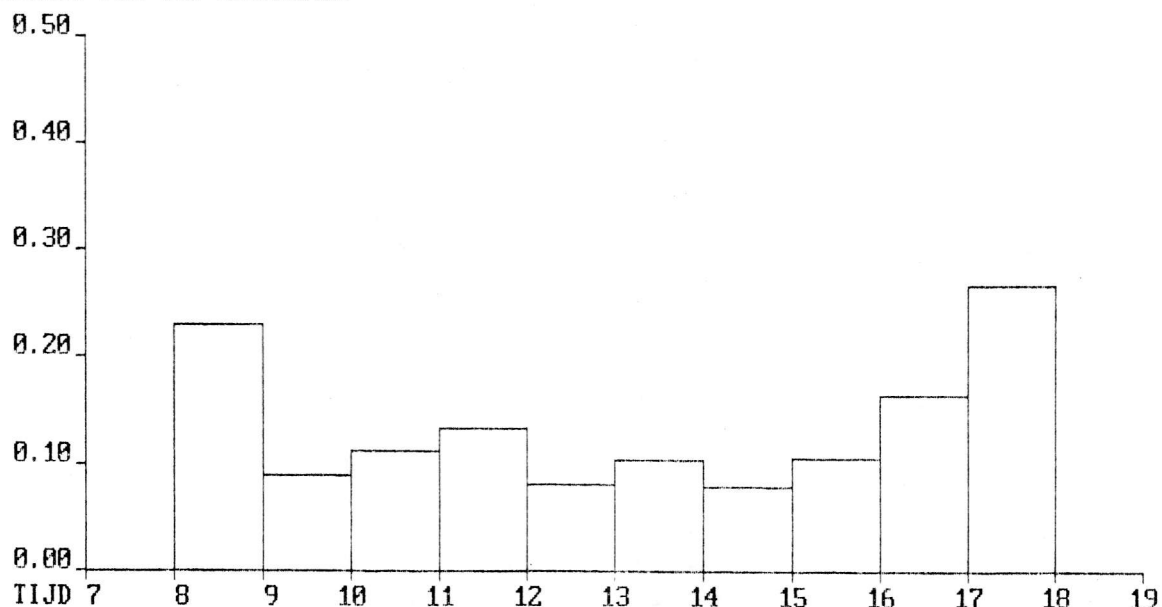
In figuur 1 is weergegeven hoeveel actieve Sperwers er per uur waarnemen zijn gezien in de winter van '88-'89. Het patroon wat eruit naar voren komt is in grote lijnen wel weer hetzelfde als dat in de voorgaande jaren: een ochtendpiek en een avondpiek met daartussen een kleinere piek en een dal. De ochtendpiek valt deze winter wat vroeger en is echt hoger. Het dal na 14 uur is wat minder duidelijk. De hoge ochtendpiek kan veroorzaakt worden doordat er in die tijd, vergeleken met andere jaren, vrij weinig is waargenomen, terwijl er toch een paar Sperwers zijn gezien. Waarom het middagdal minder diep is, terwijl het voorgaande jaren erg uitgesproken was, kan ik zo niet verklaren.



Hoe ziet nu het dagelijks activiteitspatroon van de Sperwer in de winter eruit? Daarvoor kan men de gegevens

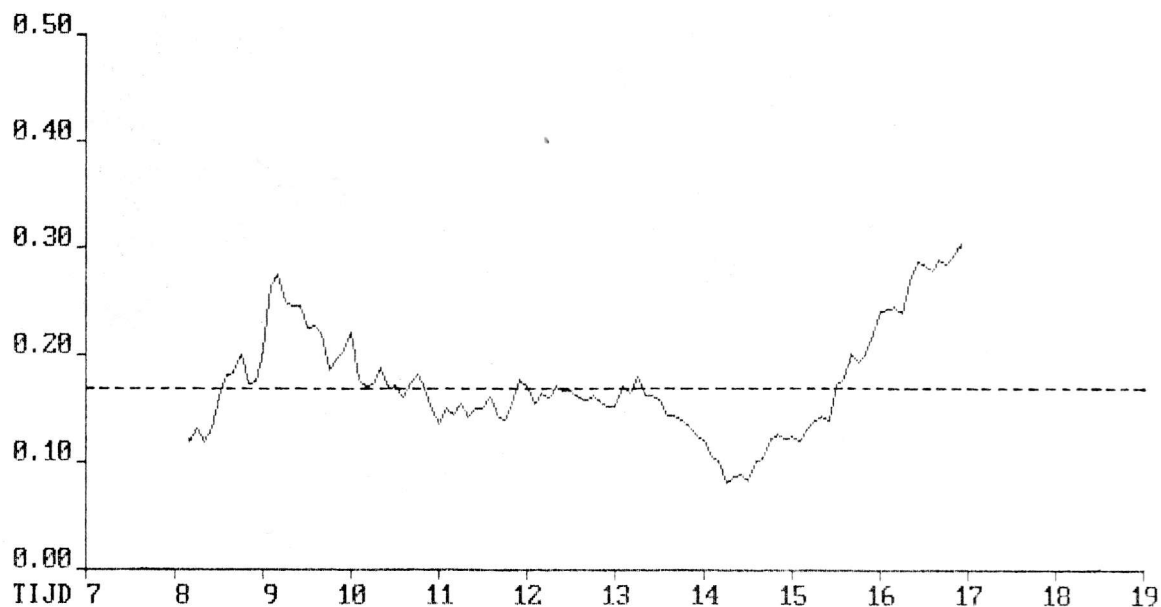
Figuur 1: Activiteitspatroon van de Sperwer over de dag in de winter van '88-'89. De hoogte van elke staaf geeft aan hoeveel Sperwers er in dat uur zijn gezien per uur waarnemen.

SPERWERS PER UUR WAARNEMEN



Figuur 2: Gemiddeld activiteitspatroon van de Sperwer over de dag in de winters van '86-'87, '87-'88 en '88-'89, uitgezet als het lopend gemiddelde per uur. Weergegeven is de periode waarin per 5 minuten minimaal 36 keer opgelet is. De hoogte van de lijn op een bepaald tijdstip geeft aan hoeveel Sperwers er per uur zijn gezien in het uur rondom dat tijdstip. Het gemiddelde activiteitsniveau over de hele dag is aangegeven met de stippellijn.

SPERWERS PER UUR WAARNEMEN



van de drie winters middelen en in een grafiek zetten. Dank zij de enorm grote waarnemingstijd kan dat per 5 minuten. Omdat het gemiddelde per 5 minuten nog behoorlijk schommelt is in figuur 2 het lopend gemiddelde per uur weergegeven. Dat laat zien hoe groot de kans is om een Sperwer te zien in het uur rondom elk tijdstip, dus van een half uur voor tot een half uur na die tijd. Aan het begin en het eind van de dag zijn er weinig waarnemingen verricht. Daarom is de grens gelegd bij de tijdstippen waarop er ten minste 36 keer is waargenomen in de drie winters samen. Dan is er dus minstens 3 uur opgelet gedurende die 5-minutenperiode.

Hoewel figuur 2 een gemiddelde is van één winter met veel en twee met weinig Sperwers, geeft ze toch heel aardig weer hoe de activiteit van deze vogels varieert in de loop van de dag. In de morgen uren stijgt de activiteit snel naar 60 % boven het gemiddelde om tussen 10 en 11 uur terug te zakken naar het gemiddelde. Daarna blijft de activiteit op hetzelfde niveau tot 13.30 uur en loopt dan tot 14.30 terug naar ongeveer de helft van het gemiddelde. Daarna neemt de activiteit weer toe tot de avond naar 75% boven het gemiddelde.

Het is dus duidelijk dat de kans om een Sperwer te zien, sterk varieert in de loop van

Tabel 2: Index voor de talrijkheid van de Sperwer in de drie onderzoekswinters afgeleid uit de waarnemingskans per periode van twee uur. ('86-'87 = 100)

Winter	Index voor de talrijkheid
'86-'87	100
'87-'88	40,5
'88-'89	46,1

de dag. De kans is het grootst in de late namiddag en ook wel in de vroege voormiddag. Het kleinst is die kans tussen twee en drie uur 's middags. Zodoende verdrievoudigt de kans op een Sperwer in twee uur tijd nl. tussen 14.30 en 16.30 uur.

Uit de waarnemingen van deze winter is ook een maat af te leiden voor de talrijkheid van de Sperwer, in vergelijking tot voorgaande winters. In tabel 2 is de sperwerdichtheid per winter uitgezet, waarbij de dichtheid van '86-'87 op 100 is gesteld. Voor de vergelijking is gebruik gemaakt van de waarnemingskans per twee uur. Dit om verschillen in waarnemingsintensiteit tussen de jaren, weg te werken. Uit tabel 2 blijkt, net als uit tabel 1, dat de eerste winter rijk aan Sperwers was, de tweede arm en de derde iets minder arm. Mogelijk heeft het koude weer van de winter van '86-'87 hier iets mee te ma-

ken. Dan zouden er toen meer wintergasten uit noordelijke streken zijn geweest dan tijdens de twee erop volgende zachte winters.

Uit de winter van '88-'89 werden bruikbare waarnemingen ontvangen van: Peer Busink, Piet van Happen, Kees Hendriks, Margo van Gestel, Fred Geven, Jim Kay, Sarah Kay, Jan Kolsters, Henk Munsters, Willem Veenhuizen, Gerrit Vink en Pierre van de Wielen. Ik wil alle waarnemers bedanken voor het inleveren van hun waarnemingen. Het onderzoek zou zonder hen onmogelijk zijn geweest.

Literatuur:

- J. Wouters. Het dagelijks activiteitspatroon van de Sperwer in de winter '86-'87. De Blauwe Klauwier 13(4): 4-10. (1987)
- J. Wouters. Weinig Sperwers in de winter '87-'88. De Blauwe Klauwier 14(3): 14-15. (1988)

JAN WOUTERS

