

Gemeenschappelijke slaappleats van Sperwers *Accipiter nisus*, Smellekens *Falco columbarius* en Blauwe Kiekendieven *Circus cyaneus*

Communal roost of Sparrowhawk *Accipiter nisus*, Merlin *Falco columbarius* and Hen Harrier *Circus cyaneus*

GUUS VAN DUIN, FRED VOGELZANG, ROB SJOUKEN, RENÉ STET, STEVEN SCHOEVAART & JOOP BUKER

In 1976 werd door leden van de Waarnemingsclub Diemen een slaappleats van roofvogels ontdekt op een buitendijks slibdepot bij Diemen. Dit gebied is bij plaatselijke vogelaars bekend als de Vijfhoek. Hier werd voor het eerst het gemeenschappelijk slapen van Sperwers *Accipiter nisus* vastgesteld.

Bovendien werd geconstateerd dat nog enkele roofvogelsoorten het terrein als slaappleats benutten. De drie meest voorkomende soorten (Sperwer, Smelleken *Falco columbarius* en Blauwe Kiekendief *Circus cyaneus*) zullen in dit artikel worden besproken. Geen van deze soorten broedt in het terrein of in de directe omgeving.

Gebied

De Vijfhoek is een omkaad terrein van c. 90 ha, dat direct ten noorden van de centrale van het Provinciaal Electriciteitsbedrijf van Noord-Holland te Diemen in het IJsselmeer uitsteekt (figuur 1). Het deel dat door Sperwers en Smellekens gebruikt wordt, is slechts enkele hectaren groot. Het gebied is in 1967 ontstaan toen men grond die vrijkwam bij de aanleg van de centrale, in het IJmeer spoot. Het gebied heeft zich in de loop der jaren vrijwel ongestoord kunnen ontwikkelen. De begroeiing bestaat voornamelijk uit riet en wilgen. De wilgenopslag is vooral in het noordelijk en zuidwestelijk deel goed ontwikkeld. In het oostelijke iets lager gelegen deel vinden we grote oppervlakten aaneengesloten riet. Na 1980 is de situatie in het noordelijk en westelijk gedeelte aanzienlijk veranderd doordat bagger uit het Amsterdam-Rijnkanaal werd opgespoten. Het terrein is niet toegankelijk voor publiek.

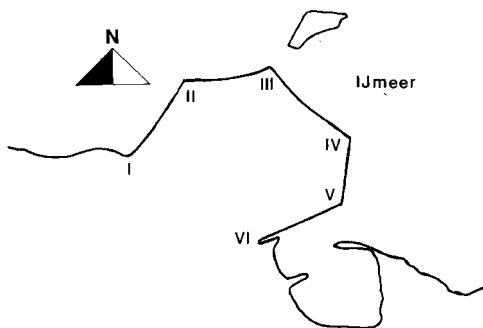
Methode

Aanvankelijk werden vanaf één telpost (later twee posten) in de ochtendschemering afvliegende roofvogels geteld. Ten gevolge van de slechte lichtomstandigheden en de korte periode waarin de roofvogels de slaappleats verlieten, werd een aantal exemplaren gemist. Vanaf december 1978 werden vrijwel uitsluitend

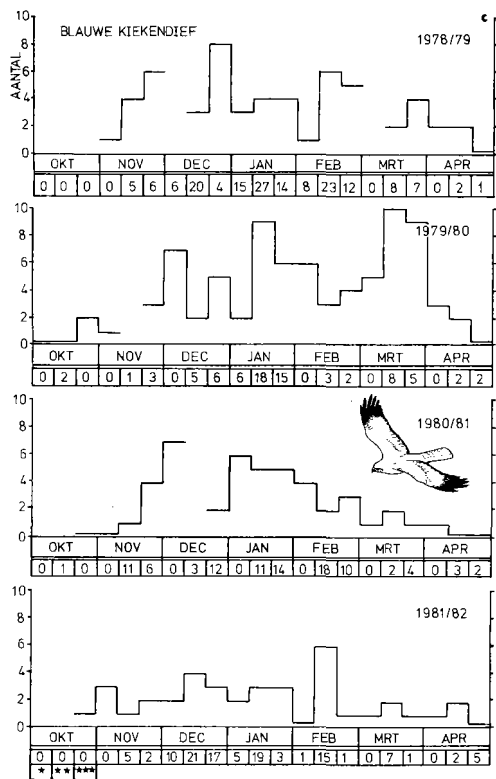
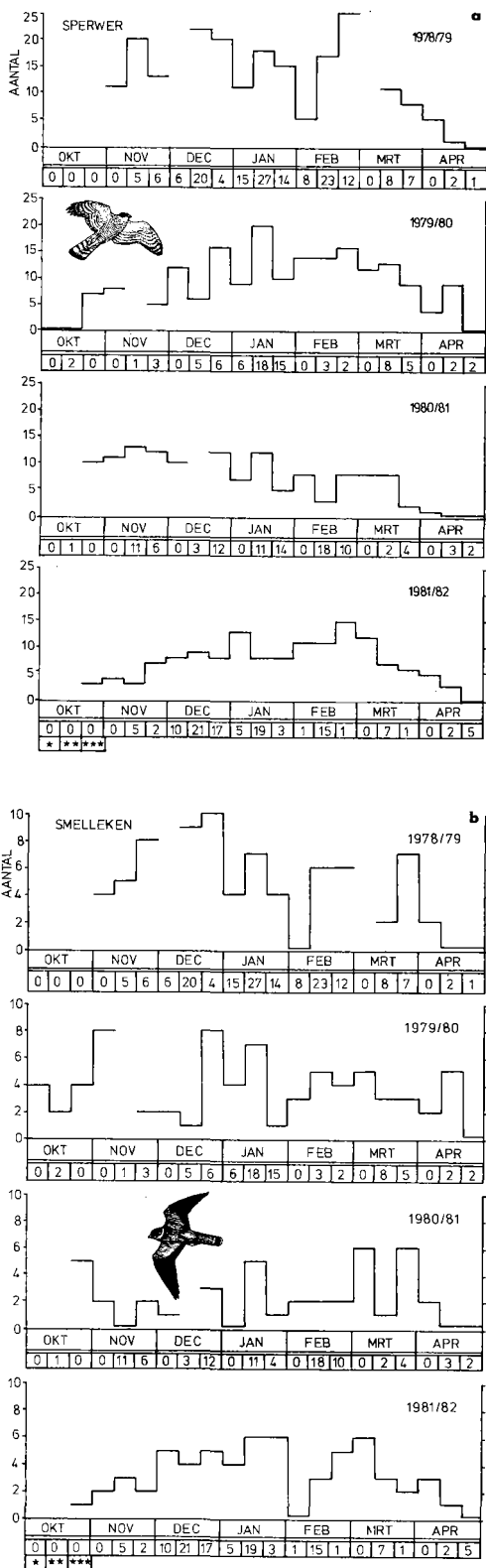
avondtellingen georganiseerd, omdat de vogels 's avonds meer gespreid in de tijd binnenkwamen. Meestal werd geteld van 1½ uur voor zonsondergang tot donker. Er werd twee tot viermaal per maand geteld, in het seizoen 1981/82 echter wekelijks. Afhankelijk van het aantal beschikbare waarnemers werden één tot vier telposten bemand. In 1981/82 werd het aantal uitgebreid tot vijf. Gewoonlijk bevonden zich op een post één tot drie waarnemers. Er wordt van een volledige telling gesproken als minimaal de posten I, II en III of IV (figuur 1) bemand waren. Vanaf post I werd gedurende de laatste drie kwartier van een telling met een kijker op statief de belangrijkste aanvliegroute afgespeurd.

Op de eerste vier tellingen van 1978/79 na handelt dit artikel over de resultaten van de avondtellingen. Zoveel mogelijk is gebruik gemaakt van gegevens van volledige tellingen. Voor het seizoen 1978/79 moest hiervan afgeweken worden, omdat toen slechts viermaal drie of meer telposten bemand waren. In het telseizoen 1979/80 was zeven maal sprake van een onvolledige telling. Vier hiervan waren „controletellingen”, die voornamelijk dienden om de eerste slapende roofvogels in het najaar vast te stellen. Er werd naar gestreefd van iedere roofvogel de volgende gegevens te noteren: (1) soort, geslacht en leeftijd; (2) tijd van binnenkomst; (3) plaats en hoogte van binnenkomst en (4) kropvulling.

De bepaling van het geslacht gebeurde op grond van



Figuur 1. Ligging telposten. Position of counting posts.



Figuur 2. Aantalsverloop (maxima) van Sperwer (a), Smelleken (b) en Blauwe Kiekendief (c) op de slaapplecht in 1978-82. Maximum numbers of Sparrowhawk (a), Merlin (b) and Hen Harrier (c) on the roost during 1978-82.

* aantal ijsdagen number of ice days (maximum temperature < 0 °C).

** aantal vorstdagen number of days with minimum temperature below 0 °C.

*** aantal dagen met sneeuw of sneeuwbedekking number of days with snow or snow coverage.

tekening en formaat. Bij de Blauwe Kiekendief werden mannetjes en vogels in wijfjeskleed (ringtails) onderscheiden. Bij waarnemingen van de al dan niet zichtbaar gevulde krop werd rekening gehouden met mogelijke verwarring met een ver uitstekend borstbeen. Als bijzonderheden werden genoteerd aanvliegroute, opvallende individuele kleedkenmerken en opvallend gedrag. Deze gegevens en een nauwkeurige registratie van de tijd waren meestal voldoende om dubbelstellingen te elimineren. Door hoogte en snelheid waarmee Smellekens de Vijfhoek naderden, werden ze waarschijnlijk meer gemist dan Sperwers en Blauwe Kiekendieven (vgl. figuur 4). Bovendien kwam het Smelleken relatief laat binnen en liet de soort zich minder dan de Sperwer stuwten langs de Diepmerzeedijk, wat ontdekking moeilijker maakte. Bij avondtellingen in 1980/81 en 1981/82 was het de gewoonte vanaf één uur voor donker een speciale tussenpost (post 1a in figuur 1) te bemannen om dit probleem te ondervangen.

Aantalsverloop

Het aantal waargenomen exemplaren wisselde bij alle drie soorten soms sterk tussen opeenvolgende tellingen (figuur 2). De aantallen waren in de eerste twee telseizoenen groter dan in de twee laatste. Dit geldt zowel voor de gemiddelden als voor de maxima (tabel 1). In werkelijkheid zijn de verschillen nog groter, daar de bezetting van de telposten steeds beter werd.

De eerste Sperwers werden gewoonlijk eind oktober op de slaappleats gezien. Het seizoenmaximum werd doorgaans in januari of februari bereikt: 1978/79 eind februari (25), 1970/80 midden januari (20), 1980/81 midden november (13), 1981/82 eind februari (15). De laatste Sperwer werd meestal omstreeks half april op de slaappleats waargenomen.

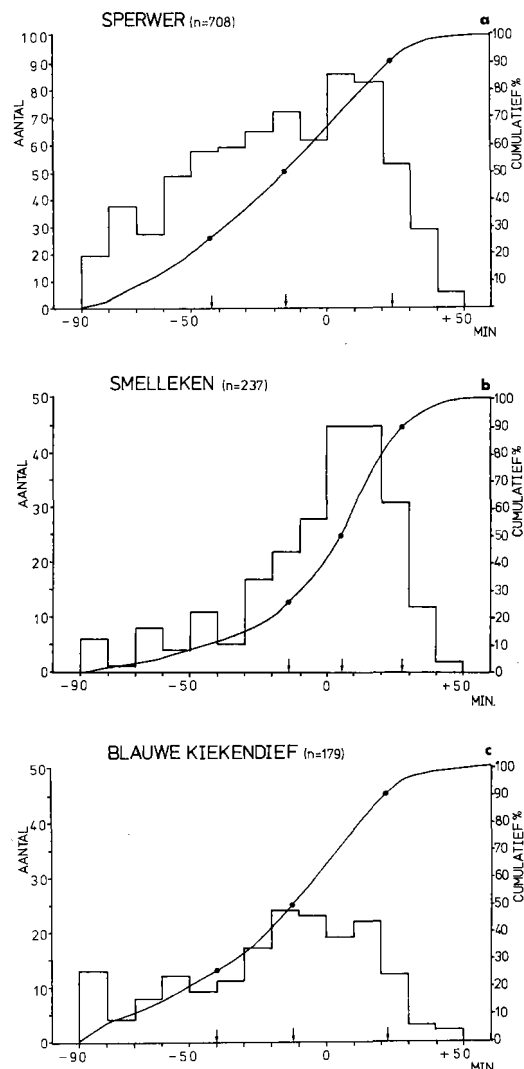
Smellekens verschenen soms al begin oktober op de slaappleats. De soort was moeilijk waar te nemen, hetgeen zeker van invloed zal zijn geweest op de sterke schommelingen in de getelde aantallen. In het algemeen werden de grootste aantallen in december en januari geteld. Het maximum aantal was 10 (eind december 1978). Het totaal van een telling werd meermalen vastgesteld aan de hand van groepjes in de lucht of hoog in de wilgen zittend. De laatste Smellekens werden veelal in de eerste of tweede decade van april gezien.

De Blauwe Kiekendief verscheen meestal eind oktober of begin november op de slaappleats. Pieken in de aantallen werden bereikt aan het begin van de strenge winter 1978/79 (vgl. Davenport 1982), tijdens een korte koudegolf in januari 1980 en begin december 1980 na sneeuwval. De koudeperiode december 1981/januari 1982 had geen toename tot gevolg. Maximaal werden 10 exemplaren geteld. Tot en met

medio april was deze soort op de slaappleats aanwezig.

Aankomst

Uit het verschil tussen de tijdstippen waarop 25% en 90% van de roofvogels was binnengekomen, blijkt dat Smellekens het meest geconcentreerd arriveerden (figuur 3). Van de drie soorten kwam de Sperwer het meest gespreid binnen. De mediane aankomsttijd viel bij Sperwer en Blauwe Kiekendief 15 respectievelijk 12 minuten voor zonsondergang, bij het Smelleken 4



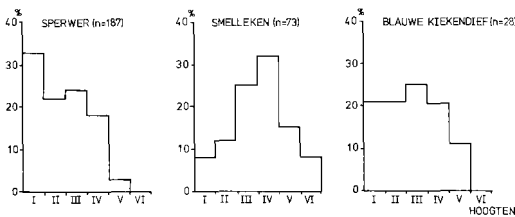
Tabel 1. Gemiddeld en maximum aantal Sperwers, Smellekens en Blauwe Kiekendieven op de slaappleats in 1978/79-1981/82 (tussen haakjes aantal tellingen). Mean and maximum numbers of Sparrowhawks, Merlins and Hen Harriers at the roost during 1978/79-1981/82 (in brackets number of counts).

Soort Species	Seizoen Season	Gemiddeld Mean	Maximum Maximum
Sperwer <i>Accipiter nisus</i>	78/79	12.6 (21)	25
	79/80	10.5 (21)	20
	80/81	7.9 (20)	13
	81/82	6.9 (26)	15
Smelleken <i>Falco columbarius</i>	78/79	4.4 (20)	10
	79/80	3.4 (24)	8
	80/81	2.1 (20)	6
	81/82	2.8 (26)	6
Blauwe Kiekendief <i>Circus cyaneus</i>	78/79	3.3 (21)	8
	79/80	4.3 (21)	10
	80/81	2.9 (17)	7
	81/82	1.7 (26)	6

Figuur 3. Aankomsttijd van Sperwer (a), Smelleken (b) en Blauwe Kiekendief (c) (tijdstip 0 is zonsondergang). Time of arrival of Sparrowhawk (a), Merlin (b) and Hen Harrier (c) ($t = 0$ is sunset). Stippen en pijlen geven de tijdstippen aan waarop 25, 50 en 90% van de vogels was gearriveerd. Dots and arrows indicate times at which 25, 50 and 90% of the birds had arrived.

minuten na zonsondergang. Bij zonsondergang was 67% van de Blauwe Kiekendieven, 64% van de Sperwers en 44% van de Smellekens op de slaappleats gearriveerd.

De mogelijke invloed van het weer op de aankomsttijd werd nagegaan met behulp van de gegevens uit 1981/82. Als belangrijkste criteria zijn neerslag en zicht aangehouden. Het seizoen is verdeeld in najaar, winter en voorjaar om verschillen in de loop van het seizoen na te gaan (tabel 2). Het blijkt dat Sperwers in de periode 16 december-15 januari gemiddeld iets en Smellekens aanzienlijk later op de slaappleats aankwamen dan ervoor en erna. Bij de Blauwe Kiekendief trad geen verschil op. Onder slechte weersomstandigheden lijkt de Sperwer eerder op de slaappleats te arriveren (tabel 3). Het weer had geen invloed op de aankomsttijd van het Smelleken. Blauwe Kiekendieven werden tijdens slecht weer niet gezien. Een verschil in aankomsttijd tussen de sexen, tussen exemplaren met een gevulde of lege krop en tussen exemplaren uit verschillende richtingen kon bij geen van de drie soorten worden aangetoond.



Figuur 4. Verdeling van vlieghoogte bij aankomst, 1981/82. Distribution of arrival heights of Sparrowhawk (left), Merlin (centre) and Hen Harrier (right), 1981/82. I = 0-2 m, II = 3-5 m, III = 6-10 m, IV = 11-25 m, V = 26-50 m, VI > 50 m.

Tabel 2. Gemiddelde aankomsttijd (minuten voor zonsondergang) van Sperwer (A), Smelleken (B) en Blauwe Kiekendief (C) in drie perioden van het seizoen 1981/82 (tussen haakjes standaarddeviatie; aantal waarnemingen). Mean time of arrival (minutes before sunset) of Sparrowhawk (A), Merlin (B) and Hen Harrier (C) in three periods of the season 1981/82 (in brackets s.d.; number of records).

Periode Period	A	B	C
16 okt-15 dec	21 (27; 39)	15 (25;19)	26 (36; 9)
16 dec-15 jan	13 (30; 33)	-17 ¹ (16;13)	29 (34;14)
16 jan-25 apr	21 (32;106)	3 (34;38)	25 (39; 8)
Totaal	20 (30;178)	2 (30;70)	27 (35;31)

¹ na zonsondergang after sunset

Tabel 3. Gemiddelde aankomsttijd van Sperwer (A), Smelleken (B) en Blauwe Kiekendief (C) onder verschillende weersomstandigheden (zie verder tabel 2). Mean time of arrival of Sparrowhawk (A), Merlin (B) and Hen Harrier (C) for different weather conditions (see tab. 2 for conventions).

Weer Weather	A	B	C
mist/regen fog/rain	32 (29; 16)	4 (16; 2)	-
heilig/buien hazy/showers	22 (29; 54)	3 (31;22)	27 (33;14)
helder/droog clear/dry	16 (32;108)	2 (31;46)	28 (37;17)

De vlieghoogte bij aankomst is voor 1981/82 weergegeven in figuur 4. Smellekens kwamen significant hoger binnen dan Sperwers ($p < 0.001$, $df = 4$). Sperwers kwamen meestal op minder dan tien meter hoogte binnen. Blauwe Kiekendieven arriveerden op variabele hoogte.

Kropvulling

Een methode om in het veld te zien of een vogel al dan niet gevoed op de slaappleats arriveert, is het waarnemen van een volle of lege krop. Het niet waarnemen van een volle krop, betekent echter niet dat de vogel hongerig is. Een volle krop houdt in dat de vogel kort voor het slapen succesvol heeft gejaagd of een verstopte prooi heeft opgehaald. Dit laatste is onder meer bekend van het Smelleken (Greaves 1968, Sperber & Sperber 1963). Tussen de drie seizoenen zijn aanzienlijke verschillen in kropvulling vastgesteld (tabel 4). Van 1979 tot 1982 nam het percentage volle kroppen bij alle drie de soorten aanzienlijk af.

Afvliegen in de avonden

Tijdens de avondtellingen werden ook roofvogels gezien die de Vijfhoek verlieten (1981/82: 14% van de Sperwers, 5% van de Smellekens en 37% van de Blauwe Kiekendieven). Het is mogelijk dat deze vogels die vroeg en ongevoed op de slaappleats arriveerden, buiten het gebied nog een laatste vangpoging ondernamen. Op de Vijfhoek is de zangvogeldichtheid in de winter erg laag. Zeker een deel van de afvliegende vogels keerde op een later tijdstip op de Vijfhoek terug zoals kon worden vastgesteld aan de hand van individueel herkenbare vogels. Het blijkt dat het aantal afvliegende exemplaren het

Tabel 4. Percentage Sperwers, Smellekens en Blauwe Kiekendieven dat aankwam met gevulde krop (tussen haakjes aantal waarnemingen). *Percentage of Sparrowhawks, Merlins and Hen Harriers arriving with filled crop (in brackets sample size).*

Soort <i>Species</i>	1979/80	1980/81	1981/82
Sperwer	83 (149)	72 (114)	69 (127)
Smelleken	73 (26)	77 (26)	19 (40)
Blauwe Kiekendief	54 (46)	24 (37)	6 (23)

grootst is bij de Blauwe Kiekendief en het geringst bij het Smelleken. Gezien de gemiddeld late binnenkomst van het Smelleken is de kans om buiten de Vijfhoek alsnog een prooi te vangen voor deze soort klein.

Geslachtsverhouding

De cijfers uit de vier seizoenen verschilden niet significant, zodat de gegevens zijn gecombineerd. Van de Sperwers kon van 57% ($n = 578$) en van de Smellekens van 43% ($n = 193$) het geslacht worden bepaald. Van beide soorten betrof 37% mannetjes. Het aantal uitgekleurde mannetjes bij de Blauwe Kiekendief was 9% ($n = 177$). Dit is laag vergeleken met andere slaappleaatsen in Europa (vgl. Andris *et al.* 1970, Moïs 1975, Watson 1977). Ook de cijfers van de landelijke tellingen liggen aanmerkelijk hoger (16-25%; van den Bergh *et al.* 1980, Jonkers *et al.* 1981). Ook overdag werden in de omgeving van de slaappleaats zelden uitgekleurde mannetjes Blauwe Kiekendief gezien.

Discussie

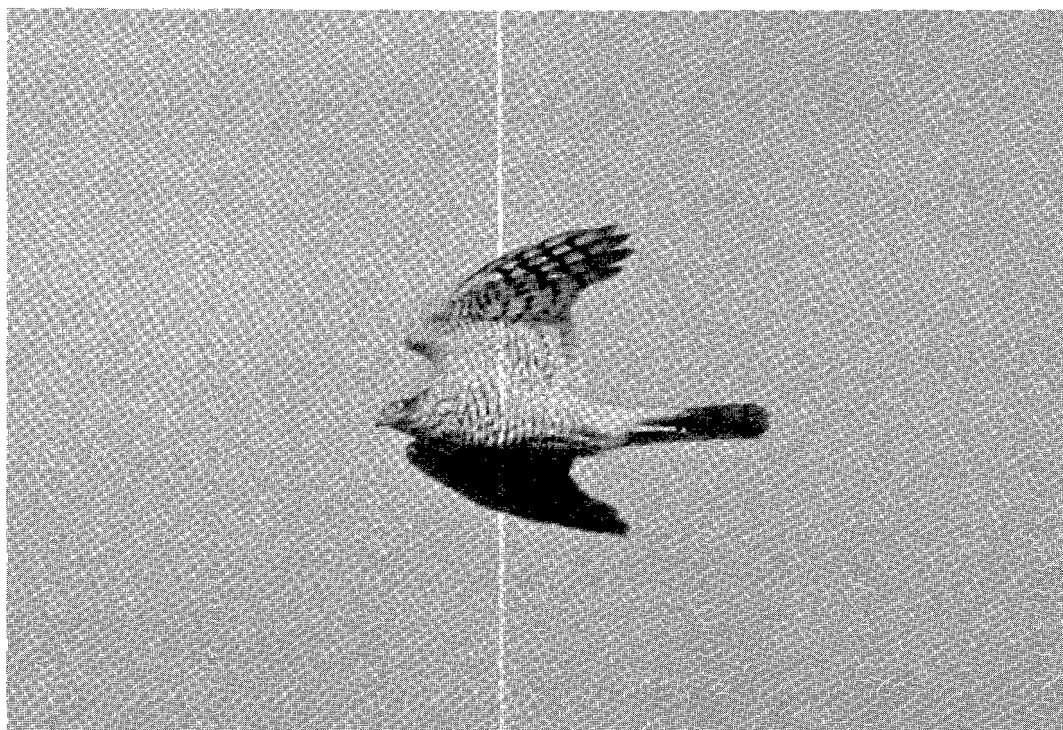
Een gemeenschappelijke slaappleaats is volgens Ward & Zahavi (1973) een plaats waar veel vogels die solitair of in groepen van niet constante samenstelling foerageren, samenkomen om te rusten. Het in elkaars nabijheid overnachten was bekend van Smellekens (Dickson 1973) en Blauwe Kiekendieven. Bij de laatste soort is het een algemeen verschijnsel (Watson 1977). Het buiten de broedtijd gezamenlijk overnachten van Sperwers was niet uit de literatuur bekend. Voor het eerst is nu beschreven dat Sperwers gemeenschappelijk, zelfs met enkele tientallen tegelijk kunnen overnachten. Het op de Vijfhoek maximaal vastgestelde aantal Smellekens (tien) overtreft de aantallen die uit de literatuur bekend zijn (Dickson 1973). De vraag dringt zich op wat de functie van gemeenschappelijk slapen kan zijn. Slechts de hypothese van Ward & Zahavi (1973) dat de gemeenschappelijke slaappleaats dient als informatiecentrum voor goede voedselgebieden is bruikbaar voor het gemeenschappelijk overnachten van roofvogels. Sperwers, Smellekens en Blauwe Kiekendieven zijn



Sperwer, september 1976, Schiermonnikoog (Joke Winkelman). *Sparrowhawk Accipiter nisus.*

in principe individuele jagers. Om de functie van de slaappleaats in termen van Ward & Zahavi te begrijpen, is het nodig iets te weten over de prooi-soorten van deze roofvogels en over het voorkomen daarvan in het gebied dat door deze vogels bejaagd wordt. Het voedsel van Sperwer en Smelleken bestaat voornamelijk uit vogels, die in grootte variëren van goudhaantjes tot duiven. De Blauwe Kiekendief heeft in Nederland de Veldmuis *Microtus arvalis* als stapelvoedsel. Wanneer de Veldmuis schaars is, vormen zangvogels het belangrijkste voedsel (Buurma 1971, Schipper 1973).

De wijde omgeving van de Vijfhoek is gevarieerd en het voorkomen van prooien en met name vogels is alles behalve regelmatig. Onder slechtere weersomstandigheden groeperen de prooivogels zich in toenemende mate, waardoor zij plaatselijk relatief talrijk, maar over een groter gebied gerekend wel onregelmatiger verspreid voorkomen. Een gemeenschappelijke slaappleaats zou dan als informatiecentrum van toenemend belang kunnen worden, waardoor de aantallen roofvogels op de slaappleaats zullen toenemen. Wat betreft het mechanisme van de informatieoverdracht zou de al dan niet gevulde krop een signaal kunnen zijn. Een goed gevulde krop is duidelijk zichtbaar en toont aan dat de vogel succesvol is geweest bij de jacht. Vogels die minder gelukkig zijn geweest, zouden de succesvolle exemplaren de volgende dag slechts hoeven te volgen in de richting van een beter foerageergebied. Omdat de Sperwer niet in de omgeving van de Vijfhoek broedt en omdat uit gebieden waar hij standvogel is geen slaappleaats



Sperwer, september 1979, Falsterbo, Zweden (René Stet). Sparrowhawk *Accipiter nisus*.

sen bekend zijn, is gemeenschappelijk overnachten mogelijk een verschijnsel, dat zich voornamelijk bij trekvogels voordoet.

Bij alle drie de soorten heeft sinds 1978/79 een afname van de aantallen op de slaappleaats plaatsgevonden. Mogelijke oorzaken hiervan zijn:

- het minder geschikt worden of het verdwijnen van een aantal foerageergebieden in de omgeving. Het feit dat het percentage volle kropen bij alle drie de soorten aanzienlijk is vermindert van 1979 tot 1982 (zie tabel 4), pleit voor deze mogelijkheid.

- het na 1978/79 uitblijven van een strenge winterse periode met veel sneeuw en ijzel.

Uit vergelijking van onze tellingen met tellingen van roofvogels in Noord-Holland in dezelfde periode blijkt dat op de Vijfhoek veel Sperwers en Smellekens geteld worden in vergelijking met de aantallen in de gehele provincie (van den Bergh *et al.*, 1980; Jonkers *et al.*, 1981; Doeven-dans *et al.*, 1982).

Medewerkers en dankzegging De vaste groep tellers, samenwerkend als het Vogeloverleg Diemen, bestond uit: Joop Buker, Jaap Drijfhout, Guus van Duin, Adrie Meijer, Fred Ruhe, Steven Schoevaart, Rob Sjouken, René Stet, Fred Vogelzang en Willem van der Waal.

Wij danken het Provinciaal Electriciteitsbedrijf van Noord-Holland voor de toestemming de dijk te betreden. Peter Blokland willen wij bedanken voor de mechanische verwerking van de gegevens van het telseizoen 1981/82, Noor Bas en Anthony James voor de vertaling van de samenvatting en Marga van Meel voor het typewerk.

Summary

From 1978 to 1982 we made evening counts during winter at a communal roost of raptors near Diemen (Noord-Holland). The roost was situated in a reclaimed section of the IJsselmeer (fig. 1), mainly covered with reed *Phragmites australis* and willows *Salix* spec. This paper presents data on Sparrowhawk, Merlin and Hen Harrier, which do not breed in the area. The number of each species was higher in 1978/79 and 1979/80 than in 1980/81 and 1981/82 (fig. 2, tab. 1). The maximum number amounted to 25 Sparrowhawks, 10 Merlins and 10 Hen Harriers. Peak numbers of Sparrowhawks and Hen Harriers often coincided with cold spells. Median time of arrival at the roost was 15 and 12 minutes before sunset for Sparrowhawk and Hen Harrier respectively, and 4 minutes after sunset for Merlin (fig. 3). During mid winter Sparrowhawks arrived somewhat later, Merlins much later (tab. 2). During bad weather Sparrowhawks arrived earlier at the roost. During the two bad weather counts, no Hen Harriers were recorded.

In both Sparrowhawk and Merlin the sex ratio was 1 male : 1.7 female. In the Hen Harrier the sex ratio was

1 adult male : 10.1 „ringtail”. This ratio is strikingly low compared with other counts in the Netherlands and with data from roosts elsewhere in Europe.

We recorded the condition of the crop; a full crop indicating that the bird had recently fed. From 1979 to 1982 the percentage of full crops recorded declined considerably (tab. 4). This was possibly due to a declining availability of food. This could explain the decreasing number of roosting birds in the course of the years.

During evening counts some raptors were seen to leave the roost of which a relatively large number had empty crops. Some of these birds returned to the roost during the same evening. The study revealed for the first time that Sparrowhawks can roost communally. The function of this roost corresponds best with the theory of Ward & Zahavi (1973), who suggest that roosts act as „information centres” for food availability.

Literatuur

- ANDRIS K., SAUMER F. & TRILLMICH F. 1970. Beobachtungen an Schlafplätzen der Kornweihe (*Circus cyaneus*) in der Oberrheinebene. *Vogelwelt* 91: 184-191.
- VAN DEN BERGH J., JONKERS D., MÜSKENS G., THISSEN & VISSER D. 1980. Stootvogeltellingen in Nederland in de winter 1979/1980. *Vogeljaar* 28: 228-236.
- BUURMA L. S. 1971. Inter- en intraspecifiek onderzoek aan kiekendieven in Flevoland buiten de broedtijd. (Doctoraalverslag) Vrije Universiteit, Amsterdam.
- DAVENPORT D. L. 1982. Influxes into Britain of Hen Harriers, Long-eared Owls and Short-eared Owls in winter 1978/79. *Br. Birds* 75: 309-316.
- DICKSON R. C. 1973. A Merlin roost in Wigtownshire. *Scot. Birds* 7: 288-292.
- DOEVEDANS J. A. J. P., JONKERS D. A., VAN LEEUWEN J. F. N., MÜSKENS G. J. D. M., THISSEN J. B. M. & VISSER D. 1982. Roofvogeltelling in Nederland in januari 1982. *Limosa* 55: 121-124.
- GREAVES J. W. 1968. Food concealment by Merlins. *Br. Birds* 61: 310-311.
- JONKERS D., VAN LEEUWEN J., MÜSKENS G., THISSEN J. & VISSER D. 1981. Stootvogeltellingen in Nederland in de winter 1980/81. *Vogeljaar* 29: 309-318.
- MOÏS CH. 1975. Etude d'un dortoir hivernal de Busard Saint-Martin (*Circus cyaneus*) en Lorraine belge. *Aves* 12: 130-159.
- SCHIPPER W. J. A. 1973. A. comparison of prey selection in sympatric harriers *Circus* spec. in Western Europe. *Gerfaut* 63: 17-120.
- SPERBER I. & SPERBER C. 1963. Notes on the food consumption of Merlins. *Zool. Bidr. Upps.* 35: 263-268.
- WARD P. & ZAHAVI A. 1973. The importance of certain assemblages of birds as „information-centres” for food-finding. *Ibis* 115: 517-534.
- WATSON D. 1977. The Hen Harrier. Poyser, Berkhamsted.

G. van Duin, Rode Kruislaan 1043, 1111 ZZ Diemen

Aanvaard voor opname 1 juni 1984

