



Blauwe Kiekendieven in Nederland in de winters van 1985/86 - 1989/90

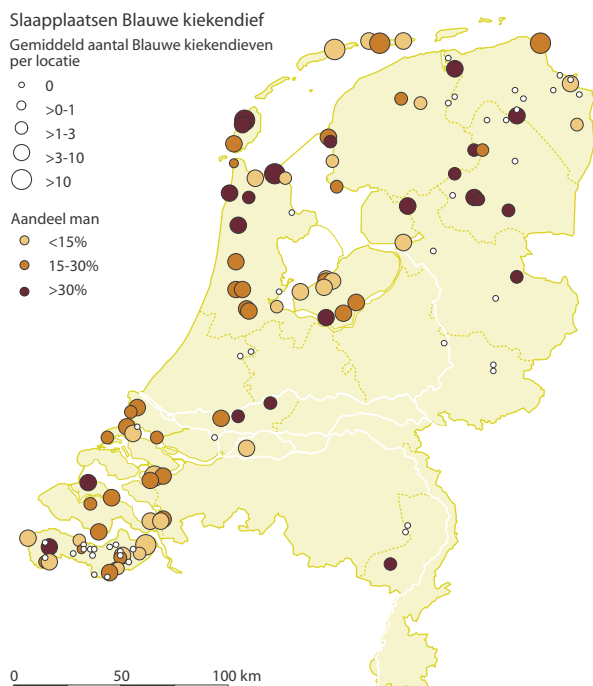
Ran Schols

In de winters van 1985/86 tot en met 1989/90 vond een internationaal onderzoek naar slaapplaatsen van Blauwe Kiekendieven plaats. Hiervoor werd ook in Nederland op veel plekken gedurende de vijf winters fanatiek geteld. Lopende het onderzoek verschenen tien nieuwsbrieven waarin werd gerapporteerd over de voortgang. Door verlies van het digitale gegevensbestand zijn de resultaten echter nooit in zijn geheel gepresenteerd. Gelukkig was het papieren archief behouden, zodat dit hier alsnog goedge maakt kan worden.

Henk Castelijns & Pieter Wouters

In het noorden van Europa is het laagland van Zweden, Finland en Rusland een belangrijk broedgebied voor de Blauwe Kiekendief *Circus cyaneus*. In West-Europa broeden Blauwe Kiekendieven vooral in Groot-Brittannië, Frankrijk en Noord-Spanje. De noordelijke populaties verlaten 's winters de broedgebieden en overwinteren in West- en Midden-Europa (Watson 1977, Cramp & Simmons 1980). De in Nederland overwinterende vogels zijn afkomstig uit Nederland en Fenno-Scandinavië (Cramp & Simmons 1980, Bijlsma *et al.* 2001). In de jaren tachtig van de vorige eeuw broedden in Nederland ca. 100, in Zweden 1000-2000 en in Finland 2000-4000 paren. De populatie in Noord-Duitsland, Denemarken en Noorwegen samen lag in dezelfde grootteorde als die in Nederland (Hagemeijer & Blair 1997).

De top van de najaarstrek nabij Falsterbo in Zuid-Zweden valt in de periode eind september-begin oktober (Kjellén 1992). De piek van de doortrek in Nederland valt gemiddeld bijna één maand later, en de trek gaat door tot eind november (LWVT/SOVON 2002). De ten noorden van Nederland



Figuur 1. Overzicht van het gemiddelde aantal Blauwe Kiekendieven per slaapplek en het aandeel in mannetjeskleed in de winters van 1986-90. *Mean number of Hen Harriers and the percentage of adult males on roosts in the winters of 1986-90.*

overwinterende vogels trekken daar alsnog weg zodra voedsel onbereikbaar wordt. Illustratief hiervoor is de influx ten gevolge van zware sneeuwval die begin januari 1979 plaatsvond aan de Nederlandse en Vlaamse kust en in het oosten van Engeland (Davenport 1982, van Gompel 1984, SOVON 1987). De terugtrek naar de broedgebieden begint half februari en gaat door tot half mei (LWVT/SOVON 2002).

In dit artikel belichten we de aantallen Blauwe Kiekendieven geteld op slaapplekken in Nederland, in de winters van 1985/86 tot en met 1989/90 (hierna de winters van 1986-90 genoemd). Deze tellingen werden uitgevoerd in het kader van een internationaal onderzoek, gecoördineerd door Roger Clarke (Clarke & Watson 1990). De coördinator in Nederland was Guus van Duin. In het begin kreeg hij steun van Menno Zijlstra, later van Fred Vogelzang. Behalve de aantallen presenteert dit artikel gegevens over de verhouding tussen vogels in vrouwtjes- en mannetjeskleed, tijd van aankomst op de slaapplek en het habitat van de slaapplekken.

Tabel 1. Beoogde teldatum (zaterdag) van slaapplekken van Blauwe Kiekendieven in de winters van 1986-90. De december- en februari-tellingen waren facultatief. *Proposed counting dates for Hen Harrier roosts in 1986-90. Counts in December and February were facultative.*

Winter	november	december	januari	februari	maart
<i>Winter</i>	<i>November</i>	<i>December</i>	<i>January</i>	<i>February</i>	<i>March</i>
1986	23	11	-	15	
1987	28	20	17	-	14
1988	28	19	16	20	19
1989	26	17	14	18	18
1990	25	16	13	17	17

MATERIAAL EN METHODEN

Voor deelname aan de tellingen werden waarnemers aangezocht via oproepen in Het Vogeljaar en Limosa en een aantal regionale tijdschriften, of persoonlijk benaderd. Toch was van een landelijke dekking geen sprake. Zo werd aan het begin van de periode veel geteld in Groningen en aan het einde van de periode veel in Zeeland en waren meer in het binnenland gelegen slaapplekken ondervertegenwoordigd (vergelijk figuur 1 met de wintersverspreiding volgens SOVON 1987).

Voorafgaand aan de winter werd een schema met telweekeinden opgesteld. Per winter werden 3-5 simultaantellingen uitgevoerd. In totaal werden 22 tellingen gepland (tabel 1). De tellingen in november, januari en maart waren telkens 'verplicht', de tellingen in december en februari facultatief. Waarnemers werden verzocht op zaterdag of zondag in het desbetreffende weekeinde te tellen. Tellingen op vrijdagavond aansluitend aan het telweekeinde zijn door ons niet als afwijkend van de planning aangemerkt. Als in een telweekeinde meerdere tellingen werden uitgevoerd, is de telling met het hoogste aantal gebruikt. Als van een bepaalde locatie geen telling uit een telweekeinde voorhanden was, maar wel een telling voorafgaand of na het weekeinde, is het resultaat daarvan gebruikt. Indien een telling door een waarnemer als onvolledig werd aangemerkt, bijvoorbeeld door plotseling verslechterend zicht of door (menselijke) verstoring en een waarnemer heeft op een later tijdstip de telling herhaald, is deze laatste gebruikt.

In totaal werden de resultaten van 1751 tellingen ontvangen. Hiervan zijn er uiteindelijk 1378 gebruikt voor dit artikel. De niet gebruikte tellingen betreffen vooral locaties die frequenter werden geteld dan alleen in de geplande weekeinden. Van de gebruikte tellingen werd 74% uitgevoerd tijdens het geplande weekeinde (vrijdag- tot en met zondagavond). In 15% van de gevallen werd 2-6 dagen van de voorkeursdatum afgeweken, in 9% 7-10 dagen en in 2% meer dan 10 dagen. Het overgrote deel van de tellingen (97%) werd 's avonds uitgevoerd, de rest 's ochtends. In bijlage 1 worden de basisgegevens van het onderzoek samengevat.

Behalve naar aantallen werden waarnemers ook gevraagd om (1) onderscheid te maken tussen vogels in mannelijk en vrouwelijk kleed en eventueel naar leeftijd en geslacht, en aantekeningen te maken over (2) eventuele kropvulling, (3) de aankomsttijd op de slaapplek, (4) de aanwezigheid van an-

dere soorten roofvogels op de slaappleats, (5) habitat en vegetatie van de slaappleats, met name (6) of deze droog, vochtig of nat was, (7) het oppervlak van het gebied waarin de slaappleats lag en (8) van de slaappleats zelf, (9) karakteristieken van de directe omgeving, en (10) de aard van eventuele (veelvuldige) verstoringen. In dit artikel bespreken we de gegevens over klee (1), aankomsttijd op de slaappleats (3) en habitat/vegetatie van de slaappleats (5). De andere zeven vragen waren te globaal gesteld om met het ontvangen materiaal iets zinnigs te kunnen doen.

Wat betreft het klee maken we in deze bijdrage alleen onderscheid tussen vogels in vrouwelijk klee (eerstejaars vogels en volwassen vrouwen) en volwassen mannetjes. De door waarnemers gerapporteerde eerstejaars vogels en volwassen vrouwen zijn samengevoegd tot de categorie 'vrouwjeskleed' omdat indertijd het verschil tussen een volwassen vrouw Blauwe Kiekendief en een vogel in het eerste winterkleed niet (goed) bekend was. Er is door waarnemers ook onderscheid gemaakt tussen mannen die bruin waren, mannen die deels grijs waren en mannen die helemaal grijs waren. Inmiddels weten we dat eerstejaars Blauwe Kiekendieven pas aan het eind van hun eerste winter soms wat lichaams- of staartveren rui en dat ze de eerste volledige rui pas doormaken in de maanden mei-oktober daaropvolgend (Forsman 1999). Mannetjes worden dus pas grijs na hun eerste winter. We hebben dus alle deels en helemaal grijze mannen als 'volwassen' (na eerste winter) beschouwd, en de 'bruine' mannen bij de categorie vrouwjeskleed gevoegd.

Wat betreft de aankomsttijd hebben we slechts de resultaten van twee locaties verwerkt, Eemshaven-Oost (Eemsmund Gr) en het Verdrongen Land van Saeftinghe (Nieuw-Namen Z). Naast het berekenen van het gemiddelde tijdstip van aankomst voor vogels in mannelijk en vrouwelijk klee, hebben we ook bepaald welk deel van de vogels wordt gemist als er met een telling later gestart of vroeger gestopt wordt.



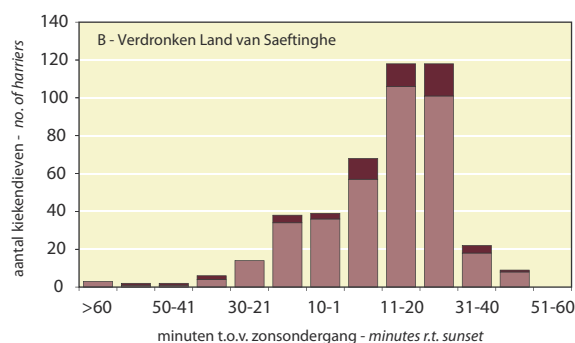
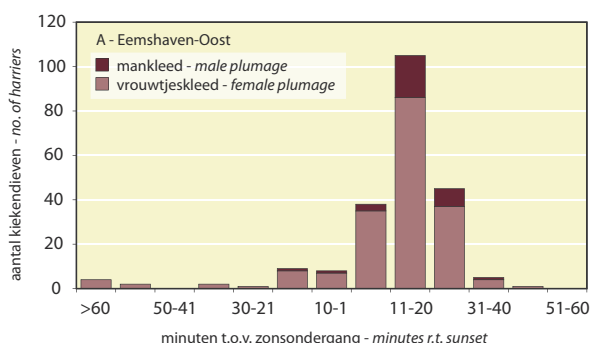
Ran Schols

Bij de slaappleatstellingen werd onderscheid gemaakt tussen mannetjes (overwegend grijze vogels) en vogels in vrouwjeskleed (eerste winter vogels en vrouwjes). *During roost counts, birds in male plumage (adults) were distinguished from first winter birds (ringtails) and adult females.*

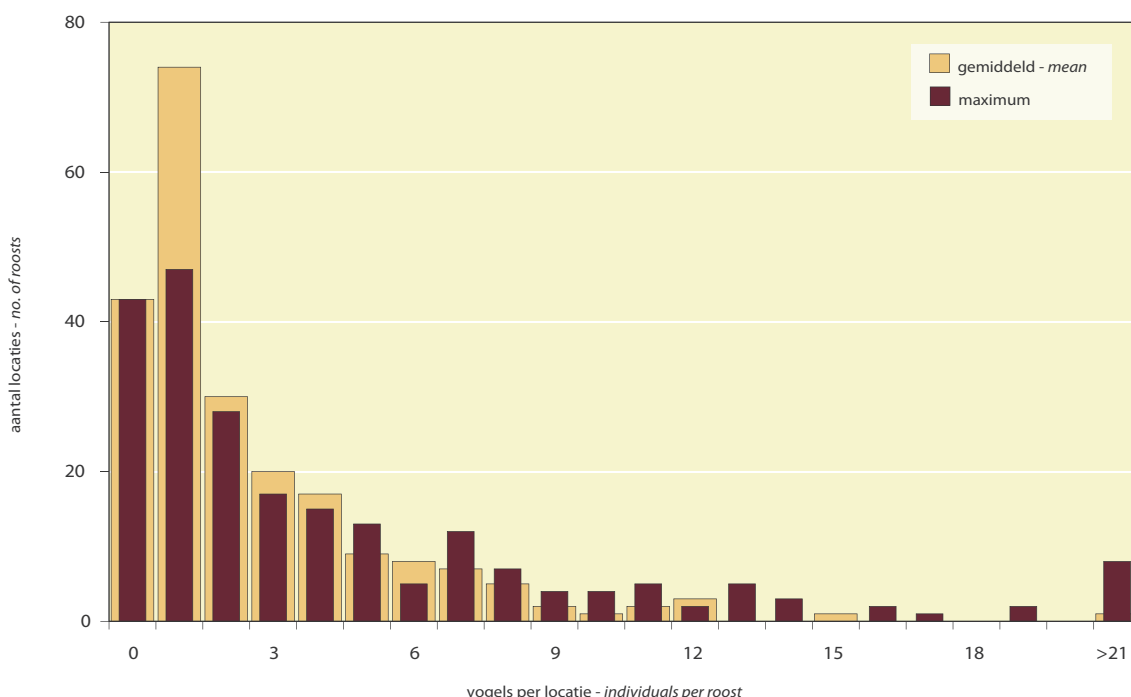
Weersomstandigheden

Volgens de classificatie van Hellmann waren de winters van 1986 en 1987 koud, die van 1988 zeer zacht en die van 1989 en 1990 buitengewoon zacht. Het Hellmann wintergetal voor De Bilt was voor deze vijf winters respectievelijk 149.3, 151.5, 13.0, 1.9 en 8.4. Het wintergetal komt tot stand door voor de periode november-maart de absolute som te nemen van de negatieve etmaaltemperaturen (een strengere winter heeft een hogere Hellman-index).

De winter van 1986 begon vroeg. November was zeer koud en vanaf het midden van de maand viel er geregeld sneeuw. December was daarentegen erg zacht en januari normaal met veel neerslag. Februari was zeer koud. De koude hield aan tot half maart, maar er viel nauwelijks neerslag. In de winter van 1987 was er pas vorst van betekenis vanaf begin januari. Januari en maart waren zeer koud en februari was



Figuur 2. Aankomsttijden van Blauwe Kiekendieven in november-maart op (A) de slaappleats Eemshaven-Oost (N=220 waarnemingen tijdens 20 tellingen) en (B) het Verdrongen Land van Saeftinghe (N=439/17). *Time of arrival of Hen Harriers at roosts in November-March in Eemshaven-East (NE Netherlands, N=220 observations during 20 counts) and Saeftinghe (SW Netherlands, N=439/17).*



Figuur 3. Gemiddelde en maximum aantal Blauwe Kiekendieven per slaappleats in Nederland in de winters 1986-90. *Mean and maximum numbers of Hen Harriers per roost during the winters 1986-90.*

aan de koude kant. Er was niet veel winterse neerslag. In de winters van 1988, 1989 en 1990 was van vorst en winterse neerslag al helemaal een sprake (KNMI). Om na te gaan of de noordelijk van Nederland overwinterende Blauwe Kiekendieven in één van de winters verdreven zouden kunnen zijn door de weersomstandigheden, vooral sneeuwval, zijn de weersomstandigheden van de Bilt vergeleken met die van Kopenhagen in het noordoosten van Denemarken (http://www.tutiempo.net/en/Climate/Koebenhavn_Kastrup/01-1986/61800.htm). Er bleken geen relevante verschillen in temperatuur en neerslag te zijn tussen de Bilt en Kopenhagen, en er waren tijdens de studieperiode geen perioden met grote hoeveelheden sneeuwval in Denemarken.

RESULTATEN

Aankomst op de slaappleats

Het opgestelde protocol vroeg dat er geteld werd van twee uur vóór tot een half uur na zonsondergang (en andersom voor ochtendtellingen), maar veel waarnemers hebben zich daar niet aan gehouden. Meestal werd er later met de telling begonnen en op slaappleatsen met meerdere, en daardoor vaak ook later arriverende vogels, werd er langer doorgeteld. In het eerste geval werden vogels gemist, in het tweede geval juist niet. Om na te gaan welk aandeel van de vogels wordt gemist als er wordt afgeweken van het protocol, zijn aankomsttijden van Blauwe Kiekendieven van twee locaties in uithoeken van Nederland nader bekeken; Eemshaven-Oost en Saeftinghe. Daaruit bleek dat slechts 0.7-1.8% van de vogels vroeger dan één uur voor zonsondergang en 2.7-7.1% la-

ter dan een half uur na zonsondergang op de slaappleats arriveerden (figuur 2). Voor de twee locaties viel 86% van de waarnemingen binnen de opgestelde tijdslimieten. Door de neiging van waarnemers om langer door te tellen dan voorgeschreven zullen uiteindelijk maar weinig Blauwe Kiekendieven zijn gemist. Bovendien gaan vogels die vroeg arriveren niet direct zitten, en als ze dat al doen vliegen ze vaak nog eens op. Ze zullen dus meestal ook tijdens een laat gestarte telling toch nog zijn meegeteld.

De mediane aankomsttijd van vogels in vrouwtjeskleed viel op de slaappleats Eemshaven-Oost vier minuten en in het Verdrongen Land van Saeftinghe zes minuten na zonsondergang. De mannetjes waren met respectievelijk 16 en 15 minuten na zonsondergang iets later. De berekening is uitgevoerd met behulp het lokale tijdstip van zonsondergang.

Bezettingsgraad en aantallen

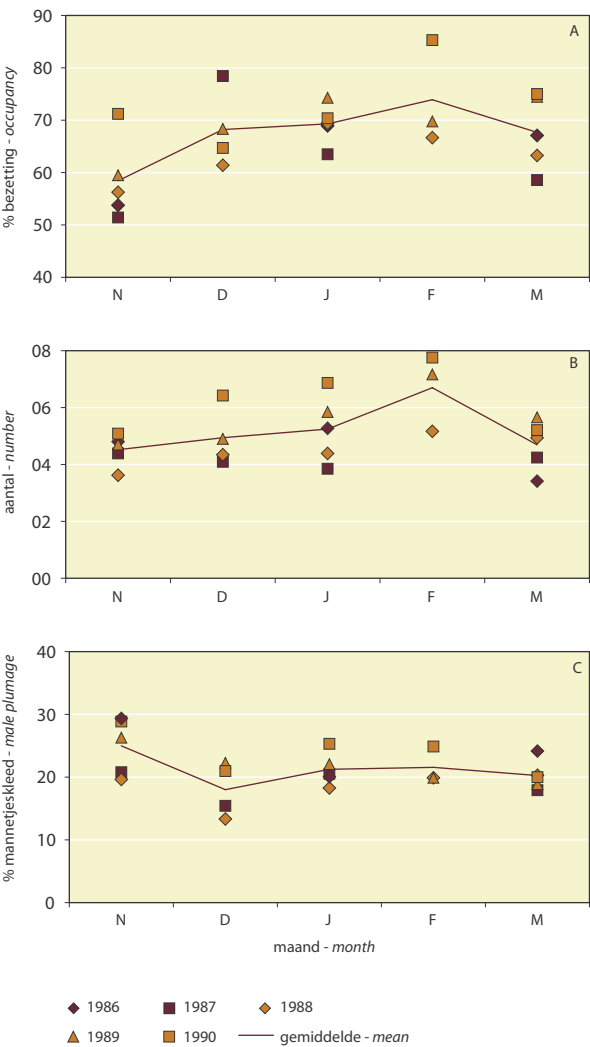
Op 223 verschillende locaties zijn tellingen uitgevoerd (figuur 1). Gemiddeld werd er per locatie 6.2 (SD=5.1) keer geteld. De verdeling van het aantal tellingen per locatie was als volgt: 41 locaties één keer, 47 locaties 2-3 keer, 53 locaties 4-6 keer, 36 locaties 7-9 keer en 46 locaties 10 keer of vaker. Er was slechts één locatie waar in alle 22 geplande weekeinden werd geteld: Dijkerhemme (Uitgeest NH). Niet verrassend is dat goed met kiekendieven bezette slaappleatsen vaker werden geteld dan slaappleatsen die slecht of onregelmatig waren bezet. Op slaappleatsen in de hierboven genoemde klassen werden gemiddeld 0.9, 1.6, 1.7, 2.3 en 4.5 kiekendieven geteld.

Op 19% van de locaties werd nooit een Blauwe Kiekendief waargenomen (figuur 3). Op 33% werd gemiddeld minder

dan één kiekendief geteld, op 22% 1-3 vogels, op 22% 3-10 vogels en op 3% meer dan tien exemplaren. De locaties met gemiddeld tien of meer exemplaren waren het Parapluduin (Terschelling Fr, 10.1 ex.), De Scheer (Texel NH, 10.7), De Slikken van de Heen-West (Sint Philipsland Z, 11.4), Voorboezem Wieringermeer (Hippolytushoef NH, 11.5), Eemshaven-Oost (11.6), het Hagedoornveld (Ameland Fr, 14.9) en Het Verdrongen Land van Saeftinghe (30.1).

Het hoogste aantal van 55 exemplaren (7 in mannnetjes- en 48 in vrouwtjeskleed) werd waargenomen op 28 januari 1990 in Saeftinghe. Slaapplaatsen met wel eens meer dan 20 Blauwe Kiekendieven bevonden zich in de Oostvaardersplassen (Lelystad FI, maximaal 21 op 13 januari 1986), het Gorzenveld (Almere FI, maximaal 28 op 18 februari 1990), de Rattekaai (Rilland Z, maximaal 23 op 20 december 1987), de Slikken van de Heen-Oost (De Heen NB, maximaal 23 op 19 maart 1989), het Hagedoornveld (maximaal 24 op 18 februari 1989) en het Oerd (Ameland, maximaal 21 op 11 januari 1986).

De bezettingsgraad van slaapplaatsen en het aantal vogels per slaapplaats waren het laagst in november, wat suggereert dat een deel van de vogels dan nog moet binnenkomen, of dat de vogels meer verspreid zitten. De bezettingsgraad en aantallen waren min of meer constant in december-februari (figuur 4, tabel 2). De ogenschijnlijke opleving in februari hangt waarschijnlijk samen met selectief tellen op slaap-



Figuur 4. Bezettingsgraad per slaapplaats (A), gemiddeld aantal per bezette slaapplaats (B) en het aandeel adulte mannenjkes (C) op slaapplaatsen in Nederland in de winters 1986-90. *Occupancy of roosts (A), mean number per occupied roost (B) and proportion of adult males (C) on roosts in The Netherlands in the winters 1986-90.*

Tabel 2. Bezettinggraad van slaappplaatsen, aantallen en dichtheden van Blauwe Kiekendieven per provincie in de winters van 1986-1990. De Waddeneilanden zijn vanwege hun hoge dichtheid aan kiekendieven apart benoemd. Het 'berekende' aantal is gebaseerd op de getelde slaappplaatsen, bij het 'geschatte' aantal is ook rekening gehouden met onvolledige teldekking. *Occupancy of roosts, numbers and density of Hen Harriers per province in The Netherlands in 1986-90. The Wadden Sea islands form a separate category as they host high densities of wintering harriers. 'Calculated' numbers are directly based on the counts, 'estimated' numbers take into account that coverage of roosts was incomplete.*

provincie	bezetting occupancy			aantallen numbers			
province	bezoekt checked	bezet occupied	% bezet % occupied	berekend calculated	geschat estimated	dichtheid N/km ² density N/km ²	opp. km ² area km ²
Waddeneilanden	12	12	100	57-114	60-120	0.23	391
Groningen	33	22	67	42-88	50-100	0.03	2336
Friesland	17	17	100	22-57	40-80	0.02	3349
Drenthe	18	15	83	36-52	50-80	0.02	2642
Overijssel	8	6	75	11-26	40-70	0.02	3327
Flevoland	8	8	100	30-97	50-120	0.06	1419
Utrecht	1	1	100	0-1	10-30	0.01	1386
Gelderland	8	5	63	2-11	40-90	0.01	4975
Noord-Holland	24	22	92	64-116	80-140	0.04	2508
Zuid-Holland	19	15	79	51-82	70-100	0.03	2818
Zeeland	59	43	73	158-247	170-270	0.12	1788
Noord-Brabant	10	10	100	23-46	60-100	0.02	4919
Limburg	6	4	67	7-9	40-60	0.02	2153
totaal total	223	180	81	503-946	760-1360	0.03	33 620

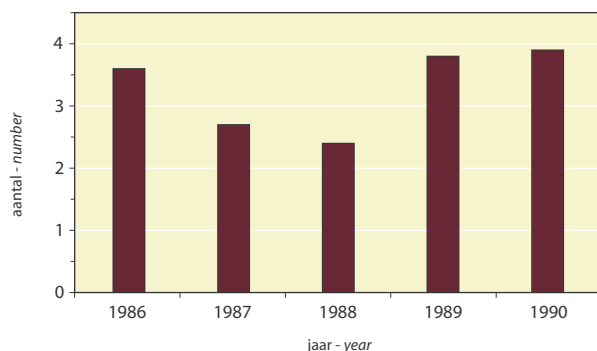


Ran Schols

Mannetjes Blauwe Kiekendieven worden naar verhouding meer op slaapplaatsen in het binnenland en in de noordelijke helft van het land aangetroffen. *Male Hen Harriers were more often seen on roosts further inland and in the northern part of the country.*

plaatsen waarvan met zekerheid bekend was dat die bezet waren; de februari-telling was immers facultatief. In maart waren de bezettingsgraad en aantallen vogels weer wat lager; mogelijk hadden de eerste vogels het wintergebied toen alweer verlaten.

In januari van 1987 en 1988 werden er relatief weinig kiekendieven geteld op de slaapplaatsen (gemiddeld respectievelijk 2.7 en 2.4 individuen per slaapplaats, figuur 5). In 1986, 1989 en 1990 werden er in januari gemiddeld 3.6, 3.8 en 3.9 kiekendieven waargenomen. Deze gemiddelden zijn exclusief de extreem hoge aantallen zoals geteld in het Verdrongen Land van Saeftinghe. In 1988, landelijk een 'slecht' jaar, werden er in Saeftinghe 33 Blauwe Kiekendieven geteld,



Figuur 5. Gemiddeld aantal Blauwe Kiekendieven per slaapplaats, voor vijf verschillende winters, exclusief het Land van Saeftinghe, ZL, waar extreem veel kiekendieven werden geteld. *Mean number of Hen Harriers per roost per winter, excluding the extraordinary large winter roost in Saeftinghe.*

tegenover 46 en 55 in de landelijk 'goede' jaren 1989 en 1990. De aantallen in Saeftinghe volgden dus wel de landelijke trend. Winters met veel kiekendieven waren niet specifiek koud of zacht; de winters van 1986 en 1987 waren immers koud, die van 1988-1990 uitermate zacht.

Verhouding mannetjes- en vrouwtjeskleed

Van de 4509 tijdens de slaapplaattellingen waargenomen vogels werd voor 96.7% het kleed genoteerd; 21.7% van de Blauwe Kiekendieven was in mannelijk kleed (tabel 3). Het aandeel vogels in mannetjeskleed was in november het grootst en in december het kleinst (figuur 4c). Het is niet duidelijk waarom deze uitersten werden vastgesteld in opeenvolgende maanden.

In Drenthe en Overijssel, en in mindere mate in Noord-Holland en Flevoland, werden ten opzichte van het landelijk gemiddelde meer vogels in mannetjeskleed waargenomen. Het omgekeerde was het geval in Zeeland en in iets mindere mate op de Waddeneilanden. In Friesland, Zuid-Holland en Noord-Brabant lag het aandeel mannen rond het landelijk gemiddelde. Het lijkt erop dat op in het binnenland gelegen slaapplaatsen en op slaapplaatsen in de noordelijke helft van Nederland naar verhouding meer vogels in mannetjeskleed werden gezien dan elders (figuur 1).

Habitat en vegetatie op de slaapplaats

Van de in totaal 223 slaapplaatsen lagen er 20 in intergetijdengebied (inclusief drie locaties waar werd geslapen in duinen direct grenzend aan een kwelder/schor en één gedu-

Tabel 3. Aantal Blauwe Kiekendieven per kleedtype en het aandeel in mannetjeskleed per provincie, gesommeerd over de winters 1986-90. Conform tabel 2 zijn de Waddeneilanden apart gehouden. *Numbers of Hen Harriers per plumage type and the proportion >1y males per province, summed over the winters of 1986-1990.*

provincie <i>province</i>	onbekend kleed <i>unknown</i>	mannetjeskleed <i>adult male</i>	vrouwtjeskleed <i>'ringtail'</i>	% mannetjeskleed <i>% adult male</i>
Waddeneilanden	10	114	492	18.8
Groningen	16	95	335	22.1
Friesland	4	49	178	21.6
Drenthe	2	81	92	46.8
Overijssel	12	33	69	32.4
Flevoland	14	103	314	24.7
Utrecht	0	1	1	-
Gelderland	0	6	11	-
Noord-Holland	3	184	472	28.0
Zuid-Holland	14	58	203	22.2
Zeeland	55	188	1132	14.2
Noord-Brabant	18	28	100	21.9
Limburg	0	7	15	-
totaal total	148	947	3414	21.7

rende de onderzoeksperiode van het getij afgedamd schor). Hoewel het om slechts 9% van de locaties ging, sliep gemiddeld 58% van de vogels hier.

Van 152 slaapplaatsen was de habitat bekend. Bij het habitat 'oever' gaat het om slaapplaatsen bij een ven (1), kanaal (1), vloeiveld (3), rivier (5), kreek (28) en plas of meer (31). Rietvelden die niet aan open water grenzen zijn samengevat onder de noemer 'rietveld'. Op 83% van de slaapplaatsen sliepen de vogels in Riet *Phragmites australis* of een rietruigte met Harig Wilgenroosje *Epilobium hirsutum*, Grote Brandnetel *Urtica dioica* en Grote Lisdodde *Typha latifolia*. In heideterreinen en hoogvenen werd geslapen in Pijpestrootje *Molinia caerulea*, Pitrus *Juncus effusus*, andere russen *Juncus* spp., zeggen *Carex* spp., Gewone Dopheide *Erica tetralix* en Struikheide *Calluna vulgaris*. Buitendijks werd ook vaak geslapen in Riet, maar ook wel in Zeebies of Heen *Bolboschoenus maritimus*, Zeeaster *Aster tripolium* en Engels Slijkgras *Spartina anglica*. In de duinen werd naast in Riet ook geslapen in vegetaties met Duindoorn *Hippophae rhamnoides* en Kruiptwilg *Salix repens*.

DISCUSSIE

Schatting van het aantal overwinteraars

Het berekende aantal voor de periode 1986-90 is tot stand gekomen door van elke slaapplaats voor de gehele periode het minimum en het maximum te nemen en deze per provincie te sommeren. Omdat er bij de slaapplaattellingen geen landelijke dekking was, is ook een schatting gemaakt, waarbij de getelde aantallen zijn aangevuld met behulp van de verspreidingskaartjes in de Atlas van de Nederlandse Vogels voor de winters van 1979-1983 (SOVON 1987). De schatting voor geheel Nederland komt op 760-1360 vogels.

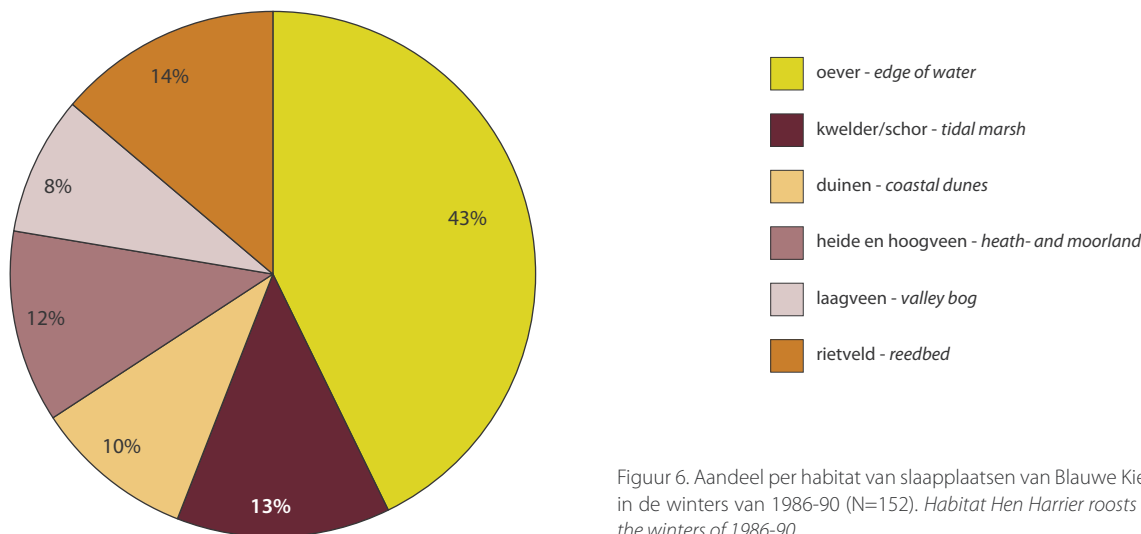
Op de Waddeneilanden was de dichtheid aan overwinterende Blauwe Kiekendieven met gemiddeld 0.23 vogels/km² het hoogst (tabel 2). Er overwinterden daar naar schatting 60-

120 exemplaren. De provincie met het hoogste aantal overwinteraars was Zeeland met naar schatting 170-270 vogels. De gemiddelde dichtheid bedroeg er 0.12 vogels/km². De dichtheid in de overige provincies varieerde tussen 0.01 en 0.06 vogels/km².

SOVON (1987) schatte het aantal overwinteraars in de winters van 1979-1983 op 500-1000 exemplaren. De door ons geschatte aantallen voor de winters van 1986-90 liggen daar met 760-1360 net iets boven. De broedpopulatie in NW-Europa, het gebied waaruit de Nederlandse overwinteraars afkomstig zijn, omvatte in de jaren tachtig van de vorige eeuw 3200-6200 broedparen (Hagemeijer & Blair 1997). Rekening houdend met gemiddeld 1.5 jongen per broedpaar komt dat neer op een populatie van 11 000-22 000 vogels. Dit betekent dat in de winters van 1986-90 grofweg 4-12% van deze populatie in Nederland overwinterde. Nederland kan dus als een belangrijk overwinteringsgebied voor Blauwe Kiekendieven worden beschouwd.

Blauwe Kiekendieven tijdens winterse omstandigheden

In de periode 1986-90 waren de winters van 1986 en 1987 koud en die van 1988-1990 zeer zacht. De strengheid van de winter had geen invloed op het gemiddelde aantal vogels per slaapplaats in januari: dit was laag in 1987 en 1988 en hoog in 1986, 1989 en 1990. Een koude winter brengt dus niet meer Blauwe Kiekendieven naar Nederland. Sneeuwbedekking ten noorden van Nederland is waarschijnlijk een veel belangrijker factor, evenals variaties in broedsucces. Voor geen van de genoemde winters zijn belangrijke winterverplaatsingen bekend door extreme sneeuwval in Scandinavië (LWVT/SOVON 2002). Dit was wel het geval in de sneeuwrijke winters van 1979 (vooral begin januari), 1985 (medio januari) en recent op 18-22 december 2010 (SOVON 1987, LWVT-SOVON 2002, <http://trektellen.nl>). Als er veel sneeuw valt in Nederland is te verwachten dat de aantallen kiekendieven afnemen. Door sneeuw worden muizen onbereikbaar en



Figuur 6. Aandeel per habitat van slaapplekken van Blauwe Kiekendieven in de winters van 1986-90 (N=152). *Habitat Hen Harrier roosts occupied in the winters of 1986-90.*

trekken (zang)vogels weg. In Nederland overwinterende Blauwe Kiekendieven moeten het 's winters vooral van deze prooidieren hebben (Schipper 1973, Boedeltje & Zijlstra 1981, Clarke *et al.* 1993, van Manen 1996).

Hoe verder met slaapplekstellingen?

Aan het onderzoek naar slaapplekken in de winters van 1986-90 hebben 239 waarnemers deelgenomen. Dat alleen al was voor ons een reden om de gegevens na 25 jaar alsnog te rapporteren. Terugkijkend is er op de opzet van het onderzoek wel het een en ander aan te merken. Een belangrijk manco was het gebrek aan regelmaat. Omdat niet telkens dezelfde locaties werden geteld, zijn de resultaten niet toetsbaar op verschillen tussen de afzonderlijke maanden en winters.

Behalve naar het getelde aantal kiekendieven, werd de waarnemers ook gevraagd antwoord te geven op tien andere onderzoeksvragen. Deze vragen waren over het algemeen te globaal gesteld, zodat er met de resultaten weinig zinnigs gedaan kon worden. Het is voor de toekomst aan te bevelen veel specifiekere te zijn, bijvoorbeeld door voorgedrukte formulieren met gestandaardiseerde antwoorden te gebruiken. In dit artikel hebben we alleen de vragen omtrent kleed, slaaphabitat en aankomsttijd op de slaapplek uitgewerkt. Wat betreft het onderscheid naar kleed bleek alleen het verschil tussen volwassen man en vrouwkleed bruikbaar. Omdat met de tegenwoordige kennis van kleden onderscheid naar leeftijd en sekse wel mogelijk is (hoewel geslachtsonderscheid bij eerstejaars vogels lastig blijft), zou dit onderdeel bij toekomstig onderzoek niet mogen ontbreken. Uit ervaring weten we dat dit niet op elke slaapplek lukt. Het nauwgezet bijhouden van de leeftijd en zo mogelijk de sekse van alle overdag waargenomen vogels is een alternatief. Daarbij moet wel ook het habitat in acht genomen worden. Immers, de kleinere, wendbaardere en lichter gekleurde mannetjes jagen bij een laag

voedselaanbod in een ander habitat dan de vogels in vrouwtjeskleed (Boedeltje & Zijlstra 1981, van Manen 1996). Daarbij dienen ook het winterweer en de voedselsituatie in Nederland en in de gebieden met overwinterende Blauwe Kiekendieven ten noorden en noordoosten ervan in het oog worden gehouden. Mogelijk spelen ook andere zaken een rol, zoals de waterstand op slaapplekken; natte slaapplekken bieden een betere bescherming tegen grondpredatoren dan droge. Met alleen tellen zijn we er dus niet!

Er is over het ontstaan en de functie van slaapplekken bij Blauwe Kiekendieven nog onvoldoende bekend. Hoe bouwen slaapplekken zich op? Heeft het aantal Blauwe Kiekendieven op een slaapplek te maken met het absolute aantal kiekendieven in de omgeving? Vindt er in de loop van het seizoen clustering plaats op locaties met een goed voedselaanbod? Volgen vogels elkaar van/naar een slaapplek en zo ja doen jonge vogels dat vaker dan oudere? Is er plaatstrouw binnen en tussen seizoenen? Waarom komen mannetjes gemiddeld later op de slaapplek aan dan vogels in vrouwtjeskleed? Kortom, genoeg stof voor verder onderzoek. Misschien is het tijd voor een nieuwe reeks van integrale wintertellingen. Dan kan er ook mooi een vergelijking worden gemaakt met de periode 1986-1990.

DANKWOORD

Guus van Duin, Fred Vogelzang en Menno Zijlstra organiseerden het onderzoek. Rob Bijlsma, Raymond Klaassen en Willem van Manen voorzagen eerdere versies van dit artikel van commentaar. De hierna genoemde 239 deelnemers aan het onderzoek moesten meer dan 25 jaar op deze rapportage wachten: F. Alta, P. van den Akker, J. Andeweg, Tj. Andringa, Pauline Arends, Marc Argeloo, E. van Asseldonk, Lubbert Baarssen, Marco Bakermans, Jan-Joost Bakhuizen, José Bakker,

L. Bakker, Mark Bakker, Sjoerd Bakker, Ton Bakker, M. van de Beek, Nico Beemster, Rinus van Bree, René Beijersbergen, Erik Blaakman, Jan van Blanken, Roelof Blauw, Dirk Blok, B.J. Bol, Wim de Bokx, Kees Borrius, André Bourgonje, Arno Braam, J.P. Brandsma, Jeroen Bredenbeek, G. Brinkman, Ron E. Brouwer, P. Bruul, Hans van Buel, Marc Buise, Marcel Buysse, B. van de Burg, H.P. van de Brugge, Guido Burggraeve, Angelo de Caluwé, Marcel Capello, Henk Castelijns, Marlies Castelijns, Wilfried Castelijns, A. Cleutjens, P.D. Cnossen, H. Colpa, Hans Cornelissen, Frank De Scheemaker, R. Dillerop, A. Doorn, W. Dorfreiffen, N. van Dorssen, John van Dost, Henk J. Dries, Piet de Droog, Irene Drijsten, Bob van Duin, Guus van Duin, Anne van Dijk, Arend J. van Dijk, H.B. van Dijk, Klaas van Dijk, A.J. Dijkssen, A.J. Dijkstra, H. Dijkstra, Wilma Eekman, Ricus Engelmoer, Geert Euverman, D.W. Fey, Henk Freriksen, Wim van Gelder, F. Geldermans, Gerrit J. Gerritsen, Jan Glas, Gerrald Goselink, D. Goslinga, Marijke de Graaf, Niko Groen, Jan Grotenhuis, B.J.M. ter Haar, André Hannewijk, H. Hazelhorst, G. Hazenbroek, Yde van der Heide, Adrie van der Heiden, W.J.A. Hoefnagel, J. Hoeskstra-Copinga, Ronald Hofmeester, Cristien d'Hoore, Leo d'Hoore, Menno Huizinga, Hans Hut, Henk Hut, Robbie Huyzen, E. van Hijum, Huib van Iwaarden, Edward Jans, S. Jansen, W. Jansen, K.W. Janssen, Joop de Jong, W. Jongejan, Mat Jonge-

nelen, Dick A. Jonkers, Freek Kalsbeek, C. Kampman, Roel Kapinga, Harm Keidel, Richard Kiewiet, J. Kleine, André van Kleunen, W.H. Klomp, P. van de Knaap, Henk Koffijberg, Kees Koffijberg, Willy de Kock, Marcel Kok, Ruben Kok, L. Kragt, Thijs Kramer, Bernhard Krebs, P. Krijnen, Erik van Kuik, S. Kuiper, F.H. Leuselink, Wybren Lok, Hans van Loon, Willem van Manen, Frank Majoor, Jaques Mangelaars, Paul. J. Marcus, L. J. van Marion, J.G.M. Marquenie, Eric Marteiijn, P. van Meerkerk, E. Menkveld, C. Mesker, E. Moorman, J. Mulder, Janco Mulder, R. Offereins, J.J. Paargaren, Jan Paul Peet, Jules Philippona, Jaap Poortvliet, Hans Potters, E. Puyman, Wout van Pijkeren, A.J.A. Querelle, Rob Remmerts, Kees Robeek, Annelies Romer, G. Th. de Roos, J. Roosma, Otlis Sampimon, Ingeborg Sanderse, Jan Sanderse, Wim Schaap, Kees van Scharenburg, Bas Schat, Wim Scheenen, Wim Schipper, K. Scholten, Peter Schrijver, Jaap Schrijvers, Dhr. Siesling, W. Sinke, Rob Sjonken, Pieter Simpelaar, Wim Smeenk, Alex de Smet, Hans Smit, Willy de Smit, Nico Smit, Ronald Smulders, H. Spruyt, René Stet, Piet Stols, J. Stok, Maarten Strijker, André Suurland, I.A. Suurland, Dirk Tanger, Krijn Tanis, Frank Terstappen, J. Timmer, Mieke Tinge, Franklin Tombeur, Jos Tramper, Wim Tijsen, Johan Van den Steen, Wybe S. van der Veen, Meinte van der Velde, Peter Venema, Henk Verlinde, Michel Versluys, Frank Visbeen, Auke



Ruud-Jelle van der Leij

Aan de slaapplaatstellingen in 1985-90 deden in totaal 239 tellers mee. A total number of 239 observers was involved in the roost counts in 1986-90.

Visser, F. van Vliet, Geert van der Vliet, Fred Vogelzang, Cees Volkers, Berend Voslamber, N. de Vries, Onne L. de Vries, I. Vroom, Willem van de Waal, Wim van der Waal, Jethro Waanders, Luuk Wagter, Hugo van de Wal, René van der Wal, Tom van Wanum, Hans Westdorp, Petrus v 't Westeinde, Remco Wester, Rob van Weststrienen, Alex Wieland, S.B. de Witte, Wim Wisse, Dick Woets, Peter A.J. van der Wolf, Eddy Wijmenga, Piet Zegers, A. Zonderland, P. Zuidema, P. Zumkehr, Jan Pieter van der Zwaag, Piet van der Zwaag, Hans Zwaagstra, Peter Zwaan, Klaas Zwaan, Freek Zwart, Menno Zijlstra, Marc Zijp.

LITERATUUR

Boedeltje G. & M. Zijlstra 1981. Territorialiteit, biotoop- en voedselkeuze bij de Blauwe Kiekendief *Circus cyaneus* in de winter. *Limosa* 54: 73-80.

Bijlsma R.G., F. Hustings & C.J. Camphuysen 2001. Algemene en schaarse vogels van Nederland (Avifauna van Nederland 2). GMB Uitgeverij/KNV Uitgeverij Haarlem/Utrecht.

Clarke R., A. Bourgonje & H. Castelijns 1993. Food niches of sympatric Marsh Harriers *Circus aeruginosus* and Hen Harriers *C. cyaneus* on the Dutch coast in winter. *Ibis* 135: 424-431.

Clarke R. & D. Watson 1990. The Hen Harrier *Circus cyaneus* winter roost survey in Britain and Ireland. *Bird Study* 37: 84-100.

Cramp S & K.E.L. Simmons (eds) 1980. The Birds of the Western Palaearctic, Vol. 2. Oxford University Press, Oxford.

Davenport D.L. 1982 Influxes into Britain of Hen Harriers, Long-eared Owls and Short-eared Owls in winter 1978/1979. *British Birds* 75: 309-316.

Forsman D. 1999. The Raptors of Europe and the Middle East: A Handbook of Field Identification. Poyser, London.

van Gompel J. 1984. Het voorkomen van de Blauwe Kiekendief *Circus cyaneus* aan de Belgische kust tijdens de winter. *Wielewaal* 50: 377-387.

Hagemeijer E.J.M. & M.J. Blair (eds) 1997. The EBBC atlas of European breeding birds: their distribution and abundance. Poyser, London.

Kjellén N. 1992. Differential timing of autumn migration between sex and age groups in raptors at Falsterbo, Sweden. *Ornis Scandinavica* 23: 420-434.

LWVT/SOVON. 2002. Vogeltrek over Nederland 1976-1993. Schuyt & Co., Haarlem.

van Manen W. 1996. Demografie en voedsel van overwinterende Blauwe Kiekendieven *Circus cyaneus* in Drenthe. *Limosa* 69: 9-12.

Schipper W.J.A. 1973. A comparison of prey selection in sympatric harriers *Circus* in Western Europe. *Gerfaut* 63: 17-120.

SOVON 1987. Atlas van de Nederlandse vogels. SOVON, Arnhem.

Watson D. 1977. The Hen Harrier. Poyser, Berkhamsted.

Henk Castelijns, Marollenoord 10, 4553 CP Philippine; castelijns@zeelandnet.nl

Pieter Wouters, Lensheuvel 37, 5541 BA Reusel; woutersloos@hetnet.nl

Hen Harriers *Circus cyaneus* in The Netherlands during the winters of 1985/86 - 1989/90

During five consecutive winters (1985/86 - 1989/90) Hen Harriers were counted on winter roosts in The Netherlands. Potential roosts were visited at least three times per winter (November, January and March; Table 1), and observers were asked to count from two hours before until half an hour after sunset. Following these recommendations, only a fraction of the roosting birds will have been missed (Fig. 2). A total of 223 (potential) roosts were surveyed, but country-wide coverage was not achieved. Roosts in the north were surveyed most intensively in the first years of the study, roosts in the southwest more frequently in later years. In general, the coverage was better for coastal than for inland roosts. Most birds roosted near water (Fig. 6) and 83% of roosts were located in reedbeds. The proportion of roosts occupied by harriers was low in November and March, and high from December through February (Fig. 4, Table 2). The average number of Hen Harriers per

roost varied between 3 and 8 (depending on month and year). On 19% of all roosts no birds were observed and in only 3% of the roosts the number exceeded 10 (Fig. 3). Mean numbers of harriers per roost per winter (Fig. 5) were not correlated with weather conditions, though two of the five winters were classified as cold (none with relevant snow cover). Observers were also asked to distinguish between adult males and ringtails (juvenile males and juvenile and adult females). 21.7 % of the counted birds were adult males (Table 3). The proportion of adult males was highest in November and lowest in December (Fig. 4c). It tended to be higher in the north and on inland roosts (Fig. 1). Males arrived about ten minutes later than ringtails on two well examined roosts (Fig. 2). The total number of wintering Hen Harriers in The Netherlands during the study period was estimated at 760-1360 individuals, 4-12% of the European population at that time.

BIJLAGE 1

Resultaten van slaapplaatstellingen van Blauwe Kiekendieven in Nederland in de winters van 1986-1990. N=aantal getelde locaties; B= aantal bezette locaties; B%= % bezette locaties; GEM= gemiddelde aantal per bezette locatie; SD= standaarddeviatie; TOT= aantal waargenomen ex.; MK= aantal in mannetjeskleed (adulte mannen); VK= aantal in vrouwtjeskleed (adulte vrouwen plus jongen); ? = kleed onbekend en MK%= % in mannetjeskleed. *Results of roost counts of Hen Harriers in The Netherlands during the winters of 1986-90. N= number of roosts counted; B= number of roosts occupied; B%= % occupied roosts; GEM= mean number of harriers per occupied roost ($\pm$ SD); TOT=number of individuals; MK= number of adult males; VK= number of 'ringtails'; ?= number in unknown plumage; MK%= % in male plumage.*

winter	N	B	B%	GEM	SD	TOT	MK	VK	?	MK%
november										
1986	93	50	54	4.9	3.8	241	69	166	6	29.4
1987	70	36	51	4.4	3.9	158	32	122	4	20.8
1988	80	45	56	3.6	3.1	163	32	131	0	19.6
1989	79	47	59	4.7	4.2	221	56	157	8	26.3
1990	66	47	71	5.1	4.9	239	69	170	0	28.9
december										
1986	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1987	51	40	78	4.1	3.9	166	25	137	4	15.4
1988	57	35	61	4.3	5.2	152	20	130	2	13.3
1989	60	41	68	4.9	5.9	196	43	150	3	22.3
1990	51	33	65	6.4	5.8	212	43	162	7	21.0
januari										
1986	103	71	69	5.3	4.9	369	72	287	10	20.1
1987	63	40	63	3.9	2.6	154	31	120	3	20.5
1988	71	49	69	4.4	5.4	215	38	170	7	18.3
1989	70	52	74	5.8	6.9	304	66	233	5	22.1
1990	54	38	70	6.9	9.1	261	61	180	20	25.3
februari										
1986	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1988	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1988	54	36	67	5.2	5.9	186	36	145	5	19.9
1989	43	30	70	7.2	7.2	215	42	169	4	19.9
1990	34	29	85	7.8	9.0	225	53	160	12	24.9
maart										
1986	79	53	67	3.4	3.0	181	43	135	3	24.2
1987	70	41	59	4.2	4.1	174	31	142	1	17.9
1988	49	31	63	4.9	4.6	153	27	106	20	20.3
1989	47	35	74	5.7	6.5	198	34	146	18	18.9
1990	32	24	75	5.2	4.2	125	24	96	5	20.0