

87915

Bruna kärrhöken *Circus aeruginosus* i Sverige år 1979

KJELL BYLIN

1979 riksinventerades bruna kärrhöken för tredje gången, och resultatet ställs här i relation till de tidigare inventeringarna 1958 och 1969. Det svenska beståndet uppskattas nu till cirka 500 par, en ökning jämfört med tidigare inventeringar. Resultatet är emellertid svårt att utvärdera; till hur stor del är ökningen skenbar och blott en effekt av en större ornitologisk aktivitet under 1970-talet jämfört med tidigare?

Den bruna kärrhöken *Circus aeruginosus* har tidigare varit föremål för riksomfattande inventeringar 1958 och 1969. Resultaten av dessa har sammanfattats av Enemar (1959) och Andersson & Larsson (1971). Vid det första tillfället uppskattades det svenska beståndet till mellan 150 och 175 par och vid det senare till 200 par. Under elvaårsperioden mellan dessa inventeringar tycks artens numerär således ha hållit sig jämförelsevis stabil. Under 1970-talet tydde emellertid många tecken på att den ökade kraftigt och det ansågs därför motiverat att välja den till riksinventeringsart även 1979.

Upprop om inventeringen publicerades i VF 38: 57-59 och upprepades i många regionala fågeltidskrifter. Kännedomen om inventeringen torde dock i stort sett ha begränsats till SOF:s medlemmar. Detta framgår även av rapporttillströmningen. Från hela landet har endast tio rapporter inkommit, som inte redan hade inarbetats i rapportkommittéernas material. Systemet med dessa skulle emellertid fungera ännu bättre om rapporter och svar från vissa kommittéer kunde erhållas efter kortare väntetid.

Resultat

Inventeringsresultatet 1969 och 1979 redovisas i tabell 1. För 1979 har angivits dels antalet rapporterade säkert eller troligen häckande par, dels en uppskattning av det verkliga beståndet. Denna skattning har i regel gjorts av den regionala rapportsammanställaren och baseras på kännedomen om antalet tänkbara häckningsplatser, inventeringsintensiteten och det rapporterade antalet par.

Totalt resulterade riksinventeringen av brun kärrhök 1979 i att omkring 435 par kom till kännedom. Utifrån detta uppskattas det totala häckande beståndet till 500 par.

Nedan kommenteras inventeringsresultatet regionsvis. Då själva utbredningsområdet och den huvudsakliga fördelningen inom detta inte har förändrats jämfört med förra inventeringen, har ingen ny karta utarbetats. De viktigaste förändringarna jämfört med kartan i VF 30: 103 omnämns i texten. De redovisade numerärförskjutningarna baseras enbart på inventeringsresultaten. Avslutningsvis diskuteras huruvida dessa är rättvisande eller inte.

Skåne

I Skåne inräknades 59 par vid inventeringen. Under något eller flera av åren 1975-78 har häckningar dessutom skett på 15 andra lokaler. Troligen har därför några par undgått uppmärksamhet under inventeringsåret. Den skånska populationen uppskattas därför till 65-70 par (Olof Persson), vilket är omkring tre gånger så mycket som 1969.

Stammen är starkast i nordöstra Skåne. Hammarsjön inventerades noggrant 1978 och Araslövssjön 1977 och hyste då 12 respektive 6 par. Några förändringar torde inte ha inträffat 1979 (Håkan Wittzell). I detta hörn av landskapet rapporterades dessutom 7 par från Ivösjön och 3 från vardera Oppmannasjön och Råbelövssjön. Ytterligare ett 10-tal solitära par fanns i detta område.

I södra Skåne är det tätast i Krankesjöområdet, där 6 par kom till kännedom. Lika många häckade sammanlagt i Yddingen-Fjällfotasjön-Böringesjön. 1979 har tre par häckat längs skånska västkusten, vilket inte förekom 1969.

Blekinge

Endast ett par tycks ha häckat 1979. Häckningslokalen var Siesjön på gränsen mot Skåne, där ytterligare ett par häckade på den skånska sidan. 1978 och 1980 har häckning skett även i Sölvesborgsviken (Gunnar Strömberg).

Småland

I Kronobergs län häckade 1979 för första gången två par, ett i Skatelövsfjorden och ett i Lidhemssjön 25 km S Växjö. Tidigare har häckningar skett i Skatelövsfjorden

Tabell 1. Antalet häckande par av brun kärhök i olika rapportområden vid riksinventeringarna 1969 och 1979.

Number of breeding Marsh Harrier pairs in Sweden in 1969 and 1979.

Område	Antal par 1969	Antal par 1979	Uppskattad beståndsstorlek 1979
Area	Number of pairs 1969	Number of pairs 1979	Estimated population size 1979
Skåne	19-21	59	70
Blekinge	0	1	2
Småland			
Jönköpings län		2	3
Kronobergs län		2	2
Kalmar län		2	3
Totalt Total	3-4	6	8
Öland	8	9	10
Gotland	0	5	10
Halland	0	0	0
Bohuslän	0	0	0
Dalsland	0	2	2
Västergötland			
Älvsborgs län		8	8
Skaraborgs län		39	40
Totalt Total	10	47	48
Närke	4-5	18-20	20
Östergötland	24-35	55	60
Södermanland	47-64	94	130
Stockholm	-	18	20
Uppland	34-40	70-73	75
Västmanland	9-11	12-14	15
Värmland	18-20	28	30
Dalarna	0	2-3	3
Gästrikland	0	2	2
Hälsingland	0	1	1
Norrbottnen	1	2	2
Totalt Total	177-219	431-439	508

1971 och 1978. Under 1979 har arten tillfälligt iakttagits på ytterligare åtta lokaler, av vilka särskilt Steningen och Huliesjön är tänkbara blivande häckningsplatser (Roland Ylvén). De flesta sjöar i länet är annars näringsfattiga och omgivna av skogsmark.

I Jönköpings län har 2 par häckat i Draven. Flera observationer gjordes också av en hane och hona i Norra Bolmen, där häckning ägde rum 1978 (Sven Johansson).

Från Kalmar län finns två kända häckningar rapporterade, en från Hulingen vid Hultsfred och en från Vesslö N Kalmar. Ytterligare något par brukar finnas (Bo Lewander).

Öland

Vintern före inventeringsåret var sträng och gick hårt åt bladvassarna. I Petgårde träsk, där arten tidigare har häckat i minst 20 år, ibland med tre par, blev det ingen

häckning alls. Totalt inräknades 9 par, vilket är obetydligt mer än vid 1969 års inventering. Som mest har dock under 1970-talet 14 häckande par konstaterats 1975. Utöver de häckande paren uppehöll sig 1979 8-10 icke häckande fåglar på ön (Rodebrand 1980).

Gotland

Någon särskild inventering genomfördes inte på Gotland, men fem par har rapporterats och ytterligare några ströfynd har gjorts. Det verkliga beståndet torde vara större och uppskattas till högst tio par, vilket är en klar förbättring jämfört med 1969 (Stig Högström).

Halland och Bohuslän

Arten har hittills inte häckat på Västkusten. Varje år görs dock iakttagelser av enstaka exemplar under häckningstid, särskilt på Getterön (Anders Wirdheim, Per Alström).

Dalsland

Två par häckade och två ströfynd gjordes. Båda häckplatserna ligger vid eller nära Vänerkusten och är de första säkra i Dalsland. Paren började uppträda på platserna 1977 respektive 1978. Tidigare har häckningar möjligen eller troligen skett av ett par 1963 och två par 1968 (Stefan Hult).

Västergötland

I södra Älvsborgs län häckade 8 par, varav 5 i Dettern och ytterligare två vid kusten av Väneren. Dessutom häckade ett par i Hullsjön, vilket även skedde 1977. Det var då den första häckningen utanför Dettern, där 2-4 par har förekommit fram till 1978. Det året häckade inte mindre än 6 par i denna vik av Väneren (Ingemar Johansson).

I Skaraborgs län har 39 par bedömts häcka, varjämte två udda honor har setts vid Östen. I Hornborgasjön hävdade 23 par revir och 19 bon hittades. Av övriga par häckade 14 vid Vänerkusten. Ökningen jämfört med 1969 är nära femfaldig (Bengt Petterson, Arvidsson 1980).

Närke

I Närke konstaterades 18-20 par, varav minst 7 i Kvismaren. Som mest har 9 par häckat där 1977 (Ragnar Nilsson).

Östergötland

Från Östergötland har 55 häckande par rapporterats. Utifrån detta uppskattas hela populationen till ca 60 par (Tommy Tyrberg). Av dessa hyste Tåkern inte mindre än 43.

Södermanland utom Stockholm

Sörmland har landets största brunhöksbestånd, samtidigt som Mälarens många vikar är svårinventerade. Landskapets ornitologer har lagt ned ett förnämligt arbete på att kontrollera ett stort antal lokaler. Sammanlagt har 94 säkra och troliga häckningar rapporterats, vartill kommer ett antal möjliga häckningar. Det

Brun k
Marsh

verklig
Wahlén
I Mä
fjärden
har äve

Stockh
Från st
terats.
par. A
insjöar
par bär
någons
största
häckad
område
land. Ö

Upplan
Totalt



Brun kärrhökhane i typisk häckningsmiljö. Foto: Tommie Jacobsson.

Marsh Harrier.

verkliga antalet par uppskattas till 130 (Lennart Wahlén).

I Mälaren är närmare 40 par kända, varav 15 i Söderfjärden och 9–12 i Tynnelsöområdet. Ett starkt bestånd har även Långhalsen NV Nyköping med hela 14 par.

Stockholm

Från stockholmsområdet har 18 häckande par rapporterats. Den totala stammen torde därmed uppgå till ca 20 par. Av dessa häckade 8 vid Mälaren och resten vid insjöar. Bästa lokalen var Angarnsjöängen, som hyste 3 par både 1979 och 1980. Detta är det högsta antalet någonsin (Roland Staav). Utbredningsmässigt var den största förändringen jämfört med 1969 att tre par häckade på Södertörn. Dessa är de enda av stockholmsområdets par som hör hemma i landskapet Södermanland. Övriga 15 par häckade i Uppland.

Uppland utom Stockholm

Totalt har 70–73 säkra eller troliga häckningar

rapporterats. Hela beståndet utanför stockholmsområdet uppskattas därmed till ca 75 par (Martin Tjernberg). Hela ökningen jämfört med 1969 tycks ha skett utanför Mälaren, dels i Norrtälje kommun, dels norr och omkring Uppsala. Bäst företrädd är arten i Hjalstaviken (4–6 par), Vendelsjön (6 par) och Tämnaren (3 par).

Västmanland

Från detta landskap har 10–12 par rapporterats. Av dessa häckar alla utom två vid Mälaren. Området hyser svårinventerade lokaler, varför det totala beståndet uppskattas till 15 par (Jan-Erik Malmstigen).

Värmland

Häckningsområdet i Värmland är begränsat till vassjöar och vikar av Väneren i landskapets södra del. Totalt rapporterades häckningar på 21 olika platser, vilket överensstämmer med förekomsten under senare år. Den svaga ökningen jämfört med 1969 är troligen skenbar (Axelsson 1980). Ett antal nya häckningsplatser har dock rapporterats från södra och västra sidan av Värmlandsnäs.

Dalarna

Häckningar ägde troligen rum vid Svin sj n N Hedemora och Limsj n, Leksand. Ett par och senare två ungfåglar uppeh ll sig även vid Hovran, Hedemora, från 22 april till 16 september. Därutöver gjordes tre ströfynd, nordligast vid Rättvik (Mats Forslund).

Häckning har nu skett vid Svin sj n sedan 1976. Därutöver har arten häckat i Dalarna med säkerhet endast 1961, men frakt av bomaterial har iakttagits vid ytterligare ett antal tillfällen.

Gästrikland

Två häckningar och 8 ströfynd rapporterades 1979. Antalet observationer i Gästrikland har ökat avsevärt fr.o.m. 1976 (se tabell 2). Häckningar eller häckningsförsök har gjorts 1976 (två lokaler) och 1977 (Hans Ellegren). Honf rgade fåglar kan ses på flera lokaler under en stor del av våren-sommaren.

Hälsingland

Ett par häckade i  lsj n  cks  1979. Par uppträdde där först 1971 och 1972 och har därefter häckat årligen. Våren 1979 s gs även ett par i Skenstaviken, Söderhamn. Därutöver gjordes fyra v rfynd och ett höstfynd (Göran Junevik).

Medelpad

Fyra ströfynd på våren-försommaren. Arten har aldrig häckat i landskapet. 1976 uppeh ll sig dock en hane och en hona samtidigt under en kort period i sjön Mingen, SO Njurunda (Olof Elofsson).

Ångermanland

Fyra str observationer gjordes i maj 1979. Arten  r sällsynt i landskapet. Säkraste lokalen  r  fj rden NO Örnsköldsvik, där den har setts årligen sedan 1975 (Gunnel Malmquist).

Västerbotten

Inte heller i Västerbotten har bruna k rnh ken häckat ännu. Str fynden görs övervägande under vårsträcket i maj (Linus Andersson).

Tabell 2. Antalet ströfynd (utöver häckningarna) av brun k rnh k i de nordligaste landskapen 1975-1979.

Number of Marsh Harrier records (excl. breedings) in provinces in northern Sweden in 1975-1979.

Område Area	1975	1976	1977	1978	1979
Dalarna	22	21	16	9	3
Gästrikland	6	23	19	16	13
Hälsingland	2	5	1	4	5
Medelpad	2	4	1	0	4
Ångermanland	5	9	3	4	4
Västerbotten	8	7	10	11	>10
Norrbottn	?	?	1	1	3

Norrbottn

Två par häckade i Gammelstadsviken vid Luleå (Herman Sundkvist). Bobyggnad iaktogs på denna lokal första gången 1965 och därefter har arten varit  rsviss. Från Pers fj rden och Skatamarkstr sket har inga uppgifter erhållits f r 1979, trots att dessa betecknas som "säkra" häckningslokaler av Holm (1970). Vid inventeringen 1969 rapporterades ett par från Pers fj rden.

 r ökningen verklig eller skenbar?

Den fråga som varje upprepad inventering måste utmytna i,  r om den funna förändringen mellan inventeringarna  r verklig eller skenbar. Tyvärr har dock v rt rapporteringssystem inte utvecklats längre än att sådana frågor fortfarande är mycket svårbesvarade. De kräver nämligen att inventeringsinsatserna kan jämföras, men det är alldeles för få ornitologer som s nder negativa rapporter till rapportkommitt erna och därför är det  cks  alldeles för få av dessa som i sin slutrapport kan redovisa inventeringsarbetets verkliga omfattning.

Vad bruna k rnh ken beträffar talar den stora skillnaden mellan 1969 och 1979 års inventeringsresultat onekligen för att en verklig ökning har ägt rum. För att med säkerhet kunna avgöra detta måste man emellertid veta dels hur många tänkbara häckningsplatser som har inventerats vardera året, dels hur mycket arbete som har lagts ned på de lokaler där flera par häckar. För 1969 har Anders Larsson vänligen ställt hela primärmaterial till förfogande och genomgång av detta har visat att det i sig självt inte kan läggas till grund för någon kvantifiering av inventeringsinsatserna.

Sannolikt låter sig detta heller inte göras så här i efterhand. Samtliga rapportkommitt er har fått tillfälle att uttala sig i den frågan, men endast hälften av kommittéerna har svarat. Av svaren framgår dock klart att man i allmänhet inte tror att det  r möjligt att objektivt jämföra 1969 och 1979 års inventeringsinsatser.

Värre är emellertid att det  r osäkert om ens 1979 års inventeringsarbete kan preciseras. Primärt är det endast f r Uppland som så detaljerade uppgifter har redovisats att den totala inventeringsinsatsen kan uppskattas. Av  vriga rapportkommitt er  r det flera som ställer sig tv ksamma till om nödvändiga data kan samlas in i efterhand, men de flesta av dem som har svarat

tror
dessu
ens c
s ker
brun
lande
De
antal
en st
kuns
finns
har i
ett be
När
k rnh
f rv 
SOF
b ttr
dece
allm 
och r
omfa
Vikti
F ge
sa sjö
I v
helle
k rnh
nings
Rode
bestå
1970
gång
och i
där
k rnh
De
kante
tende
n go
(tabe
god t
mitt 
1979
So
f rek
som
en l 
fjärd
först
följt
nier

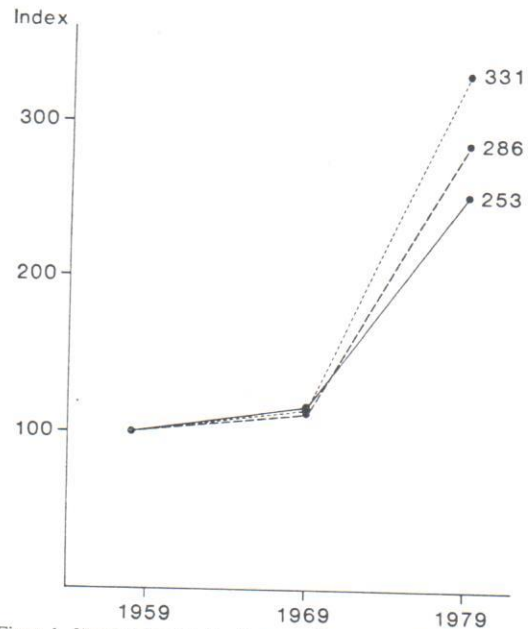
tror dock att det är möjligt. Om inte detta dessutom sker, är jag beredd att påstå att vi inte ens efter tre riksinventeringar har någon riktigt säker grund att stå på när det gäller att bedöma bruna kärrhökens framtida beståndsutveckling i landet som helhet.

Det är nämligen inte helt uteslutet att ett ökat antal kända par av en viss fågelart enbart beror på en större inventeringsinsats eller en ökad allmän kunskap om artens utbredning och förekomst. Det finns flera exempel på att enskilda fågelarter som har intensivinventerats har visat sig förekomma i ett betydligt större antal än vad man dittills trott. När det gäller inventeringsresultaten för brun kärrhök 1958, 1969 och 1979 så följer de faktiskt förvånansvärt väl medlemsutvecklingen inom SOF (figur 1). Överensstämmelsen blir ännu bättre om man korregerar för det senaste decenniets förbättrade rapportsystem och den allmänt ökade kunskap om fåglarnas utbredning och numerär, som har blivit följderna av 1970-talets omfattande inventeringsprojekt av skilda slag. Viktigast i det här sammanhanget torde Svensk Fågelatlas och ett stort antal läns- och kommunvisa sjö- eller myrinventeringar vara.

I vissa välundersökta delar av landet kan man heller inte spåra någon verklig ökning av bruna kärrhöken. Detta gäller t.ex. Öland och utbredningsområdets utkanter. För Ölands del har Rodebrand (1980) anfört starka skäl för att beståndet har varit i stort sett oförändrat under 1970-talet. Detta kan säkert förklaras av att tillgången på lämplig häckningsbiotop är begränsad och redan utfylld. Skall en expansion kunna ske där måste bladvassytorna öka eller bruna kärrhökens biotopkrav ändras.

Detsamma gäller utbredningsområdets ytterkanter. Antalet häckfynd där visar ingen tydlig tendens att öka, och inte heller kan man spåra någon sådan trend hos antalet ströfynd i Norrland (tabell 2). Även i Värmland, med jämförelsevis god tillgång på slättsjöbiotop, anser rapportkommittén att det något bättre inventeringsresultatet 1979 är skenbart (Axelsson 1980).

Som tur är finns det dock några lokaler med god förekomst av både bladvass och brun kärrhök, som har inventerats med samma intensitet under en lång rad av år. Det är i första hand Söderfjärden, Hornborgasjön och Tåkern. I det förstnämnda området har Lars Broberg (brev) följt kärrhöksbeståndet under nästan fyra decennier och i samband därmed ringmärkt närmare



Figur 1. Jämförelse i indexform mellan medlemsutvecklingen i Sveriges Ornitologiska Förening (heldragen linje), bestånden av brun kärrhök i hela landet (streckad linje) och vid Tåkern, Östergötland (punkterad linje) 1958–79.

Comparison (indices, 1958=100) between the number of members of the Swedish Ornithological Society, SOF (unbroken line), the number of breeding records of Marsh Harriers in the whole of Sweden (broken line), and at Lake Tåkern (dotted line) 1958–79.

400 ungar. Hans material visar att bruna kärrhöksbeståndet fördubblades i Söderfjärden under 1970-talet, från 7 par 1968–70 till 15 par 1979–80.

Hornborgasjöns kärrhökar har bevakats särskilt intensivt sedan 1970 (Arvidsson 1980). Även på denna lokal har beståndet fördubblats under denna period, med en särskilt kraftig ökning efter 1975. Ökningen tycks t.o.m. fortsätta. För 1979 registrerades 23 par och för 1980 inte mindre än 30 par (Arvidsson brev). Motsvarande ökning redovisas även för Tåkern (Persson 1975, Tommy Tyrberg brev). Under hela 1960-talet höll sig antalet kända par omkring 15, men när inventeringarna intensifierades 1971 "ökade" antalet omedelbart till omkring 30. Sannolikt var dock denna ökning inte enbart skenbar. Under resten av 1970-talet har det kända beståndet successivt vuxit till 43 par 1979. Ökningen var störst mellan 1973 och 1974.

Tabell 3. Årsmedeltal och årssummor av utsträckande bruna kärrhökar vid Falsterbo. Efter Roos (1974, 1979, 1980).

Annual totals and means of annual totals of Marsh Harriers observed on visible migration at Falsterbo, South Sweden. After Roos (1974, 1979, 1980).

Period	Årsmedeltal	År	Årssumma
<i>Period</i>	<i>Mean of annual total</i>	<i>Year</i>	<i>Annual total</i>
1942-44	20	1973	51
1949-54	25	1974	75
1955-59	35	1975	92
1973-79	73	1976	111
		1977	75
		1978	39
		1979	66

Det är bruna kärrhökens välstuderade populationsutveckling vid dessa tre lokaler som får ses som det starkaste beviset för att en verklig ökning av landets totala bestånd har skett under 1970-talet. Den visar också att ökningen har varit kraftigast i de delar av landet där arten redan tidigare var talrik. Tyvärr ger emellertid inventeringen inte tillräckligt underlag för att orsakerna till ökningen skall kunna kartläggas. Detta bör därför ske i annat sammanhang.

Möjligen kan även bruna kärrhökens säsongssummor vid Falsterbo tas som ett tecken på att det häckande beståndet har ökat (tabell 3 efter Roos 1974, 1979, 1980), men denna metod är mer osäker. Den kräver nämligen att det år från år är ungefär samma andel av det häckande beståndet i hela eller en viss del av landet som sträcker ut just där. Årssummorna vid Falsterbo motsvarar dock mindre än 5% av landets höstbestånd och har även efter mitten av 1970-talet varierat trefaldigt mellan skilda år.

Sammanfattning

Vid riksinventeringen av brun kärrhök 1979 inräknades omkring 435 säkert eller troligen häckande par. Landets verkliga bestånd torde ha uppgått till omkring 500 par. Detta innebär mer än en fördubbling jämfört med resultatet 1969. En del av denna ökning är sannolikt skenbar, men starka skäl talar för att den huvudsakligen är verklig. Ökningen har främst skett i de delar av landet där arten redan tidigare var talrik. Någon väsentlig förändring av själva utbredningsområdet har inte skett.

En riksinventering av en jämförelsevis vanlig art kräver omfattande arbetsinsatser av många personer. Flera av de regionala rapportsammanställarna har presterat föredömliga översikter, som i hög grad förenklat mitt arbete. Anders Larsson har ställt rapporterna från 1969 års inventering till förfogande. Tommy Tyrberg har bidragit med en utförlig diskussion av bruna kärrhökens beståndsutveckling vid Tåkern. Lennart Risbergs synpunkter på ett preliminärt manus fick mig att samla mer material till diskussionsavsnittet. Samtliga medhjälpare tackas varmt.

Summary: The Marsh Harrier *Circus aeruginosus* in Sweden in 1979.

The Swedish population of the Marsh Harrier was estimated at 150-175 breeding pairs in 1958 (Enemar 1959), and at 200 pairs in 1969 (Andersson & Larsson 1971). In 1979, a new country-wide census was carried out: the result is summarized in Table 1. In all, 435 breeding pairs were recorded and the true population was estimated at 500 pairs. Does this reflect a real increase, or should the increase be ascribed to increasing ornithological activities and more effective census work? On the basis of data from a few localities where the population trend is accurately known, it is concluded that most of the increase is real but restricted to those parts of the country where the Marsh Harrier was numerous already in 1958 and 1969. Therefore, the distribution area has not changed.

Litteratur

- Andersson, G.K.A. & Larsson, A. 1971. Bruna kärrhöken *Circus aeruginosus* i Sverige år 1969. *Vår Fågelvärld* 30: 99-105.
- Arvidsson, L. 1980. Brun kärrhök *Circus aeruginosus* och blå kärrhök *Circus cyaneus* i Hornborgasjön. *Vår Fågelvärld* 39: 385-392.
- Axelsson, H. 1980. Röddrom *Botaurus stellaris* och brun kärrhök *Circus aeruginosus* i Värmland 1979. *Värmlandsornitologen* 8: 3-6.
- Enemar, A. 1959. Bruna kärrhöken (*Circus aeruginosus*) i Sverige år 1958. *Vår Fågelvärld* 18: 42-49.
- Holm, B. 1970. Fåglar i Norrbotten. *Norrbottens Natur* 26: 2: 42-43.
- Persson, T. 1975. Brun kärrhök *Circus aeruginosus* och röddrom *Botaurus stellaris* i Tåkern 1972-1974. *Vår Fågelvärld* 34: 283-289.
- Rodebrand, S. 1980. Bruna kärrhöken *Circus aeruginosus* på Öland 1979. *Calidris* 9: 35-38.
- Roos, G. 1974. Sträckräkningar vid Falsterbo hösten 1973. *Vår Fågelvärld* 33: 270-285.
- Roos, G. 1979. Sträckräkningar vid Falsterbo hösten 1978. *Anser* 18: 83-102.
- Roos, G. 1979. Sträckräkningar vid Falsterbo hösten 1979. *Anser* 19: 75-96.

Kjell Bylin, Lövängsvägen 48, S-811 60 Sandviken