

Figur 1. Fågelstationer och observationsgrupper som deltagit i nordiska invasionsfågelprojektet 1976-1977.

1. Tauvo, 2. Tankar, 3. Valsörarna, 4. Säppi, 5. Porkkala, 6. Rönnskär, 7. Signilskär, 8. Lågsjär, 9. Svenska Högarna, 10. Örudden, 11. Hartsö-Enskär, 12. Ässön (Kvismaren), 13. Hammarö, 14. Store Faerder, 15. Mölen, 16. Revtangen, 17. Ottenby, 18. Torhamn-Utklippan, 19. Christiansö, 20. Falsterbo, 21. Rörvig, 22. Sydlangeland, 23. Blåvand.

Projektet Nordiska invasionsfåglar, c/o Olavi Hildén, Helsingfors sparbank, nr 4002-404 000525-2.

Övrig publicering kommer att ske i ornitologiska tidskrifter. Närmast planeras en sammanfattning av de mera intressanta resultaten från de första verksamhets-åren.

Björn Ehrenroth, Zoologiska institutionen, Box 561, S-751 22 Uppsala

Svensk fågelatlas 1974-1978: halvtidsrapport

SÖREN SVENSSON

När nu de fem första av de för projektet avsatta tio åren gått, är det dags att summera läget. Arbetet har framskridit väl inom de flesta regioner i södra halvan av landet. Det aktuella inventeringsläget framgår av kartan i figur 1, där alla helinventerade rutor markerats,

VF 38(1979): 114-123

87902

samt för Norrlands del även de delvis inventerade. I tabell 1 har vidare antalet inventerade rutor redovisats för varje atlasregion separat.

Kartan visar att inventeringsintensiteten varierat över landet. I ett brett band från Göteborgstrakten upp till Mälardalen påträffas man flera vidsträckt, helinventerade områden. Detta är naturligtvis en följd av den högre befolkningstätheten och därmed den högre ornitologstätheten i dessa trakter. Men sambandet mellan antalet ornitologer i olika delar av landet och antalet inventerade atlasrutor är inte så klart som man kunde ha väntat sig. Uppenbarligen spelar andra faktorer in då det gäller deltagandet i atlasarbetet. Det kan finnas olika traditioner vad gäller intresset att vara med i stora samarbetsprojekt, skillnader i hur man lokalt prioriterar atlasarbete i förhållande till andra verksamheter, i den lokala föreningsverksamhetens uppbyggnad och styrka, samt naturligtvis även i de regionala atlasorganisatörernas resurser och förmåga att stimulera ornitologerna att vara med.

Ser vi i tabellen, finner vi, att hälften av atlasrutorna blivit inventerade i följande regioner: norra Kalmar län, Öland, Gotland samt Närke. Nära hälften har inventerats på Västkusten och i Skaraborgs län samt i Sörmland. De flesta sydsvenska regioner ligger i övrigt på mellan 20 och 40 procent. I norra Sverige är andelen inventerade rutor naturligtvis låg, men med hänsyn till de resurser som finns är ändå arbetsinsatserna på många håll väldigt uppmuntrande. Att ge särskilt beröm åt någon viss region eller kritisera någon annan går inte, eftersom framgången i atlasarbetet måste bedömas efter de lokala förutsättningarna, som ju växlar oerhört.

I denna rapport vill jag förutom att presentera inventeringsläget ge några exempel på intressanta resultat som kan tas fram ur det redan nu rika inventeringsmaterialet. Jag hoppas nämligen att det skall kunna sporra till ytterligare insatser under atlasens andra halvlek. De flesta deltagare kan också glädja sig åt utförliga och intressanta rapporter i de lokala tidskrifterna, sammanställda av sina egna atlasorganisatörer.

Exempel på prickkartor: rapphöna

Kartorna i den slutliga atlasboken kommer att utgöras av rutkartor där förekomsten av varje art prickas in och där det samtidigt finns markering av de rutor som inventerats utan att arten påträffats. Det är ännu ej bestämt exakt hur kartorna kommer att se ut, men sannolikt kommer de inventerade rutorna att läggas in med en ljus färg och observationerna sedan markeras med prickar av en annan, starkare färg. Där så behövs kommer prickar av olika storlek att användas för olika styrkor hos häckningskriteriet.

För att illustrera hur en sådan karta kan ta sig ut har jag prickat in alla observationer av rapphöna (figur 2). De inventerade rutorna är dock inte markerade utan man får jämföra rapphönskartan med kartan i figur 1 om man vill bedöma om frånvaro av rapphönsobservationer beror på artens frånvaro eller avsaknad av inventeringar. Anledningen till att jag valde att göra en karta av just rapphönan var att Rune Gerell nyligen publicerat en karta över rapphönas utbredning i Sverige (*Svensk Jakt* 117 (1979):82-85). Den kartan base-

Tabell 1. Förteckning över antalet inventerade atlasrutor i de olika regionerna.

| Atlasregion | Antal rutor | Inventerat t.o.m. 1978 helinventerade | delvis invent. ¹ | % helinventerade rutor |
|----------------------|-------------|---------------------------------------|-----------------------------|------------------------|
| Skåne | 506 | 180 | 39 | 36 |
| Blekinge, västra | 81 | 23 | 26 | 28 |
| Blekinge, östra | 84 | 20 | 63 | 24 |
| Västkusten | 592 | 260 | 110 | 44 |
| Kronobergs län | 373 | 91 | — | 24 |
| Jönköpings län | 468 | 148 | 40 | 32 |
| Kalmar län, södra | 205 | 41 | 13 | 20 |
| Kalmar län, norra | 272 | 158 | 29 | 58 |
| Öland | 96 | 89 | 6 | 93 |
| Gotland | 194 | 103 | 6 | 53 |
| Älvsborgs län, södra | 314 | 102 | 30 | 32 |
| Dalsland | 164 | 35 | 23 | 21 |
| Skaraborgs län | 385 | 180 | 41 | 47 |
| Östergötland | 529 | 151 | 50 | 29 |
| Närke | 181 | 120 | — | 66 |
| Sörmland | 351 | 151 | 23 | 42 |
| Stockholmstrakten | 351 | 123 | 99 | 35 |
| Uppland | 486 | 123 | 35 | 25 |
| Västmanland | 358 | 128 | — | 36 |
| Värmland | 940 | 301 | 75 | 32 |
| Dalarna | 1 249 | 166 | — | 13 |
| Gästrikland | 199 | 62 | 26 | 31 |
| Hälsingland | 658 | 70 | 35 | 11 |
| Medelpad | 324 | 11 | 11 | 2 |
| Ängermanland | 923 | 49 | 22 | 5 |
| Härjedalen | 513 | 47 | 27 | 9 |
| Jämtland | 1 553 | 23 | 25 | 1 |
| Västerbotten | 740 | 54 | 65 | 7 |
| Norrbottnen | 1 330 | 145 | 14 | 11 |
| Lappland | 4 734 | 72 | 336 | 2 |
| Hela landet | 19 153 | 3 226 | | |

¹ ett streck i denna kolumn betyder att uppgift saknas

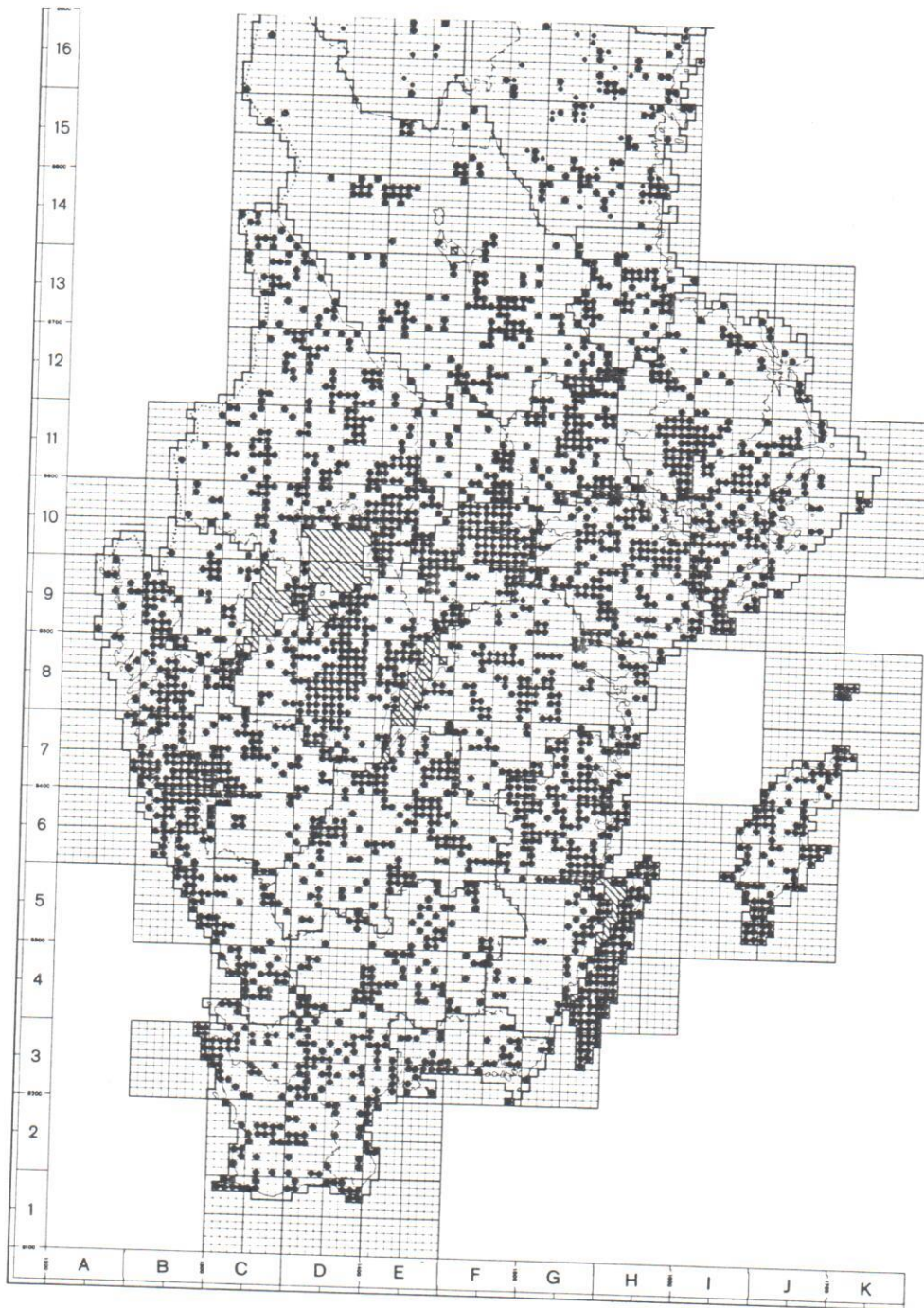
rade sig på uppgifter från landets samtliga länsjaktvårdsföreningar. Det föreföll mig intressant att jämföra reultaten från två oberoende undersökningar av samma art. Tar man hänsyn till bristerna i båda undersökningarna (den ojämna täckningen i atlasarbetet och den varierande överblick som olika jaktvårdsföreningar har) finner man att överensstämmelserna är goda. I vissa fall kan vårt atlasarbete komplettera Gerells karta och i andra fall framstår bristerna i atlasarbetet tydligt.

Översiktliga utbredningskartor: härmsångare och ortolansparv

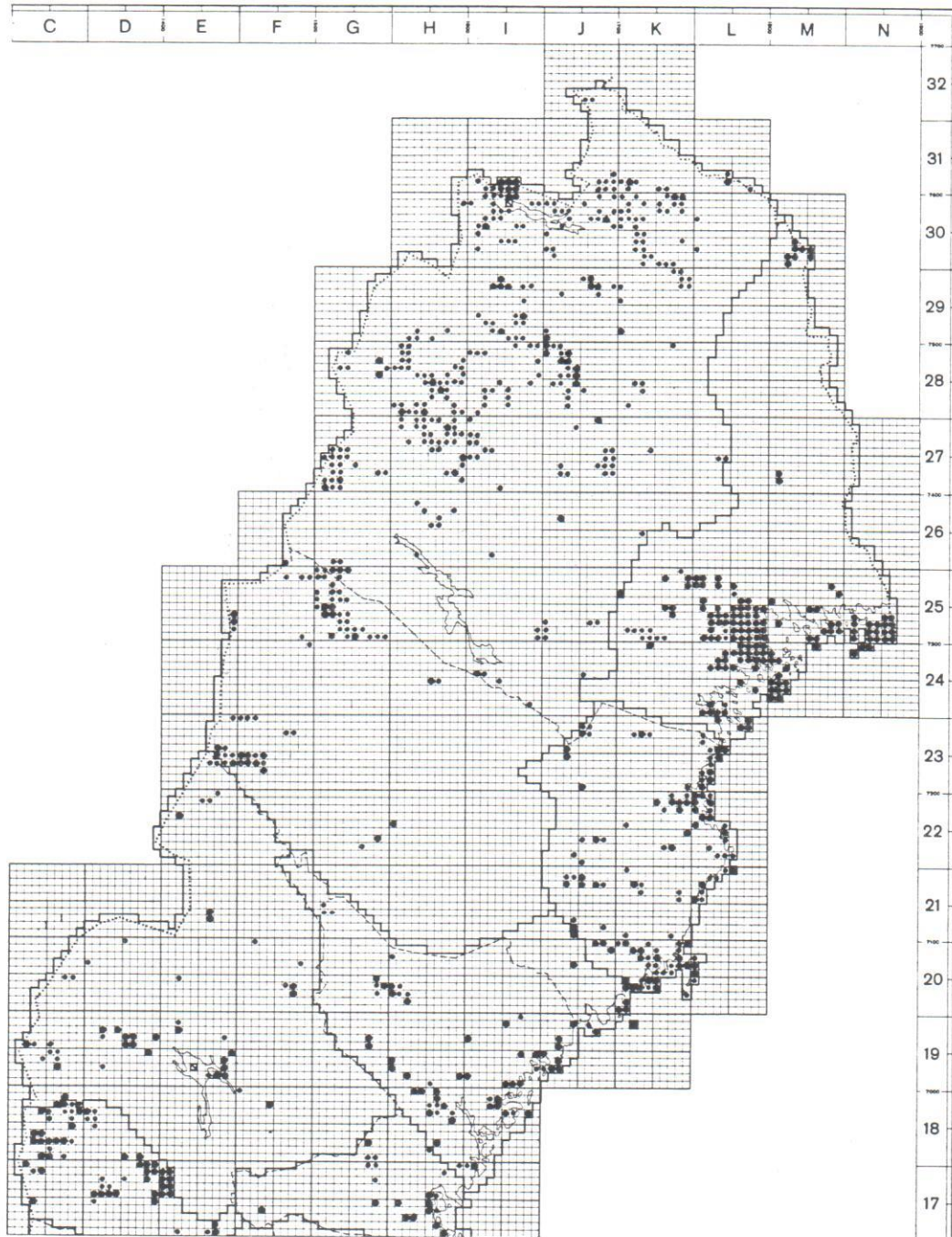
Det framgår av kartan i figur 1 att de inventerade rutorna ännu fördelar sig alltför fläckvis över landet för att detaljerade kartor av den typ som visas i figur 1 skall kunna ge en riktigt god bild av en enskild arts utbredning. Det blir falska koncentrationer av fynd till välinventerade områden. Genom att i stället för ett

stort antal delområden med många atlasrutor i varje räkna ut i hur stor andel av alla inventerade rutor som en art påträffats, går det emellertid att redan på atlasens nuvarande stadium rita goda översiktliga utbredningskartor. Jag har valt ut två arter, härmsångare och ortolansparv (figur 3), för att illustrera förfaringssättet och det resultat man får fram. Jag gjorde likadant för törnskata i den förra atlasrapporten (VF 36(1977): 312-316).

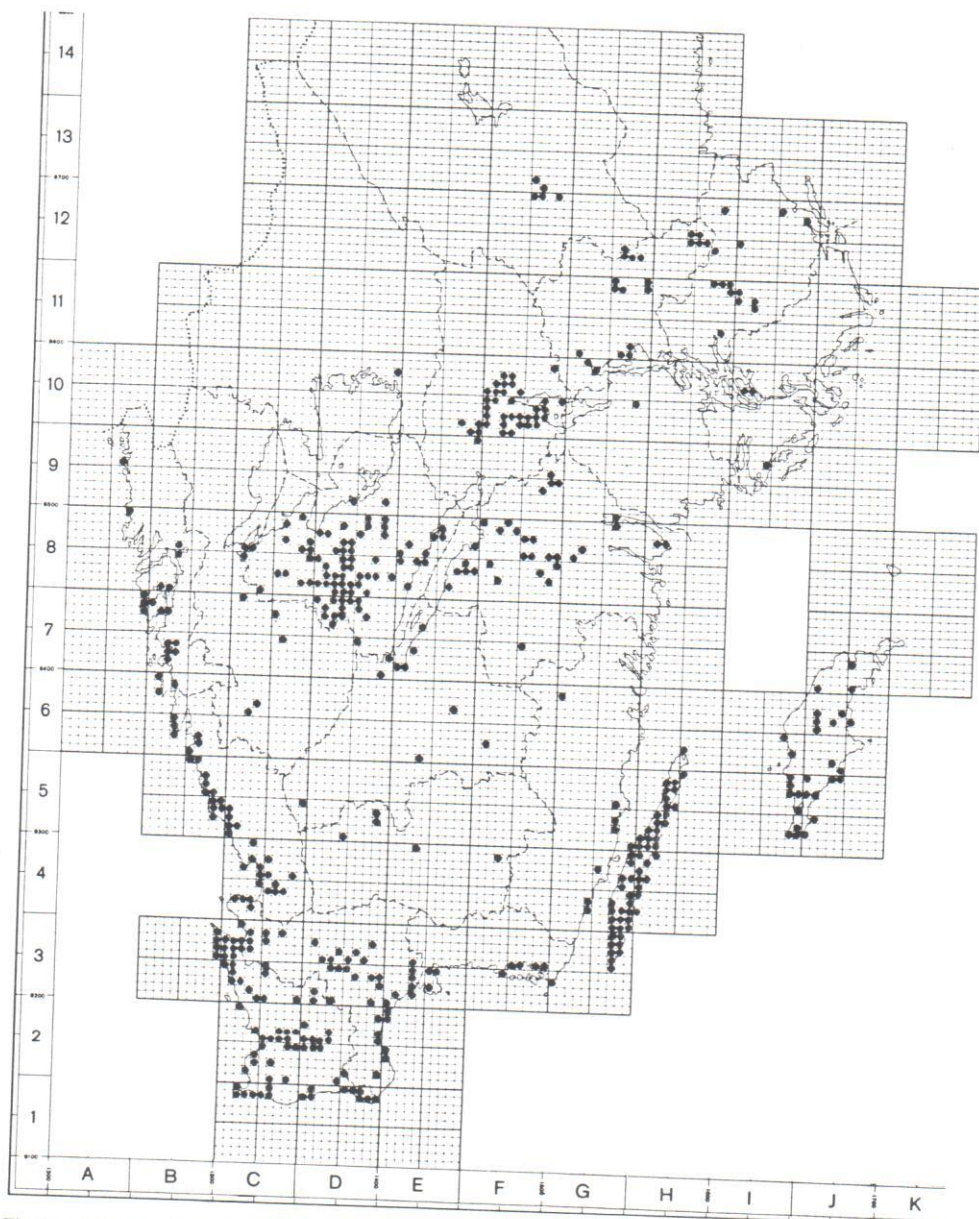
Härmsångaren förekommer i mer än tre fjärdedelar av rutorna i Skåne, i Blekinge och på Öland samt i ett område från södra Vättern till Väneren och upp i södra Värmland. I mer än hälften av rutorna finns den inom stora delar av västra Sydsverige och på Gotland. Inom delar av östra Götaland är arten däremot mycket gles. Särskilt markant är området i sydöstra Småland där den påträffas i mindre än var tionde atlasruta. Norr om den s.k. Norrlandsgränsen minskar förekomsten snabbt, och med undantag för ett område kring Storsjön påträffas härmsångaren i mindre än var tionde



Figur 1. Inventerade atlasrutor i Sverige åren 1974-1978. I landskapen Dalarna och Gästrikland samt landskapen söder därom har endast färdiginventerade rutor markerats, norr därom även de delinventerade (mindre prick).



er därom har



Figur 2. Utbredningskarta för raphöna. Alla fynd, även de med häckningskriterium 1 (raphöna är ju stannfågel) har markerats. Norr om kartbilden finns ett fynd i Östersundstrakten.

ruta i nordvästra Svealand och större delen av Norrland. Inom det område som är vitt på kartan görs i regel bara enstaka fynd vissa gynnsamma år. I södra Sverige visar härmsångaren således en västlig tyngdpunkt. Anders Eriksson, atlaschef för Jämtland, meddelar att fynden tyder på att härmsångaren kanske även i Jämtland är vanligare i väster än i öster. Kartan

kan alltså vara fel och kanske är den västliga tendensen märkbar längre norrut. För få rutor är inventerade för att avgöra detta.

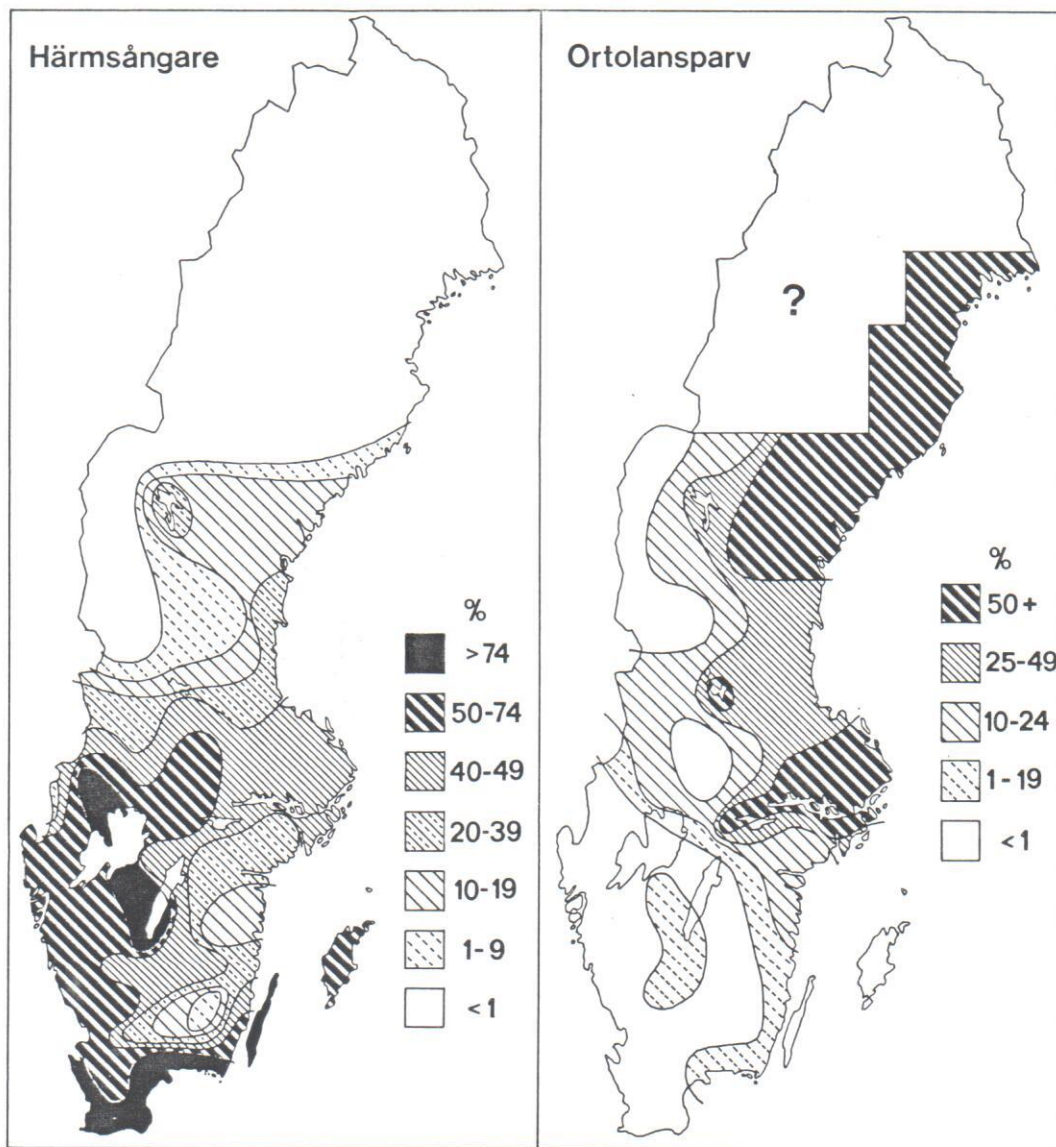
Ortolansparven har två områden där den förekommer rikligare än i landet i övrigt. Den finns i mer än hälften av atlasrutorna längs Norrlands kust samt i Mälars-Hjälmarsänkan och i Uppland. För Norrlands

Hä



Figur 3. med för högre h spelar r

del är venter. tenden mycke stort s östgöta ostkus



Figur 3. Härmsångarens och ortolansparvens utbredning. De olika markeringarna på kartorna visar andelen inventerade rutor med förekomst av respektive art enligt teckenförklaringen vid sidan av kartan. Alla observationer med häckningskriterium 2 eller högre har tagits med. I Lappland är antalet inventerade rutor för lågt för beräkning av den procentuella förekomsten, något som spelar roll bara för ortolansparven.

del är bilden mycket schematisk eftersom antalet inventerade atlasrutor där är lågt. Den starkt östliga tendensen i ortolansparvens utbredning framgår dock mycket tydligt. Utbredningsgränsen mot söder löper i stort sett tvärs över landet från södra Värmland till östgötakusten. Spridda fynd finns sedan vidare längs ostkusten till Blekinge. Dessutom finns ett mera isole-

rat bestånd i nordvästra Småland och mellan Vättern och Vänern. Hur långt arten går in i Lappland går inte att klarlägga eftersom det är för få rutor inventerade där. Det är intressant att jämföra denna karta med kartan från den inventering som gjordes i början av 1950-talet (Kjell Engström i VF 11(1952):27-32). Under det kvartssekel som gått sedan dess har utbrednings-

Tabell 2. Beräkning av antalet rutor med ormråk och duvhök samt beräknat antal par av ormråk. Beräkningarna av antalet rutor med respektive art baserar sig på procentvärdena i fig. 4.

| Region enl. fig. 4 | Antal rutor med ormråk | Uppskattat genomsnittligt antal par per ruta med ormråk ¹ | Antal par | Antal rutor med duvhök |
|-------------------------|------------------------|--|-----------|------------------------|
| A. SV Götaland | 600 | 6 | 3 600 | 200 |
| B. Småland | 1 100 | 2 | 2 200 | 500 |
| C. Öland | 60 | 4 | 240 | 40 |
| D. Gotland | 100 | 4 | 400 | 60 |
| E. NV Götaland | 1 000 | 3 | 3 000 | 500 |
| F. Ö. Götaland | 700 | 3 | 2 100 | 300 |
| G. NV Svealand | 1 200 | 1,5 | 1 800 | 650 |
| H. Ö. Svealand | 1 000 | 3 | 3 000 | 500 |
| I. SÖ Norrland | 1 200 | 1,5 | 1 800 | 600 |
| J. Jämtl. + Härjedalen | 700 | 1,2 | 840 | 450 |
| K. Medelp. + Ångermanl. | 750 | 1,2 | 900 | 500 |
| L. Västerb. + s. Norrb. | 650 | 1,2 | 780 | 500 |
| M. Lappland + n. Norrb. | 440 | 1 | 440 | 700 |
| Summor | 9 500 | | 21 100 | 5 500 |

¹ Observera att siffran gäller rutor där ormråk påträffats; övriga rutor antas sakna ormråk.

gränsen genom södra Sverige förskjutits kraftigt mot nordost. På 50-talet saknades ortolanen bara längs Västkusten, i inre Småland och i sydvästra Skåne. Även i de västra delarna av Svealand har en reträtt ägt rum. De två kartorna säger dock inte allt om vad som hänt med arten. Vi vet till exempel att mellan de två inventeringarna har ortolanen varit mycket sällsynt även kring Hjälmars-Mälardalen, där den dock under senare år ökat igen. Ytligt sett verkar utbredningen i Norrland inte ha förändrats särskilt mycket, men fältobservationer under senare år tyder starkt på en betydande minskning i de västra delarna av Lappland, särskilt i fjälldalarna, där nog igenväxning av fåbodvalar och andra betesmarker orsakat reträtten.

Antalet ormråkar och duvhökar i Sverige

För ormråk och duvhök har jag försökt beräkna antalet häckande par med hjälp av atlasuppgifterna. Kartan i figur 4 anger för olika delar av landet den procentuella andelen av de inventerade atlasrutorna i vilka ormråk och duvhök registrerats. I båda fallen har jag tagit med observationer med ett häckningskriterium på minst 2, dvs. observationer under häckningstid i lämplig häckningsbiotop. För ormråkens del har detta inneburit att flertalet registreringar kommit med, eftersom antalet observationer med häckningskriterium 1 (observation under häckningstid utanför lämplig häckningsbiotop) varit få. För duvhöken har det emellertid inneburit att ganska många rutor med observation inte räknats med. Av någon anledning har observationerna varit mera restriktiva för duvhöken än för ormråken när det gäller att bedöma vad som skulle räknas som lämplig häckningsbiotop.

Med hjälp av de erhållna procentsiffrorna och kännedom om det totala antalet atlasrutor inom varje region har jag sedan beräknat hur många atlasrutor (var och en 25 km²) som totalt bör ha givit observationer av de två arterna om alla rutor vore inventerade. Resultatet sammanfattas i tabell 2. Således bör ormråk kunna observeras i totalt 9 500 rutor och duvhök i 5 500. Dessa siffror ger naturligtvis inte omedelbart antalet häckande par i landet. För att kunna uppskatta antalet häckande par måste man känna till tätheten (hur många par i genomsnitt häckar i en atlasruta där arten påträffats?) samt inventeringseffektiviteten (i hur många av de inventerade atlasrutorna finns arten trots att den inte registrerats?). Det bör vara möjligt att ungefärligen uppskatta dessa faktorer och därefter korrigera de ovan angivna siffrorna så att ett mått på de svenska bestånden av de två rovfågeln kan erhållas.

När det gäller tätheten är det inga större problem för duvhöken. Ganska enstämiga litteraturuppgifter (t.ex. i *Handbuch der Vögel Mitteleuropas*) tyder på att revirstorleken ligger kring 25 km² i genomsnitt (stora variationer dock). Även svenska duvhökar tycks ha denna revirstorlek enligt de radiospårningar som Per Widén gjort inom Grimsö forskningsområde i västmanländsk barrskogsterräng. Själv uppskattade jag duvhöksbeståndet åren 1973-75 inom Grimsöområdet till 5 par på 180 km², vilket ger ungefär samma areal per par. För beräkningarna här kan vi därför utgå ifrån att i en ruta där duvhök finns, finns det i genomsnitt bara ett par. Grova täthetsuppskattningar från ett fåtal områden tyder på att tätheterna inte varierar särskilt mycket över landet, något som återspeglar sig väl, eller snarare styrks av att procenttalen för andelen rutor med duvhök i figur 4 inte växlar särskilt mycket.

För växlar landet område 29(1970) atlasrutan s 16(1977) noterat av atlasdelområde häcka i att den Det sku en fjärd 11 000 över 2 ta. Vän Danma för rute sydliga den räk tabell 2

Inver för orm rutor. I faktiskt registre duvhök duvhök hur svå la geno liknand tiden. S Uno U Under område snitt ot ring. I 7 par pe vanlig timmar samma

Det f observe utan till Andelen enligt M till 10-1 överska leda till ner mec kan inv. Inte hel ungfågl

Total görs på smärre man p ormrå ringseff laborer tycker laget fir Till d

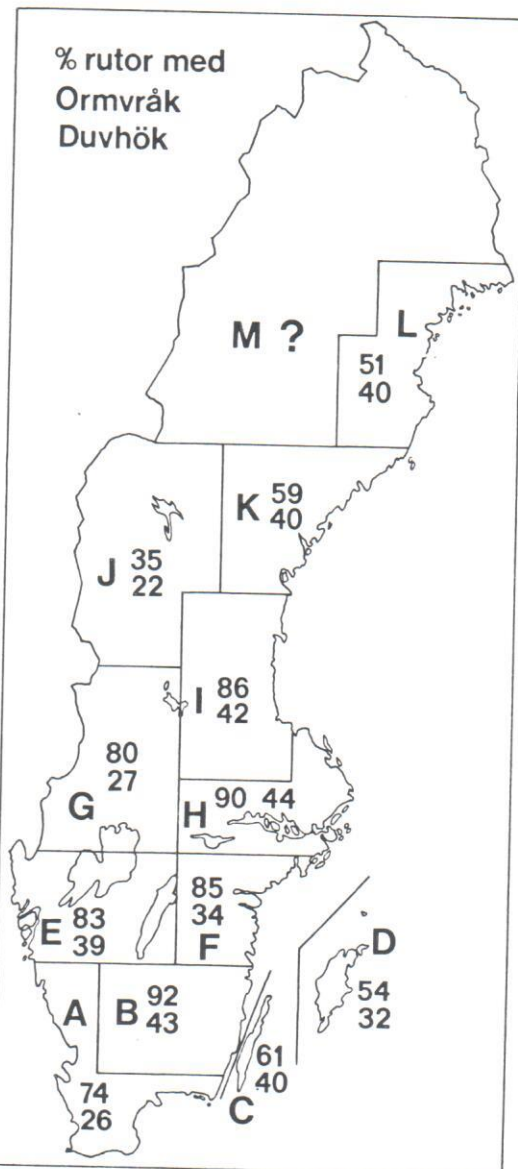
För ormråk är problemen större. Alldeles säkert växlar tätheten mycket mera mellan olika delar av landet och olika vegetationstyper. I ett småländskt område om 460 km² påträffade Sven Nilsson (VF 29(1970):275-285) 30 par, vilket motsvarar c. 2 par per atlasruta. I ett västsvenskt område på 50 km² erhöj man samma värde (Enemar & Unger, Anser 16(1977):107-112). I Skåne har betydligt högre värden noterats (Magnus Sylvé, muntligen). I en inventering av atlasrutor täckande hela Skåne med km²-rutor som delområden fann jag att ormråken kunde förmodas häcka i c. 400 av totalt c. 1700 inventerade rutor plus att den observerades under häckningstid i åtskilliga till. Det skulle innebära att ormråken i Skåne finns i minst en fjärdedel av dessa km²-rutor. Eftersom Skåne är 11 000 km² stort skulle ormråksbeståndet där vara över 2 500 par eller i snitt c. 10 par per 25 km²-atlasruta. Värden av samma storleksordning erhålls från Danmark och Tyskland. Låt oss anta att medelvärdet för rutor med minst ett ormråkspar är 6 par för det sydligaste området A. Låt oss sedan för övriga områden räkna med varierande lägre tätheter enligt listan i tabell 2.

Inventeringseffektiviteten kan antas vara ganska hög för ormråk, men säkerligen har arten missats i en del rutor. Låt oss dock för enkelhetens skull anta att arten faktiskt saknas i alla de inventerade rutor där den inte registrerats med häckningskriterium 2 eller mer. För duvhöken kan man däremot inte anta detta, eftersom duvhöken är mycket svårinventerad. Ett litet mått på hur svårinventerad duvhöken är kan man kanske erhålla genom en jämförelse med sparvhöken som har ett liknande tillbakadraget uppträdande under häckningstiden. Svårigheterna härvidlag har Anders Enemar och Uno Unger redogjort för i Anser 16(1977):107-112. Under linjetaxeringar, dvs. vanliga vandringar i ett område, gjordes bara enstaka observationer. I genomsnitt observerades en sparvhök per 80 timmars vandring. I området på 50 km² fanns 14 häckande par, dvs. 7 par per atlasruta. Det är alltså ytterst lätt att vid en vanlig atlasinventering, som normalt omfattar 20-50 timmars arbete, missa en häckande sparvhök, och samma sak gäller säkert för duvhök.

Det finns naturligtvis även andra felkällor. En del observationer hänför sig kanske inte till bofasta fåglar utan till ännu ej köns mogna, kringströvande ungfåglar. Andelen icke häckande ungfåglar av ormråk varierar enligt Magnus Sylvé mellan olika år, från mycket få till 10-15% (åtminstone i Skåne). Jag tror dock att den överskattning som observationer av sådana fåglar kan leda till uppvägs av att jag inte räknat med observationer med kriterium 1 samt att jag antagit att ormråken kan inventeras utan att man missar förekomst i en ruta. Inte heller hos duvhöken torde andelen icke häckande ungfåglar utgöra någon störande stor del av beståndet.

Totalt sett torde osäkerheten i de skattningar som görs på grundval av atlasuppgifterna vara så stora att smärre felkällor kan försummas. Huvudsaken är att man prickar någorlunda rätt vid bedömningen av ormråkens genomsnittliga täthet samt av inventeringseffektiviteten för duvhök. Och här kan ju läsaren laborera med sina egna gissningar om han eller hon tycker att mina verkar felaktiga. Det objektiva underlaget finns i tabell 2.

Till de 5 500 rutorna med duvhöksregistreringar en-



Figur 4. Den procentuella andelen helinventerade rutor med förekomst av ormråk (övre eller vänstra siffran) och duvhök (undre eller högra siffran) inom olika delar av landet. Observationer med häckningskriterium 2 (observerad under häckningstid i lämplig häckningsbiotop) eller högre har räknats med.

ligt häckningskriterium 2 eller högre kommer att uppmot 25% av alla registreringar gjorts enligt kriterium 1. Skulle även dessa, som trots allt till stor del faktiskt gjorts i rutor med möjlig häckningsterräng, också representera par, så är antalet rutor med observation nära 7 000. Det förefaller då inte orimligt att anta att det finns runt 10 000 par. Denna siffra stämmer också ganska väl med vad man kommer fram till om man för hela landets skogsareal om c. 237 000 km² räknar med en täthet på c. 1 par per 25 km².

Om mina antaganden är riktiga skulle det således finnas över 20 000 par ormvråkar och närmare 10 000 par duvhökar i landet. Det enda tidigare försöket att uppskatta dessa arters totalbestånd i Sverige är det som gjorts av Ulfstrand och Högstedt i *Anser* 15(1976):1-32. De anger för ormvråk 15 000 par och för duvhök 3 000 par. Dessa siffror är alltså säkerligen underskattningar. Jag skulle mycket väl kunna tänka mig att även min siffra på 20 000 par ormvråk är i underkant. Jag skulle inte bli förvånad om en noggrann inventering gav uppmot 30 000 par. Vad gäller de 3 000 duvhöksparen så grundar sig uppskattningen på multiplicering till hela landets skogsareal från 3 par inom 460 km² i Småland, varför det närmast är impo- nerande att man trots allt kommit så nära sanningen som man gjort. I motsats till siffran för ormvråk bedömer jag rent subjektivt duvhöksvärdet på nära 10 000 par som förvånansvärt högt, men det kan ju vara en psykologisk effekt utifrån det faktum att man så sällan ser duvhökar ute i skogen och alltså felaktigt fått för sig att det är en sällsynt fågel.

Fortsättningen 1979-1983

Det gäller nu att under den avslutande femårsperioden satsa maximalt på atlasarbetet. Ett stort och många gånger tungt och besvärligt rekryteringsarbete ligger nu framför de regionala atlascheferna. Jag hoppas att ornitologerna i de olika landskapen mangrant ställer upp och gör en fullödlig insats. Jag tror att atlasarbetet nu kan te sig mycket mera lockande än tidigare eftersom det nu är möjligt att förutse en del av de förmåliga resultat som atlasinventeringarna kommer att leda fram till. Hur enastående värdefullt vore det inte att ha exakta utbredningskartor av den typ som jag visat exempel på i denna uppsats, fast grundade på fullständig täckning av rutorna! Det resultatet ligger definitivt inom räckhåll om alla bidrar ordentligt med intensiva fältinsatser.

För landskapen Värmland, södra Dalarna och Gästrikland samt alla landskap söder därom måste målet förbli att försöka inventera alla eller nästan alla rutor. Även i landskapen längs Norrlandskusten (särskilt den kustnära halvan) bör strävan vara att uppnå mycket god täckning så att syd- och nordgränserna för de olika arterna kan fastställas nog. I de inre delarna av Norrland är det dock uppenbart att det spontana inventeringsarbetet kommer att bli både glest och fläckvis. Detta kommer att leda till stora svårigheter vid analysen av utbredningskartorna. För att komma till rätta med detta problem planeras för Norrlands del en särskild inventering av vissa utvalda, jämnt spridda rutor vid sidan av det vanliga inventerandet i fritt valda rutor.

Inventering av särskilda Norrlandsrutor

För att säkerställa ett representativt stickprov av inventerade rutor i Norrland skall alla rutor med vissa beteckningar norr om en viss linje inventeras. Linjen har dragits från Värmlands nordspets genom Siljan till norra Gästrikland. Det innebär att det särskilda stickprovet gäller alla topografiska kartblad med sifferbeteckning 14 eller högre.

Inom varje "storruta" om 100 atlasrutor, dvs. inom varje enhetsruta enligt topografiska kartans indelning (t.ex. 14 F, 22 J, 28 H; i södra och östra Norrland motsvarande 4 kartblad, i inre norra Norrland ett blad), skall de fyra atlasrutorna med beteckningarna 2c, 2h, 7c och 7h inventeras. På så sätt kommer detta systematiska stickprov av atlasrutor att omfatta 4% av alla rutor. Totalt blir det 462 specialrutor som skall inventeras norr om den nämnda linjen. Endast ett litet antal av dessa är redan inventerade.

Jag hoppas att atlasorganisatörerna försöker få dessa rutor utdelade så snart som möjligt och jag hoppas att inventerarna ställer upp och tar sådana rutor även om det kan innebära att man får en mera avlägsen och svårtillgänglig ruta än eljest. Men värdet av att få det jämnt spridda stickprovet inventerat är stort.

Bidra med atlasinventeringar under fjällvandringarna!

Många delar av Norrland, mest fjällen, men även skogslandet, besöks årligen av ett stort antal ornitologer från södra Sverige och Norrlands kuststrakter. Eftersom det är så glest mellan de inventerade rutorna i Norrland väddar jag till alla dessa mer eller mindre tillfälliga besökare att anteckna alla observationer som görs inom respektive atlasruta och sedan föra över dem till atlasprotokoll och sända in resultaten till den regionale organisatören. Det bästa är naturligtvis om du har möjlighet att stanna ett par dagar på en plats och göra en någorlunda god inventering av ett par rutor, men, som sagt, även iakttagelser under tillfälliga besök och vandringar genom en ruta är ytterst värdefulla i denna del av landet. Alltså: varje besök i fjäll- eller skogslandsrutor i åtminstone inre Norrland bör resultera i atlasrapporter!

Ett litet påpekande, som kan vara till hjälp: Atlasrutorna finns inte alltid markerade på den s.k. "Nya fjällkartan", dvs. den specialversion av topografiska kartan som täcker fjälltrakterna. Om rutorna inte är markerade, köp i stället de vanliga topografiska bladen, som finns för samma områden. På dessa är atlasrutorna tydligt markerade eller kan lätt ritas upp med hjälp av de markeringar som finns på kartorna.

Information till nya deltagare

Några ord till dig som ännu inte varit med i atlasinventeringen. Att inventera en atlasruta är både lätt och roligt. Varje ruta är 25 km² (5 × 5 km) och det gäller bara att upprätta en lista över de häckande fågelarterna i rutan. Inga räkningar av antal behövs. Det finns inte några speciella regler för hur man skall gå till väga. Man försöker helt enkelt täcka in de olika biotoper som finns och man besöker rutan vid olika tidpunkter på

säso
gör o
arter
säso
häcki
äldra
timm.
man l
vill b
ren f
sedan
av orj

Förte

Skåne
Blekin.
292 00
Blekin.
Karls
Västk.
lunda
Krone
Växjö
Jönkö.
560 23
Kalma
384 00
Kalma
Ankar
Öland
Färjes
Goifan
Visby.
S. Åh
431 37
Dalsla
rud.

säsongen för att få med både tidiga och sena arter. Man gör också besök vid olika tider på dygnet för att få med arter med olika dygnsaktivitet. Besök relativt sent på säsongen innebär ofta att man har lättare att få säkra häckningsindiciet i form av exempelvis matande föräldrar. En atlasinventering tar sammanlagt minst c. 30 timmar, och riktigt bra blir inte inventeringen förrän man kommit upp i c. 50 timmars arbete i rutan. När du vill boka in en ruta tar du kontakt med atlasorganisatören för den region inom vilken rutan ligger. Du får sedan instruktion och rapportprotokoll. En förteckning av organisatörerna finns nedan.

Förteckning över atlasorganisatörer

- Skåne*: Sören Svensson, Ekologihuset, 223 62 Lund.
Blekinge, västra: Mats Olsson, Erik Dahlbergsv. 61 B, 292 00 Karlshamn.
Blekinge, östra: Ivar Tägtström, Djäknemåla, 371 00 Karlskrona.
Västkusten: Uno Unger, Beryllg. 28, 421 52 V. Frölunda.
Kronobergs län: Per-Stefan Hallberg, Plogv. 27, 352 53 Växjö.
Jönköpings län: Carl G. Öhman, Sjöåkrav. 52 A, 560 23 Bankeryd.
Kalmar län, södra: Björn Klevevemark, Barrstigen 4, 384 00 Blomstermåla.
Kalmar län, norra: Stig Wester, Tjustv. 15, 590 90 Ankarsrum.
Öland: Anders Waldenström, Musserong. 6, 380 60 Färjestaden.
Gotland: Lars-Åke Pettersson, Irisdalsg. 26, 621 00 Visby.
S. Älvsborgs län: Björn Arvidsson, Sörgårdsg. 10, 431 37 Mölndal.
Dalsland: Kurt Gustavsson, Storg. 69, 464 00 Mellerud.

- Skaraborgs län*: Åke Abrahamsson, Bergsliden 23, 521 00 Falköping.
Östergötland: Jan-Åke Holmbring, Hällebov. 3, 582 60 Linköping.
Närke: Ragnar Nilsson, Bergg. 18, 2 tr., 703 64 Örebro.
Sörmland: Bo Ljungberg, Stenbrov. 44, 611 00 Nyköping.
Stockholmstrakten: Lars Frankenberg, Lomv. 35, 191 56 Sollentuna.
Uppland: Mats Edholm, Johannesbäcksg. 48 A, 754 33 Uppsala.
Västmanland: Jan-Erik Malmstigen, Skomakarg. 6, 710 40 Frövi.
Värmland: Ulf T. Carlsson, Älvsborgsv. 6, 681 00 Kristinehamn.
Dalarna: Ulf Kolmodin, Sommarstigen 5, 775 00 Krylbo.
Gästrikland: Anders Ekholm, Parkvägen 11 B, 811 00 Sandviken.
Hälsingland: Lennart Stern, Ugglevägen 9, 821 00 Bollnäs.
Medelpad: Olle Hedvall, Storg. 72 A, 852 30 Sundsvall.
Ångermanland: Gunnel Malmquist, Krokvägen, 880 37 Junsele.
Härjedalen: Roger Nääs, Bäckedal 1726, 829 00 Sveg.
Jämtland: Anders Eriksson, Kommendörsg. 37, III, 414 64 Göteborg.
Västerbotten: Urban Grenmyr, Skidspåret 11 V, 902 35 Umeå.
Norrbottnen: Kurt Persson, Professorsv. 77 B, 951 63 Luleå.
Lappland: Sören Svensson, Ekologihuset, 223 62 Lund.

Sören Svensson, Ekologihuset, S-223 62 Lund