

SVENSK HÄCKFÅGELATLAS I VÄSTMANLAND

– SLUTRAPPORT

Jan-Erik Malmstigen

Det riksomfattande fågelatlasprojektet startade 1974 och var från början tänkt att pågå under en 10-årsperiod. Efterhand stod det dock klart att vissa delar av Sverige (framförallt i Norrland) hade stora delar oinventerade och man förlängde då inventeringsperioden med ytterligare ett år.

Varje landskap/region fick lokala atlaschefer och Lars Lindell tjänstgjorde som sådan för Västmanlands del tom 1977, varefter undertecknad tog över. För att samordna inventeringen på ett effektivare sätt inrättades 1982 regionala chefer i 12 av landskapets 13 kommuner. Dessa kommunansvariga fördelade lediga rutor till inventerarna och kontrollerade inlämnade protokoll. En viktig uppgift var också kompletteringen av tidigare inlämnade atlasprotokoll för att höja den procentuella andelen säkra häckare för varje ruta. Särskilt Tomas Carlsson, Hällefors har här gjort betydande insatser liksom Bo Eriksson (Sala). Men även övriga kommunansvariga har varit till stor hjälp och till alla dessa riktas ett stort tack liksom förstås till alla de ca 110 inventerarna.

Metodik

En kort beskrivning av projektet för den som inte är helt insatt. Atlasrutorna är indelade efter rikets koordinatnät och varje ruta motsvarar ett ekonomiskt kartblad på 5x5 km (fig 1). Syftet med undersökningen är att noga försöka kartlägga de svenska fåglarnas utbredning under häckningstid. Man använder sig av 20 indicier med stigande grad av bevisstyrka för häckning (Se fig 3). Man väljer det högsta indiciet som erhålles för varje art. Arternas förekomst kommer slutligen att föras in på en prick-karta över landet (atlas).

Under den senare delen av atlasperioden har många av de tidigare "svaga" rutorna kompletteringsinventerats. För att en atlasruta skall anses vara färdiginventerad används i huvudsak kriteriet att 50% av de noterade arterna skulle vara säkra häckare (dvs ha indicium 10-20).

Resultat

Av landskapets 358 atlasrutor har 312 bedömts som färdiginventerade, dvs 87%, 9 stycken rutor är delvis inventerade, 3 har tillfälliga besök med ett 10-tal arter registrerade och 34 rutor är oinventerade (fig 2 och tabell 1). Hällefors, Köping, Sala och Halstahammars kommuner är totalinventerade, mest oinventerade rutor har Ljusnarsberg, Skinnskattebergs och Västerås kommuner.

Fig 4 visar hur antalet helinventerade rutor varierat under åren. De tre första åren var antalet inventeringsrutor tillräckligt många för att man med motsvarande inventeringstakt under de återstående åren skulle hinna klart alla 358 rutorna, men tyvärr har det därefter inte varit möjligt att uppnå detta mål.

Åren 1975-1980 samt 1982 ordnades atlasexpeditioner till några av landskapets mer avlägsna atlasrutor i väster, sk intensivinventeringar. Under ett veckoslut i mitten av juni genomkorsades 1-2 atlasrutor av 3-5 personer. Målet var att göra en intensiv inventeringsinsats under en tid då chansen att få höga häckningsindikatorer var förhållandevis stor. Naturligtvis blev dessa atlasrutor aldrig riktigt klara men resultatet blev ändå så pass gott att rutorna bedömdes som helinventerade. Av de totalt 10 atlasrutor som på detta sätt intensivinventerats ligger 4 stycken i Ljusnarsbergs kommun, 3 stycken i Lindesberg, 2 i Hällefors samt 1 ruta i Skinnskattebergs kommun. Bo Eriksson är den som deltagit i de flesta av dessa atlasexpeditioner.

Antal arter

Totalt för hela Västmanland är 193 arter noterade under inventeringsperioden och av dessa har 156 arter (81%) säkert konstaterats häcka. Tabell 2 listar de 10 rutorna med högst antal arter. Fig 5 visar det totala antalet arter/ruta i ett klassindelad frekvensdiagram. Den vanligaste klassen ligger mellan 70 och 79 arter. Medelvärdet av antalet arter/ruta i Västmanland är 83. Flera av de rutorna som uppvisar det högsta antalet arter är inte oväntat sådana som inom sig har några av landskapets mest besökta fågellokalerna. Av Västmanlands kommuner har Surahammar i medeltal 92 arter/ruta följt av Sala kommun med 91 arter.

Svensk fågelatlas ger alltså en ganska bra bild på hur många arter som finns i landskapet under häckningstid. En sammanställning som visar högsta indiciet på varje art visas i fig 3. Man finner då att antalet arter med indicium 2-20 är 188. Till detta antal tillkommer fem arter med "1:or" (enbart observation under häckningstid).

Av de 188 arter som kan tänkas vara häckande i Västmanland är: 16 arter möjliga häckare (ind. 2-4, t.ex par i lämplig häckbiotop, t.ex höksångare, forsärla, dvärgmåss och sidensvans). 16 arter troliga häckare (ind. 5-9, huvudsakligen indicium 5, dvs permanent revir, t.ex rördrom, småfläckig sumphöna, dvärgbeckasin, vassångare och videsparv). 156 arter säkra häckare (ind. 10-20, oftast 20 men också indicium 13 och 16, nyligen flygga ungar resp. föräldrar med mat i näbb).

När det gäller antalet säkra häckare i andra regioner, kan nämnas att man i Skåne (504 rutor) funnit 184 arter med kriterie 10-20. Motsvarande för upplandsregionen (486 rutor) är 177 arter, Östergötlandsområdet (529 rutor) 179 arter, Sörmland (351 rutor) 163 arter och Tjust (269 rutor) i norra Kalmar län 154 arter.

Täckningsgrad (andelen säkra häckare)

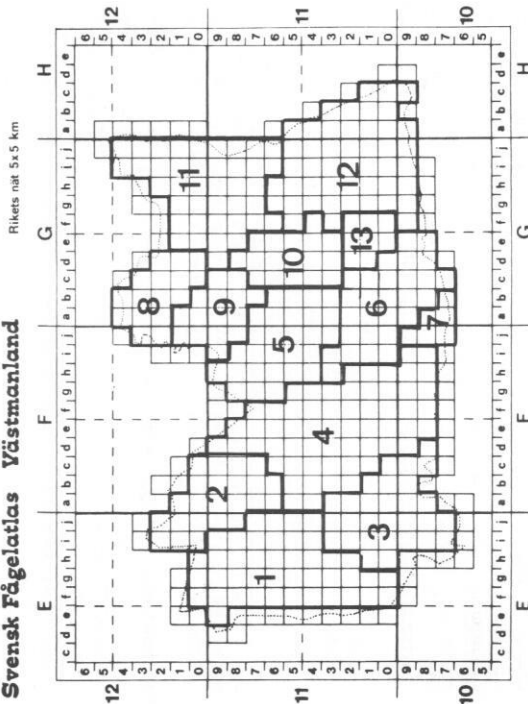
Som tidigare berörts är andelen säkra häckare i en ruta ett av de hjälpmedel som finns för att se hur väl en ruta inventerats. Andra kriterier som man använt är t.ex om de vanligaste arterna funnits med osv. Andelen säkra häckare i de olika rutorna varierar mycket mellan kommunerna, mycket beroende på i vilken utsträckning de olika regionala atlaschefterna varit benägna att komplettera tidigare inventerade atlasrutor. Många atlasrutor som redovisats är redan från början välinventerade medan andra av olika skäl är ofullständiga. De senare har trots detta många gånger ansetts som klara eftersom de flesta av de tänkbara arterna finns registrerade, däremot är indicierna många gånger alltför långa, t.ex pga att inventeringen inte ägt rum under den bästa inventeringstiden. Fördelningen av andelen säkra häckare inom respektive kommun framgår av tabell 3. Andelen rutor med över 50% säkra häckare (som angivits som gräns om rutan är välinventerad eller ej) är störst i Hällefors kommun (100%) och Sala kommun (97%).

Ett stort tack till alla inventerare

Antalet inventerare som deltagit i atlasarbetet har under perioden varit omkring 110 personer. Några har varit med under hela inventeringsperioden, medan andra gjort insatser under något eller några av åren. Nedan redovisas de inventerare som bidragit med uppgifter i flest antal rutor. Antalet rutor innebär inte alltid helinventerade rutor utan kan också utgöra rutor där vedebörande t.ex bidragit med kompletterande uppgifter, framförallt gäller detta de regionala atlascheferna. Ensam om att ha inventerat en atlasruta varje år sedan starten 1974 är Arne Eklöv, Köping. Två andra namn utöver de regionala cheferna som bör omnämnas är Mats Andersson, Lindesberg och Kjell Eklund, Sala med sina 12 resp. 11 atlasrutor. Den totalt sett mest imponerande insatsen i atlasarbetet har dock utträttats av Tomas Carlsson, Hällefors och Bo Eriksson, Sala som inte bara lyckats få alla rutor i resp. kommun inventerade utan också fått samtliga rutor välinventerade, dvs minst 50% av arterna i resp. ruta har indiciet 10-20.

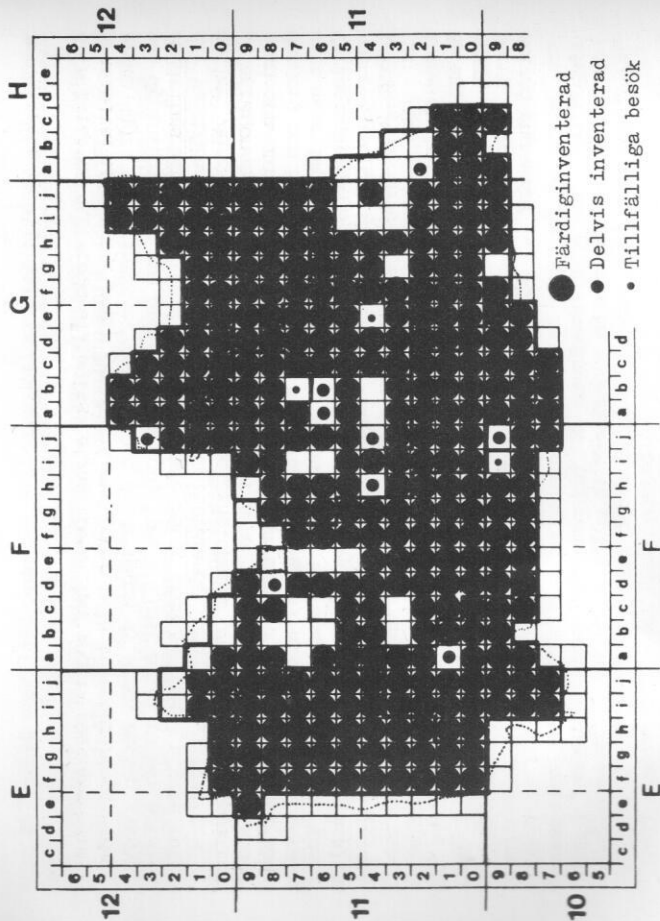
| | | | |
|-------------------|----|---------------------|----|
| Tomas Carlsson | 27 | Mats Andersson | 12 |
| Bo Eriksson | 22 | Kjell Eklund | 11 |
| Tommy Lennartsson | 15 | Arne Eklöv | 10 |
| Sören Larsson | 15 | Raimo Laurila | 10 |
| Roland Thuwander | 13 | Jan-Erik Malmstigen | 10 |

Svensk Fågelatlas Västmanland



Figur 1. Västmanlands kommuner med rikets koordinatnät och de 358 5x5 km-rutorna inlagda.

- 1 Hällefors, 2 Ljusnarsberg, 3 Nora, 4 Lindesberg,
- 5 Skinnskatteberg, 6 Köping, 7 Arboga, 8 Norberg,
- 9 Fagersta, 10 Surahammar, 11 Sala, 12 Västerås,
- 13 Hallstahammar.



Figur 2. Slutresultat efter elva års atlasarbete i Västmanland.

Tabell 1. Resultatet i varje kommun av Svensk fågelatlas i Västmanland.

| Kommun | Antal rutor | Klara 1% | Klara Delvis inv. | Tillf. besök | Oinv. % säker häckning |
|--------------------|-------------|------------|-------------------|--------------|------------------------|
| Hällefors | 42 | 42 | 100 | - | 100 |
| Ljusnarsberg | 23 | 13 | 56 | - | 10 |
| Nora | 29 | 28 | 97 | 1 | 39 |
| Lindesberg | 59 | 50 | 85 | 1 | 7 |
| Skinnskatteberg | 28 | 19 | 68 | 4 | 36 |
| Köping | 28 | 28 | 100 | - | 7 |
| Arboga | 6 | 5 | 83 | 1 | 20 |
| Norberg | 16 | 15 | 94 | 1 | 93 |
| Fagersta | 15 | 14 | 93 | - | 71 |
| Surahammar | 17 | 16 | 94 | - | 37 |
| Sala | 40 | 40 | 100 | - | 97 |
| Västerås | 47 | 34 | 72 | 1 | 12 |
| Hallstahammar | 8 | 8 | 100 | - | 25 |
| VÄSTMANLAND | 358 | 312 | 87 | 9 | 34 |

Korta kommentarer från varje kommun

Inom parentes den regionala atlaschefens namn. Därefter antalet arter/ruta i medeltal från varje kommun samt minsta resp. högsta notering. (Jmfir tabell 1)

Hällefors kommun (Tomas Carlsson). 78 (56-111)

Mycket välinventerad kommun. Totalt har 17 personer bidragit med uppgifter från någon ruta. Utöver Tomas Carlssons 27 rutor kan nämnas Carl-Ivan Carlsson med sina 5. Följande rutor har intensivinventerats (11E9g, 12E0h).

Ljusnarsbergs kommun (-). 76 (49-104)

Drygt 50% av rutorna färdiga är den lägsta av samtliga kommuner, men så har det inte heller varit möjligt att finna någon som här kunnat fungera som regional atlaschef. Ljusnarsbergs kommun är en i stora stycken vit fläck med en låg ornitologisk aktivitet. Uppgifter finns från 11 inventerare. Fyra rutor har intensivinventerats (11F9b, 12E0i, 12E1i, 12E1j).

Nora kommun (Roland Thuvander) 79 (63-118)

Endast en ruta som aldrig färdiginventerats. Knappt hälften (39%) av samtliga rutor kan dock anses som tillfredställande inventerade vad beträffar andelen säkra häckare. Uppgifter finns från 15 inventerare. Roland Thuvander har bidragit med uppgifter från 11 rutor, Ingvar & Olle Andersson från 6 rutor.

Lindesbergs kommun (Jan-Erik Malmstigen) 88 (57-127)

Den till ytan största kommunen med sina 59 rutor. 85% dvs 50 rutor är helinventerade men även här är ungefär hälften av rutorna ofullständigt inventerade vad beträffar andelen säkra häckare. Pga sin storlek rymmer kommunen stora delar som sällan eller aldrig besöks av ornitologer och antalet aktiva ornitologer i regionen har under atlastiden inte heller varit särskilt stort. Några rutor inom Grimsö forskningsområde måste dock anses som mycket välinventerade och dessa rutor är därför inte oväntat några av de artrikaste. Kompletterande uppgifter från dessa rutor har lämnats av Per Angelstam och Hans Ljungkvist. Tio atlasrutor har inventerats av Mats Andersson, åtta av Jan-Erik Malmstigen. Uppgifter finns från 19 personer. Intensivinventerats har följande tre rutor (11F7d, 11F9c, 11F9d).

Skinnskattebergs kommun (Leif Johansson) 71 (52-98)

En kommun med få aktiva ornitologer och därför också svår att få fullständigt inventerad både beträffande antalet rutor och andelen säkra häckare. Det har dock varit förhållandevis många personer, 19 st, som bidragit med uppgifter. Sören Larsson och Hans Ek har uppgifter från fyra rutor var. Ruta 11G5a har intensivinventerats.

Köping kommun (Håkan Lernefalk) 79 (60-117)

Totalinventerad. Uppvisar dock den lägsta andelen (7%) rutor med säkra häckare. Uppgifter finns från 14 personer. Arne Eklöv har inventerat 7 rutor, Håkan Lernefalk 6 stycken.

Arboga kommun (Ulf Eriksson) 86 (73-119)

En liten kommun med endast 6 rutor, en av dessa delvis inventerad. En av rutorna 10F/7j måste anses som mycket välinventerad. Samtliga uppgifter från kommunens rutor har lämnats av Ulf Eriksson.

Norbergs kommun (Tommy Lennartsson) 88 (68-117)

15 av kommunens 16 rutor klara. Tillsammans med Hällefors och Sala den kommun som har flest rutor med säkra häckare (93%). Tommy Lennartsson är delaktig i de flesta av rutorna (12 st). Uppgifter finns från ytterligare fem personer, bl.a Kjell Eklund från tre rutor.

Fagersta kommun (Raimo Laurila) 82 (61-102)

14 av kommunens 15 rutor klara. Även andelen rutor med säkra häckare tillfredsställande hög (71%). Uppgifter finns från 7 personer. Raimo Laurila har bidragit med uppgifter från sex rutor, Hans Ek och Eero Kauramäki från varsina fem rutor.

Surahammars kommun (Sören Larsson) 92 (68-116)

16 av kommunens 17 rutor klara. Andelen rutor med säkra häckare ungefär nivå med Nora kommun, 37%. Uppgifter finns från 10 personer. Sex av kommunens rutor har inventerats av Sören Larsson, Björn Westman är delaktig i tre.

Sala kommun (Bo Eriksson) 91 (62-138)

Totalinventerad och välinventerad kommun. En bidragande orsak har bl.a varit tillgången till en aktiv fågelklubb (Sala fågelklubb) på vars möten det varit möjligt att få in kompletterande uppgifter. Uppgifter finns från 13 personer. Bo Eriksson har bidragit med uppgifter från 15 rutor, K-G Källebrink från 8 rutor, Kjell Eklund 6 och Stefan Björklund 5.

Västerås kommun (Per Magnusson) 82 (58-118)

72% av kommunens 47 rutor klara. Trots tillgången till aktiva ornitologer i Västerås Ornitologiska Klubb har det varit svårt att få kommunen fullständigt inventerad. Även andelen säkra häckare i rutorna är påfallande låg (18%). Uppgifter finns från 20 personer. Lars Lindell och Thomas Skoglund har bidragit med uppgifter från vardera 6 rutor, Per Magnusson från 4.

Hallstahammars kommun (Anders Arnell, Per Eriksson) 85 (63-120)

Kommunens 8 rutor klara, två av dessa med över 50% säkra häckare. Uppgifter finns från 8 personer. Thomas Skoglund, Anders R Arnell och Per Eriksson har vardera bidragit med uppgifter från två rutor.

Med reservation för antalet deltagare och hur många rutor som inventerats. Detta gäller samtliga kommuner. Underlaget för uppgifterna är de atlasprotokoll som inlämnats och de uppgifter som där finns om deltagarens namn. Det har knappast varit möjligt att ange samtliga personer som bidragit med uppgifter särskilt gäller detta de rutor som kompletterats i efterhand.

Tabell 2. Västmanlands tio artrikaste rutor (=mer än 116 möjliga häckare).

| Ruta | Namn | Kommun | Krit. 2-20 | Krit. 10-20 | % säker häckning |
|--------|------------|----------------|------------|-------------|------------------|
| 11G 8f | Sörgårso | Sala | 138 | 72 | 52 |
| 11F 4f | Born | Lindesberg | 127 | 73 | 57 |
| 11G 7f | Axholm | Sala | 121 | 61 | 50 |
| 11G 0f | Strömsholm | Hallstahammars | 120 | 45 | 37 |
| 10F 7j | Jädersbruk | Arboga | 119 | 74 | 62 |
| 11F 4g | Grimsö | Lindesberg | 119 | 62 | 52 |
| 11H 0c | Långholmen | Västerås | 118 | 69 | 58 |
| 10F 9b | Sund | Nora | 118 | 67 | 56 |
| 12G 0d | Karbenning | Norberg | 117 | 71 | 60 |
| 10G 9c | Köping | Köping | 117 | 51 | 43 |



Ljungpiparen häckar inom fyra sinsemellan skilda områden i Västmanland. Foto: Lars Jansson.

Artkartorna

Liten prick representerar möjlig häckning (kriterium 2-4), mellanstor prick är trolig häckning (kriterium 5-9) och stor prick säker häckning (kriterium 10-20).

Smålom. Häckar i små skogssjöar och mossjölar. Västlig utbredning, de flesta paren i Hällefors kommun.

Svarthakedopping. Sparsam häckfågel i mindre vegetationsrika sjöar. Saknas i väst.

Sångsvan. Häckar årligen med ett 20-tal par i landskapet, de flesta i Surahammars och Lindesbergs kommuner.

Brun kärrhök. Häckar i vassrika sjöar. Östlig utbredning, de flesta paren i Västerås kommun med 7 häckande par 1985.

Mindre strandpipare. Sparsam häckfågel på steniga sandiga stränder vid invatten, grustag och utfyllnadsmark. Jämnt spridd över hela landskapet.

Ljunpipare. Sparsam häckfågel på mossar. Utbredning i landskapet koncentrerad till fyra områden inom Lindesbergs, Hällefors, Nora och Surahammar/Sala kommuner.

Strömstare. Sällsynt häckfågel vid strida vattendrag med forsar.

Varfågel. Sällsynt häckare i öppen skogsmark, på myrvar och hyggen. De flesta häckfynden från Hällefors kommun. Arten är på expansion söderut i vårt land.

Stenknäck. Utanför Mälaronrådet sällsynt under häckningstid.

Steglits. En tydlig sydöstlig utbredning i landskapet.

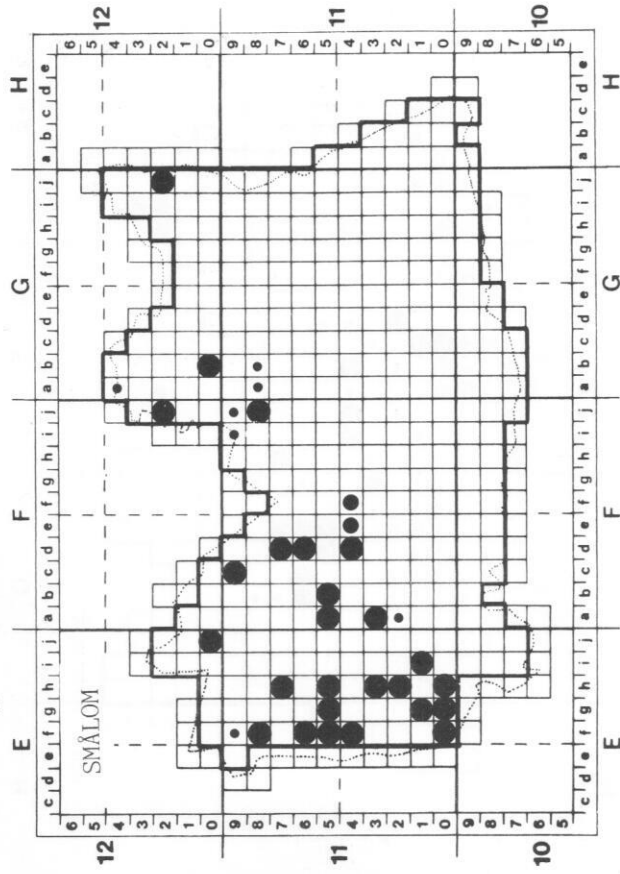
Gråsiska. Häckar sällsynt, fynden koncentrerade till ett område i Hällefors och Ljusnarsbergs kommuner.

Atlasboken klar 1988?

De fortsatta planerna är att under detta år få fram rikskartor för alla arter. Sedan skall texterna skrivas. Tryckning våren 1988 vilket innebär att boken ligger på diskarna detta år. Vi håller alla tummarna för att den tidplanen verkligen håller.

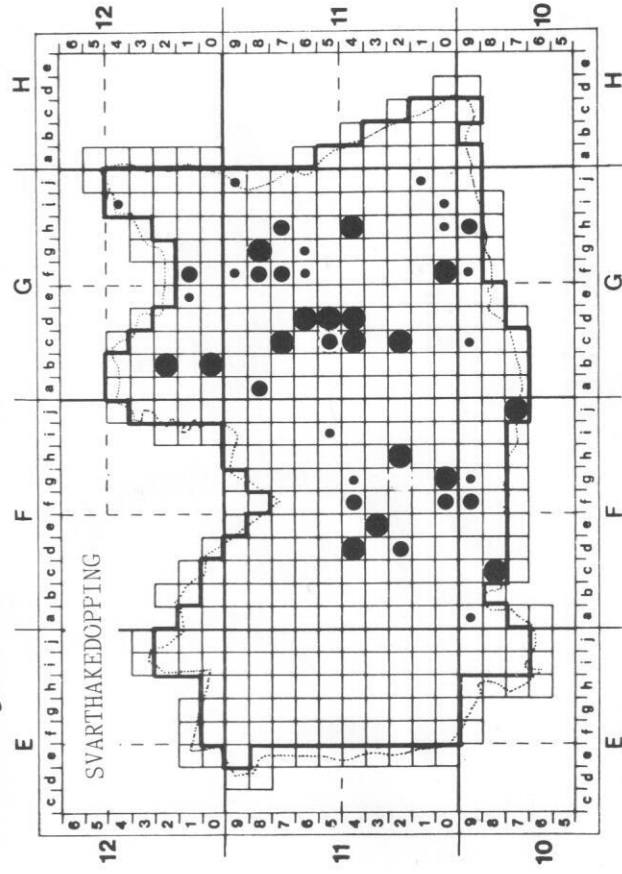
Svensk Fågelatlas Västmanland

Rikets nät 5x5 km



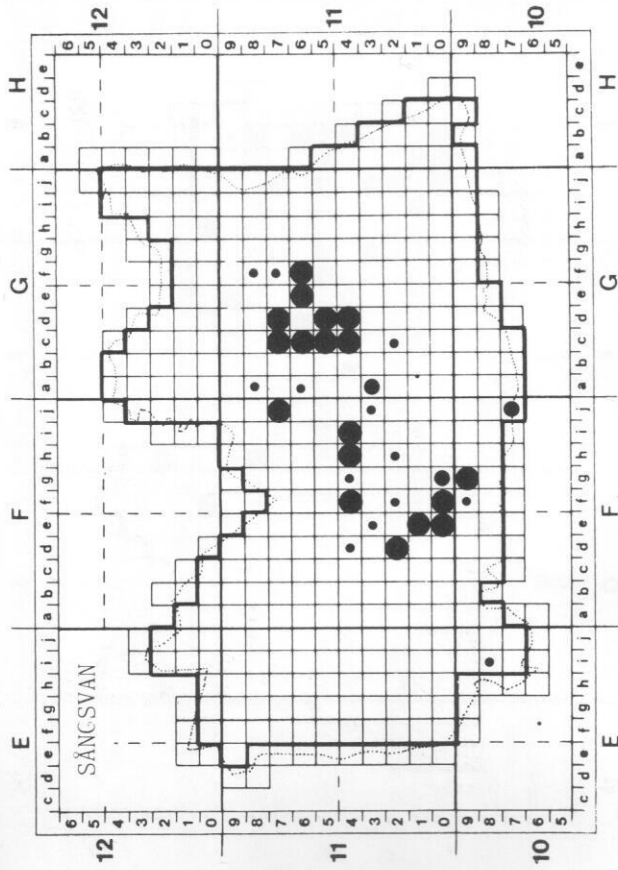
Svensk Fågelatlas Västmanland

Rikets nät 5x5 km



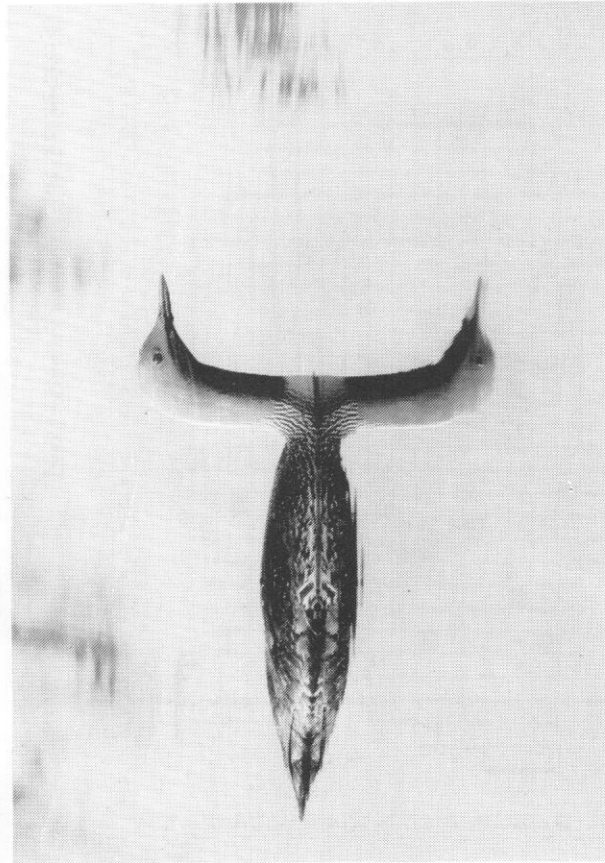
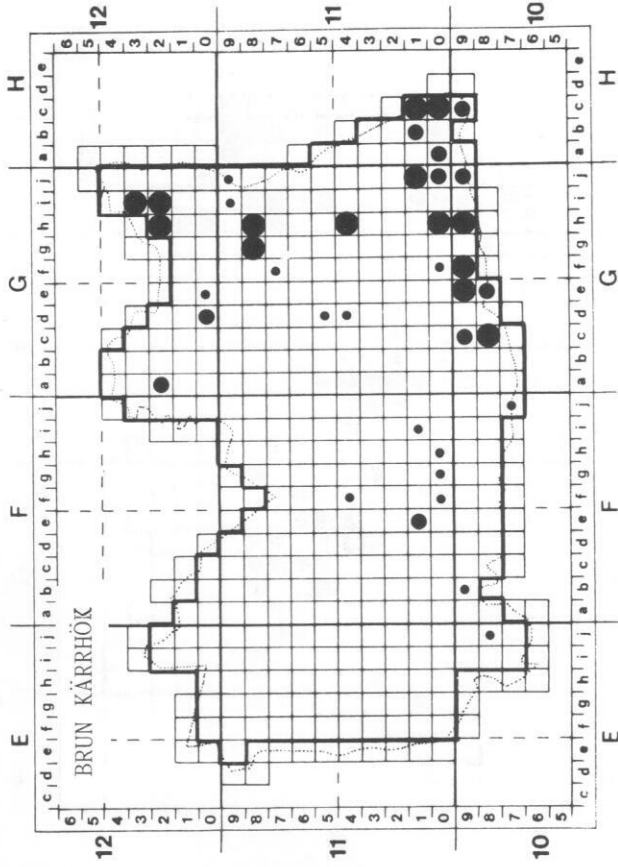
Svensk Fågelatlas Västmanland

Rikets nät 5x5 km



Svensk Fågelatlas Västmanland

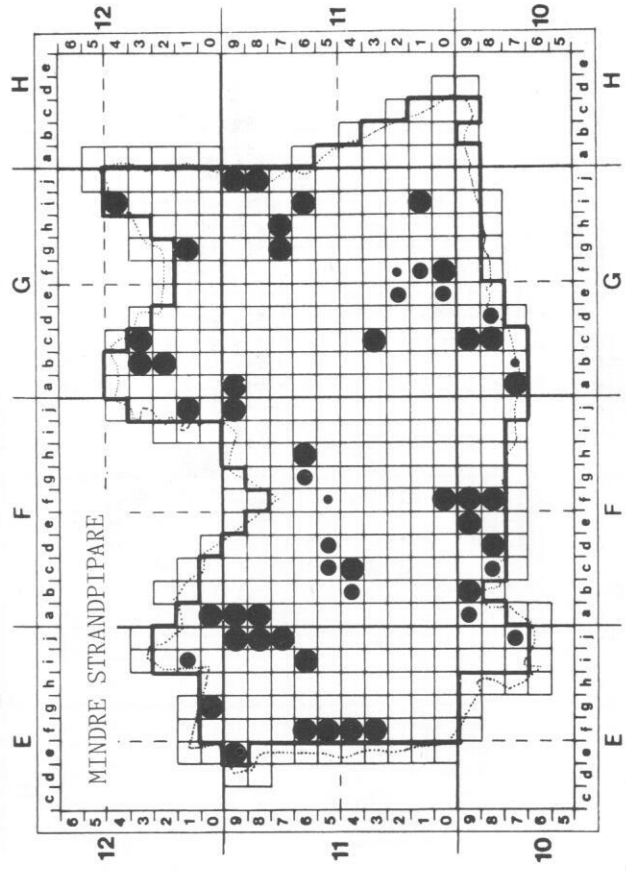
Rikets nät 5x5 km



Tyngdpunkten i smålommens utbredningsområde ligger i västligaste Västmanland. Foto: Lars Jansson.

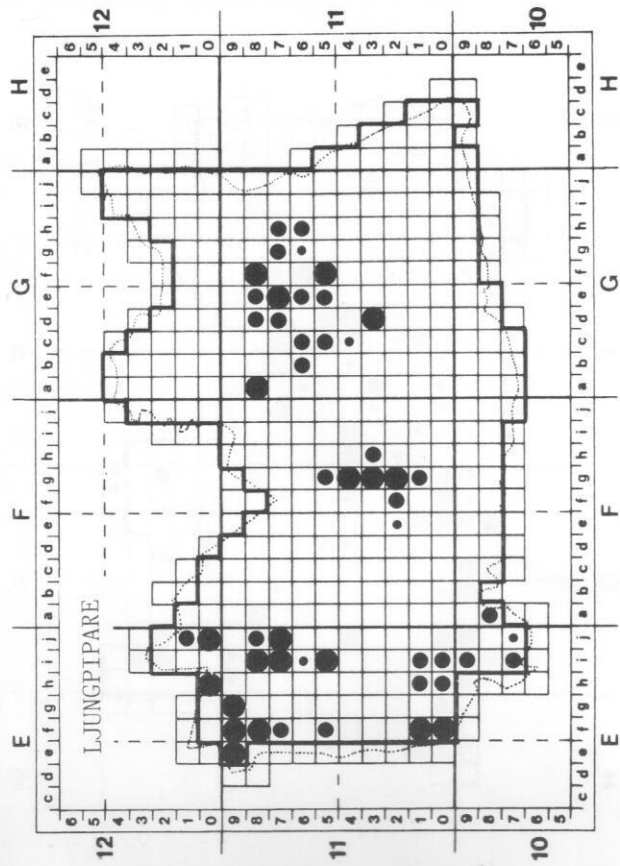
Svensk Fågelatlas Västmanland

Rikets nät 5x5 km



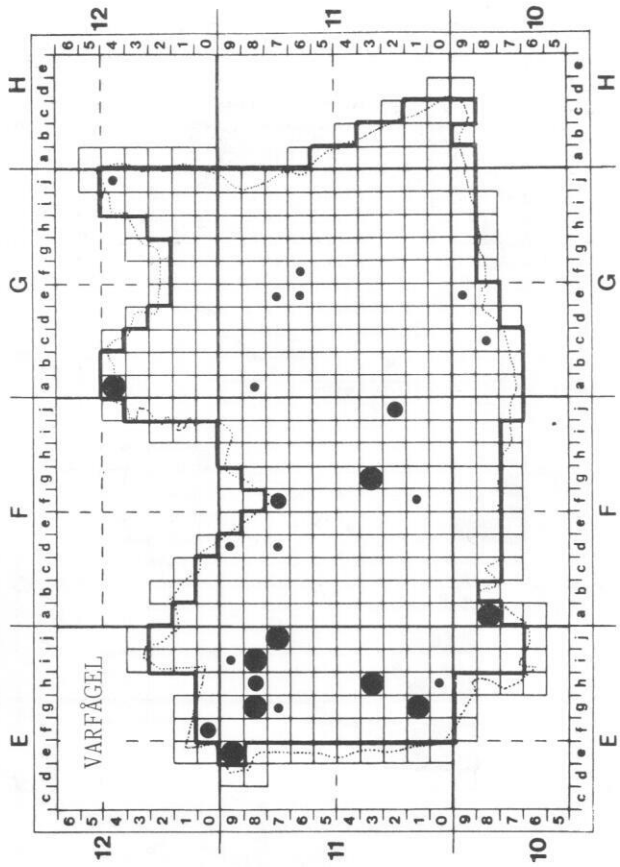
Svensk Fågelatlas Västmanland

Rikets nät 5x5 km



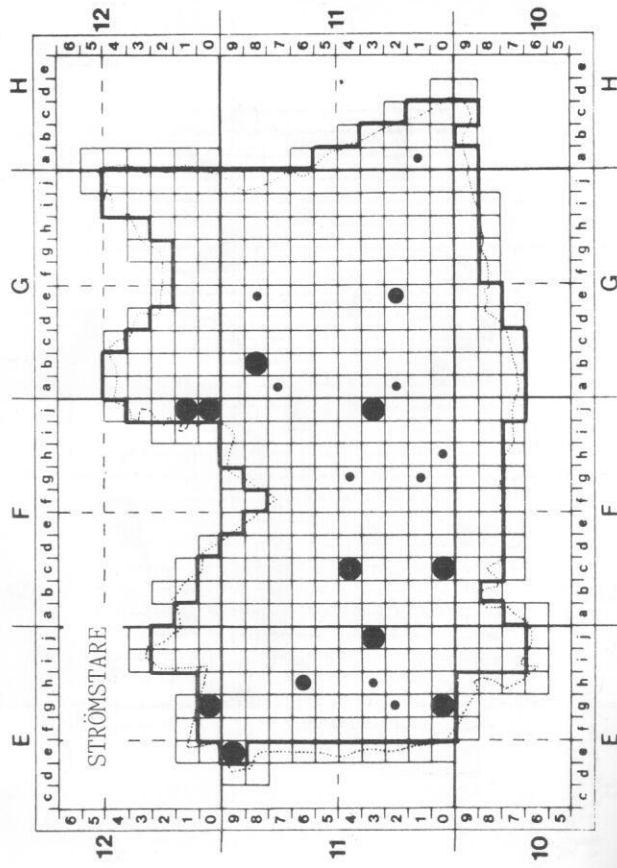
Svensk Fågelatlas Västmanland

Rikets nät 5x5 km



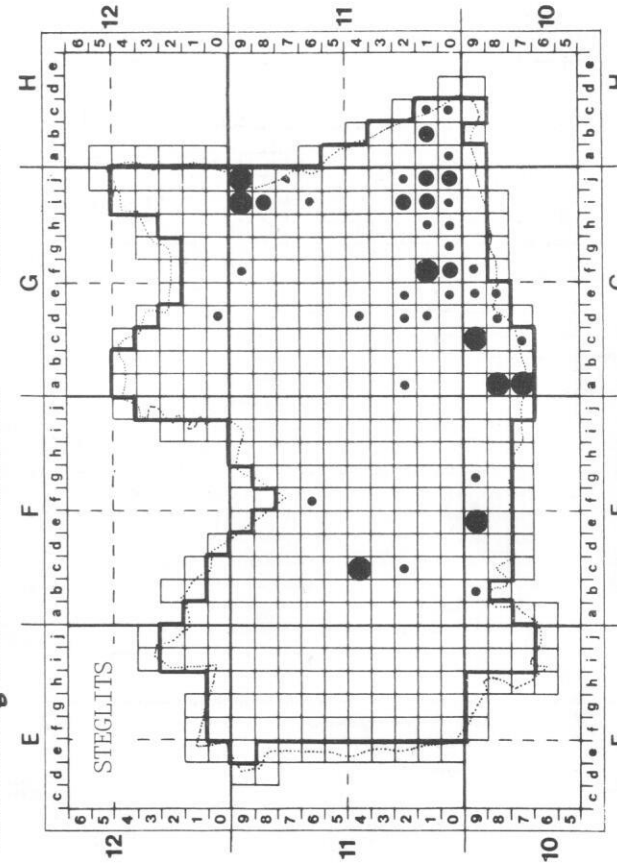
Svensk Fågelatlas Västmanland

Rikets nät 5x5 km



Svensk Fågelatlas Västmanland

Rikets nät 5x5 km



Figur 3.

Svensk Fågelatlas

Sören Svensson, Zoologiska institutionen
Helgonavägen 3-5, 223 62 Lund
Tel: 046/14 30 70 (inst), 046/530 18 (bost)

INVENTERARE

Namn:
Ekonomisk kartan: Landsk:

Atlasrutans beteckning enligt Rikets koordinatnät. Anges med siffror och bokstaver för rutans lodräta resp. vågräta avgränsning. Identiskt med Ekon. kartbladets beteckning. Ex: L2F Jg

ATLASRUTA 5x5 km

Namn enligt Ekon. kartan: Landsk:

Län:
Län:
Län:

UTFÖRDA INVENTERINGAR

| Nr | Datum | Start kl. | Slut kl. | Tid | tim | min |
|----|-------|-----------|----------|-----|-----|-----|
| 1 | | | | t | m | |
| 2 | | | | t | m | |
| 3 | | | | t | m | |
| 4 | | | | t | m | |
| 5 | | | | t | m | |
| 6 | | | | t | m | |
| 7 | | | | t | m | |
| 8 | | | | t | m | |

Sammanlagd inventeringstid tim min

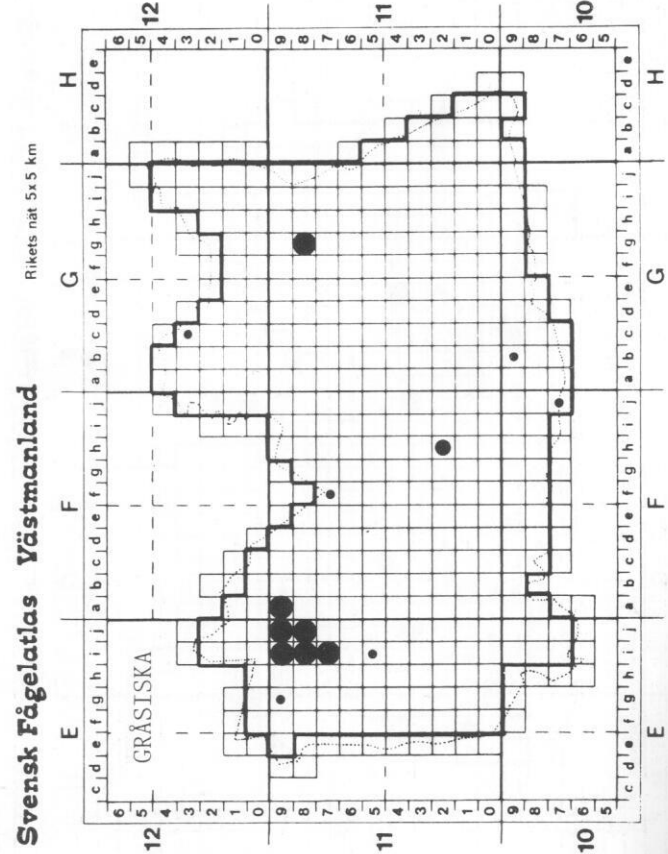
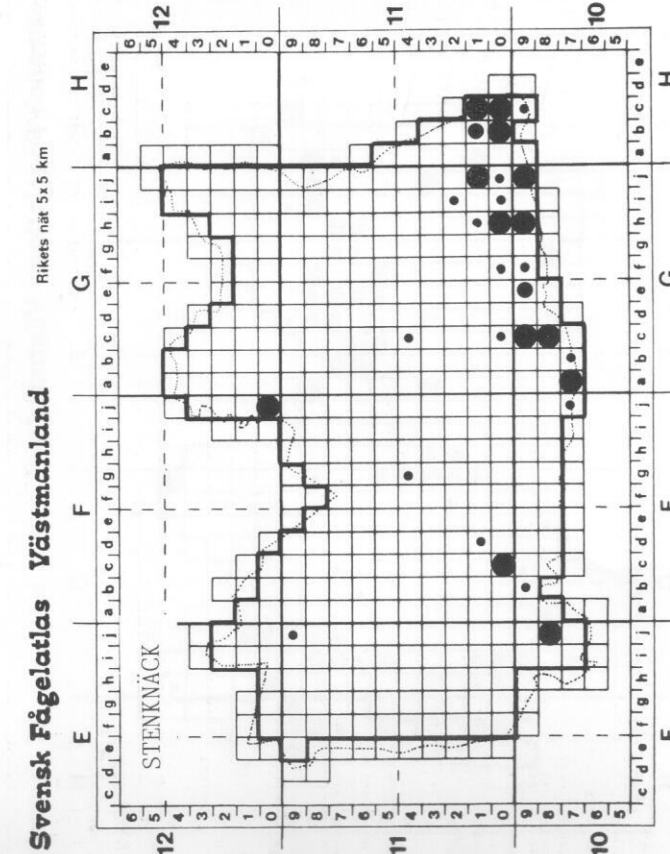
LÅS INSTRUKTIONERNA NOGA

TÄCKNING AV RUTAN = God (helinventerad). = Bristande (väsentl delar oinvent). = Tillf besök

NOTERING

11. Avledningsbeteende, spelar skadat
12. Använt bo påträffat
13. Nyligen flygga ungar
14. Ad in/ut, till/från bo på sätt som visar att boet är bebott (höga bon, bonhåll, otillgängliga bon)
15. Ad med ekskrementmärkar
16. Ad med föda åt ungar
17. Aggatal påträffade
18. Bo där ad sett/ruvande
19. Aggatal påträffat
20. Bo där agg el ungar setts utbäddande av behål

TOTAL-LISTA
Högsta indicie för varje art på alla 324 rutorna



| Nr | Art | Indic | Nr | Art | Indic | Nr | Art | Indic |
|-----|--------------|-------|-----|--------------|-------|-----|----------------|-------|
| 001 | Storlom | 20 | 033 | Sädgås | 20 | 065 | Fasan | 20 |
| 002 | Smålom | 20 | 034 | Kanadagås | 20 | 066 | Trana | 20 |
| 003 | Skäggdopping | 20 | 035 | Knölsvan | 20 | 067 | Vattenrall | 20 |
| 004 | Gråhakedopp | 5 | 036 | Sångsvan | 20 | 068 | Småfl sumph | 5 |
| 005 | Svarthake | 20 | 037 | Kungsvörn | 2* | 069 | Dvärgsumphöna | 5 |
| 006 | Svartthals | 20 | 038 | S skrikörn | 20 | 070 | Mindre sumph | 5 |
| 007 | Smädopping | 20 | 039 | Ormvrak | 20 | 071 | Kornknarr | 5 |
| 008 | Storskarv | 20 | 040 | Fjällvråk | 20 | 072 | Rörhöna | 20 |
| 009 | Häger | 20 | 041 | Sparvhök | 20 | 073 | Sothöna | 20 |
| 010 | Rördrom | 5 | 042 | Duvhök | 20 | 074 | Strandskata | 20 |
| 011 | Svart stork | 20 | 043 | Duvalhök | 20 | 075 | Tofsvipa | 20 |
| 012 | Gräsand | 20 | 044 | Brun glada | 2* | 076 | S strandpip | 4 |
| 013 | Kricka | 20 | 045 | Havsörn | 2* | 077 | M strandpip | 20 |
| 014 | Ärta | 13 | 046 | Bivrak | 20 | 078 | Svartb strand | 20 |
| 015 | Snatterand | 2 | 047 | Brun kärnhök | 16 | 079 | Fjällpipare | 20 |
| 016 | Bläsand | 16 | 048 | Blå kärnhök | 6 | 080 | Ljungpipare | 20 |
| 017 | Stjartand | 13 | 049 | Stäpphök | 2* | 081 | Roskari | 1 |
| 018 | Skedand | 13 | 050 | Ängshök | 2* | 082 | Enkelbeckasin | 20 |
| 019 | Bergand | 20 | 051 | Fiskgjuse | 20 | 083 | Dubbelbeckasin | 20 |
| 020 | Vigg | 20 | 052 | Lärkfalk | 20 | 084 | Dvärgbeckasin | 5 |
| 021 | Brunand | 20 | 053 | Pilgrimsfalk | 1* | 085 | Morkulla | 20 |
| 022 | Knipa | 20 | 054 | Jaktfalk | 5 | 086 | Storspov | 20 |
| 023 | Alfågel | 20 | 055 | Stenfalk | 5 | 087 | Småspov | 8 |
| 024 | Svärta | 20 | 056 | Aftonfalk | 1 | 088 | Rödspov | 5 |
| 025 | Sjöorre | 20 | 057 | Tornfalk | 20 | 089 | Myrspov | * |
| 026 | Ejder | 20 | 058 | Dalripa | 20 | 090 | Skogsnäppa | 20 |
| 027 | Småskrake | 20 | 059 | Fjällripa | 20 | 091 | Grönbena | 20 |
| 028 | Storskrake | 20 | 060 | Orre | 20 | 092 | Drillsnäppa | 20 |
| 029 | Salskrake | 2 | 061 | Tjäder | 20 | 093 | Rödbena | 20 |
| 030 | Gravand | 20 | 062 | Järpe | 20 | 094 | Svartsnäppa | 20 |
| 031 | Grågås | 13 | 063 | Rapphöna | 20 | 095 | Gluttsnäppa | 8 |
| 032 | Fjällgås | 13 | 064 | Vaktel | 13 | 096 | Skärsnäppa | 20 |

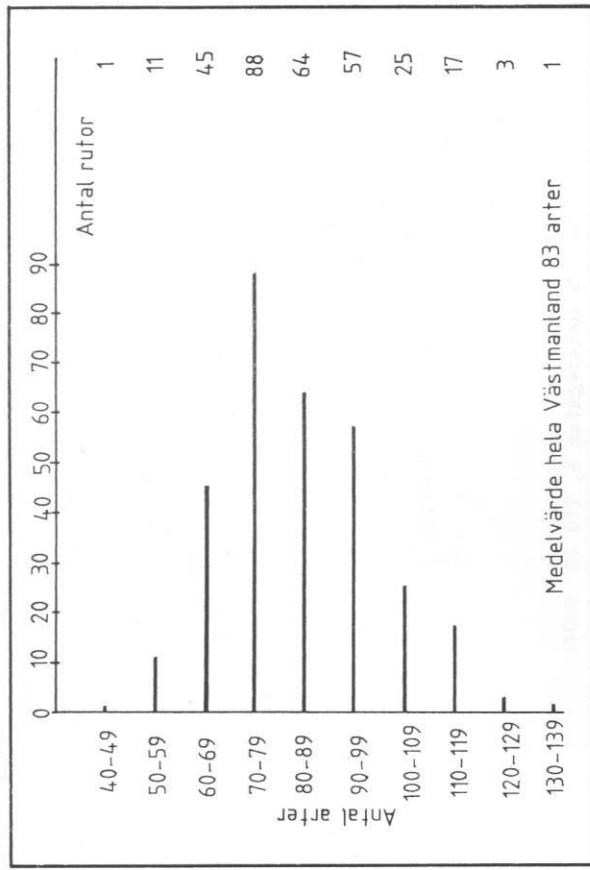
| Nr | Art | Indic | Nr | Art | Indic | Nr | Art | Indic |
|-----|--------------|-------|-----|---------------|-------|-----|---------------|-------|
| 097 | Mosnäppa | | 151 | Spillkräka | 20 | 205 | Trädgårdssång | 20 |
| 098 | Kärnsnäppa | 5 | 152 | Götyta | 20 | 206 | Törnsångare | 20 |
| 099 | Myrnäppa | | 153 | Tofslärka | | 207 | Ärtsångare | 20 |
| 100 | Brushane | 20 | 154 | Trärlärka | 16 | 208 | Lövsångare | 20 |
| 101 | Skärfläcka | | 155 | Sånglärka | 20 | 209 | Gransångare | 16 |
| 102 | Smaln simsn | | 156 | Berglärka | 20 | 210 | Grönsångare | 20 |
| 103 | Fjälllabb | | 157 | Ladusvala | 20 | 211 | Lundsångare | 20 |
| 104 | Labb | | 158 | Hussvala | 20 | 212 | Nordsångare | 20 |
| 105 | Havstrut | 13 | 159 | Backsvala | 20 | 213 | Kungsfågel | 20 |
| 106 | Silltrut | 1 | 160 | Sommargylling | 5 | 214 | Grå flugsn | 20 |
| 107 | Grätrut | 20 | 161 | Korp | 20 | 215 | Sv-vit flugsn | 20 |
| 108 | Fiskmås | 20 | 162 | Kräka | 20 | 216 | Halsbandsflug | 18 |
| 109 | Dvärgmås | 4 | 163 | Råka | 20 | 217 | Mindre flugsn | 16 |
| 110 | Skratmås | 20 | 164 | Kaja | 20 | 218 | Järnsparv | 20 |
| 111 | Tretålig mås | | 165 | Skata | 20 | 219 | Ångsoplärka | 20 |
| 112 | Svarttärna | 20 | 166 | Nötkräka | 19 | 220 | Fältpiplärka | 20 |
| 113 | Skräntärna | 1 | 167 | Nötskrika | 20 | 221 | Trädpiplärka | 20 |
| 114 | Fisktärna | 20 | 168 | Lavskrika | 20 | 222 | Röastr pipl | 20 |
| 115 | Silvertärna | | 169 | Stjårtmes | 20 | 223 | Skärpiplärka | 20 |
| 116 | Smätärna | | 170 | Talgoxe | 20 | 224 | Sädesärta | 4 |
| 117 | Kentsk tärna | | 171 | Blämes | 20 | 225 | Grärla | 20 |
| 118 | Tordmule | | 172 | Svartmes | 20 | 226 | Gulärta | 20 |
| 119 | Sillgrissla | | 173 | Tofsmes | 20 | 227 | Sidensvans | 4 |
| 120 | Tobisgrissla | | 174 | Lappmes | 20 | 228 | Varfågel | 20 |
| 121 | Lunnefågel | | 175 | Entita | 20 | 229 | Törnskata | 20 |
| 122 | Tamduva | 20 | 176 | Tallita | 20 | 230 | Stare | 20 |
| 123 | Skogsduva | 20 | 177 | Nötväcka | 20 | 231 | Stenknäck | 20 |
| 124 | Ringduva | 20 | 178 | Pungmes | 20 | 232 | Grönfink | 20 |
| 125 | Turturduva | 2 | 179 | Trädkrypare | 20 | 233 | Steglits | 20 |
| 126 | Turkdüva | 20 | 180 | Strömstare | 19 | 234 | Grönsiska | 20 |
| 127 | Gök | 20 | 181 | Gärdsmyg | 20 | 235 | Hämpling | 20 |
| 128 | Tornuggla | * | 182 | Dubbeltrast | 20 | 236 | Gräsiska | 20 |
| 129 | Bergu | * | 183 | Björktrast | 20 | 237 | Snösiska | 20 |
| 130 | Fjälluggla | | 184 | Taltrast | 20 | 238 | Vinterhämpl | 20 |
| 131 | Hökuggla | 20 | 185 | Rödvingetrast | 20 | 239 | Gulhämpling | 20 |
| 132 | Sparvuggla | 20 | 186 | Ringtrast | 20 | 240 | Domherre | 20 |
| 133 | Kattuggla | 20 | 187 | Koltrast | 20 | 241 | Rosenfink | 20 |
| 134 | Slaguggla | 20 | 188 | Stenskvätta | 20 | 242 | Talbit | 20 |
| 135 | Lappuggla | * | 189 | Buskskvätta | 20 | 243 | M korsnäbb | 20 |
| 136 | Hornuggla | 20 | 190 | Svart rödstj | 20 | 244 | S korsnäbb | 20 |
| 137 | Jorduggla | 13 | 191 | Rödstjärt | 20 | 245 | Korsnäbb sp | 20 |
| 138 | Päruggla | 20 | 192 | Näktergal | 13 | 246 | Bändelkosnäbb | 20 |
| 139 | Nattsikarra | 20 | 193 | Blåhake | 2 | 247 | Bofink | 20 |
| 140 | Tornsvala | 20 | 194 | Rödhake | 20 | 248 | Bergfink | 16 |
| 141 | Kungsfiskare | 16 | 195 | Skägmes | 20 | 249 | Gulsparv | 20 |
| 142 | Blåkräka | | 196 | Gråhopsång | 13 | 250 | Kornsparv | 20 |
| 143 | Härfågel | 2 | 197 | Flodsångare | 13 | 251 | Ortolansparv | 20 |
| 144 | Gröngöling | 20 | 198 | Trastsångare | 10 | 252 | Videsparv | 5 |
| 145 | Gråspett | 3 | 199 | Rörsångare | 20 | 253 | Dvärgsparv | 20 |
| 146 | S hackspett | 20 | 200 | Kärnsångare | 12 | 254 | Sävsparv | 20 |
| 147 | Vitr hacksp | 20 | 201 | Sävsångare | 20 | 255 | Lappsparv | 20 |
| 148 | M hackspett | 20 | 202 | Härmsångare | 20 | 256 | Snösparv | 20 |
| 149 | Mellanspett | | 203 | Svarthätta | 20 | 257 | Gråsparv | 20 |
| 150 | Tret hacksp | 20 | 204 | Höksångare | 4 | 258 | Pilfink | 20 |

| Raser | Indic | F | H |
|-------|-----------------|---|---|
| 259 | Gulfoot grätrut | | |
| 260 | Svart kräka | | |
| 261 | Kont stjårtmes | | |
| 262 | Sydl gulärta | | |
| 263 | Nordl gulärta | | |

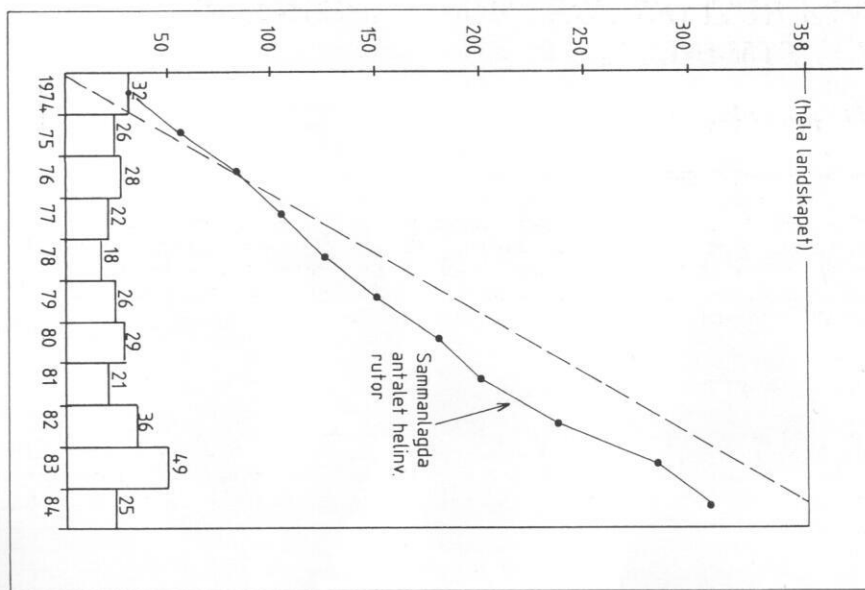
* Arter med asterisk skall rapporteras separat. Sprid inte kännedom om dessa arters förekomst i onödan.



Högsta häckningsindiciet i Västmanland för gråspett blev "sjungande hane eller andra häckningslåten" (=nr 3).
Foto: Gustaf Eriksson.



Medelvärde hela Västmanland 83 arter



Figur 4. Frekvensdiagram indelat i klasser om tio arter, visande antalet rutor i respektive klass. Antalet arter i varje ruta med kriterium 2-20 är medtaget.

Litteratur

Atlasprojektet har regelbundet presenterats i denna skrift. Samtliga rapporter listas nedan:

- Lindell, Lars 1974. Meddelanden från VOF. 5:1:21-22
- 1975. Medd. från VOF 6:11-13
 - 1975. Medd. från VOF 6:33-38
 - 1977 Fåglar i Västmanland 8:1-7
 - 1978 FiV 9:4-5

Malmstigen J-E 1979. FiV 10:8-13

- 1980 FiV 11:15-17
- 1981 FiV 12:22-27
- 1982 FiV 13:22-25
- 1983 FiV 14:30-33
- 1985 FiV 16:27-29
- 1986 Svensk fågelatlas i Lindesbergs kommun 1974-1985. Pandion 2:32-34

Jan-Erik Malmstigen, Skomakaregatan 6, 710 40 FRÖVI