

Bevakning av häckningsframgången hos staren

Årsrapport för 2004

Sören Svensson

Ekologiska institutionen, Lunds universitet

Rapporten avser kontrakt nr 2220418, diarienumr 721-5225-04Mm.

Projektet ingår sedan 1981 i naturvårdsverkets miljöövervakning. Vid starten utgjorde det en integrerad del av Programmet för Miljö-Kvalitetsövervakning (PMK), som huvudsakligen bedrev sin verksamhet i ett tjugotal relativt små s.k. referensområden som låg spridda över landet från Torne lappmark till Skåne. I anslutning till dessa områden etablerades successivt under åren 1981–1984 grupper med starholkar, normalt 100 holkar i varje område. Det är detta som förklarar områdenas lokalisering. Två nya områden tillkom 1988, men under 1990-talet avslutades också bevakningen i vissa områden på grund av att beståndet av stare blev för litet eller helt försvann. För närvarande sker bevakning i nio områden i södra och ett område i norra Sverige. Projektet ingår numera i naturvårdsverkets nationella miljöövervakning, programområde jordbruksmark, delprogram miljögifter i biota, jordbruksmark.

Starövervakningen har två syften, dels övervakning av miljögifter, dels av stararnas häckningsframgång. Miljögifterna övervakas genom att starungar analyseras. Att ungar används beror på att de speglar den lokala belastningen. Prover lagras också i en miljöprovbanks för framtida retrospektiva studier av i dag okända eller ej aktuella miljögifter. Naturhistoriska riksmuseets miljögiftsavdelning svarar för insamling, analys och förvaring av proverna och Ekologiska institutionen i Lund för registrering av häckningarna i holkarna samt för att hålla holkbeståndet i gott skick.

Denna rapport omfattar enbart häckningsövervakningen. Resultaten från miljögiftsanalyserna redovisas av Naturhistoriska riksmuseet.

Verksamheten rörande holkkontrollerna förlöpte under 2004 med ett undantag enligt uppgjord plan. Undantaget består i att resultaten från Fleringe på Gotland ännu inte inrapporterats då detta skrivs. Bevakning skedde i följande områden (inom parentes ges namnet på de personer som utförde kontrollerna):

Revingeområdet utanför Lund (runt Krankesjön), Skåne, 75 holkar (Sören Svensson, Torna-Hällestad).

Berg nära Gällared, Halland, 100 holkar (Niklas och Helen Kullander, Gällared).

Svartedalen nära Stenungsund, Bohuslän, 100 holkar (Thomas Liebig, Ödsmål).

Skäverud nära Karlsborg, Västergötland, 100 holkar (Lars-Ove Nilsson och Kent Haglund, Karlsborg).

Tyresta nära Stockholm, Södermanland, 100 holkar (Mats Hjelmberg, Stockholm).

Grimsö forskningsområde, Västmanland, 100 holkar (Lars Jäderberg, Riddarhyttan).

Fleringe, Gotland, 100 holkar (Staffan Mattson, Lärbro).

Därutöver skedde bevakning av Kvismare fågelstation och Ottenby fågelstation i två områden:

Runt Kvismaren i Närke, 100 holkar.

Ottenby på Öland, 75 holkar.

Uppgifter erhöles också för 30 holkar i Abisko av Nils-Åke Andersson, Abisko naturvetenskapliga station.

I bilaga 1 ges en historisk översikt av aktiviteterna i de olika övervakningsområdena, inklusive de där det inte längre pågår någon verksamhet.

Årets resultat har sammanställts i Tabell 1, och det jämförs med motsvarande värden för 2003, 2002 och 2001 samt med medelvärdena för åren fram till och med 2000. Av tabellen framgår att äggkullstorleken år 2004 inte avvek nämnvärt vare sig från värdena för 2003, 2002 och 2001 eller från det mångåriga medelvärdet för respektive område. Antalet flygga ungar skilde sig inte nämnvärt från de tre föregående åren, men låg något högre än de långsiktiga medelvärdena. Den procentuella andelen flygga ungar var nära det normala för flertalet områden. Sammanfattningsvis var häckningssäsongen 2004 tämligen normal och resultatet låg väl inom den variation som tidigare år uppvisat. Det finns dock ett undantag, nämligen Ottenby, där såväl antalet holkar med full kull som medeltalet flygga ungar var lågt. Detta berodde på att ett stort antal holkar plundrades av mård.

I Tabell 2 redovisas äggkullstorlek och antal flygga ungar för hela materialet samtliga år. Det framgår att det inte finns någon långsiktig trend vare sig för äggkullens

storlek eller för antalet eller andelen flygga ungar. Äggkullstorleken har varierat ganska litet mellan åren, mellan ett lägsta värde på 4,95 år 1997 och ett högsta värde på 5,33 år 1992. Värdet år 2004 (5,10) ligger nära det genomsnittliga för alla år. Antalet flygga ungar har varierat betydligt mer, mellan 2,81 år 1994 och 4,10 år 1988. Detta värde för 2004 (3,39) är relativt lågt men ligger väl inom variationen för samtliga år. Andelen flygga ungar av antalet lagda ägg har också varierat kraftigt, från 55% 1995 till 79% 1988. Däremot har andelen flygga ungar i medeltal för olika sexårsperioder varit nästan konstant, 69% för 1983-1988, 65% för 1989-1994 och 69% för 1989-2000. Motsvarande värden för 2001 och 2002 var båda höga, men inte unika. För 2003 var värdet något lägre och för 2004 ytterligare något lägre, men ändå nära det långsiktiga medelvärdet.

Häckningssäsongen 2004 startade något senare än 2003 (Tabell 3), vilket innebär att starten skedde vid ungefär samma datum som 2002. Skillnaden mellan det tidigaste (Odden) och senaste (Berg) området i Sydsverige var 9 dagar, och starten vid Abisko låg bara fem dagar senare än i det senaste området i Sydsverige.

Beträffande beståndsutvecklingen (Tabell 1, Figur 1) finner vi att i det enda område i Norrland där beståndet följts ända fram till 2003 (Abisko) har staren hållit sig kvar med några få par. Åren 1990–1997 fanns bara 0-3 par, men sedan skedde en ökning till 8, 8 resp. 7 par 1998–2000. Därefter återgick dock beståndet till en lägre nivå med 3-6 par. Om utvecklingen i Norrland i övrigt kan inget sägas eftersom de övriga holkgrupper som tidigare fanns inte längre kontrolleras.

I södra Sverige har långsiktigt beståndsnedgångar noterats i några av övervakningsområdena. I ett par av områdena har dessa varit så kraftiga att bevakningen fått upphöra (Norra Kvill och Bocksjö vid Tiveden). Negativ utveckling har också noterats i Svartedalen och Grimsö medan utvecklingen i övrigt varierat utan långsiktig trend. År 2003 skedde överlag en viss återhämtning från 2002, medan det 2004 åter skedde viss nedgång i de flesta områdena. Vid Grimsö fanns en mera långsiktig återhämtning, nämligen under fem år efter bottenåret 1998. Även här bröts trenden 2004.

Publicering

Under år 2004 har jag lagt ner särskilt mycket arbete på att sammanställa och publicera olika delresultat från de många årens bevakning av staren häckningsbiologi. Följande tre uppsatser har publicerats:

- Svensson, S. The recent decline of the Starling *Sturnus vulgaris* population in Sweden: a 22-year nest-box study. *Ornis Svecica* 14: 28–46.
- Svensson, S. Onset of breeding among Swedish Starlings *Sturnus vulgaris* in relation to spring temperature in 1981–2003. *Ornis Svecica* 14: 117–128.
- Svensson, S. Start of egg-laying in relation to latitude and elevation among Swedish Starlings *Sturnus vulgaris* in 1988–2003.

Tack

Ett hjärtlig tack riktas till de personer som på ett utmärkt sätt genomfört kontrollerna av starholkarna. Ett särskilt varmt tack riktas till Kvismare och Ottenby fågelstationer som frivilligt deltagit i projektet och till Nils-Åke Andersson som på eget initiativ fortsatt att kontrollera och rapportera häckningsresultatet i holkarna runt Abisko.

Tabell 1. Häckningsresultatet för stare år 2004 jämfört med motsvarande värde för 2003, 2002 och 2001 (övre delen av tabellen) samt för alla år t.o.m. 2000 (nedre delen) för respektive områden. Antalet kontrollerade holkar är 100 i alla områden utom Revinge (75 holkar), Ottenby (75) och Abisko (30). Det senaste årets värden ges i fet stil.

År	Holkar med stare 04-03-02-01	Med full kull 04-03-02-01	Ägg i fulla kullar 04-03-02-01	Flygga ungar 04-03-02-01	% flygga 04-03-02-01
Revinge	71-59-77-63	66-56-71-62	5,2-5,5-5,6-5,4	3,3-4,3-3,8-4,0	63-78-68-75
Berg	60-68-67-66	56-68-65-65	5,0-5,2-5,2-5,1	3,0-3,1-3,2-4,2	60-60-63-82
Svartedalen	15-18-15-22	15-18-15-22	5,1-4,9-4,9-5,0	4,3-3,8-4,5-3,1	84-78-92-62
Tiveden	52-59-39-48	43-50-35-44	5,0-5,0-5,2-4,9	3,4-3,5-4,5-3,9	68-70-86-79
Tyresta	17-30-19-28	15-27-16-24	5,3-4,7-5,1-4,8	4,0-3,7-4,4-2,8	75-79-85-58
Grimsö	34-46-42-36	29-35-38-33	4,8-4,9-5,0-4,9	3,5-3,5-4,1-3,8	73-71-82-77
Fleringe	?-82-79-85	?-82-76-82	?-5,3-5,5-5,3	?-3,5-4,2-4,0	?-66-76-76
Kvismaren	47-69-44-47	43-59-43-45	5,2-5,1-5,3-5,2	4,3-3,8-5,1-4,2	83-75-95-82
Ottenby	33-42-55-57	21-38-52-55	5,0-5,3-5,2-5,2	2,1-2,7-2,9-3,8	42-51-57-73
Abisko	5- 6- 3- 4	5- 4- 3- 3	5,2-5,3-4,0-4,7	1,2-2,3-1,7-2,0	23-43-42-43

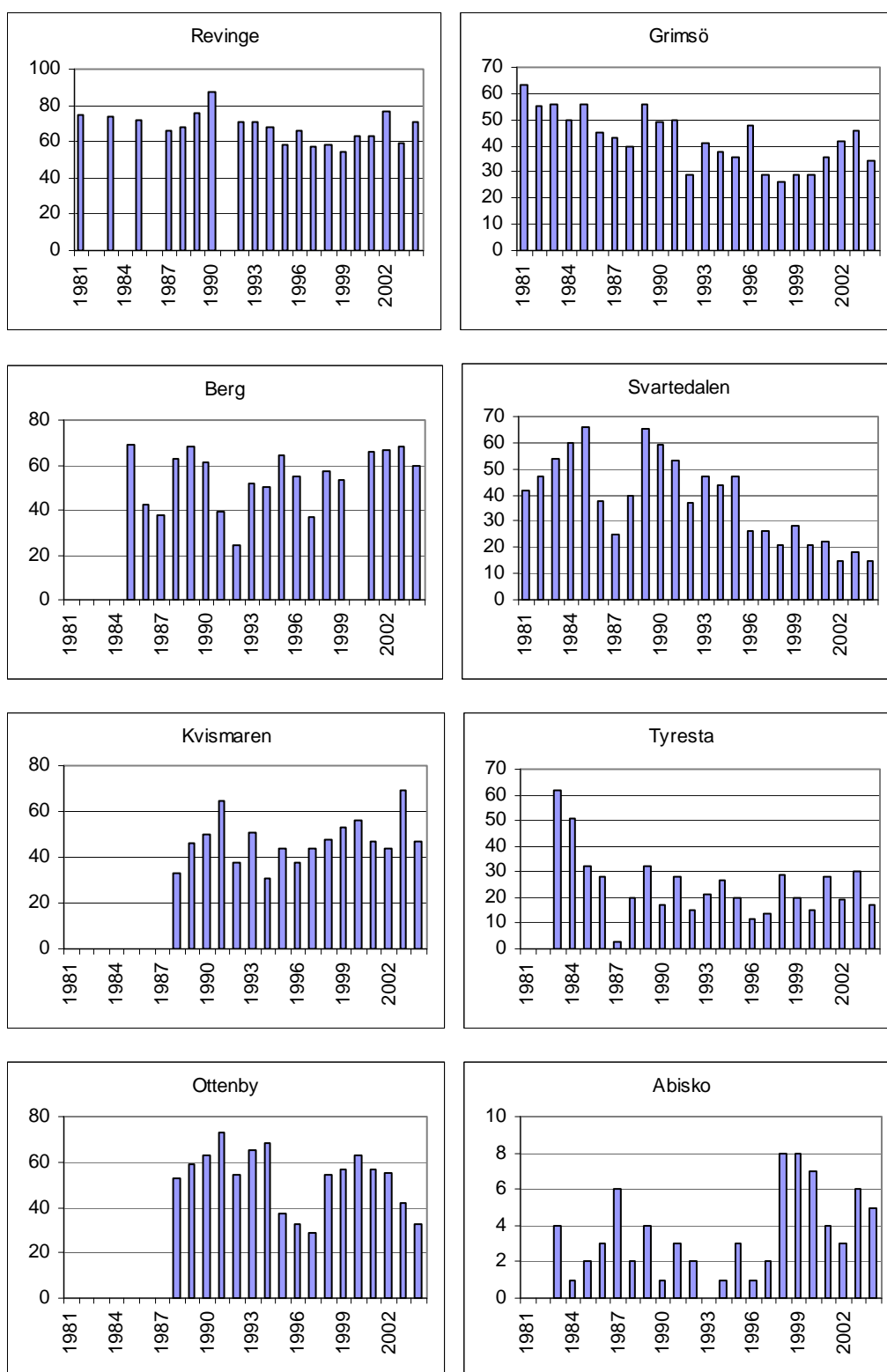
Område	Medeltal ägg i full kull t.o.m 2000	Medeltal flygga ungar t.o.m 2000	% flygga ungar t.o.m. 2000	Antal fulla kullar t.o.m 2000
Revinge	5,56	4,14	74	1003
Berg	4,98	3,13	63	702
Svartedalen	4,87	3,24	66	684
Tiveden	4,95	3,33	67	447
Tyresta	4,98	3,42	67	417
Grimsö	4,73	2,99	63	782
Fleringe	5,32	3,80	71	1270
Kvismaren	5,13	3,65	71	541
Ottenby	5,20	3,54	68	640
Abisko	4,81	2,06	43	48

Tabell 2. Häckningsresultatet för stare i samtliga övervakningsområden åren 1983–2004. Värdena avser samtliga fullagda kullar för vilka det funnits uppgift om både äggkullens storlek och antalet flygga ungar. Värden för 1981–1982 ges ej på grund av begränsat antal områden.

År	Äggkull	Flygga ungar	% flygga	Medel-% 6-årsperioder
1983	5,10	3,49	68	69
1984	5,13	3,73	73	
1985	4,96	2,97	60	
1986	5,03	3,34	66	
1987	5,08	3,42	67	
1988	5,16	4,10	79	
1989	5,12	3,70	72	65
1990	5,30	3,80	72	
1991	5,14	2,86	56	
1992	5,33	3,76	71	
1993	5,11	3,27	64	
1994	5,10	2,81	55	
1995	5,04	2,89	57	69
1996	5,05	3,06	61	
1997	4,95	3,68	74	
1998	5,15	3,81	74	
1999	5,22	4,03	77	
2000	5,18	3,58	69	
2001	5,13	3,88	76	71
2002	5,29	3,92	74	
2003	5,14	3,52	68	
2004	5,10	3,39	66	

Tabell 3. Datum för första äggets läggning åren 1999-2003. * Asterisk markerar år då första besöket inföll för sent i förhållande till äggläggningen, varför datum för första ägget inte kunde räknas fram med säkerhet.

Område	2004	2003	2002	2001	2000	1999	Tidigaste någonsin
Fleringe	?	26 apr	20 apr	26 apr	*	25 apr	19 apr
Kvismaren	*	27 apr	23 apr	29 apr	25 apr	22 apr	22 apr
Tiveden	24 apr	30 apr	23 apr	30 apr	25 apr	23 apr	23 apr
Ottenby	21 apr	28 apr	24 apr	26 apr	20 apr	23 apr	20 apr
Tyresta	23 apr	30 apr	24 apr	29 apr	25 apr	21 apr	21 apr
Svartedalen	23 apr	2 maj	24 apr	2 maj	25 apr	26 apr	20 apr
Revinge	23 apr	27 apr	25 apr	29 apr	22 apr	25 apr	22 apr
Grimsö	29 apr	3 maj	26 apr	29 apr	*	*	26 apr
Berg	30 apr	2 maj	27 apr	1 maj	29 apr	27 apr	25 apr
Abisko	5 maj	7 maj	5 maj	4 maj	5 maj	4 maj	3 maj



Figur 1. Beståndsutvecklingen i åtta av de tio bevakningsområdena. Den korta serien från Tiveden/Skäverud ej redovisad. Ej heller Fleringe, eftersom data ännu ej erhållits.

Bilaga 1. Översikt över samtliga områden som varit eller är med i projektet.

A. Aktiva områden

Abisko (fjällnära norra Lappland)

Startår 1983. Sammanlagt 80 holkar sattes upp vid olika järnvägsstationer med byggnader kvar mellan Torne träsk och Björkliden. Samtliga holkar kontrollerades åren 1983-1987 och 1990. I femtio av holkarna registrerades häckning vid endast ett tillfälle, vid Björkliden 1983. Alla övriga häckningar var koncentrerade till de 30 holkar som satt närmast Abisko. Övriga år kontrollerades endast dessa 30 holkar. I medeltal har endast 3 häckningar per år registrerats (lägst 0 och högst 8).

Grimsö (västra Västmanland)

Startår 1981. 100 holkar sattes upp i fyra separata grupper med 25 holkar i varje (vid Grimsö, Morskoga, Bergshyttan och Fännsätra). Holkarna har sedan kontrollerats varje år. Antal häckningar har varierat mellan 26 och 63. Det skedde en nedgång i antalet till ett minimum 1998, men därefter har en viss återhämtning skett.

Kvismaren (centrala Närke)

Startår 1988. Kvismare fågelstation erbjöd sig att utan ersättning deltaga i projektet. 100 holkar i fyra grupper sattes upp runt Östra Kvismaren. Holkarna har därefter kontrollerats samtliga år. I medeltal registrerades 47 häckningar per år (31-69). Det högsta värdet nåddes 2003. Ingen långsiktig beståndstrend finns.

Tyresta (Stockholm)

Statår 1983. 100 holkar sattes upp i anslutning till Tyresta by. Kontroller har utförts alla år. I medeltal har 25 häckningar registrerats per år, men variationerna har varit stora, som minst endast 3 häckningar (1987) och som mest 62 häckningar (1983). De två första åren var beståndet väsentligt större än senare, 62 resp. 51 häckningar. Därefter har det inte skett någon påtaglig förändring, i medeltal 22 häckningar 1985-1993 och 21 häckningar 1994-2003.

Tiveden (nordöstra Västergötland)

Det först etablerade område vid Bocksjö har ersatts av ett nytt område vid Skäverud.

Tiveden – Bocksjö

Startår 1982. 80 holkar sattes upp vid gården Bocksjö, dock så sent i april 1982 att stararna redan hade anlant och därför inte etablerade sig fullt ut (endast 16 häckningar). Kontroller genomfördes därefter t.o.m. 1988. I medeltal registrerades 23 häckningar 1983-1988 (8-49). En fortlöpande nedgång skedde under perioden. 1983 och 1984 registrerades 49 respektive 47 häckningar, de följande sju åren i medeltal 23 häckningar och de sista sju åren i medeltal 16 häckningar. 1998 hade antalet häckningar sjunkit till endast åtta. Det beslöts därför att kontrollerna i Bocksjö skulle upphöra och ett nytt område upprättas vid Skäverud nära Karlsborg.

Tiveden – Skäverud

Startår 1999. 60 holkar uppsattes 1999 och kompletterades till 100 holkar inför 2000. 1999 registrerades 40 häckningar (67% av holkarna). Åren 2000–2004 registrerades 57, 48, 39, 59 resp. 52 häckningar.

Svartedalen (Bohuslän öster Stenungsund)

Startår 1981. 50 holkar sattes upp 1981 vid Komperöd, ytterligare 25 holkar 1982 vid Mällby och ytterligare 25 holkar 1984 vid Ranebo. Från och med 1984 fanns 100 holkar vilka har kontrollerats samtliga år. Sedan 1984 har i medeltal 39 häckningar registrerats per år (15-66). Det skedde en kraftig nedgång av beståndet mellan 1995 och 1996. Åren 1984-1995 registrerades i medeltal 48 häckningar per år, medan åren 1996-2004 detta värde endast var hälften så stort eller 22 häckningar per år. De tre senaste åren har varit de sämsta någonsin.

Berg (Halland nära Gällared)

Startår 1985. 100 holkar sattes upp vid byarna Berg och Bråtagärde. Kontroll har utförts samtliga år men tyvärr saknas uppgifterna från år 2000. Dessa har sänts in men tills vidare inte kunnat återfinnas. I medeltal har 52 häckningar registrerats per år (24-69). Det har inte skett någon större förändring i beståndet (medeltal 50 häckningar åren 1985-1992 och 57 häckningar 1993-2003). Det är dock fråga om en liten tendens till ökning, och alla de fyra senaste åren har beläggningen varit bra. Anledningen är gynnsamma lokala betingelser. Dels

bedrivs naturvårdsinriktad kreatursdrift och dels har de senaste åren vidtagits åtgärder för att imitera ett ålderdomligt hamlingsbruk.

Fleringe (norra Gotland)

Startår 1983. 100 holkar sattes upp i fyra separata grupper. Kontroller har utförts alla år utom 1995 då personal saknades. Antalet holkar med häckning har varit högt och varierat föga under hela perioden. Medeltalet häckningar är 79 (70-92). Det finns ingen tendens till förändring av beståndet.

Ottenby (södra Öland)

Startår 1988. Ottenby fågelstation erbjöd sig att utan ersättning delta i projektet och 75 holkar sattes upp, 50 stycken vid norra delen av Ottenby lund och 25 stycken vid Kristinelund. De har kontrollerats samtliga år därefter. I medeltal har 55 häckningar registrerats (29-73), vilket är 73% i genomsnitt. Bortsett från tre år med låga värden har det inte skett någon långsiktig förändring av beståndet. Medeltalet häckningar per år har varit 62 åren 1988-1994, 33 åren 1995-1997 och sedan en återgång till den tidigare nivån med 59 häckningar åren 1998-2002. Kraftig nedgång 2003, som förstärktes genom plundring av mård 2004.

Revinge (sydvästra Skåne)

Startår 1981. Detta startår avser föreliggande projekt. Holkarna fanns och kontrollerades långt tidigare av Johnny Karlsson inom ramen för ett tidigare OECD-projekt. Antalet holkar är 75 stycken. Av dessa har 30 hela perioden suttit på samma ställen glest spridda runt Krankesjön. 45 holkar satt fram till 1988 på hus vid gården Sjötorp. 1989 flyttades 22 av dessa holkar till gården Fredrikslund medan resterande 23 holkar sattes i träd vid Sjötorp (gården revs). Sedan flyttades samtliga dessa holkar till Fredrikslund där alla 45 suttit samlade sedan dess. Holkarna har kontrollerats samtliga år, men data saknas för åren 1982, 1984, 1986 och 1991. Data från dessa år finns hos Johnny Karlsson som dock ännu inte kunnat finna dem efter flyttning. Medeltalet häckningar per år har varit 68, vilket betyder att 91% av holkarna haft häckning. Det har skett en mindre nedgång av antalet. Åren 1981-1990 var medeltalet häckningar 72 (96%) och 1992-2003 64 (85%). Efter en tillfällig topp 2002 gick beståndet 2003 ner till i nivå med de lägsta värdena genom åren, men 2004 blev åter ett gott år.

B. Tidigare bevakningsområden, ej längre aktiva

Ammarnäs (fjällnära mellersta Lappland)

Startår 1983. 50 holkar sattes upp i anslutning till bebyggelse. Kontroller genomfördes 1983-1993. Endast 1 häckning noterades i medeltal per år (0-5). Under så många som sex av åren saknades staren helt. Efter 1993 har enstaka observationer gjorts av häckande stare i holkarna, varför staren troligen finns kvar med ungefär samma låga frekvens om tidigare.

Sorsele (centrala Lappland)

Startår 1983. 50 holkar sattes upp vid en gård i anslutning till jordbruksmark och längs en myrkant. Kontroller utfördes åren 1983-1990 och 1992. I medeltal registrerades 1 häckning per år (0-5); tre av åren utan någon häckning).

Anjan (västra Jämtland)

Startår 1983. 100 holkar sattes upp i anslutning till bebyggelse vid Sandnäset, Anjans fjällhotell och Baksjönäset. Kontroller utfördes åren 1983-1995. I medeltal noterades 8 häckningar per år (0-16). Från 1992 skedde en snabb nedgång av beståndet (10, 5, 2 resp. 0 häckningar åren 1992-1995), varefter verksamheten upphörde.

Vindeln (centrala Västerbotten)

Startår 1985. 100 holkar sattes upp vid Kulbäcksliden. Holkarna kontrollerades 1985-1987 med resultatet 6, 0 resp. 3 häckningar. Holkarna flyttades därför till Umeå i förhoppning att få ett bättre underlag.

Umeå (kustnära Västerbotten)

Startår 1988. 100 holkar sattes upp. Kontroller utfördes åren 1988-1997. I medeltal registrerades 6 häckningar per år (1-10). Underlaget bedömdes vara för litet även här och kontrollerna upphörde.

Norra Kvill (nordöstra Småland)

Startår 1982. 100 holkar sattes upp i två grupper med 50 holkar i varje, den ena vid Norra Kvills nationalpark och den andra vid gården Wenzelholm. Det skedde en kraftig nedgång av antalet häckningar varför kontrollerna upphörde 1999. Medeltalet häckningar var 54 åren 1982-1985, 26 åren 1986-1990, 18 åren 1991-1994 och endast 4 åren 1995-1998.