

*CES – Sverige*

**Årsrapport 2003**

*Thomas Pettersson*



Naturhistoriska  
riksmuseet

<b>Innehåll</b>	<b>Sidan</b>
<b>1. Inledning .....</b>	<b>3</b>
<b>2. Resultat .....</b>	<b>5</b>
2.1 Buskskvätta .....	5
2.2 Björktrast.....	6
2.3 Taltrast.....	7
2.4 Sävsångare.....	8
2.5 Rörsångare.....	9
2.6 Härmsångare.....	10
2.7 Trädgårdssångare .....	11
2.8 Lövsångare .....	12
2.9 Talltita .....	13
2.10 Pilfink .....	13
2.11 Grönfink .....	14
2.12 Grönsiska.....	15
2.13 Domherre.....	16
2.14 Gulsparv .....	17
2.15 Sävsparv .....	18
2.16 Talgoxe.....	19
<b>3. Kort diskussion .....</b>	<b>20</b>
<b>4. Tack! .....</b>	<b>21</b>
<b>5. Publicerat.....</b>	<b>21</b>
<b>6. Rapporter från fältet .....</b>	<b>22</b>
6.1 Lövsångare av Mikael Jönsson .....	22
6.2 Buskskvätta av Thomas Pettersson .....	22

## Appendix 1 – 8

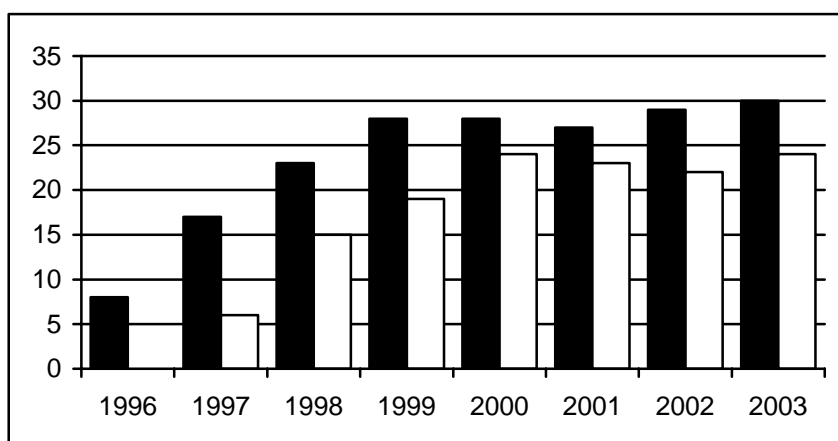
Thomas Pettersson (450)  
Härnevigatan 3 A  
SE-723 41 Västerås  
Tel. 021 – 13 81 76  
E-post: thomas.pettersson@bredband.net

## 1. Inledning

Den åttonde säsongen inom miljöövervakningsprojektet *CES-Sverige* är till ända. I år deltog 30 platser. Det är en ökning med en (1) jämfört med 2001, och det hittills högsta antalet deltagande platser! Tjugofyra (24) platser deltog på ett jämförbart sätt båda åren och möjligheterna till jämförelser är därför goda (figur 1). Sex helt nya platser deltog i år. Den geografiska spridningen av de 30 *CES*-platserna 2003 visas i figur 2 och platserna listas i appendix 1.

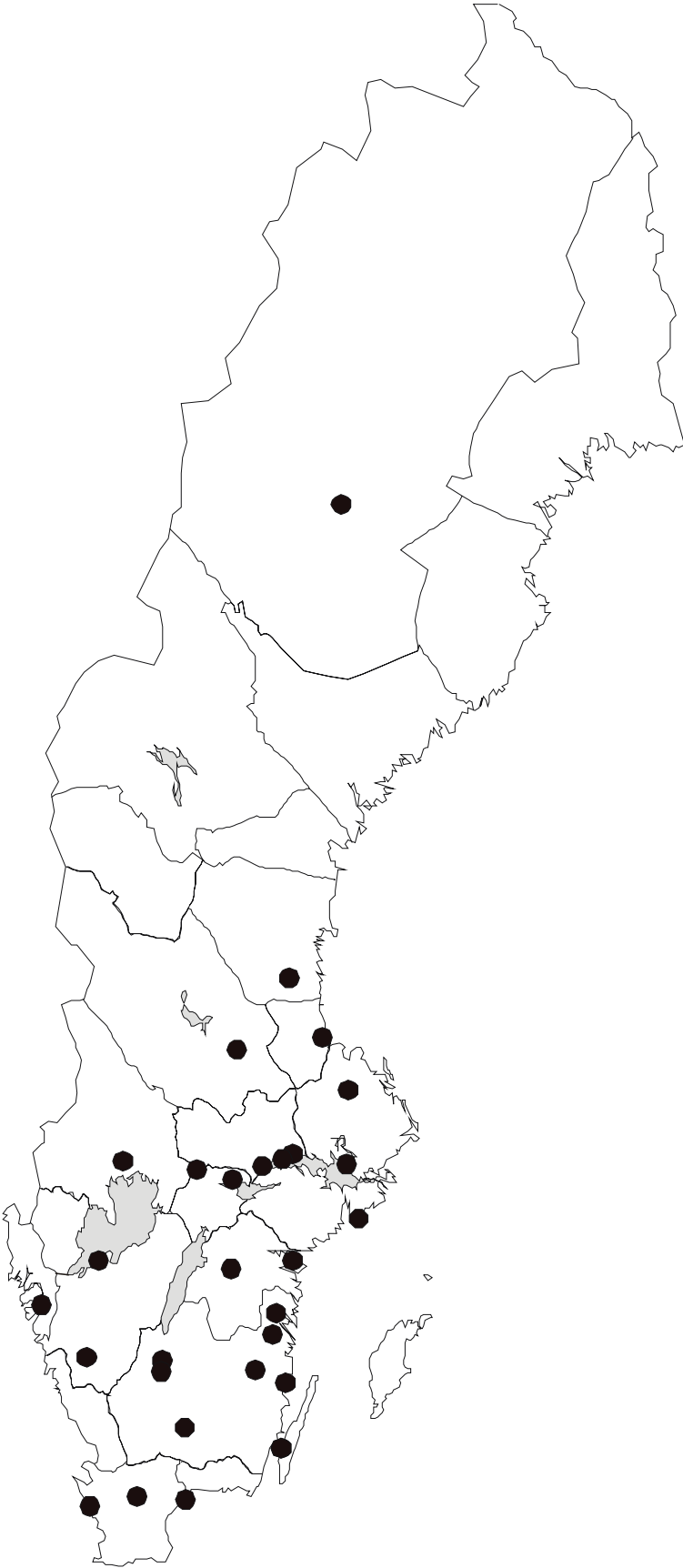
Fångstmiljöerna 2003 fördelade sig på följande huvudbiotoper (nettojämförelse med 2002 inom parentes): lövskog 10 (+1), buskmark 13 (-2), bladvass 7 (+2).

Projektet utvecklas åt rätt håll. Vi har fått nya *CES*-platser i Blekinge, Uppland (2), Dalarna och Lappland. Många fler har hört av sig med intresse, så vi ser projektets framtid med stor tillförsikt! Vi välkomnar dock ännu fler deltagare, så tveka inte att ta kontakt med mig eller med Thord Fransson om Du funderar på saken!



Figur 1. Antal deltagande *CES*-platser 1996-2003. Fyllda staplar visar antal platser ett enskilt år, ofyllda staplar visar antal upprepat deltagande från året innan.

Figur 2. CES-platser 2003.



## 2. Resultat

Under *CES*-säsongen 2003 hanterades 5890 fåglar av 80 arter, se tabell 4. Detta är en ökning av antalet individer jämfört med förra året, en ökning som i huvudsak kan tillskrivas några nya platser med jämförelsevis höga fångstsiffror.

Det är naturligtvis av yttersta vikt att resultat som man vill jämföra är erhållna med så likartad fångstinsats som möjligt. Man kan annars aldrig bortse från skillnader i fångstinsats (tid, antal nät, etc.). Med tanke på sådana tänkbara felkällor blir jämförelser i så fall näst intill meningslösa. En av *CES*-projektets avgörande styrkor är just det standardiserade utförandet. När vi jämför resultaten mellan enskilda år ingår endast de fångstplatser som deltog på samma sätt båda dessa år. I det följande redovisas alltså resultat endast från de fångstplatser som har deltagit på jämförbart sätt minst två år i rad. De platser och deltagare som var nya 2003 kan se fram emot att ingå i intressanta analyser efter 2004 års säsong.

Projektets syfte kan sammanfattas som att upptäcka, analysera och förklara förändringar i populationsstorleken hos fågelarter. De arter som i praktiken kommer att ingå i projektets analyser är de som, med hänsyn till den givna metoden, i praktiken är lämpade för det. Det handlar i dagsläget om 43 arter. Samtliga är tättingar, de flesta typiskt små tättingar, och de representerar ett brett spektrum av olika "livsstilar". Vi har flyttfåglar, stannfåglar och andra flyttstrategier, insektsätare och fröätare, fåglar som lever i vass, skogslevande fåglar, hålhäckare, markhäckare, etc. Därutöver har vi ett stort land med väsentliga skillnader mellan olika landsdelar.

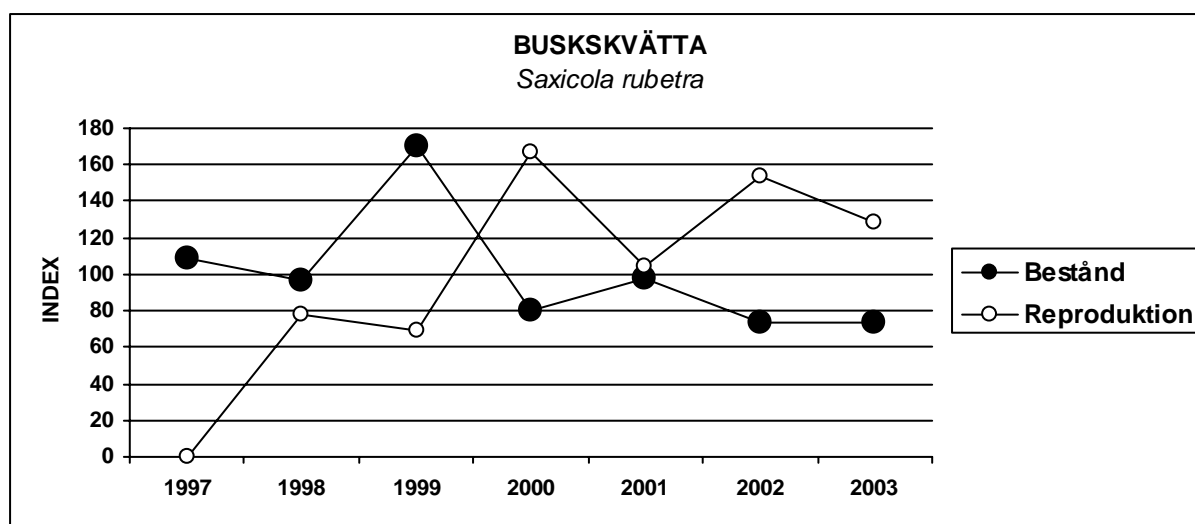
De 43 arterna har analyserats statistiskt med avseende på förändringar av antalet adulta fåglar under perioden 1997 – 2003, dvs. populationsutvecklingen. Se appendix 2. Det visade sig att 8 arter uppvisade en statistiskt säkerställd trend under perioden medan ytterligare 7 arter nästan uppfyllde kravet på statistisk säkerhet. Med statistik säkerhet avses i detta fall att sannolikheten för att den registrerade förändringen skulle bero på slumpen är mindre än 2 %. Med nästan statistisk säkerhet är motsvarande värde 10 %. Av de femton arterna uppvisar endast två en positiv trend, en av dem osäker dessutom, och av de tretton som minskar är minskningen statistiskt säkerställd för sju (7)! De 15 arterna analyseras och diskuteras i det följande i en artvis genomgång. Talgoxen tas också med som en "bonus".

### 2.1 Buskskvätta

Minskningen är nästan säkerställd ( $P < 0.10$ ) under perioden, trots att antalet ingående platser och individer i analysen är relativt litet. Någon tydlig förändring mellan två enskilda år synes inte vara fallet, möjligen med undantag för en minskning 1999-2000. Delas materialet upp på kön framkommer emellertid en klar skillnad. Det är honorna som står för minskningen ( $r_s = -0.786$ ) medan hannarna inte uppvisar någon trend alls ( $r_s = +0.143$ ). Vad kan det då finnas för tänkbara förklaringar till detta? Adulta buskskvättor är också ganska enkla att separera med avseende på ålder, dvs. att ettåringar (2K) skiljs från äldre (3K+). Tyvärr har detta inte gjorts i sådan utsträckning att åldersgrupperna kan analyseras separat. Men åtminstone hos ettåringar synes ingen trend föreligga ( $r_s = -0.179$ ). Analyseras ettåringa hannar separat kan dock en negativ tendens ( $r_s = -0.616$ ) skönjas, som dock inte är signifikant.

Produktionen av ungar uppvisar en positiv tendens ( $r_s = +0.714$ ) under perioden. Årsungar kan oftast bestämmas till kön, men detta är antecknat endast i drygt hälften av fallen. Någon analys uppdelad på kön är därför inte möjlig att göra. Det går ännu inte att säga något om mellanårsöverlevnaden, som kan indikera förhållanden i vinterkvarteren och längs flyttningssvägarna. Vi har hittills inte en enda återfångad buskskvätta mellan åren, men med tanke på att det hittills inte fångats mer än runt tioalet adulta per säsong så är det kanske inte så konstigt. Buskskvättor är i allmänhet ganska svår fångade, men har man näten uppe i den allra första gryningen brukar det kunna ge resultat.

Beträffande belastningen av yttre parasiter pekar våra insamlade data på att adulta buskskvättor inte är särskilt hårt drabbade. Det finns två noteringar genom åren, i båda fallen handlar det om fästingar och i båda fallen är det honor som parasiterats. Fyra årsungar har noterats bära parasiter; fästing (3) respektive lusflugor (1). Materialet är än så länge för litet för att lämna några indikationer om vad som orsakat minskningen. Vi kan hoppas på fler CES-platser i buskskvättemiljö, fångst i arla morgonstund samt konsekvent köns- och åldersbestämning.



Figur 3. Buskskvättan vid CES-platser i Sverige 1997-2003. Med bestånd avses antalet fångade adulta fåglar, med reproduktion avses andelen årsungar av totalfångsten. Allt uttryckt som index; medelvärde = 100.

## 2.2 Björktrast

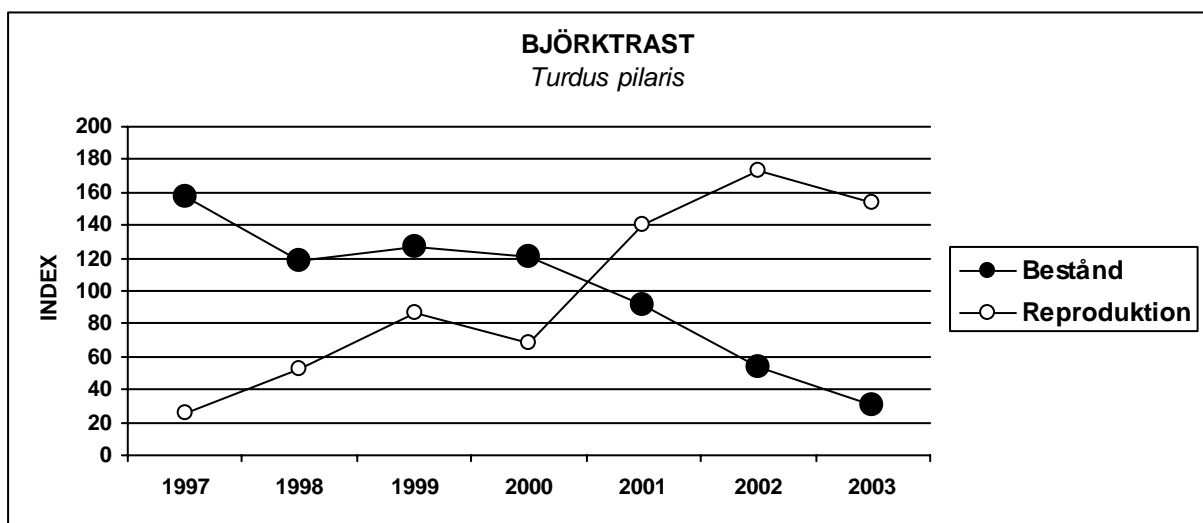
Björktrastens minskning under perioden är statistiskt säkerställd ( $r_s = -0.893$ ). Minskningen har varit rätt jämn under perioden, men har möjligen accentuerats de två senaste åren. Någon skillnad därvidlag mellan könen synes inte föreligga; hannar ( $r_s = -0.688$ ), honor ( $r_s = -0.750$ ). Trenden hos honorna är dock nästan säkerställd ( $P < 0.10$ ). Analysen bygger på resultat från 12-15 platser de flesta år.

Orsakerna till björktrastens minskning står av vårt material att döma inte att finna i en försämrade häckningsframgång. Andelen fångade årsungar har tvärtom ökat under perioden ( $r_s = +0.929$ ).

Björktrastens ortstrohet tillhör kanske inte den mest välomvittnade i fågelvärlden. Därför återfångas ytterst sällan någon fågel mellan olika år. Detta har hänt i endast två fall och dessa ger ingen vägledning beträffande orsakerna till artens minskning. Det gäller dels en adult hanne som fångades både 1999 och 2000, dels en ungfågel, född 1999, som återfångades, bestämd till hona, året därpå. Båda fallen härrör från en och samma CES-plats i Västmanland.

Arten tycks vara relativt hårt belastad av ektoparasiter, i första hand lusflugor men också fästingar. Materialet tillåter ännu inga statistiska analyser, men man kan möjligen ana att frekvensen björktrastar, i vart fall adulta, med lusflugor tenderar att minska medan förhållandet med fästingar synes vara det rakt motsatta. Det senare gäller i så fall såväl adulta som årsungar. Någon skillnad i sammanhanget mellan könen hos de adulta tycks inte vara fallet.

Björktrastens minskning är svår att förklara, men hittills kan man nog utesluta en försämrad ungfågelproduktion som trolig orsak.



Figur 4. Björktrasten vid CES-platser i Sverige 1997-2003. Med bestånd avses antalet fångade adulta fåglar, med reproduktion avses andelen årsungar av totalfångsten. Allt uttryckt som index; medelvärdet = 100.

### 2.3 Taltrast

Taltrasten tillhör vinnarna i gänget ( $r_s = +0.777$ ), sett över den aktuella perioden. Ökningen, som visserligen inte är helt säkerställd, är dessutom lite "hackig". Nu senast kunde vi registrera en möjlig minskning av beståndet, dock inte någon statistiskt säkerställd sådan. Arten förekommer rätt frekvent och de senaste åren har runt 20 platser årligen redovisat fångst. Taltrastar är tyvärr rätt svåra att bestämma till kön och följaktligen har vi ett mycket magert material i det avseendet. Av de fåglar som ändå könsbestämts är en stor majoritet honor, flertalet sannolikt bestämda med ledning av ruvfläck.

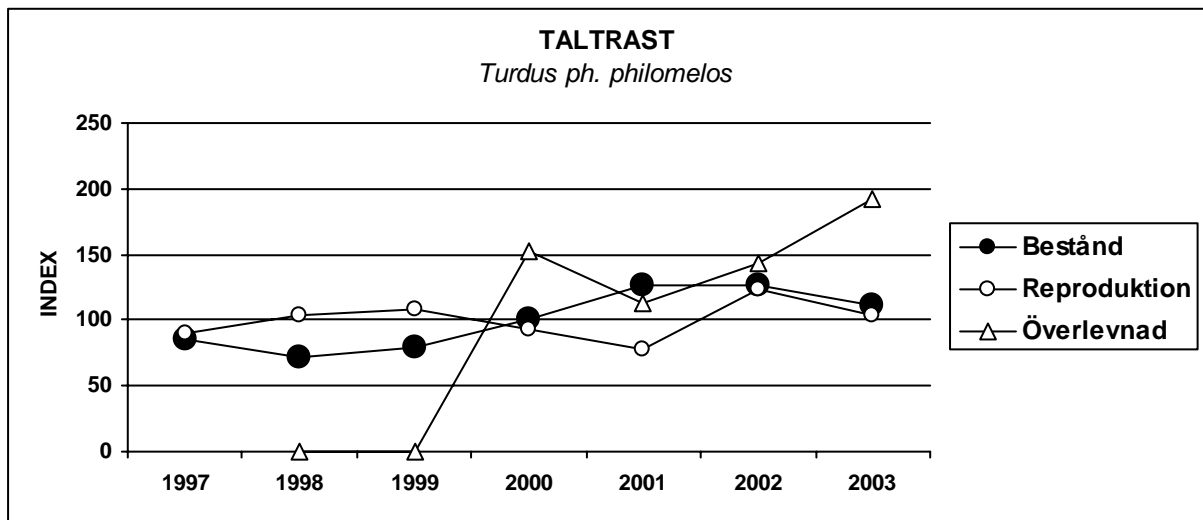
Taltrasten tycks överlag ha en rätt jämn häckningsframgång och under den sjuåriga perioden föreligger ingen tydlig trend ( $r_s = +0.357$ ). Däremot säger våra siffror att år 2002 var ett särdeles framgångsrikt år, signifikant skiljt från både året före och året efter. Vad ungfågelproduktionen betyder i reella tal för tillskottet till den häckande populationen vet vi inget om. Det

kan ju mycket väl vara så att antalet producerade ungar legat på en så hög nivå att populationen kunnat öka.

Vi kan framför allt under den senare delen av perioden ana en ökad andel återfångade adulta taltrastar mellan två enskilda år. Återfångsten var lika med noll både 1998 och 1999, men därefter har vi återfångat 5-8 % av fåglarna årligen. År 2003 var siffran så hög som 8.5 %. Detta skulle i så fall indikera en förbättrad mellanårsöverlevnad. Någon klar trend hos andelen återfångade årsungar kan vi inte se.

Taltrasten är liksom björktrasten rätt hårt parasitbelastad, men i taltrastens fall är fästingar klart mer frekventa än lusflugor. Frekvensen fästingparasiterade adulta taltrastar uppvisar dessutom en klar tendens till ökning under perioden ( $r_s = +0.839$ ;  $P < 0.10$ ). Någon motsvarande tendens är i vart fall inte lika tydlig när det gäller antalet adulta taltrastar med lusflugor. Även hos årsungar är fästingar mer frekventa än vad lusflugor är, men hos årsungarna är tendensen till ökad belastning lika beträffande båda typerna av parasiter ( $r_s = +0.750$ ;  $P < 0.10$ ).

Taltrasten verkar alltså klara sig bra. Detta trots en hög belastning av blodsugande parasiter, fullt i paritet med den minskande björktrasten. Den förklaring som kanske ligger närmast till hands när det gäller taltrastens ökning är nog en förbättrad mellanårsöverlevnad. Denna skulle i sin tur kunna bero på ett minskat jakttryck (?) i övervintringsområdena. Jakt efter taltrast är nämligen tillåten i stora delar av dess övervintringsområde, t.ex. Frankrike, Spanien och Italien.



Figur 5. Taltrasten vid CES-platser i Sverige 1997-2003. Med bestånd avses antalet fångade adulta fåglar, med reproduktion avses andelen årsungar av totalfångsten och med överlevnad avses andelen återfångade adulta, fångade året innan. Allt uttryckt som index; medelvärdet = 100.

## 2.4 Sävsångare

Sävsångarens minskning är nästan statistiskt säkerställd ( $r_s = -0.723$ ) under perioden. En särskilt tydlig minskning inträffade mellan 2000 och 2001. Under perioden har sävsångare rapporterats från 4-9 platser årligen. Ungefär var tredje adult sävsångare har könsbestämts, ungefär lika många hanner som honor. Med tanke på dels den relativt låga andelen könsbestämda, dels svårigheten att korrekt könsbestämma dem, avstår jag tills vidare från analys.

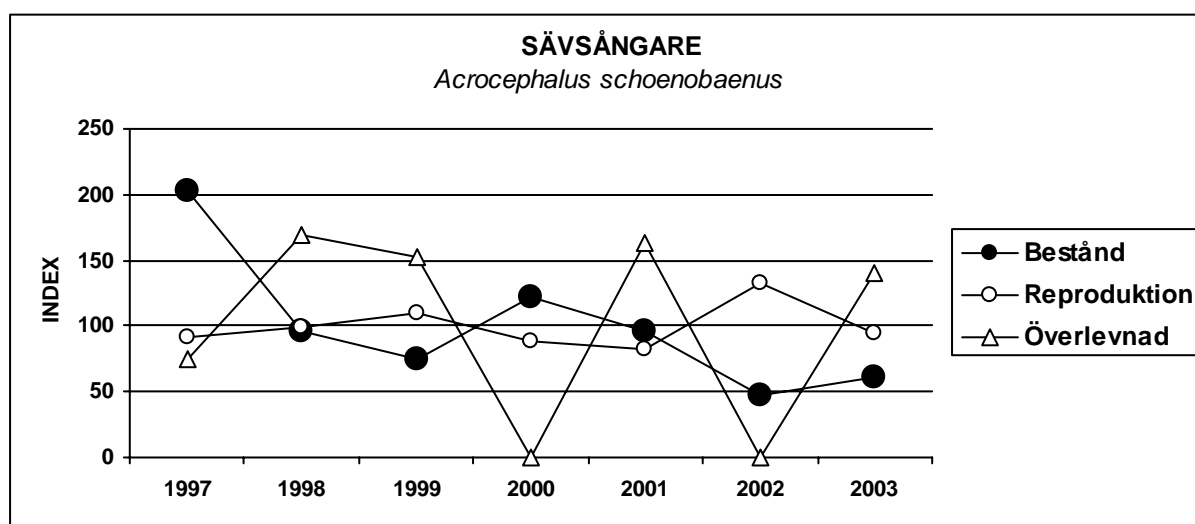


Sävsångarens häckningsframgång uppvisar under perioden ingen tendens alls ( $r_s = +0.071$ ), dock var 2002 ett säkerställt mycket bra år.

Antalet återfångade adulta sävsångare mellan två enskilda år har varierat mellan noll (0) och fyra (4). Detta innebär som mest en andel på 5.3 %, förvisso en anmärkningsvärt hög andel för en tropikflyttande tätting. Någon klar tendens till förändring av återfångstandelen under perioden kan emellertid inte ses ( $r_s = -0.241$ ). Genom åren har sammanlagt endast tre (3) årsungar återfångats året efter; 1.7 % år 1998 och 1.2 % år 2003.

Belastningen av yttre parasiter tycks vara ringa beträffande sävsångaren. Av sammanlagt 1674 fångstrappor finns anteckning om parasiter i endast nio (9) fall. Det handlar om såväl lusflugor (6) som fästingar (1), men även om "loppa" (1) och fjäderätare (1). Åldersmässigt fördelade de sig på 4 adulta och 5 årsungar.

Sävsångarens minskning är svår att förklara. Även om varken häckningsframgång eller mellanårsöverlevnad uppvisar några tydliga tendenser åt något håll, kan de nominella nivåerna ändå vara för låga. Vad nu det skulle bero på. Kommande studier får utvisa.



Figur 6. Sävsångaren vid CES-platser i Sverige 1997-2003. Med bestånd avses antalet fångade adulta fåglar, med reproduktion avses andelen årsungar av totalfångsten och med överlevnad avses andelen återfångade adulta, fångade året innan. Allt uttryckt som index; medelvärde = 100.

## 2.5 Rörsångare

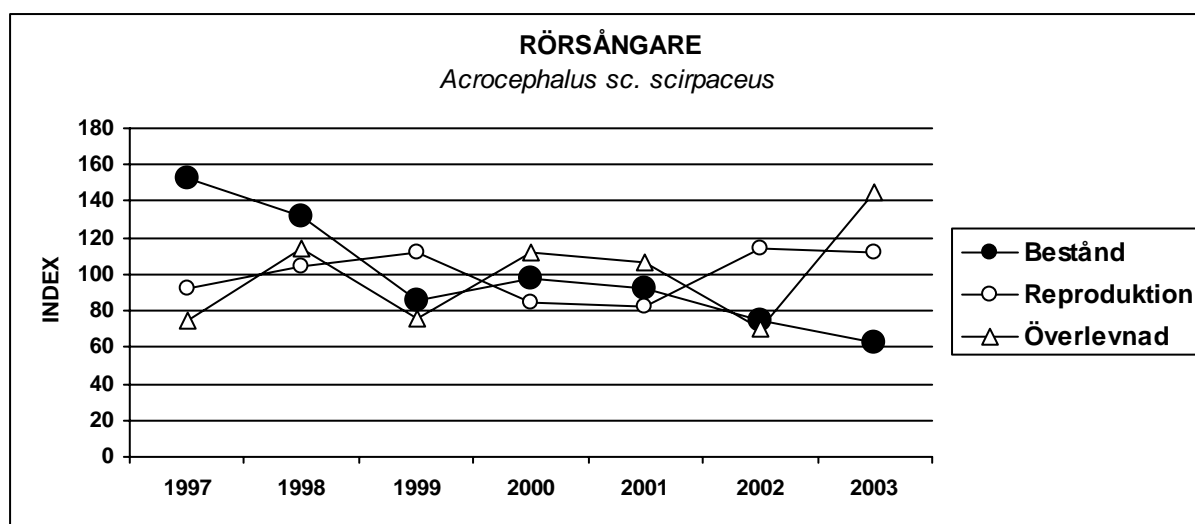
Den negativa trenden är statistiskt säkerställd ( $r_s = -0.893$ ). Minskningen har varit mer eller mindre kontinuerlig, men med 1999 som ett särskilt dåligt år. På senare år har data insamlats från 13-14 platser årligen. Andelen könsbestämda adulta är liksom hos sävsångaren ungefär en tredjedel, något fler honor än hannar. Jag avstår från en könsuppdelad analys av samma skäl som jag gör beträffande sävsångare.

Liksom är fallet hos sävsångaren visar produktionen av unga rörsångare inte heller någon tendens under perioden ( $r_s = +0.393$ ). Men vi ser en klar nedgång i ungfågelproduktionen år 2000, men också, i likhet med sävsångaren, en uppgång år 2002.

Antalet återfångade adulta rörsångare mellan två enskilda år har varierat mellan tio (10) och nitton (19). Detta innebär en återfångstandel i intervallet 5-10 % och ger goda möjligheter till analys. Någon tydlig trend över tiden föreligger emellertid inte ( $r_s = +0.214$ ). Antalet återfångade årsungar är tyvärr alltför lågt för en analys, sammanlagt två (2) individer genom åren, motsvarande som mest 0.8 % det bästa året (2002). Materialet ger alltså inget stöd för en hypotes som gör gällande försämrade villkor i övervintringskvarteren och/eller längs flyttningvägarna.

Inte heller rörsångaren tycks vara särskilt hårt belastad av yttre parasiter. Av drygt 2200 fångstrapporter angående adulta rörsångare finns anteckningar om parasiter i endast tio (10) fall. Motsvarande siffror för årsungar är 1700 respektive 35. Bland årsungarna tycks lusflugor förekomma i högre grad än fästingar, men ingen tendens till ökad eller minskad frekvens kan skönjas.

Även rörsångarens minskning är svårförklarad.



Figur 7. Rörsångaren vid CES-platser i Sverige 1997-2003. Med bestånd avses antalet fångade adulta fåglar, med reproduktion avses andelen årsungar av totalfångsten och med överlevnad avses andelen återfångade adulta, fångade året innan. Allt uttryckt som index; medelvärdet = 100.

## 2.6 Härmsångare

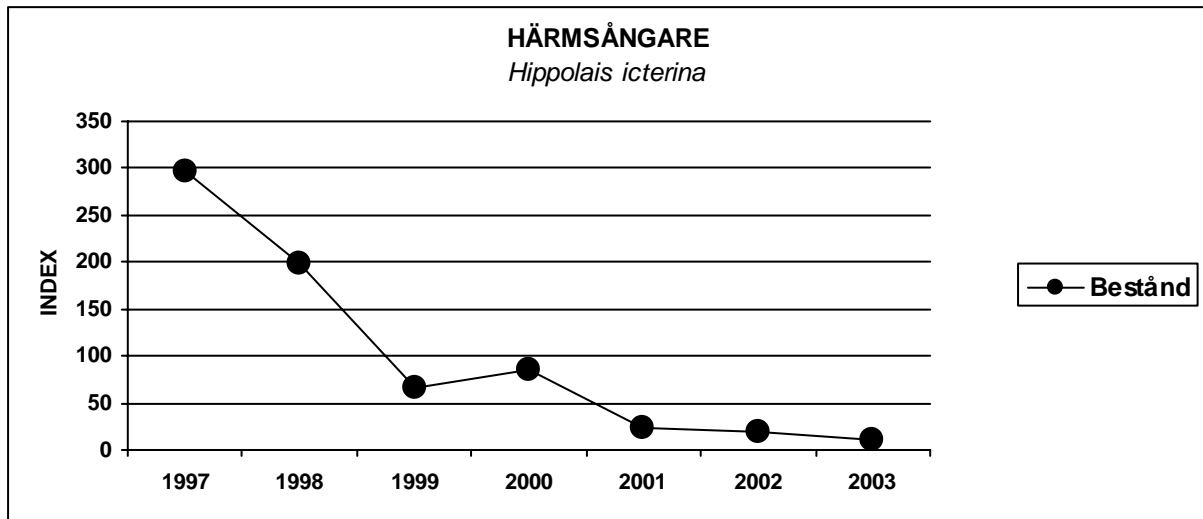
Ytterligare en tropikflyttande art med en klart vikande trend under perioden ( $r_s = -0.964$ ). Arten rapporteras inom ramen för projektet från endast 5-7 platser årligen, men trots det kan alltså en säkerställd minskning konstateras. Den tydligaste minskningen ett enskilt år inträffade 1999.

Materialet är tyvärr något för litet för att möjliggöra en analys av häckningsframgången. Fler-talet av jämförbara år uppvisar dock en liten ökning av antalet årsungar.

Av 103 adulta härmsångare genom åren, har två (2) återfångats, båda år 1998. Detta ger naturligtvis ingen vink om några eventuella trender.

I tre (3) fall har parasiter rapporterats, det handlar om fästingar i samtliga fall, fördelade på adulta (2) respektive årsungar (1).

Här tvingas vi konstatera en säkerställd minskning, men vi står praktiskt taget helt utan möjligheter att försöka komma orsakerna på spåren. Frågan är om vi kommer att få en sådan volym på härmsångarfångsten ens när CES-projektet är helt utbyggt?!



Figur 8. Härmsångaren vid CES-platser i Sverige 1997-2003. Med bestånd avses antalet fångade adulta fåglar. Allt uttryckt som index; medelvärde = 100.

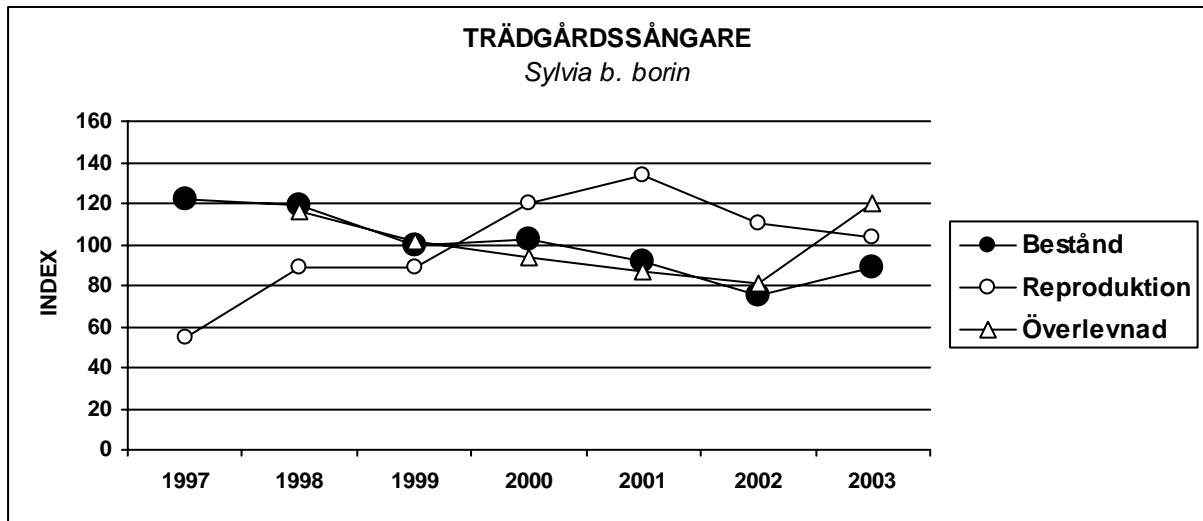
## 2.7 Trädgårdssångare

Trädgårdssångarens minskning, som för övrigt är statistiskt säkerställd ( $r_s = -0.929$ ), har jag uppmärksammat i tidigare rapporter. Drygt 20 platser har årligen levererat data om arten. Minskningen har under perioden varit rätt jämn, men synbarligen med tillfälliga små återhämtningar åren 2000 och 2003. Jag har inte heller i trädgårdssångarens fall gjort någon analys uppdelad på kön.

Artens häckningsframgång uppvisar under den sjuåriga perioden en möjlig tendens till att förbättras och räknat på andelen årsungar av totalfångsten är den stigande trenden statistiskt nästan signifikant ( $r_s = +0.777$ ;  $P < 0.10$ ). Detta är i så fall rätt anmärkningsvärt med tanke på den vikande populationsnivån.

Andelen återfångade adulta fåglar visade en tydlig tendens att minska under perioden 1998-2002 ( $r_s = -1.000$ ;  $n=5$ ;  $P < 0.02$ ). Men år 2003 återfångades hela 13 fåglar från året före, motsvarande knappt 12 % av alla adulta 2002. Detta är i sig en fantastisk siffra, men den "förstörde" också statistiken så till den milda grad ( $r_s = -0.143$ ), att det som tidigare syntes kunna förklara nedgången så elegant, nu eventuellt förefaller mer tveksamt. Men å andra sidan tycks andelen återfångade samvariera positivt med populationsindex. Det finns därför fortfarande anledning att hävda att förhållandena i Afrika och/eller längs flyttningvägarna har störst betydelse för trädgårdssångarpopulationens storlek. Detta understryks av artens uppenbart goda förmåga att producera avkomma. Någon årsunge ( $n=406$ ) har hittills inte återfångats.

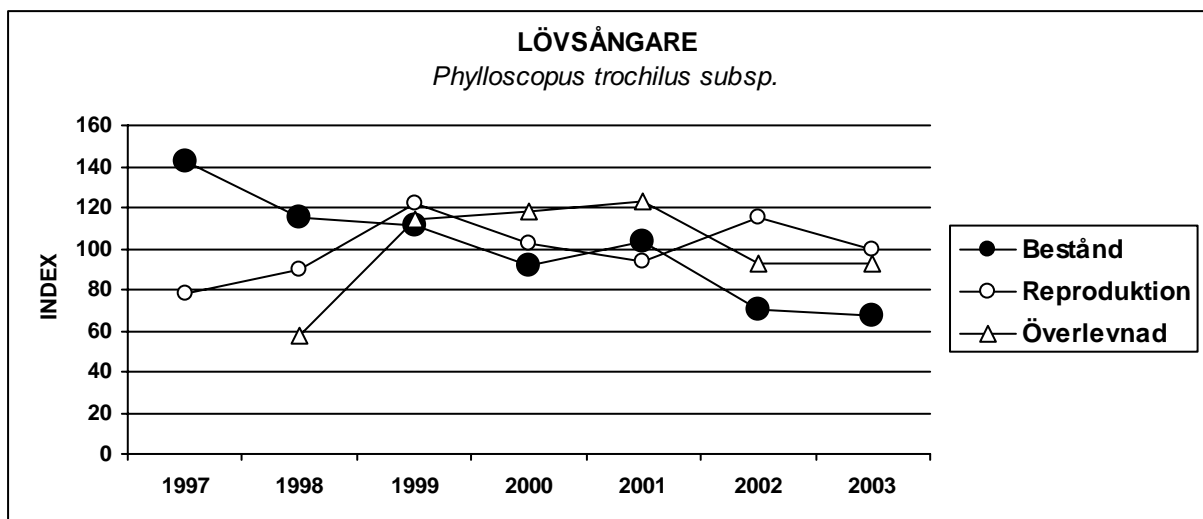
I 27 fall har förekomst av parasiter noterats, fördelade på lusflugor (14) respektive fästingar (13). Adulta tycks något oftare ha fästingar, medan årsungar var mest drabbade av lusflugor.



Figur 9. Trädgårdssångaren vid CES-platser i Sverige 1997-2003. Med bestånd avses antalet fångade adulta fåglar, med reproduktion avses andelen årsungar av totalfångsten och med överlevnad avses andelen återfångade adulta, fångade året innan. Allt uttryckt som index; medelvärdet = 100.

## 2.8 Lövsångare

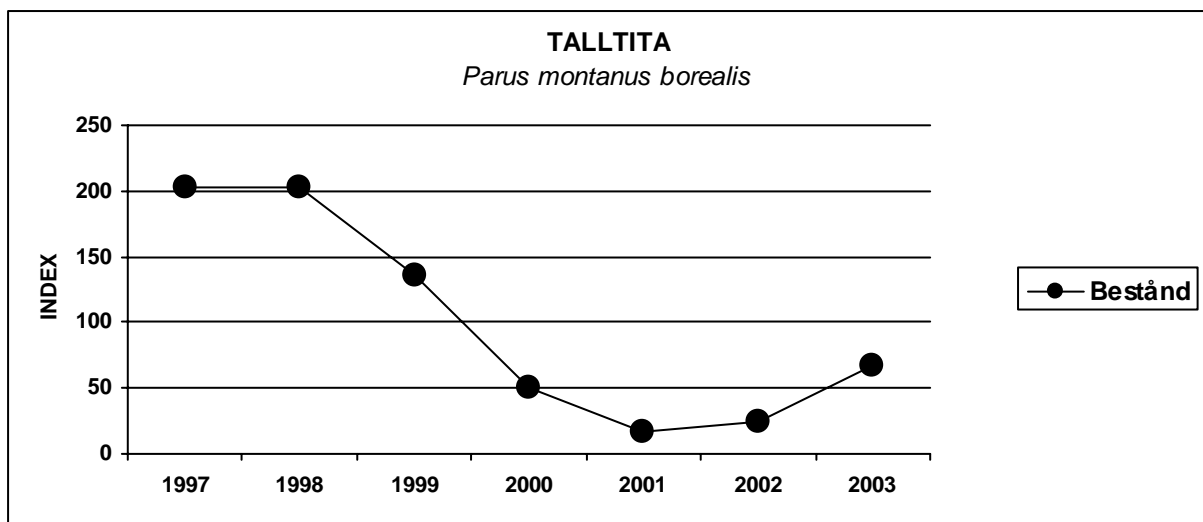
Även lövsångarens statistiskt säkerställda minskning ( $r_s = -0.964$ ) har tidigare uppmärksammats i detta sammanhang. Jag har också tidigare nämnt att en särskild analys av lövsångardata pågår och kommer att redovisas senare. Därför ordar jag inte mer om lövsångaren här och nu, med undantag för figuren nedan.



Figur 10. Lövsångaren vid CES-platser i Sverige 1997-2003. Med bestånd avses antalet fångade adulta fåglar, med reproduktion avses andelen årsungar av totalfångsten och med överlevnad avses andelen återfångade adulta, fångade året innan. Allt uttryckt som index; medelvärdet = 100.

## 2.9 Talltita

Talltitans minskning under perioden är statistiskt nästan signifikant ( $r_s = -0.723$ ). Detta till trots att antalet platser årligen med rapporterade talltitor är lågt, 3-6 st. Det lilla materialet gör det svåranalyserat och det är exempelvis inte möjligt att utläsa någon eventuell trend när det gäller produktionen av ungar. Det är av samma skäl inte möjligt att analysera eventuell förändring över tid av mellanårsöverlevnaden. Men det kan ändå nämnas att av sammanlagt 41 fångade adulta talltitor har två återfångats året efter, en vardera året 1999 respektive 2000, motsvarande 17 % respektive 13 %. Dessutom har två årsungar återfångats året efter, en vardera året 1998 (25 %) respektive 1999 (100 %!). Sammanlagt 12 märkta årsungar 2001-02 har inte resulterat i någon återfångst. I ett enda fall har en parasit konstaterats på en talltita; det gäller en fästing på en hona år 2000.



Figur 11. Talltitan vid CES-platser i Sverige 1997-2003. Med bestånd avses antalet fångade adulta fåglar. Allt uttryckt som index; medelvärdet = 100.

## 2.10 Pilfink

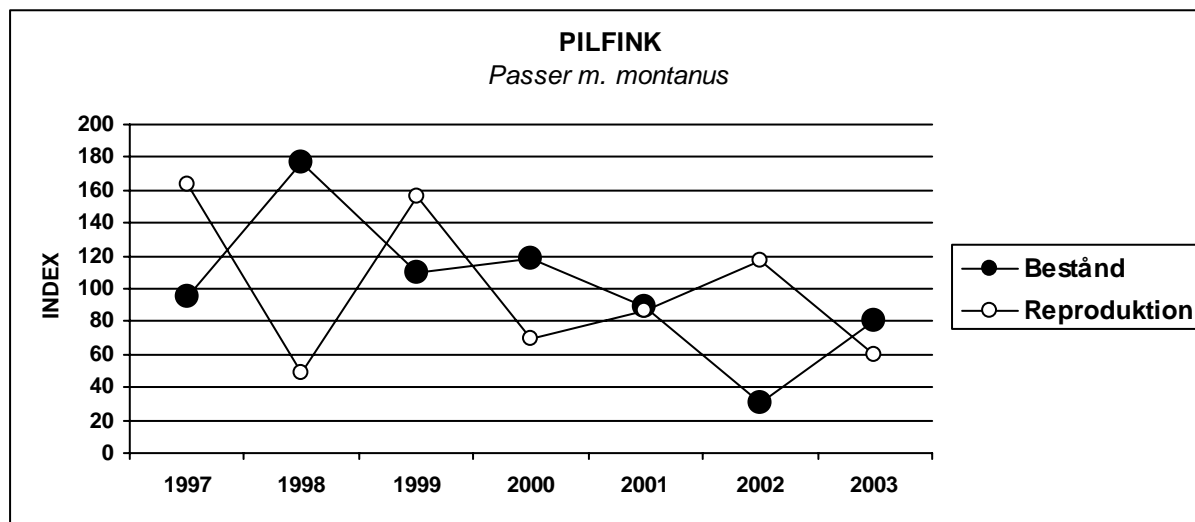
Artens minskning över perioden är statistiskt nästan signifikant ( $r_s = -0.714$ ). Utvecklingen har ingalunda varit jämn, men tendensen sammantaget under sjuårsperioden är alltså vikande. Materialet är även för pilfinken väl litet och endast 4-5 platser årligen rapporterar arten.

Ungfågelproduktionen uppvisar inte någon tendens under perioden ( $r_s = -0.321$ ), och kan därmed näppeligen förklara den vikande tendensen. Häckningsframgången minskade dessutom signifikant mellan 2002 och 2003. Förutom 2003 synes även 1998 ha varit ett dåligt år i detta sammanhang.

Genom åren har sammanlagt endast fyra adulta pilfinkar återfångats året efter, vilket tyvärr är ett för litet material för att möjliggöra analys. En fågel återfångades vardera av åren 1997, 1998, 2001 respektive 2003, vilket som mest motsvarade 25 % år 2003. År 2003 återfångades också den första fågeln som märkts som årsunge året före.

Någon anteckning om parasitbelastning hos pilfink föreligger inte.

Sammantaget synes den troligaste direkta orsaken till pilfinkens minskning vara en alltför låg och minskande ungfågelproduktion.



Figur 12. Pilfinken vid CES-platser i Sverige 1997-2003. Med bestånd avses antalet fångade adulta fåglar, med reproduktion avses andelen årsungar av totalfångsten. Allt uttryckt som index; medelvärdet = 100.

## 2.11 Grönfink

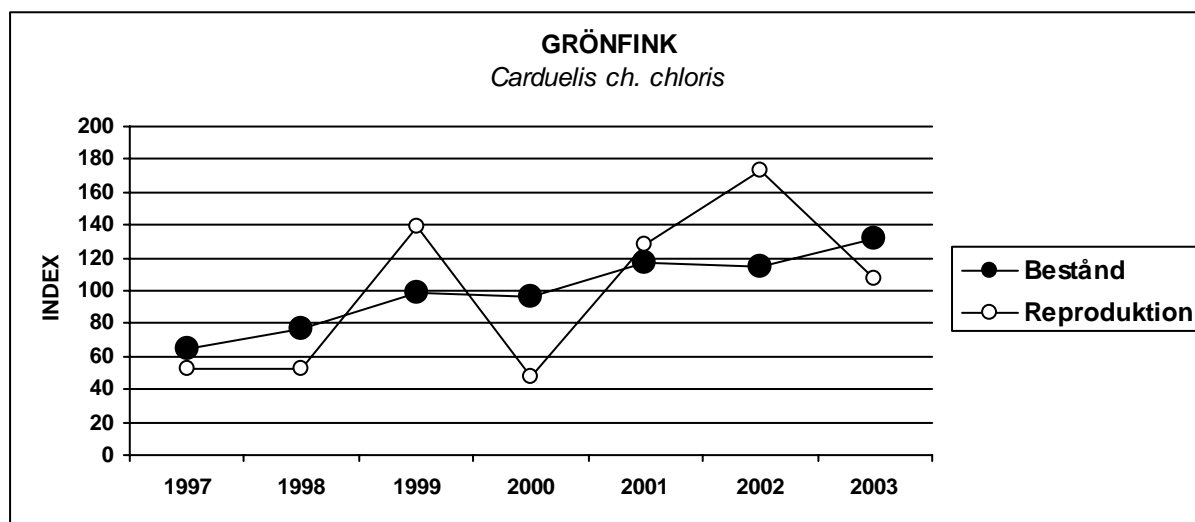
Av de 15 arterna i denna redovisning är grönfinken tillsammans med taltrasten den enda som uppvisar en positiv trend under perioden ( $r_s = +0.929$ ). Ökningen har varit tämligen jämn under hela perioden med endast små "hack" 2000 och 2002. Båda könen uppvisar dessutom en likartad utveckling, hannarna dock något säkrare ( $r_s = +1.000$ ) än honorna ( $r_s = +0.750$ ).

Häckningsframgången har möjligen förbättrats under perioden ( $r_s = +0.464$ ), men tendensen är långt ifrån säker. Årsungarna kan oftast rätt enkelt bestämmas till kön, men detta finns antecknat i bara drygt hälften av fångstrapporerna. Det har därför inte varit möjligt att analysera om fler hannar eller fler honor producerats.

Grönfinken tillhör de fågelarter som tycks föra ett nomadiskt liv i högre grad än många andra. Av närmare 300 hanterade adulta grönfinkar har hittills bara två återfångats året efter. Båda fåglarna fångades såväl som återfångades på samma lokal i Närke och dessutom samma år, 1999 respektive 2000. Båda fåglarna rapporterades vid kontrolltillfället som hannar, men den ena rapporterades som hona när den märktes! Av närmare 100 rapporterade årsungar har två återfångats året efter. I båda fallen gäller det honor och båda fångsterna och återfångsterna ägde rum på samma lokal i Västergötland, 2001-02 respektive 2002-03. Det går naturligtvis inte att utifrån detta få någon uppfattning om någon eventuell förbättrad mellanårsöverlevnad.

Parasitbelastningen på grönfink tycks vara relativt låg. Beträffande adulta fåglar finns genom åren parasiter antecknade i tolv fall, fördelade på lusfluga (4) respektive fästing (8). Adulta honor synes mer utsatta för fästingar än vad hannar är. När det gäller ungfåglar har parasiter antecknats sex gånger; lusfluga (5), fästing (1). Den enda fästingen satt på en hona, men bara hälften av fåglarna könsbestämdes så det går inte att dra några växlar på det.

Sammantaget ger detta material stöd för uppfattningen att grönfinkens ökning i första hand står att finna i en alltmer förbättrad produktion av ungar.



Figur 13. Grönfinken vid CES-platser i Sverige 1997-2003. Med bestånd avses antalet fångade adulta fåglar, med reproduktion avses andelen årsungar av totalfångsten. Allt uttryckt som index; medelvärde = 100.

## 2.12 Grönsiska

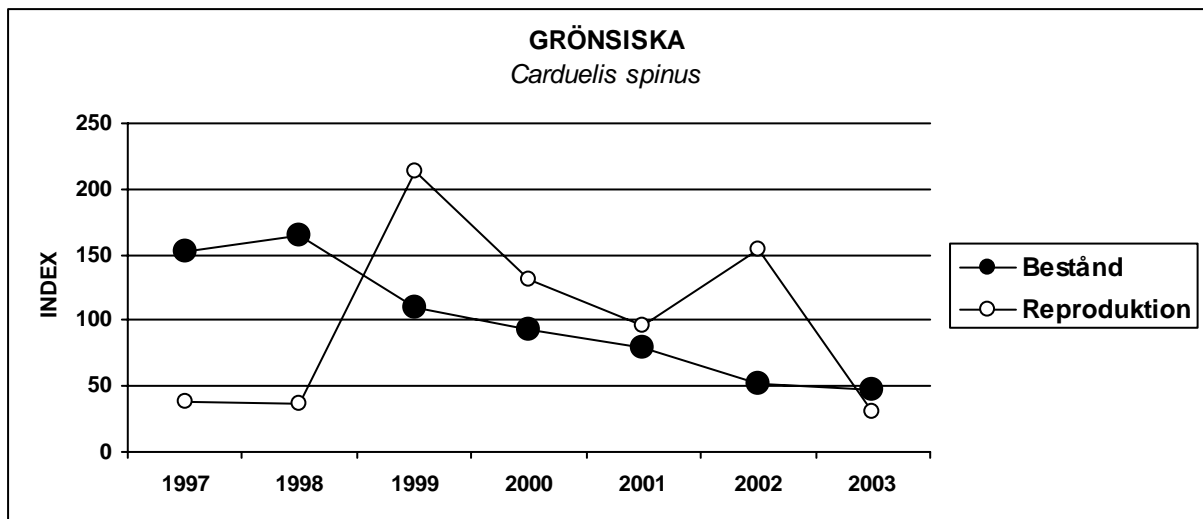
Grönsiskan rapporteras från i allmänhet 10-12 platser, men trots det relativt ringa antalet kan en minskning under perioden anses vara statistiskt säkerställd ( $r_s = -0.964$ ). De allra flesta (98 %) adulta grönsiskor har bestämts till kön, varför en könsuppdelad analys kan göras. Någon påtaglig skillnad mellan könen i detta sammanhang kan dock inte påvisas; hannar ( $r_s = -0.857$ ), honor ( $r_s = -0.777$ ).

När det gäller ungfågelproduktion synes inte någon trend föreligga under perioden ( $r_s = -0.036$ ). Däremot kan man urskilja 1999 som ett bra år i det avseendet och sannolikt 2003 som ett exempel på det motsatta. Några eventuella regionala skillnader har inte analyserats.

Med tanke på grönsiskans oregelbundna uppträdande i tid och rum är det kanske inte förvånande att endast en (1) adult grönsiska återfångats året efter av drygt 140 märkta och inte en enda årsunge. Den återfångade gäller en hona på en och samma plats i Småland 1999 respektive 2000.

Parasiter är ett närmast okänt begrepp i grönsiskornas värld; endast en anteckning finns om en lusfluga på en adult hane.

När det gäller grönsiskans minskning under denna sjuårsperiod synes orsakerna svåra att finna. Är det brist på rekrytering av ungfåglar till populationen så tycks i vart fall den bristen inte ha förvärrats.



Figur 14. Grönsiskan vid CES-platser i Sverige 1997-2003. Med bestånd avses antalet fångade adulta fåglar, med reproduktion avses andelen årsungar av totalfångsten. Allt uttryckt som index; medelvärdet = 100.

### 2.13 Domherre

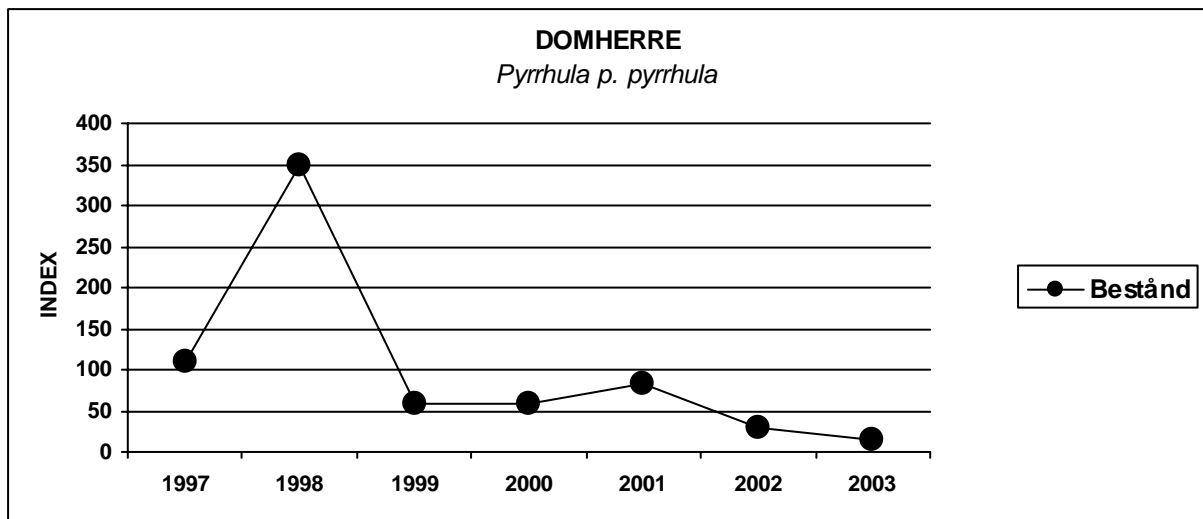
Domherrar rapporteras från ett relativt litet antal platser årligen, på senare år i regel 6-9. Den negativa tendensen ( $r_s = -0.821$ ) förstärks av en säkerställd nedgång från toppåret 1998 till 1999. Möjligen är det så att hannarna ( $r_s = -0.821$ ) minskat i högre grad än honorna ( $r_s = -0.500$ ).

Det fångas generellt sett ganska få årsungar så det går tyvärr inte att få någon uppfattning om någon eventuell trend. Men av materialet kan vi ändå utläsa att 2002 tycks ha varit ett lyckosamt år när det gäller ungfågelproduktionen.

I likhet med många andra fröätare uppträder domherren till synes oregelbundet. Av 80 ringmärkta adulta domherrar har endast en återfångats året efter. Det gäller en hanne på en plats i Småland, 2000 till 2001. Någon årsunge har hittills inte återfångats.

Yttre parasiter har noterats i åtta fall, fördelade på lusflugor (1), fästingar (5) respektive fjäderätare (2). Bland de adulta fåglarna synes möjligen hannar generellt vara mer drabbade än honor.





Figur 15. Domherren vid CES-platser i Sverige 1997-2003. Med bestånd avses antalet fångade adulta fåglar. Allt uttryckt som index; medelvärdet = 100.

## 2.14 Gulsparv

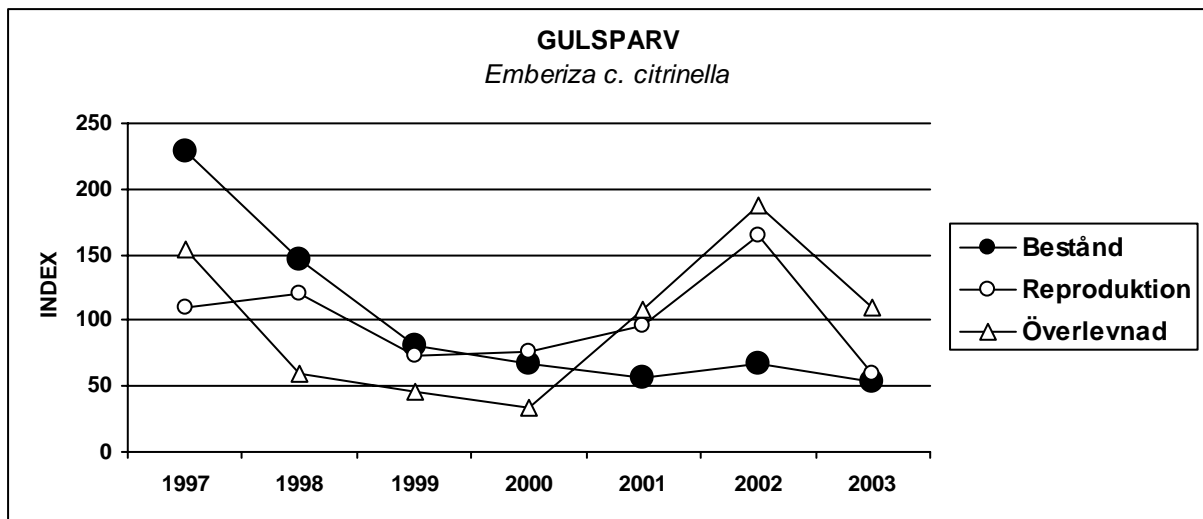
Gulsparvens minskning under perioden är statistiskt säkerställd ( $r_s = -0.920$ ), det har jag rapporterat om tidigare. Minskningen var tydligast under de första åren medan förhållandena under de senaste åren varit tämligen konstanta. Jag har också rapporterat att adulta hannar ( $r_s = -0.964$ ) minskat mer än honor ( $r_s = -0.714$ ). Denna skillnad kvarstår möjligen, men är efter den senaste säsongen åtminstone inte lika tydlig. Gulsparven rapporteras årligen från ett dusin platser upp till som mest 16.

Produktionen av ungfåglar uppvisar ingen tendens under perioden ( $r_s = -0.286$ ). År 2002 synes ha varit ett bra år i sammanhanget, signifikant bättre än 2003.

Återfångsten av adulta gulsparvar visar heller ingen tydlig tendens ( $r_s = +0.250$ ) under sjuårsperioden som helhet. Analyseras könen separat ser man att hannarna tenderar till en högre mellanårsöverlevnad under perioden ( $r_s = +0.600$ ), dock med rätt stora variationer mellan åren, som lägst 2.8 % år 2000 och som högst 23.3 % år 2002. Honoras utveckling är i sammanhanget mer jämn, men tenderar å andra sidan åt en allt lägre mellanårsöverlevnad ( $r_s = -0.429$ ). Ingen av dessa tendenser är statistiskt säkerställda.

Gulsparvens parasitbelastning kan betecknas som måttlig. Inga påvisbara skillnader mellan kön eller mellan adulta och årsungar kan skönjas. Däremot tycks lusflugor vara det klart dominerande gisslet hos gulsparvarna. Av sammanlagt 27 anteckningar om parasiter på gulsparv handlar 24 om lusflugor, 2 om fjäderätare, men endast 1 om fästing.

Data för gulsparven är något motsägelsefulla. Hannarna minskar möjligen mer än honorna samtidigt som hannarna tycks klara övervintringen bättre än vad honorna gör. Ungfågelproduktionen är emellertid ganska låg, nominellt sett, även om den över perioden som helhet tycks ligga rätt konstant.



Figur 16. Gulsparven vid CES-platser i Sverige 1997-2003. Med bestånd avses antalet fångade adulta fåglar, med reproduktion avses andelen årsungar av totalfångsten och med överlevnad avses andelen återfångade adulta, fångade året innan. Allt uttryckt som index; medelvärdet = 100.

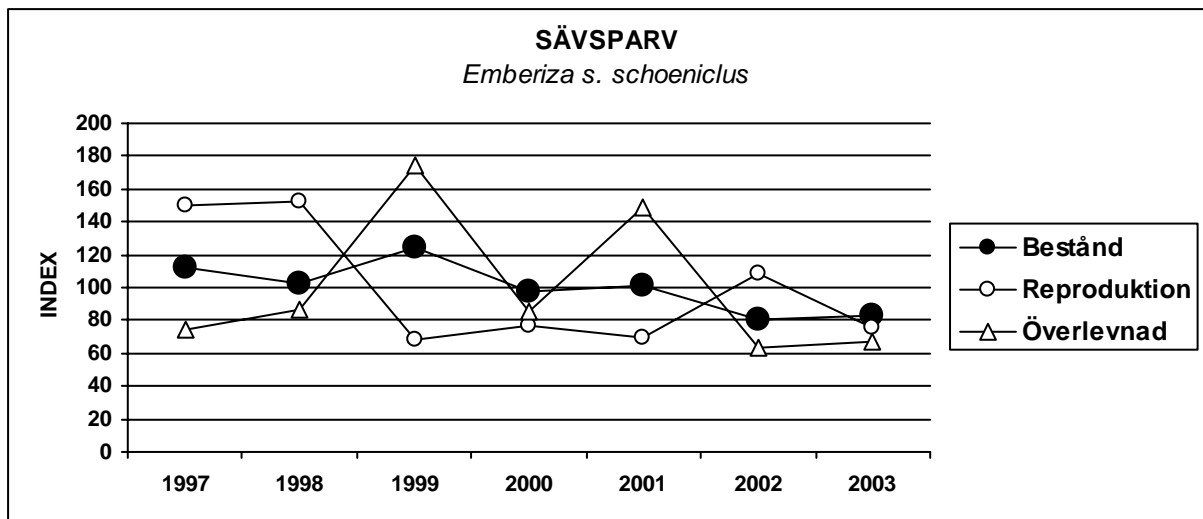
## 2.18 Sävsparrv

Sävsparrvens minskning under perioden är nästan säkerställd ( $r_s = -0.821$ ). Ser vi till respektive köns utveckling uppvisar honorna en statistiskt säkerställd negativ trend ( $r_s = -0.964$ ;  $P < 0.02$ ) medan hannarna inte har någon tydlig trend alls ( $r_s = -0.214$ ).

Produktionen av ungfåglar uppvisar möjligen en negativ tendens ( $r_s = -0.429$ ) under perioden, men den är långt ifrån säkerställd. Det är dock intressant att notera att reproduktionen låg på en betydligt högre nivå åren 1997-98 jämfört med senare år. Häckningsframgången var signifikant bättre år 2002 än både året före och året efter, men alltså på en avsevärt lägre nivå än de båda inledande åren i serien. Även om någon negativ trend inte är tydlig så kan ju den nivå som reproduktionen har legat på de senaste fem åren ha varit lägre än vad som behövs för att beståndet inte skall minska.

Mellanårsöverlevnaden hos adulta uppvisar inte heller någon tydlig trend, även om tendensen möjligen kan vara negativ ( $r_s = -0.429$ ). Vi kan dock notera stora variationer mellan olika år där överlevnaden 1998/99 respektive 2000/01 tydligen var avsevärt bättre. De två sämsta åren är också de två senaste i serien. Föreligger det någon förändring av överlevnaden under perioden är det i så fall i första hand hannarna som står för en negativ utveckling ( $r_s = -0.571$ ), medan det i honornas fall inte föreligger någon tendens alls ( $r_s = +0.152$ ). Inte heller ungfåg-larnas överlevnad till året efter har tenderat att förändras under perioden ( $r_s = +0.243$ ). Många årsungar har inte låtit sig könsbestämmas, varför det är vanskligt att försöka bilda sig en uppfattning om återfångstandelen skiljer mellan könen. Så här långt ser det dock ut som om ungefär lika många unga hannar som unga honor återfångas året efter.

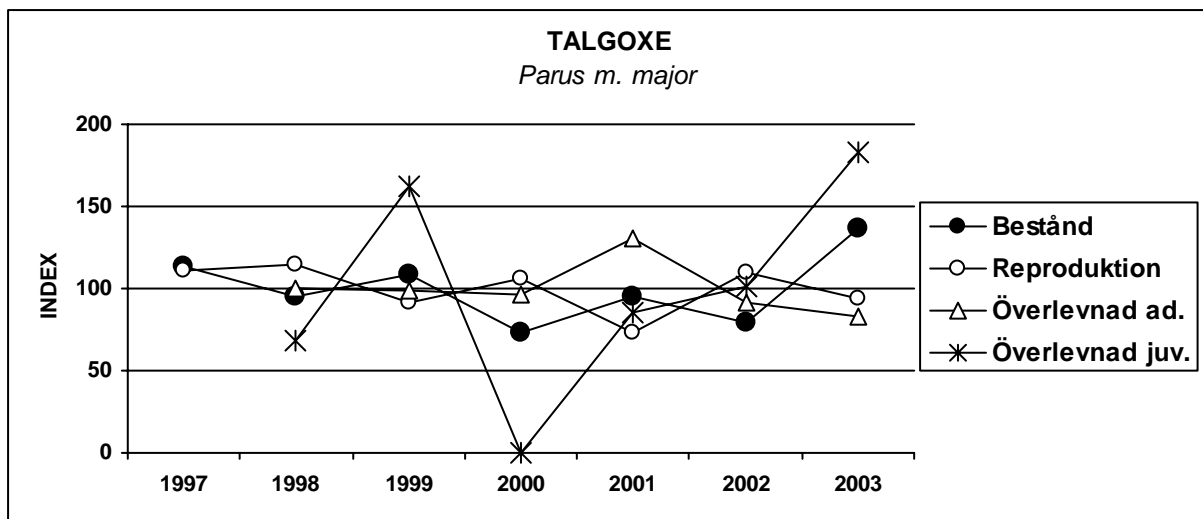
Sammanlagt finns 46 anteckningar om parasiter på sävsparrvar. Av dessa handlar hela 87 % om lusflugor på årsungar! Andelen parasitbelastade årsungar tenderar möjligen att minska under perioden ( $r_s = -0.598$ ).



Figur 17. Sävsparven vid CES-platser i Sverige 1997-2003. Med bestånd avses antalet fångade adulta fåglar, med reproduktion avses andelen årsungar av totalfångsten och med överlevnad avses andelen återfångade adulta, fångade året innan. Allt uttryckt som index; medelvärde = 100.

## 2.16 Talgoxe

Talgoxen platsar egentligen inte i detta sammanhang, men just detta år uppvisade den en del intressanta resultat. För det första kan vi konstatera en kraftig och därtill statistiskt säkerställd ökning från 2002 till 2003 ( $P < 0.002$ ). Denna ökning föregicks av några år med vikande populationsnivåer. Men goda häckningsresultat 2002 lade förmodligen grunden för denna ökning tillsammans med att en rekordhög andel av dessa ungar överlevde vintern 2002/03.



Figur 17. Talgoxen vid CES-platser i Sverige 1997-2003. Med bestånd avses antalet fångade adulta fåglar, med reproduktion avses andelen årsungar av totalfångsten och med överlevnad (ad.) avses andelen återfångade adulta, fångade året innan. Med överlevnad (juv.) avses andelen återfångade fåglar, fångade året innan som årsungar. Allt uttryckt som index; medelvärde = 100.

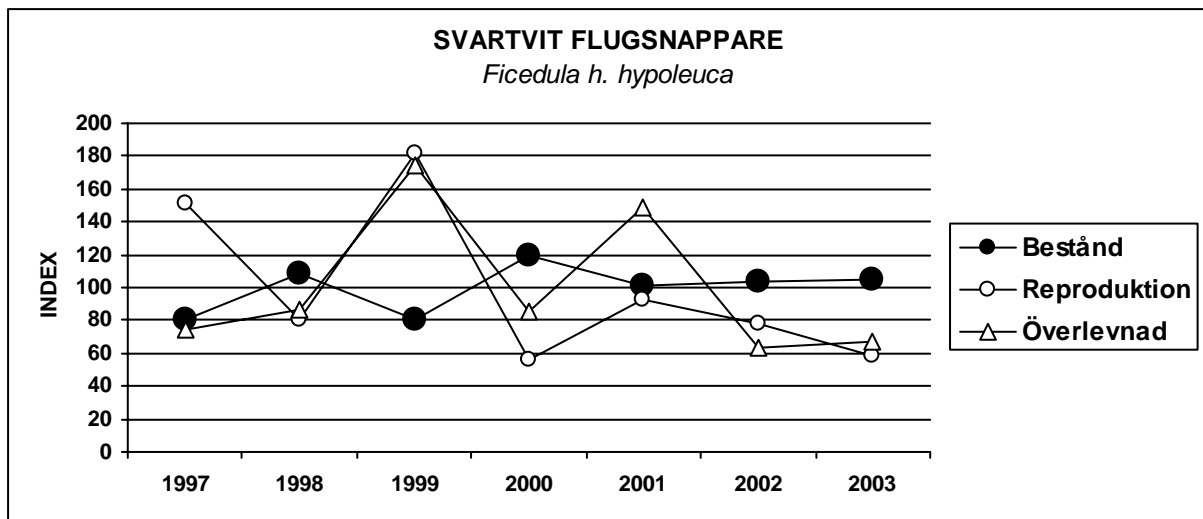
### 3. Kort diskussion

Vad kan vi då se för eventuella mönster i de resultat vi hittills har erhållit? Det förefaller förvisso att de arter som övervintrar i tropiska områden är något överrepresenterade bland de arter som minskar. Men om denna skillnad finns går den åtminstone inte än att belägga statistiskt, vare sig om man analyserar alla 43 arter eller om man bara låter de 15 arterna med de tydligaste tendenserna ingå i analysen ( $\chi^2$ -test; antal frihetsgrader = 1; Yates' korrektion;  $P > 0.05$ ). Vi kan emellertid konstatera att inte en enda av de 18 mest frekventa tropikflyttarna med säkerhet kan sägas uppvisa en ökande trend och av alla tropikflyttare med säkra eller nästan säkra trender är alla negativa. Tre arter, som jag har fört till kategorin tropikflyttare, har givit ett åtminstone inte negativt tal vid trendanalysen. Men de visar å andra sidan inte någon klar positiv tendens heller.

Det är för det första **gransångare**, som det kan vara tveksamt att kategorisera som tropikflyttare. Jag har inte separerat nordsvenska respektive sydsvenska *CES*-platser, materialet räcker inte för det ännu, men majoriteten av gransångarna är rapporterade från sydsvenska platser. Jag antar därför att en klart övervägande andel av gransångarna i *CES*-materialet utgörs av nominatrasen *Ph. c. collybita*, varav en majoritet inte flyttar längre än till medelhavsregionen. Den nordligt förekommande rasen *Ph. c. abietinus* antas flytta längre.

**Rosenfinken** är den enda arten i detta gäng som övervintrar någonstans i södra Asien. Materialet är visserligen ganska litet, men det finns inget som tyder på någon minskning.

Återstår gör **svartvit flugsnappare**, som enligt våra data tycks klara sig bra i Sverige. Det gör den unik bland de arter som övervintrar i tropiska Afrika. Det kan av den anledningen finnas skäl att titta lite närmare på den. Att arten klarar sig bra i Sverige kan dock vara en sanning med modifikation. Hannarnas numerära utveckling är tveklöst positiv under perioden ( $r_s = +0.893$ ;  $P < 0.02$ ), medan motsvarande när det gäller honorna är betydligt mer tveksamt ( $r_s = -0.500$ ;  $P < 0.10$ ). Häckningsframgången tycks möjligen svikta under perioden, men tendensen ( $r_s = -0.571$ ) är inte statistiskt säkerställd. Det kan samtidigt vara intressant att notera hur tidigt på sommaren som årsungarna tycks flytta. Av sammanlagt 120 bokförda årsungar av svartvit flugsnappare har 93 st. (78 %) fångats före den 1 augusti och efter den 10 augusti finns bara två fångster rapporterade. När det gäller adulta fåglars mellanårsöverlevnad finns heller ingen tydlig trend, även om den sammantaget för båda könen tycks vara negativ ( $r_s = -0.321$ ). En analys uppdelad på hanner ( $r_s = -0.205$ ) respektive honor ( $r_s = +0.071$ ) visar heller ingen klar tendens åt något håll. Inte en enda årsvunge har hittills återfångats året efter. Arten tycks inte vara särskilt hårt belastad av yttre parasiter; 16 anteckningar föreligger fördelade på fåsting (10) respektive lusflugor (6). Fördelningen mellan såväl kön som åldrar synes vara jämn.



Bland de arter i sammanhanget som övervintrar i Europa finns ändå ett par stycken med positiv utveckling; **taltrast** och **grönfink**. Trots allt kanske det ändå är tuffare att vara tropikflyttare, generellt sett. Vi följer utvecklingen med stort intresse!

#### 4. Tack!

Jag vill rikta ett varmt tack till alla deltagare 2003, såväl ansvariga märkare som medhjälpare till dessa: Henry Aas, Mats Aldéus, Anders Arnell, Karl-Martin Axelsson, Lennart Carlsson, Göran Dahlbäck, Matts Deubler, Paul Elfström, Jonas Engzell, Tommy Eriksson, Thord Fransson, Karin Gerhardt, Fredrik Grensman, Kent Gullquist, Stefan Henriksson, Gunilla Johansson, Lars Johansson, Thomas Jågas, Mikael Jönsson, Michael Karlsson, Magnus Kasselstrand, Tommy Larsson, Thomas Liebig, Niclas Lignell, Per-Sture Ljungdahl, Jonas Lind, Roger Mellroth, Berth Nygren, Jan Ohlsson, Markus Rehnberg, Mikael Rhönnsstad, Patrik Rhönnsstad, Lars Schütt, Lennart Stern, Nicklas Strömberg, Claes Svedlindh, Christer Svensk, Håkan Söderman, Roland Thuvander, Hans Wallén, Kjell Wallin, Mats Westberg, Håkan Winqvist, Per Ålind, samt ytterligare några, för mig anonyma, medarbetare!

Jag vill också rikta ett särskilt tack till personalen på Ringmärkningscentralen för all hjälp. Ett särskilt tack vill jag rikta till Thord Fransson för konstruktiva och välbehövliga synpunkter på manus till denna rapport!

Flera av deltagarna i *CES-Sverige* har fått ekonomiskt stöd av lokala sponsorer, till vilka jag också vill framföra min uppskattning.

Sist, men inte minst, ett tack till Naturhistoriska riksmuseet som bjöd på licensavgiften för medhjälpare till *CES*-platser 2003!

## 5. Publicerat

- Pettersson, Th. 1996. *CES – fågelövervakning i Sverige. Ringinform 19: 25-27.*
- Pettersson, Th. 1997. *CES – Sverige 1997. Ringinform 20: 12-19.*
- Pettersson, Th. 1998. *CES – Sverige 1998. Ringinform 21: 14-21.*
- Pettersson, Th. 1999. *CES – Sverige 1999. Ringinform 22: 31-37.*
- Pettersson, Th. 1999. *CES – Sverige 1998. I: SOF. Fågelåret 1998. Stockholm.*
- Pettersson, Th. 2000. *CES – Sverige 2000. Ringinform 23: 18-26.*
- Pettersson, Th. 2000b. *CES – Sverige 1999. I: SOF. Fågelåret 1999. Stockholm.*
- Pettersson, Th. 2001. *CES – Sverige 2000. I: SOF. Fågelåret 2000. Stockholm.*
- Pettersson, Th. 2002. *CES – Sverige 2001. I: SOF. Fågelåret 2001. Stockholm.*
- Pettersson, Th. 2003. *CES – Sverige 2002. I: SOF. Fågelåret 2002. Stockholm.*
- Pettersson, Th. 2003b. *CES – Sverige 2002. Ringinform 26: 1-5.*
- Pettersson, Th. 2003c. *CES – Sverige 2003. Ringinform 26: 28-35.*

## 6. Korta rapporter från fältet

Under denna rubrik tänkte jag att vi skulle delge varandra funderingar och erfarenheter, stort som smått. Det kan vara en ovanlig fångst, en intressant kontroll eller en udda händelse. Det behöver absolut inte vara något pretentiöst, men gärna sådant som inte kommer fram annars i tabeller och figurer. Det kan ju också vara ett sätt att göra dessa sammanställningar lite mer lättsamma... Vi mjukstartar i år med ett par bidrag och jag hoppas att de kan inspirera andra till kommande rapporter.

### 6.1 Lövsångare (SK01)

*Mikael Jönsson*

På premiärdagen den 1 maj 1999, fångades 2 st. lövsångare, bägge var 2+. BM 35651 fångades timme 08 och BM 35652 fångades timme 09. Året efter, den 13 maj 2000 var dom tillbaka. Det satt två lövsångare i samma nät och till min stora förvåning hade dom numren efter varandra, BM 35651 och -52. De hade vinge 70 båda två. Hade dom flyttat tillsammans? Troligen är det slumpen som gjorde att dom kom samtidigt. BM 35651 fångades flera gånger under CES 2000 men BM 35652 fångades inte mer det året. Efter år 2000 har lövsångarna inte fångats mer.

### 6.2 Buskskvätta (VS02)

*Thomas Pettersson*

Fåglar upphör aldrig att förvåna, det skriver nog de flesta under på. De flesta har nog också upptäckt att den individuella variationen inom samma art kan vara rätt stor; de uppvisar olika grad av skygghet, olika temperament, etc. När man fångar och ringmärker fåglar får man ytterligare en massa tillfällen till lärdom av fåglars beteende, än vad man får annars som "vanlig" fågelskådare. Något som jag under mina år som ringmärkare har tagit till mig mycket starkt, är att fåglar är bra mycket smartare än vad jag trodde tidigare. De har alldeles uppenbart en förmåga att "lägga ihop två och två". En förmåga som åtminstone jag tidigare har haft

lätt för att underskatta. Jag ska försöka förmedla en historia om en buskskvätta. Förutsättningarna för berättelsen är lite krångliga, så det är inte säkert att jag lyckas. Men om jag lyckas, så tycker jag att den på ett alldeles utmärkt sätt visar vad jag nyss var inne på; fåglar är intelligenta, så intelligenta att jag ibland får en känsla av ovärdighet.

Platsen är en åkerholme, ca en hektar stor, bestående omväxlande av täta snår av slån, vide, glesa buskage av en, hägg och nypon samt en del öppna, men inte hävdade gräsmarker. I anslutning till de öppna markerna brukar något enstaka par buskskvätta häcka och där hade vi också några nät uppsatta. Platsen där vi satt och märkte hade vi gömt undan inne i slånbuskaget. I den delen av åkerholmen fanns aldrig några buskskvättor. Följande utspelade sig den 27 juni 1998, och minnet av händelsen som jag ska försöka skildra är outplånligt!

Jag var ensam på plats sedan den första gryningen ungefär kl. 02.00. Det var lugnt, klart och rätt hög luftfuktighet – mitt favoritväder! Under en av de ordinarie nätrundorna, i fyratiden, lade jag märke till en buskskvätta som varnade osedvanligt frenetiskt och dessutom väldigt nära mig, när jag närmade mig det s.k. buskskvättenätet. En hona var det. Det kunde jag se utan att lyfta kikaren. Väl framme såg jag vad som alldeles uppenbart orsakat hennes oro – en unge hade fastnat i ett av näten. Den var nyligen flygg ( $M=0$ ), men hade såpass väl utväxta ving- och stjärtpennor så att den kunde flyga in i nätet av egen kraft, men också så att jag kunde bestämma den till en hane. Honan varnade nu så intensivt och så nära att jag reagerade, nästan med ett mått av obehag. Jag kände nu starkt att jag måste avbryta rundan för att snarast lösgöra ungen, ringmärka den och ge den friheten åter. Jag tog ut ungen ur nätet och stegade snabbt iväg till märkbordet, ca 200 meter bort. Döm om min förvåning så följde honan efter, hela tiden intensivt varnande, hela tiden mycket nära mina, vid det laget, rätt känsliga öron. Här inne i buskagen var minsann ingen miljö för buskskvättor, här såg vi dem aldrig annars. Men den här gången följde hon mig ända in i slånsnåren. Ganska tagen av situationen märkte jag ungen och släppte den, praktiskt taget ”framför fötterna” på honan. De drog iväg och det blev tyst, öronbedövande tyst. Jag hämtade mig någotsånär, även om jag inte kunde släppa tanken på denna händelse, denna intensiva händelse under loppet av bara några få minuter. Jag menar, det var ju liksom inte första gången jag var ute och ringmärkte, men inget annat jag varit med om hade kommit i närheten av detta. Nåväl, jag fortsatte den avbrutna nätrundan och gick väl ett par tre stycken till. Jag satt vid märkbordet och pysslade med någon fågel, jag minns inte vad. Då plötsligt, deja vu! En buskskvättehona, inne i slånbuskaget, alldeles nära mig, genomborrade mig med sitt varningsläte! Det var hon igen, ingen tvekan. Inte den minsta tvekan. Jag kände heller inte den minsta tvekan över varför detta utspelades igen. Jag släppte vad jag hade för händer och nästan som utifrån betraktade jag mig själv med bestämda steg gå mot det nät där ungen hade fastnat tidigare. Där i nätet låg nu en annan unge, en annan av hennes ungar. Hon hade hämtat mig!

Appendix 1. Deltagande fångstplatser i CES - Sverige 2003, grupperade efter huvudbiotop och ordnade från norr till söder. Nyttillkomna platser 2003 markeras med \*. Platsnumren är uppbyggda med landskapskod, se t.ex. en årsbok från RC, plus ett löpnummer.

Nr	Plats	Ansvarig märkare	Antal nät	Antal fångade		Andel juv. %
				arter	individer	
<i>Lövskog</i>						
GÄ01	Sjötorp	Kjell Wallin	8	18	91	29
NÄ05	Vapenvilan	Matts Deubler	7	22	149	32
VS09	Malmön	Patrik Rhönstad	11	29	434	44
ÖG01	Odensfors	Claes Svedlindh	9	19	106	30
SM03	Skörserummesjön	Kent Gullquist	6	22	108	44
SM01	Brotorp	Magnus Kasselstrand	4	17	87	46
BO01	Stenungsund	Thomas Liebig	8	14	80	49
SM14*	Rotvik	Tommy Larsson	6	15	70	51
SM10	Stubbhult 2	Nicklas Strömberg	8	28	134	37
SM13	Törnåkra 2	Per-Sture Ljungdahl	9	24	263	56
<i>Buskmark</i>						
LP01	Blattnicksele	Fredrik Grensman	6	22	124	38
DR02	Kyrkbytjärn	Thomas Jågas	8	23	137	31
VS06	Asköviken 5	Niclas Lignell	14	29	133	48
VS10*	Gångholmen	Thomas Pettersson	9	33	397	50
VS08	Älvhyttan	Roland Thuvander	10	33	189	47
SÖ04	Älgviken 2	Thord Fransson	8	26	226	59
VG01	Söne mad	Jonas Lind	5	27	168	57
SM04	Gärahov	Mats Aldéus	11	22	121	38
SM08	Hultsgärde	Mats Aldéus	11	27	199	34
VG02	Rydal	Henry Aas	15	30	230	45
ÖL03	Karlevi mo	Per Ålind	10	26	244	46
SK02	Hovdala	Håkan Winqvist	7	30	272	60
SK01	Örby ängar	Mikael Jönsson	6	24	170	53
<i>Bladvass</i>						
HS01	Kyrkbytjärn	Lennart Stern	10	11	108	45
UP01*	Vendelsjön	Anders Arnell	9	32	336	42
VR01	Norra Hyn	Lars Johansson	17	24	267	63
UP02*	Aspvik	Tommy Eriksson	13	29	543	41
ÖG02*	Gårdsjön	Karl-Martin Axelsson	8	11	301	66
ÖL05	Karleviviken 2	Lennart Carlsson	7	24	157	61
BL01*	Sölvesborgsviken	Jonas Engzell	4	6	43	51
Summa			265	80	5 890	48



Appendix 2. Analys av trenden hos antalet adulta fåglar vid CES-platser 1997-2003 (n=7).  $r_s$  = korrelationskoefficienten, negativt värde anger vikande utveckling, positivt värde det motsatta. Ett värde närmare 1 eller -1 indikerar en tydligare trend. Spearman rangkorrelation, tväsidig. Statistiskt signifikanta värden ( $P < 0.02$ ) anges med en asterisk och statistiskt nästan signifikanta värden ( $P < 0.10$ ) anges med en asterisk inom parentes.

Art	$r_s$	
Trädpiplärka <i>Anthus t. trivialis</i>	-0.571	
Sädesärta <i>Motacilla a. alba</i>	-0.357	
Gärdsmyg <i>Troglodytes t. troglodytes</i>	+0.036	
Järnsparv <i>Prunella m. modularis</i>	-0.179	
Rödhake <i>Erithacus r. rubecula</i>	+0.089	
Näktergal <i>Luscinia luscinia</i>	-0.643	
Rödstart <i>Phoenicurus ph. phoenicurus</i>	-0.500	
Buskskvätta <i>Saxicola rubetra</i>	-0.723	(*)
Koltrast <i>Turdus m. merula</i>	+0.071	
Björktrast <i>T. pilaris</i>	-0.893	*
Taltrast <i>T. ph. philomelos</i>	+0.777	(*)
Rödvingetrast <i>T. i. iliacus</i>	-0.321	
Sävsångare <i>Acrocephalus schoenobaenus</i>	-0.723	(*)
Kärrsångare <i>A. palustris</i>	-0.438	
Rörsångare <i>A. sc. scirpaceus</i>	-0.893	*
Härmsångare <i>Hippolais icterina</i>	-0.964	*
Ärtsångare <i>Sylvia c. curruca</i>	-0.438	
Törnsångare <i>S. c. communis</i>	-0.321	
Trädgårdssångare <i>S. b. borin</i>	-0.929	*
Svarthätta <i>S. a. atricapilla</i>	-0.473	
Grönsångare <i>Phylloscopus sibilatrix</i>	-0.580	
Gransångare <i>Ph. collybita subsp.</i>	+0.589	
Lövsångare <i>Ph. trochilus subsp.</i>	-0.964	*
Kungsfågel <i>Regulus r. regulus</i>	-0.143	
Grå flugsnappare <i>Muscicapa s. striata</i>	-0.679	
Svartvit flugsnappare <i>Ficedula h. hypoleuca</i>	+0.321	
Stjärtmes <i>Aegithalos c. caudatus</i>	-0.071	
Entita <i>Parus p. palustris</i>	-0.071	
Tallita <i>P. montanus borealis</i>	-0.723	(*)
Blåmes <i>P. c. caeruleus</i>	-0.607	
Talgoxe <i>P. m. major</i>	+0.000	
Nötväcka <i>Sitta e. europaea</i>	-0.643	
Trädkrypare <i>Certhia f. familiaris</i>	-0.536	
Nötskrika <i>Garrulus g. glandarius</i>	-0.625	
Stare <i>Sturnus v. vulgaris</i>	-0.500	
Pilfink <i>Passer m. montanus</i>	-0.714	(*)
Bofink <i>Fringilla c. coelebs</i>	-0.643	
Grönfink <i>Carduelis ch. chloris</i>	+0.929	*
Grönsiska <i>C. spinus</i>	-0.964	*
Rosenfink <i>Carpodacus e. erythrinus</i>	+0.214	
Domherre <i>Pyrrhula p. pyrrhula</i>	-0.821	(*)
Gulsparr <i>Emberiza c. citrinella</i>	-0.920	*
Sävsparr <i>E. s. schoeniclus</i>	-0.821	(*)

Appendix 3. Förändring av den totala fångsten av adulta fåglar vid CES-platser 2001-2003. n = antal jämförda platser för respektive art. Mellanårsförändringarna har testats statistiskt; Wilcoxon's Test for Matched Pairs, tvåsidig. Statistiskt signifikanta ( $P < 0.05$ ) resultat markeras med en asterisk eller två ( $P < 0.002$ ). Asterisk inom parentes anger nästan ( $P < 0.10$ ) signifikanta resultat.

Art	Antal ad.			Förändr. %	Antal ad.			Förändr. %
	n	2001	2002		n	2002	2003	
Vattenrall <i>Rallus aquaticus</i>	0				1	1	0	-100
Enkelbeckasin <i>Gallinago gallinago</i>	0				1	0	1	
Skogssnäppa <i>Tringa ochropus</i>	0	0	1		1	1	0	-100
Ringduva <i>Columba palumbus</i>	2	0	2		4	2	2	0
Gök <i>Cuculus canorus</i>	0				1	0	1	
Kattuggla <i>Strix aluco</i>	1	0	1		1	1	0	-100
Homuggla <i>Asio otus</i>	0				1	0	1	
Tomseglare <i>Apus apus</i>	1	0	1		1	1	0	-100
Kungsfiskare <i>Alcedo atthis</i>	1	1	3	200	2	3	3	0
Göktyta <i>Jynx torquilla</i>	2	1	2	100	2	3	1	-67
Gröngöling <i>Picus viridis</i>	4	5	0	-100	0			
Spillkråka <i>Dryocopus martius</i>	0				1	0	1	
Större hackspett <i>Dendrocopos major</i>	3	3	1	-67	4	1	3	200
Mindre hackspett <i>Dendrocopos minor</i>	2	2	0	-100	2	0	1	
Backsvala <i>Riparia riparia</i>	0				1	0	3	
Ladusvala <i>Hirundo rustica</i>	1	4	2	-50	3	3	3	0
Trädpiplärka <i>Anthus trivialis</i>	7	13	5	-62	8	5	9	80 ns
Ängspiplärka <i>Anthus pratensis</i>	2	1	1	0	2	2	4	100
Gulärta <i>Motacilla flava</i>	1	1	2	100	2	2	6	200
Sädesärta <i>Motacilla alba</i>	9	15	10	-33	11	16	23	44 ns
Gärdsmyg <i>Troglodytes troglodytes</i>	14	28	18	-36 *	11	19	20	5 ns
Järnsparv <i>Prunella modularis</i>	14	36	35	-3 ns	14	37	41	11 ns
Rödhake <i>Erithacus rubecula</i>	20	110	85	-23 *	19	81	103	27 ns
Näktergal <i>Luscinia luscinia</i>	9	54	54	0 ns	9	57	57	0 ns
Blåhake <i>Luscinia svecica</i>	2	2	5	150	4	5	4	-20
Rödstjärt <i>Phoenicurus phoenicurus</i>	10	12	4	-67 (*)	10	6	12	100 (*)
Buskkvätta <i>Saxicola rubetra</i>	7	12	9	-25 ns	6	9	9	0 ns
Koltrast <i>Turdus merula</i>	21	142	114	-20 ns	21	121	116	-4 ns
Björktrast <i>Turdus pilaris</i>	14	27	16	-41 ns	15	26	15	-42 ns
Taltrast <i>Turdus philomelos</i>	20	48	48	0 ns	20	47	41	-13 ns
Rödvingetrast <i>Turdus iliacus</i>	9	28	11	-61 **	11	12	24	100 ns
Dubbeltrast <i>Turdus viscivorus</i>	1	3	2	-33	2	2	1	-50
Gräshoppångare <i>Locustella naevia</i>	1	4	0	-100	3	0	6	
Flodsångare <i>Locustella fluviatilis</i>	1	0	1		1	1	0	-100
Sävsångare <i>Acrocephalus schoenobaenus</i>	9	62	31	-50 ns	8	45	57	27 ns
Kärrsångare <i>Acrocephalus palustris</i>	4	10	4	-60	4	6	22	267
Rörsångare <i>Acrocephalus scirpaceus</i>	14	231	188	-19 ns	13	142	120	-15 ns
Trastsångare <i>Acrocephalus arundinaceus</i>	1	1	0	-100	1	0	1	
Hämsångare <i>Hippolais icterina</i>	6	7	6	-14	7	7	4	-43
Ärtsångare <i>Sylvia curruca</i>	13	70	41	-41 (*)	12	57	37	-35 ns
Tömsångare <i>Sylvia communis</i>	12	88	92	5 ns	15	86	89	3 ns
Trädgårdssångare <i>Sylvia borin</i>	21	127	104	-18 ns	21	111	132	19 ns
Svarthätta <i>Sylvia atricapilla</i>	20	141	83	-41 *	19	96	96	0 ns
Grönsångare <i>Phylloscopus sibilatrix</i>	6	7	4	-43	6	4	2	-50 ns
Gränsångare <i>Phylloscopus collybita</i>	5	12	14	17	6	14	10	-29 ns
Lövsångare <i>Phylloscopus trochilus</i>	22	295	202	-32 **	23	234	223	-5 ns
Kungsfågel <i>Regulus regulus</i>	2	5	1	-80	4	1	6	500
Grå flugsnappare <i>Muscicapa striata</i>	13	20	10	-50 ns	10	13	10	-23 ns
Mindre flugsnappare <i>Ficedula parva</i>	1	1	0	-100	0			
Svartvit flugsnappare <i>Ficedula hypoleuca</i>	17	86	89	3 ns	19	104	105	1 ns
Skäggmås <i>Panurus biarmicus</i>	2	10	1	-90	0			
Stjärtmes <i>Aegithalos caudatus</i>	6	12	5	-58	8	4	13	225 *
Entita <i>Parus palustris</i>	14	22	18	-18 ns	15	16	28	75 ns
Tallita <i>Parus montanus</i>	3	2	3	50	5	3	8	167
Tofsmes <i>Parus cristatus</i>	0				1	0	2	
Svartmes <i>Parus ater</i>	2	2	0	-100	1	0	2	
Blåmes <i>Parus caeruleus</i>	22	76	80	5 ns	22	77	85	10 ns
Talgox <i>Parus major</i>	22	111	92	-17 ns	24	94	162	72 **
Nötväcka <i>Sitta europaea</i>	13	14	7	-50 (*)	11	8	12	50 ns
Trädskrypare <i>Certhia familiaris</i>	8	7	8	14 ns	8	10	11	10 ns
Pungmes <i>Remiz pendulinus</i>	1	0	1		0			
Tömskata <i>Lanius collurio</i>	5	7	5	-29	5	13	10	-23
Nötskräka <i>Garrulus glandarius</i>	4	2	4	100	7	6	6	0 ns
Skata <i>Pica pica</i>	3	2	2	0	5	4	3	-25
Nötkräka <i>Nucifraga caryocatactes</i>	0				1	0	1	
Stare <i>Sturnus vulgaris</i>	7	17	5	-71 (*)	5	7	6	-14
Gräsparv <i>Passer domesticus</i>	1	0	1		1	1	0	-100
Pilfink <i>Passer montanus</i>	4	6	2	-67	4	4	11	175
Bofink <i>Fringilla coelebs</i>	21	171	127	-26 *	23	135	146	8 ns
Bergfink <i>Fringilla montifringilla</i>	1	1	0	-100	1	3	1	-67
Grönfink <i>Carduelis chloris</i>	17	62	61	-2 ns	18	54	62	15 ns
Steglits <i>Carduelis carduelis</i>	3	1	4	300	3	4	3	-25
Grönsiska <i>Carduelis spinus</i>	12	29	19	-34 ns	12	28	26	-7 ns
Hämpling <i>Carduelis cannabina</i>	1	3	7	133	1	7	4	-43
Gräsiska <i>Carduelis flammea</i>	2	7	2	-71	3	3	3	0
Mindre korsnäbb <i>Loxia curvirostra</i>	1	0	1		2	2	0	-100
Rosenfink <i>Carpodacus erythrinus</i>	3	8	3	-63	2	3	4	33
Domherre <i>Pyrrhula pyrrhula</i>	7	17	6	-65 ns	3	6	3	-50
Stenknäck <i>Coccothraustes coccothraustes</i>	5	5	7	40	4	8	1	-88
Gulsparv <i>Emberiza citrinella</i>	15	46	55	20 ns	16	59	46	-22 ns
Sävsparv <i>Emberiza schoeniclus</i>	16	112	88	-21 ns	17	122	128	5 ns

Appendix 4. Förändring av den totala fångsten av årsungar vid CES-platser 2001-2003. n = antal jämförda platser för respektive art. Mellanårsförändringarna har testats statistiskt; Wilcoxon's Test for Matched Pairs, tvåsidig. Statistiskt signifikanta ( $P < 0.05$ ) resultat markeras med en asterisk eller två ( $P < 0.002$ ). Asterisk inom parentes anger nästan ( $P < 0.10$ ) signifikanta resultat.

Art	Antal juv.			Förändr. %	Antal juv.			Förändr. %
	n	2001	2002		n	2002	2003	
Sparvhök <i>Accipiter nisus</i>	0				2	0	2	
Vattenrall <i>Rallus aquaticus</i>	1	0	2		0			
Smäfläckig sumphöna <i>Porzana porzana</i>	1	0	1		0			
Enkelbeckasin <i>Gallinago gallinago</i>	1	1	0	<b>-100</b>	0			
Skogssnäppa <i>Tringa ochropus</i>	2	1	2	<b>100</b>	1	1	0	<b>-100</b>
Kungsfiskare <i>Alcedo atthis</i>	1	1	1	<b>0</b>	1	1	1	<b>0</b>
Göktyta <i>Jynx torquilla</i>	1	1	0	<b>-100</b>	1	0	2	
Gröngöling <i>Picus viridis</i>	0				1	0	1	
Större hackspett <i>Dendrocopos major</i>	2	1	1	<b>0</b>	3	1	4	<b>300</b>
Mindre hackspett <i>Dendrocopos minor</i>	2	1	1	<b>0</b>	2	1	2	<b>100</b>
Ladusvala <i>Hirundo rustica</i>	2	4	0	<b>-100</b>	3	0	3	
Trädpiplärka <i>Anthus trivialis</i>	3	3	5	<b>67</b>	8	7	11	<b>57</b> ns
Ängspiplärka <i>Anthus pratensis</i>	1	0	1		1	1	0	<b>-100</b>
Gulärta <i>Motacilla flava</i>	1	1	3	<b>200</b>	3	5	1	<b>-80</b>
Sädesärta <i>Motacilla alba</i>	6	6	4	<b>-33</b> ns	10	6	12	<b>100</b> ns
Gärdsmyg <i>Troglodytes troglodytes</i>	16	30	40	<b>33</b> ns	17	53	40	<b>-25</b> ns
Järnsparv <i>Prunella modularis</i>	15	39	48	<b>23</b> ns	15	53	37	<b>-30</b> ns
Rödhnäcka <i>Erithacus rubecula</i>	21	317	344	<b>9</b> ns	23	350	296	<b>-15</b> ns
Näktergal <i>Luscinia luscinia</i>	7	18	35	<b>94</b> ns	8	39	19	<b>-51</b> ns
Blåhnäcka <i>Luscinia svecica</i>	5	9	8	<b>-11</b>	7	12	12	<b>0</b> ns
Svart rödstjärt <i>Phoenicurus ochruros</i>	1	0	1		1	1	0	<b>-100</b>
Rödstjärt <i>Phoenicurus phoenicurus</i>	4	8	8	<b>0</b>	5	12	5	<b>-58</b>
Buskskvätta <i>Saxicola rubetra</i>	4	7	11	<b>57</b>	5	16	10	<b>-38</b>
Stenskvätta <i>Oenanthe oenanthe</i>	0				1	0	1	
Koltrast <i>Turdus merula</i>	18	72	129	<b>79</b> ns	19	147	52	<b>-65</b> **
Björktrast <i>Turdus pilaris</i>	11	22	21	<b>-5</b> ns	11	21	10	<b>-52</b> ns
Taltrast <i>Turdus philomelos</i>	20	46	63	<b>37</b> ns	18	69	40	<b>-42</b> *
Rödvingetrast <i>Turdus iliacus</i>	8	18	5	<b>-72</b> ns	6	6	7	<b>17</b> ns
Dubbeltrast <i>Turdus viscivorus</i>	1	0	1		1	1	0	<b>-100</b>
Gräshoppsångare <i>Locustella naevia</i>	1	0	2		2	3	0	<b>-100</b>
Flodsångare <i>L. fluviatilis</i>	0				1	0	1	
Sävsångare <i>Acrocephalus schoenobaenus</i>	9	53	79	<b>49</b> ns	8	85	51	<b>-40</b> ns
Kärsångare <i>Acrocephalus palustris</i>	5	13	18	<b>38</b>	4	24	30	<b>25</b>
Rörsångare <i>Acrocephalus scirpaceus</i>	13	132	188	<b>42</b> ns	12	128	104	<b>-19</b> ns
Hämsångare <i>Hippolais icterina</i>	4	2	6	<b>200</b>	6	8	2	<b>-75</b>
Höksångare <i>Sylvia nisoria</i>	1	0	1		2	1	1	<b>0</b>
Ärtsångare <i>Sylvia curruca</i>	11	53	37	<b>-30</b> ns	15	43	26	<b>-40</b> (*)
Tömsångare <i>Sylvia communis</i>	11	98	92	<b>-6</b> ns	11	90	80	<b>-11</b> ns
Trädgårdssångare <i>Sylvia borin</i>	15	72	59	<b>-18</b> ns	17	62	58	<b>-6</b> ns
Svarthätta <i>Sylvia atricapilla</i>	20	115	129	<b>12</b> ns	18	161	124	<b>-23</b> ns
Grönsångare <i>Phylloscopus sibilatrix</i>	1	0	3		4	4	3	<b>-25</b>
Gransångare <i>Phylloscopus collybita</i>	4	9	7	<b>-22</b>	4	9	12	<b>33</b>
Lövsångare <i>Phylloscopus trochilus</i>	19	295	313	<b>6</b> ns	19	351	241	<b>-31</b> ns
Kungsfågel <i>Regulus regulus</i>	3	7	2	<b>-71</b>	4	2	3	<b>50</b>
Grå flugsnappare <i>Muscicapa striata</i>	4	6	5	<b>-17</b>	7	10	12	<b>20</b> ns
Mindre flugsnappare <i>Ficedula parva</i>	1	1	0	<b>-100</b>	0			
Svartvit flugsnappare <i>Ficedula hypoleuca</i>	11	18	17	<b>-6</b> ns	10	22	15	<b>-32</b> ns
Skäggmöss <i>Panurus biarmicus</i>	2	2	3	<b>50</b>	0			
Stjärtmes <i>Aegithalos caudatus</i>	0				2	0	3	
Entita <i>Parus palustris</i>	14	23	38	<b>65</b> *	16	42	32	<b>-24</b> ns
Tallita <i>Parus montanus</i>	2	10	2	<b>-80</b>	5	2	13	<b>550</b>
Tofsmes <i>Parus cristatus</i>	1	2	0	<b>-100</b>	0			
Svartmes <i>Parus ater</i>	3	5	0	<b>-100</b>	1	0	1	
Blåmes <i>Parus caeruleus</i>	21	73	150	<b>105</b> *	23	180	160	<b>-11</b> ns
Talgöxe <i>Parus major</i>	21	76	168	<b>121</b> *	24	196	221	<b>13</b> ns
Nötväcka <i>Sitta europaea</i>	13	15	17	<b>13</b> ns	8	18	15	<b>-17</b> ns
Trädkrypare <i>Certhia familiaris</i>	8	7	4	<b>-43</b> ns	9	5	11	<b>120</b> ns
Pungmes <i>Remiz pendulinus</i>	0				1	0	1	
Tömskata <i>Lanius collurio</i>	6	5	12	<b>140</b>	8	22	28	<b>27</b> ns
Nötskråka <i>Garrulus glandarius</i>	1	1	0	<b>-100</b>	2	0	3	
Skata <i>Pica pica</i>	2	1	1	<b>0</b>	2	1	2	<b>100</b>
Nötkråka <i>Nucifraga caryocatactes</i>	1	0	1		1	1	0	<b>-100</b>
Kaja <i>Corvus monedula</i>	0				1	1	0	<b>-100</b>
Stare <i>Sturnus vulgaris</i>	3	7	1	<b>-86</b>	5	1	5	<b>400</b>
Gråsparv <i>Passer domesticus</i>	1	1	0	<b>-100</b>	0			
Pilfink <i>Passer montanus</i>	3	6	6	<b>0</b>	6	27	9	<b>-67</b> ns
Bofink <i>Fringilla coelebs</i>	9	19	14	<b>-26</b> ns	9	17	17	<b>0</b> ns
Bergfink <i>Fringilla montifringilla</i>	2	2	1	<b>-50</b>	1	1	0	<b>-100</b>
Grönfink <i>Carduelis chloris</i>	9	21	37	<b>76</b> ns	10	39	22	<b>-44</b> ns
Steglits <i>Carduelis carduelis</i>	1	0	1		1	1	0	<b>-100</b>
Grönsiska <i>Carduelis spinus</i>	6	23	50	<b>117</b> ns	5	50	4	<b>-92</b>
Hämpling <i>Carduelis cannabina</i>	3	1	3	<b>200</b>	3	3	1	<b>-67</b>
Gråsiska <i>Carduelis flammea</i>	1	3	1	<b>-67</b>	1	1	1	<b>0</b>
Rosenfink <i>Carpodacus erythrinus</i>	3	2	3	<b>50</b>	2	3	2	<b>-33</b>
Domherre <i>Pyrrhula pyrrhula</i>	4	3	18	<b>500</b>	3	18	3	<b>-83</b>
Stenknäck <i>Coccothraustes coccothraustes</i>	3	0	4		3	4	0	<b>-100</b>
Gulspår <i>Emberiza citrinella</i>	8	17	46	<b>171</b> ns	9	46	9	<b>-80</b> ns
Videsparv <i>Emberiza rustica</i>	0				1	0	1	
Sävsparv <i>Emberiza schoeniclus</i>	11	76	148	<b>95</b> (*)	13	180	92	<b>-49</b> ns

Appendix 5. Förändring av andelen årsungar av totalfångsten vid CES-platser 2001-2003. Mellanårsförändringarna har testats statistiskt:  $\chi^2$ -test; antal frihetsgrader = 1; Yates' korrektion. Statistiskt signifikanta resultat markeras med en asterisk ( $P < 0.05$ ) eller två ( $P < 0.01$ ).

Art	Andel juv. Förändr.			Andel juv. Förändr.				
	n	2001	2002	%	n	2002	2003	%
Sparvhök <i>Accipiter nisus</i>	0				2		100	
Vattenrall <i>Rallus aquaticus</i>	1		100		1	0		
Småfläckig sumphöna <i>Porzana porzana</i>	1		100		0			
Enkelbeckasin <i>Gallinago gallinago</i>	1	100			1		0	
Skogssnäppa <i>Tringa ochropus</i>	3	100	67	-33	2	50		
Ringduva <i>Columba palumbus</i>	2		0		4	0	0	0
Gök <i>Cuculus canorus</i>	0				1		0	
Kattuggla <i>Strix aluco</i>	1		0		1	0		
Hornuggla <i>Asio otus</i>	0				1		0	
Tornseglare <i>Apus apus</i>	1		0		1		0	
Kungsfiskare <i>Alcedo atthis</i>	1	50	25	-25	2	25	25	0
Göktyta <i>Jynx torquilla</i>	3	50	0	-50	3	0	67	67
Gröngöling <i>Picus viridis</i>	3	0			1		100	
Spillkråka <i>Dryocopus martius</i>	0				1		0	
Större hackspett <i>Dendrocopos major</i>	3	33	50	17	5	50	57	7
Mindre hackspett <i>Dendrocopos minor</i>	4	33	100	67	3	100	67	-33
Backsvala <i>Riparia riparia</i>	0				1		0	
Ladusvala <i>Hirundo rustica</i>	2	50	0	-50	5	0	50	50
Trädpiplärka <i>Anthus trivialis</i>	8	25	56	31	12	58	55	-3
Ångs piplärka <i>Anthus pratensis</i>	2	0	50	50	2	33	0	-33
Galärka <i>Motacilla flava</i>	1	50	60	10	3	71	14	-57
Sädesärka <i>Motacilla alba</i>	11	32	29	-3	15	27	34	7
Cärdsmyg <i>Troglodytes troglodytes</i>	16	50	72	22	17	74	67	-7
Järnsparv <i>Prunella modularis</i>	17	53	54	1	18	59	47	-12
Rödhake <i>Erithacus rubecula</i>	20	74	81	7	23	79	74	-5
Näktergal <i>Luscinia luscinia</i>	10	25	39	14	10	59	25	-34
Blåhake <i>Luscinia svecica</i>	5	82	62	-20	8	71	75	4
Svart rödstjört <i>Phoenicurus ochruros</i>	1		100		1	100		
Rödstjört <i>Phoenicurus phoenicurus</i>	10	40	67	27	11	67	29	-38
Buskskvätta <i>Saxicola rubetra</i>	8	37	55	18	6	64	53	-11
Stenskvätta <i>Oenanthe oenanthe</i>	0				1		100	
Koltrast <i>Turdus merula</i>	20	35	52	17	* 21	55	31	-24
Björktrast <i>Turdus pilaris</i>	16	46	57	11	16	45	40	-5
Taltrast <i>Turdus philomelos</i>	20	49	79	30	* 22	58	49	-9
Rödvingetrast <i>Turdus iliacus</i>	10	39	31	-8	12	33	23	-10
Dubbeltrast <i>Turdus viscivorus</i>	1	0	33	33	2	33	0	-33
Gräshoppsångare <i>Locustella naevia</i>	2	0	100	100	4	100	0	-100
Flodsångare <i>Locustella fluviatilis</i>	1		0		1	0	100	100
Sävsångare <i>Acrocephalus schoenobaenus</i>	9	46	73	27	* 10	65	47	-18
Kärrsångare <i>Acrocephalus palustris</i>	7	57	82	25	5	80	58	-22
Rörsångare <i>Acrocephalus scirpaceus</i>	16	36	50	14	* 16	47	46	-1
Trastsångare <i>Acrocephalus arundinaceus</i>	1	0			1		0	
Härmsångare <i>Hippolais icterina</i>	6	22	50	28	7	53	33	-20
Hörsångare <i>Sylvia nisoria</i>	1		100		2	100	100	0
Årtsångare <i>Sylvia curruca</i>	14	43	47	4	17	43	41	-2
Törnsångare <i>Sylvia communis</i>	13	53	50	-3	15	51	47	-4
Trädgårdssångare <i>Sylvia borin</i>	20	36	36	0	22	36	31	-5
Svarthätta <i>Sylvia atricapilla</i>	20	45	62	17	* 21	63	56	-7
Grönsångare <i>Phylloscopus sibilatrix</i>	5	0	43	43	8	50	60	10
Gransångare <i>Phylloscopus collybita</i>	7	43	33	-10	7	38	55	17
Lövsångare <i>Phylloscopus trochilus</i>	21	50	61	11	* 23	60	52	-8
Kungsfågel <i>Regulus regulus</i>	4	58	67	9	6	67	33	-34
Grå flugsnappare <i>Muscicapa striata</i>	12	22	29	7	13	43	55	12
Mindre flugsnappare <i>Ficedula parva</i>	1	50			0			
Svartvit flugsnappare <i>Ficedula hypoleuca</i>	17	18	15	-3	21	17	13	-4
Skägges <i>Panurus biarmicus</i>	2	17	75	58	0			0
Stjartmes <i>Aegithalos caedatus</i>	6	0	0	0	8	0	23	23
Entita <i>Parus palustris</i>	16	51	69	18	19	72	53	-19
Tallita <i>Parus montanus</i>	5	83	40	-43	6	40	62	22
Tofsmes <i>Parus cristatus</i>	1	100			1		0	
Svartmes <i>Parus ater</i>	5	71			2		33	
Blåmes <i>Parus caeruleus</i>	21	51	65	14	24	70	65	-5
Talgoxe <i>Parus major</i>	21	43	65	22	* 24	68	58	-10
Nötväcka <i>Sitta europaea</i>	17	52	67	15	15	69	56	-13
Trädskrypare <i>Certhia familiaris</i>	12	50	27	-23	14	33	50	17
Pungmes <i>Remiz pendulinus</i>	1		0		1		100	
Törnskata <i>Lanius collurio</i>	9	42	71	29	9	63	74	11
Nötskrika <i>Garrulus glandarius</i>	4	100	0	-100	8	0	33	33
Skata <i>Pica pica</i>	4	33	33	0	5	20	40	20
Nötkråka <i>Nucifraga caryocatactes</i>	1		100		2	100	0	-100
Kaja <i>Corvus monedula</i>	0				1	100		
Stare <i>Sturnus vulgaris</i>	7	30	17	-13	7	13	42	29
Gräsparv <i>Passer domesticus</i>	2	100	0	-100	1	0		
Pilfink <i>Passer montanus</i>	5	55	75	20	7	87	45	-42
Bofink <i>Fringilla coelebs</i>	20	10	10	0	23	11	10	-1
Bergfink <i>Fringilla montifringilla</i>	2	67	100	33	2	25	0	-25
Grönfink <i>Carduelis chloris</i>	16	29	39	10	* 19	42	26	-16
Steglits <i>Carduelis carduelis</i>	3	0	20	20	3	20	0	-20
Grönsiska <i>Carduelis spinus</i>	12	46	74	28	12	64	13	-51
Hämling <i>Carduelis camabina</i>	3	25	30	5	3	30	20	-10
Gräsiska <i>Carduelis flammea</i>	2	30	33	3	3	25	25	0
Mindre korsnäbb <i>Loxia curvirostra</i>	1		0		2		0	
Rosenfink <i>Carpodacus erythrinus</i>	5	20	50	30	3	50	33	-17
Domherre <i>Pyrrhula pyrrhula</i>	8	15	78	63	4	75	50	-25
Stenkäck <i>Coccothraustes coccothraustes</i>	7	0	36	36	6	33	0	-33
Gålsparv <i>Emberiza citrinella</i>	14	28	48	20	17	44	16	-28
Videsparv <i>Emberiza rustica</i>	0				1		100	
Sävsparv <i>Emberiza schoeniclus</i>	16	40	63	23	* 17	60	42	-18

Appendix 6. Förändring av kvoten årsungar vid CES-platser 2001-2003. Mellanårsförändringarna har testats statistiskt:  $\chi^2$ -test; antal frihetsgrader = 1; Yates' korrektion. Statistiskt signifikanta resultat markeras med en asterisk ( $P < 0.05$ ) eller två ( $P < 0.01$ ).

Art	2001		2002		kvot	%	2002		2003		kvot	%
	ad	juv	ad	juv			ad	juv	ad	juv		
Kungsfiskare <i>Alcedo atthis</i>	1	1	3	1	0,33	<b>-67</b>	3	1	3	1	1,00	<b>0</b>
Göktyta <i>Jynx torquilla</i>	1	1	2	0	0,00	<b>-100</b>	3	0	1	2		
Större hackspett <i>Dendrocopos major</i>	2	1	1	1	2,00	<b>100</b>	1	1	3	4	1,33	<b>33</b>
Ladusvala <i>Hirundo rustica</i>	4	4	2	0	0,00	<b>-100</b>	3	0	3	3		
Trädpiplärka <i>Anthus trivialis</i>	9	3	4	5	3,75	<b>275</b>	5	7	9	11	0,87	<b>-13</b>
Ängspiplärka <i>Anthus pratensis</i>	1	0	1	1			2	1	4	0	0,00	<b>-100</b>
Gulärta <i>Motacilla flava</i>	1	1	2	3	1,50	<b>50</b>	2	5	6	1	0,07	<b>-93</b> *
Sädesärta <i>Motacilla alba</i>	13	6	10	4	0,87	<b>-13</b>	16	6	23	12	1,39	<b>39</b>
Cärdsmyg <i>Troglodytes troglodytes</i>	27	27	15	39	2,60	<b>160</b> *	19	53	20	40	0,72	<b>-28</b>
Jämsparv <i>Prunella modularis</i>	34	38	35	41	1,05	<b>5</b>	37	53	41	37	0,63	<b>-37</b>
Rödthake <i>Erithacus rubecula</i>	99	284	76	317	1,45	<b>45</b> *	81	350	103	296	0,67	<b>-33</b> *
Näktergal <i>Luscinia luscinia</i>	54	18	54	35	1,94	<b>94</b>	57	39	57	19	0,49	<b>-51</b> *
Blåhake <i>Luscinia svecica</i>	2	9	5	8	0,36	<b>-64</b>	5	12	4	12	1,25	<b>25</b>
Rödstart <i>Phoenicurus phoenicurus</i>	12	8	4	8	3,00	<b>200</b>	6	12	12	5	0,21	<b>-79</b> *
Buskskvätta <i>Saxicola rubetra</i>	12	7	9	11	2,10	<b>110</b>	9	16	9	10	0,63	<b>-38</b>
Koltrast <i>Turdus merula</i>	133	71	113	123	2,04	<b>104</b> **	121	147	116	52	0,37	<b>-63</b> **
Björktrast <i>Turdus pilaris</i>	26	22	16	21	1,55	<b>55</b>	26	21	15	10	0,83	<b>-17</b>
Taltrast <i>Turdus philomelos</i>	46	44	16	62	4,05	<b>305</b> **	47	69	41	40	0,66	<b>-34</b>
Rödvingetrast <i>Turdus iliacus</i>	28	18	11	5	0,71	<b>-29</b>	12	6	24	7	0,58	<b>-42</b>
Dubbeltrast <i>Turdus viscivorus</i>	3	0	2	1			2	1	1	0	0,00	<b>-100</b>
Sävsångare <i>Acrocephalus schoenobaenus</i>	62	53	31	79	2,98	<b>198</b> **	45	85	57	51	0,47	<b>-53</b> *
Kärrsångare <i>Acrocephalus palustris</i>	10	13	4	18	3,46	<b>246</b>	6	24	22	30	0,34	<b>-66</b> *
Rörsångare <i>Acrocephalus scirpaceus</i>	231	132	188	188	1,75	<b>75</b> **	142	128	120	104	0,96	<b>-4</b>
Härmsångare <i>Hippolais icterina</i>	7	2	6	6	3,50	<b>250</b>	7	8	4	2	0,44	<b>-56</b>
Ärtsångare <i>Sylvia curruca</i>	70	53	41	37	1,19	<b>19</b>	57	43	37	26	0,93	<b>-7</b>
Törsångare <i>Sylvia communis</i>	88	98	92	92	0,90	<b>-10</b>	86	90	89	80	0,86	<b>-14</b>
Trädgårdssångare <i>Sylvia borin</i>	124	69	101	58	1,03	<b>3</b>	111	62	132	58	0,79	<b>-21</b>
Svarthätta <i>Sylvia atricapilla</i>	135	112	76	124	1,97	<b>97</b> **	96	161	96	124	0,77	<b>-23</b>
Grönsångare <i>Phylloscopus sibilatrix</i>	5	0	4	3			4	4	2	3	1,50	<b>50</b>
Gransångare <i>Phylloscopus collybita</i>	12	9	14	7	0,67	<b>-33</b>	14	9	10	12	1,87	<b>87</b>
Lövsångare <i>Phylloscopus trochilus</i>	291	294	194	304	1,55	<b>55</b> **	234	351	223	241	0,72	<b>-28</b> *
Kungsfågel <i>Regulus regulus</i>	5	7	1	2	1,43	<b>43</b>	1	2	6	3	0,25	<b>-75</b>
Grå flugsnappare <i>Muscicapa striata</i>	18	5	10	4	1,44	<b>44</b>	13	10	10	12	1,56	<b>56</b>
Svartvit flugsnappare <i>Ficedula hypoleuca</i>	74	16	82	14	0,79	<b>-21</b>	104	22	105	15	0,68	<b>-32</b>
Skäggmes <i>Panurus biarmicus</i>	10	2	1	3	15,00	<b>1400</b> **						
Entita <i>Parus palustris</i>	21	22	16	35	2,09	<b>109</b>	16	42	28	32	0,44	<b>-56</b> *
Tallita <i>Parus montanus</i>	2	10	3	2	0,13	<b>-87</b>	3	2	8	13	2,44	<b>144</b>
Blåmes <i>Parus caeruleus</i>	67	70	77	145	1,80	<b>80</b> **	77	180	85	160	0,81	<b>-19</b>
Talgoxe <i>Parus major</i>	100	75	85	161	2,53	<b>153</b> **	94	196	162	221	0,65	<b>-35</b> *
Nötväcka <i>Sitta europaea</i>	14	15	7	14	1,87	<b>87</b>	8	18	12	15	0,56	<b>-44</b>
Trädkrypare <i>Certhia familiaris</i>	7	7	8	3	0,38	<b>-63</b>	10	5	11	11	2,00	<b>100</b>
Tömskata <i>Lanius collurio</i>	7	5	5	12	3,36	<b>236</b>	13	22	10	28	1,65	<b>65</b>
Skata <i>Pica pica</i>	2	1	2	1	1,00	<b>0</b>	4	1	3	2	2,67	<b>167</b>
Stare <i>Sturnus vulgaris</i>	16	7	5	1	0,46	<b>-54</b>	7	1	6	5	5,83	<b>483</b>
Pilfink <i>Passer montanus</i>	5	6	2	6	2,50	<b>150</b>	4	27	11	9	0,12	<b>-88</b> **
Bofink <i>Fringilla coelebs</i>	164	19	121	14	1,00	<b>0</b>	135	17	146	17	0,92	<b>-8</b>
Bergfink <i>Fringilla montifringilla</i>	1	2	0	1			3	1	1	0	0,00	<b>-100</b>
Grönfink <i>Carduelis chloris</i>	52	21	59	37	1,55	<b>55</b>	54	39	62	22	0,49	<b>-51</b> *
Steglits <i>Carduelis carduelis</i>	1	0	4	1			4	1	3	0	0,00	<b>-100</b>
Grönsiska <i>Carduelis spinus</i>	27	23	18	50	3,26	<b>226</b> **	28	50	26	4	0,09	<b>-91</b> **
Hämpling <i>Carduelis cannabina</i>	3	1	7	3	1,29	<b>29</b>	7	3	4	1	0,58	<b>-42</b>
Gräsiska <i>Carduelis flammea</i>	7	3	2	1	1,17	<b>17</b>	7	1	2	1	3,50	<b>250</b>
Rosenfink <i>Carpodacus erythrinus</i>	8	2	3	3	4,00	<b>300</b>	3	3	4	2	0,50	<b>-50</b>
Domherre <i>Pyrrhula pyrrhula</i>	17	3	5	18	20,40	<b>1940</b> **	6	18	3	3	0,33	<b>-67</b>
Stenknäck <i>Coccothraustes coccothraustes</i>	5	0	7	4			8	4	1	0	0,00	<b>-100</b>
Gulspurv <i>Emberiza citrinella</i>	43	17	50	46	2,33	<b>133</b> *	59	46	46	9	0,25	<b>-75</b> **
Sävspurv <i>Emberiza schoeniclus</i>	112	76	88	148	2,48	<b>148</b> **	122	180	128	92	0,49	<b>-51</b> **

Appendix 7. Andel återfångade av individer fångade som adulta vid CES-platser året innan. Förändringarna har testats statistiskt:  $\chi^2$ -test; antal frihetsgrader = 1; Yates' korrektion. Statistiskt signifikanta resultat har inramats ( $P < 0.05$ ).

Art	Antal ad.						Antal återfångade						Andel återfångade (%)									
	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	
Lärkfalk <i>Falco subbuteo</i>		1						0														
Vattenrall <i>Rallus aquaticus</i>					1		1															0,0
Enkelbeckasin <i>Gallinago gallinago</i>					1																	
Skrattmåsar <i>Larus ridibundus</i>		1						0														
Ringduva <i>Columba palumbus</i>		1					2	0														0,0
Homuggla <i>Asio otus</i>					1																	0
Kungsfiskare <i>Alcedo atthis</i>				1	3	1	3					0	0	0								0,0
Gräkyta <i>Jynx torquilla</i>				2	2	1	3															0,0
Grön göling <i>Picus viridis</i>		1	2	2	3	5		0	0	0	0	0	0									0
Spillkråka <i>Dryocopus martius</i>			1	2	1																	0
Större hackspett <i>Dendrocopos major</i>		2	6	8		3	1	0	0	0	0	0	0									0,0
Mindre hackspett <i>Dendrocopos minor</i>			1	1	2	2																0
Ladusvala <i>Hirundo rustica</i>		4	1	1	12	4	3	0	0	0	0	0	0									0,0
Trädpiplärka <i>Anthus trivialis</i>		4	19	16	6	13	5	0	1	0	0	0	1									20,0
Ångspiplärka <i>Anthus pratensis</i>				2			1	2														0,0
Galäråla <i>Motacilla flava</i>		8	7	1			1	2														0,0
Sädesåla <i>Motacilla alba</i>		13	10	23	13	15	16															6,3
Gärdsmyg <i>Troglodytes troglodytes</i>		3	19	17	31	28	19															0,0
Jämsparv <i>Prunella modularis</i>		9	27	24	30	36	37															0,0
Rödhake <i>Eritacus rubecula</i>		57	77	87	99	110	81															4,9
Näktergal <i>Luscinia luscinia</i>		13	29	33	27	54	57															15,8
Blåhake <i>Luscinia svecica</i>		5	3	2	3	2	5															0,0
Rödstart <i>Phoenicurus phoenicurus</i>		6	6	8	5	12	6															0,0
Buskskvätta <i>Saxicola rubetra</i>		9	4	17	9	12	9															0,0
Koltrast <i>Turdus merula</i>		8	49	79	112	79	142	121														8,3
Björkrast <i>Turdus pilaris</i>		12	13	22	28	27	26															0,0
Taltrast <i>Turdus philomelos</i>		4	20	21	30	40	48	47														8,5
Rödvingetrast <i>Turdus iliacus</i>			19	21	14	23	28	12														0,0
Dubbhelstrast <i>Turdus viscivorus</i>				2			3	2														0,0
Gräshoppsångare <i>Locustella naevia</i>		1	5	5	1	4																0,0
Sävsångare <i>Acrocephalus schoenobaenus</i>		43	57	42	37	78	62	45														4,4
Busksångare <i>Acrocephalus dumetorum</i>				1																		0
Kärsångare <i>Acrocephalus palustris</i>			8	3	12	19	10	6														16,7
Rörsångare <i>Acrocephalus scirpaceus</i>		197	206	193	197	262	231	142														9,9
Trastsångare <i>Acrocephalus arundinaceus</i>							1															0
Hämsångare <i>Hippolais icterina</i>			15	21	7	11	7	7														0,0
Höksångare <i>Sylvia nisoria</i>																						0
Årtsångare <i>Sylvia curruca</i>			10	20	33	34	70	57														8,8
Tömsångare <i>Sylvia communis</i>		13	31	47	99	89	88	86														5,8
Trädgårdssångare <i>Sylvia borin</i>			71	112	110	106	127	111														11,7
Svarthätta <i>Sylvia atricapilla</i>			47	74	94	78	141	96														5,2
Grönsångare <i>Phylloscopus sibilatrix</i>			6	6	2	6	7	4														0,0
Gransångare <i>Phylloscopus collybita</i>			2	5	5	5	12	14														0,0
Lövsångare <i>Phylloscopus trochilus</i>		15	132	221	342	232	295	234														8,5
Kungsfågel <i>Regulus regulus</i>			6	5	7	5	1															0,0
Grå flugsnappare <i>Muscicapa striata</i>			15	30	10	14	20	13														0,0
Mindre flugsnappare <i>Ficedula parva</i>							1															0
Halsbandsflugsnappare <i>Ficedula albicollis</i>				1																		0
Svartvit flugsnappare <i>Ficedula hypoleuca</i>		12	46	84	65	116	86	104														8,7
Skägges <i>Panurus biarmicus</i>		28	45			2	10															0
Stjertmes <i>Aegithalos caudatus</i>			2	5	9	2	12	4														0,0
Entita <i>Parus palustris</i>			10	23	15	14	22	17														5,9
Talltita <i>Parus montanus</i>			6	6	8	3	2	3														0,0
Toftmes <i>Parus cristatus</i>				1	1																	0
Svartmes <i>Parus ater</i>			1	2	9	2	2															0
Blåmes <i>Parus caeruleus</i>		20	49	60	79	56	76	77														7,8
Talgoxe <i>Parus major</i>			56	68	106	77	111	94														7,4
Nötväcka <i>Sitta europaea</i>			13	16	25	11	14	8														25,0
Trädskrypare <i>Certhia familiaris</i>			15	8	8	12	7	10														10,0
Tömskata <i>Lanius collurio</i>			3	5	5	10	7	13														0,0
Nötskråka <i>Garrulus glandarius</i>			2	7	6	7	2	6														16,7
Skata <i>Pica pica</i>					2	3	2	4														0,0
Nötkråka <i>Nucifraga caryocatactes</i>																						0,0
Stare <i>Sturnus vulgaris</i>			9	17	3	9	17	7														0,0
Gräsparv <i>Passer domesticus</i>		8	1	2	2	2																0
Pilfink <i>Passer montanus</i>		6	8	21	13	8	6	4														0,0
Bofink <i>Fringilla coelebs</i>		8	96	143	129	135	171	135														11,9
Bergfink <i>Fringilla montifringilla</i>			1				1	3														0,0
Grönfink <i>Carduelis chloris</i>			31	32	62	49	62	54														0,0
Steglits <i>Carduelis carduelis</i>																						0,0
Grönsiska <i>Carduelis spinus</i>			12	21	25	28	29	28														0,0
Hämpling <i>Carduelis cannabina</i>			1	2	5	1	3	7														14,3
Gräsiska <i>Carduelis flammae</i>						6	7	3														0,0
Mindre korsnäbb <i>Loxia curvirostra</i>																						0,0
Rosenfink <i>Carpodacus erythrinus</i>			2	2	6	2	8	3														0,0
Domherre <i>Pyrrhula pyrrhula</i>			6	30	9	12	17	6														0,0
Stenkniack <i>Coccothraustes coccothraustes</i>			7	6	3	1	5	8														0,0
Gulsparv <i>Emberiza citrinella</i>		14	36	47	64	50	46	59														10,2
Sävsparv <i>Emberiza schoeniclus</i>		94	93	58	119	88	112	122														6,6

Appendix 8. Andel återfångade av individer fångade som årsungar vid CES-platser året innan. Förändringarna har testats statistiskt:  $\chi^2$ -test; antal frihetsgrader = 1; Yates' korrektion. Statistiskt signifikanta resultat har inramats ( $P < 0.05$ ).

Art	Antal juv.						Antal återfångade					Andel återfångade (%)										
	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	
Gräsand <i>Anas platyrhynchos</i>				1							0							0				
Vattenrall <i>Rallus aquaticus</i>					1															0		
Enkelbeckasin <i>Gallinago gallinago</i>						1								0								0
Skogssnäppa <i>Tringa ochropus</i>						1	1							0								0
Kungsfiskare <i>Alcedo atthis</i>					1	1	1							0								0
Göktyta <i>Jynx torquilla</i>	2	0	2	2	1			0		0	0	0			0							0
Gröngöling <i>Picus viridis</i>	1	0	1	2				0		0	0	0			0							0
Större hackspett <i>Dendrocopos major</i>	3	4	4	3	1	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Mindre hackspett <i>Dendrocopos minor</i>						1	1							0								0
Sånglärka <i>Alauda arvensis</i>	0	0	2	0						0												0
Ladusvala <i>Hirundo rustica</i>	1	0	3	6	4			0		0	0	0			0							0
Trädpiplärka <i>Anthus trivialis</i>	1	5	4	10	3	7		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Ångsapiplärka <i>Anthus pratensis</i>						1																0
Gulärla <i>Motacilla flava</i>	2	4	0	0	1	5		0	0					0	0							0
Sädesärla <i>Motacilla alba</i>	14	4	1	7	6	6		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Gärdsmyg <i>Troglodytes troglodytes</i>	2	16	38	59	30	53		0	0	0	2	0	1		0	0	0	3,39	0	1,89		
Jämsparv <i>Prunella modularis</i>	22	37	56	43	39	53		0	1	0	1	0	1		0	2,70	0	2,33	0	1,89		
Rödhake <i>Eriothacus rubecula</i>	166	240	371	376	317	350		0	1	4	2	1	5		0,00	0,42	1,08	0,53	0,32	1,43		
Näktergal <i>Luscinia luscinia</i>	10	11	12	18	18	39		0	0	0	0	0	1		0	0	0	0	0	0	2,56	
Blåhake <i>Luscinia svecica</i>	4	7	8	4	9	12		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0	0	0
Svart rödstjärt <i>Phoenicurus ochruros</i>						1																0
Rödstjärt <i>Phoenicurus phoenicurus</i>	1	4	7	6	8	12		0	0	0	1	0	0		0	0	0	16,7	0	0		
Buskskvätta <i>Saxicola rubetra</i>	0	2	5	15	7	16		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0	0	0
Stenskvätta <i>Oenanthe oenanthe</i>	0	0	1	0						0												0
Koltrast <i>Turdus merula</i>	33	56	87	78	72	147		2	0	1	1	0	2		6,06	0	1,15	1,28	0	1,36		
Björktrast <i>Turdus pilaris</i>	5	6	20	9	22	21		0	0	1	0	0	0		0	0	5,00	0	0	0	0	0
Taltrast <i>Turdus philomelos</i>	25	33	62	62	46	69		1	0	2	2	0	1		4,00	0,00	3,23	3,23	0	1,45		
Rödvingetrast <i>Turdus iliacus</i>	2	6	3	13	18	6		0	1	0	0	0	0		0	17	0	0	0	0	0	0
Dubbeltrast <i>Turdus viscivorus</i>						1																0
Gräsängsångare <i>Locustella naevia</i>	0	1	3	1		3		0	0	0	0	0	0									0
Sävsångare <i>Acrocephalus schoenobaenus</i>	121	68	68	71	53	85		2	0	0	0	0	1		1,65	0	0	0	0	1,18		
Kärrsångare <i>Acrocephalus palustris</i>	0	5	13	9	13	24		0	0	1	0	0	2				7,69	0	0	8,33		
Rörsångare <i>Acrocephalus scirpaceus</i>	219	203	221	150	132	128		0	0	1	0	1	0		0	0	0,45	0	0,76	0	0	0
Härmsångare <i>Hippolais icterina</i>	2	2	0	1	2	8		0	0	0	1	0	0		0	0		100	0	0		
Höksångare <i>Sylvia nisoria</i>						1																0
Ärtsångare <i>Sylvia curruca</i>	3	23	8	33	53	43		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0	0	0
Törnsångare <i>Sylvia communis</i>	23	59	105	106	98	90		0	1	0	1	0	1		0	1,69	0	0,94	0	1,11		
Trädgårdssångare <i>Sylvia borin</i>	13	40	44	57	72	62		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0	0	0
Svarthätta <i>Sylvia atricapilla</i>	47	72	90	99	115	161		0	2	1	0	0	2		0	2,78	1,11	0	0	1,24		
Grönsångare <i>Phylloscopus sibilatrix</i>						4																0
Cransångare <i>Phylloscopus collybita</i>	0	7	8	16	9	9		0	0	0	0	0	0									0
Lövsångare <i>Phylloscopus trochilus</i>	86	184	444	252	295	351		0	1	3	0	1	5		0	0,54	0,68	0	0,34	1,42		
Kungsfågel <i>Regulus regulus</i>	5	9	9	8	7	2		0	0	0	1	0	0		0	0	0	0	13	0	0	0
Grå flugsnappare <i>Muscicapa striata</i>	1	3	6	3	6	10		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0	0	0
Mindre flugsnappare <i>Ficedula parva</i>						1																0
Svartvit flugsnappare <i>Ficedula hypoleuca</i>	8	7	23	7	18	22		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0	0	0
Skägmes <i>Panurus biarmicus</i>	73	4	0	1	2			4	0	0	0	0	0		5,48	0	0	0	0	0		
Stjärtmes <i>Aegithalos caudatus</i>	0	1	6					0	0	0												0
Entita <i>Parus palustris</i>	7	27	23	39	23	42		0	4	2	1	1	8		0	14,8	8,70	2,56	4,35	19,05		
Tallita <i>Parus montanus</i>	4	1	9	5	10	2		1	1	0	0	0	0		25	100	0,00	0	0	0	0	0
Tofsmes <i>Parus cristatus</i>						2																0
Svartmes <i>Parus ater</i>						5																0
Blåmes <i>Parus caeruleus</i>	115	102	184	72	73	180		5	3	4	2	3	11		4,35	2,94	2,17	2,78	4,11	6,11		
Talgöxe <i>Parus major</i>	75	79	103	121	76	196		2	5	0	4	3	14		2,67	6,33	0,00	3,31	3,95	7,14		
Nötväcka <i>Sitta europaea</i>	6	11	17	12	15	19		0	1	1	1	0	1		0	9,09	5,88	8,33	0	5,26		
Trädskrypare <i>Certhia familiaris</i>	4	4	6	2	7	5		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0	0	0
Törnskata <i>Lanius collurio</i>	16	10	17	4	5	22		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0	0	0
Nötskrika <i>Garrulus glandarius</i>	0	1	5	1	1			0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0	0	0
Skata <i>Pica pica</i>	3	0	4	2	1	1		0	0	0	1	0	0		0	0	50,0	0	0	0	0	0
Nötkräka <i>Nucifraga caryocatactes</i>	0	0	1			1		0	0	0												0
Kaja <i>Corvus monedula</i>						1																0
Stare <i>Sturnus vulgaris</i>	0	5	3	8	7	1		0	0	0	0	0	0									0
Gräsparv <i>Passer domesticus</i>	2	0	0	2	1			0	0	0	0	0	0									0
Pilfink <i>Passer montanus</i>	10	3	9	2	6	27		0	0	0	0	0	1		0	0	0	0	0	3,70		
Bofink <i>Fringilla coelebs</i>	9	21	14	12	19	17		1	1	0	0	0	1		11,1	4,76	0	0	0	5,88		
Bergfink <i>Fringilla montifringilla</i>	0	1	0		2	1		0	0	0	0	0	0									0
Grönfink <i>Carduelis chloris</i>	6	5	22	5	21	39		0	0	0	0	1	1		0	0	0	0	4,76	2,56		
Steglits <i>Carduelis carduelis</i>						1																0
Grönsiska <i>Carduelis spinus</i>	5	2	46	23	23	50		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0	0	0
Hämspling <i>Carduelis cannabina</i>	0	0	1		1	3		0	0	0	0	0	0									0
Gräsiska <i>Carduelis flammula</i>	0	4	1		3	1																