

Övervakning av beståndsväxlingar hos tropikflyttande småfåglar 2011



Titel: Övervakning av beståndsväxlingar hos tropikflyttande småfåglar 2011

Utgiven av: Länsstyrelsen i Skåne län

Copyright: Länsstyrelsen i Skåne län

Diarienummer: 502-283-2011

Omslagsbild: Törnsångare. Foto: P-G Bentz/www.sturnus.se ©

Författare: Lennart Karlsson, Falsterbo Fågelstation

ISBN eller ISSN: 978-91-86533-69-4

Länsstyrelserapport: 2012:3

Grafisk form: Länsstyrelsen i Skåne län

Tryck: Länsstyrelsen i Skåne län

Upplaga: 150 ex.

Beställningsadress: Länsstyrelsen i Skåne län
Miljöavdelning, Anne-Christine Johansson
291 86 Kristianstad/205 15 MALMÖ
Tfn: Tfn 040/044-25 20 00
skane@lansstyrelsen.se

Nyckelord: Falsterbo fågelstation, fågel, tropikflyttare, ringmärkning

Förord

Falsterbo fågelstation är tillsammans med Ottenby fågelstation den viktigaste lokalen för ringmärkning av fågel i Sverige. Långa mätserier på över 50 år, som utförts på ett standardiserat sätt de senaste 32 åren, gör att vi kan följa förändringar i fåglarnas förekomster under en tid då vårt landskap har förändrats på ett sätt som aldrig tidigare. Förändringar i markanvändning och klimat, förstörelse av biotoper, miljögifter etc påverkar vår fågelfauna. Inventeringar som denna utgör ett viktigt underlag för att kunna bedöma om vi når miljömålet Ett rikt växt- och djurliv.

Mycket tyder på att 2011 var en lyckad häckningssäsong för tropikflyttarna, dock inte lika lyckosam som för 2010. Fångstsiffrorna under hösten 2011 låg överlag över medelvärdet för respektive art. Sannolikt var alltså häckningsutfallet under 2011 gott, åtminstone i södra Sverige, troligen beroende på gynnsam utveckling av växlighet och insektsproduktion för de berörda småfågelarterna. De långsiktiga trenderna mellan 1980 och 2011 är dock någorlunda desamma. Av de 24 undersökta arterna är det en art som ökat (svarthätta), 13 arter som visar oförändrad trend och tio arter som minskat sedan 1980. Bland de tio arter som minskat är back- och ladusvala, busk- och stenskvätta och lövsångare. För de senaste 22 åren finns det däremot inte längre några arter med signifikant minskning. Flera arters förekomster är oförändrade och i vissa fall finns signifikanta ökningar (t ex trädpiplärka, törnsångare och grönsångare).

Övervakningen har bekostats med medel från Naturvårdsverket för regional miljöövervakning. Författaren ansvarar själv för rapportens innehåll. Rapporten är en del i den regionala miljöövervakningen med syfte att mäta tillståndet i miljön.

Malmö januari 2012, Ola Gustafsson, chef för miljö- och vattenstrategiska enheten och Kristian Nilsson samordnare för den regionala miljöövervakningen.

Innehållsförteckning

Inledning	7
Metodik och material.....	8
Resultat	9
Fångstsiffror under hösten 2010.....	9
Långsiktiga trender	10
Kvantitativa förändringar.....	12
Diskussion	14
Artvis genomgång.....	17
Göktyta <i>Jynx torquilla</i>	17
Backsvala <i>Riparia riparia</i>	18
Ladusvala <i>Hirundo rustica</i>	19
Trädpiplärka <i>Anthus trivialis</i>	20
Gulärta <i>Motacilla flava</i>	21
Näktergal <i>Luscinia luscinia</i>	22
Rödstjärt <i>Phoenicurus phoenicurus</i>	22
Buskskvätta <i>Saxicola rubetra</i>	23
Stenskvätta <i>Oenanthe oenanthe</i>	24
Gräshoppsångare <i>Locustella naevia</i>	25
Sävsångare <i>Acrocephalus schoenobaenus</i>	26
Kärrsångare <i>Acrocephalus palustris</i>	27
Rörsångare <i>Acrocephalus scirpaceus</i>	28
Härmsångare <i>Hippolais icterina</i>	28
Ärtsångare <i>Sylvia curruca</i>	28
Törnsångare <i>Sylvia communis</i>	30
Trädgårdssångare <i>Sylvia borin</i>	31
Svarthätta <i>Sylvia atricapilla</i>	32
Grönsångare <i>Phylloscopus sibilatrix</i>	33
Lövsångare <i>Phylloscopus trochilus</i>	34
Grå flugsnappare <i>Muscicapa striata</i>	35
Mindre flugsnappare <i>Ficedula parva</i>	35
Svartvit flugsnappare <i>Ficedula hypoleuca</i>	36
Törnskata <i>Lanius collurio</i>	37
Tack	38
Referenser.....	39
Sammanfattning	42

Inledning

Ringmärkning av fåglar är en allmänt spridd och använd metod inom ornitologisk forskning sedan mer än 100 år tillbaka. Väldigt mycket av den kunskap, som idag finns angående fåglars häcknings- och övervintringsområden samt flyttningen däremellan, har erhållits genom återfynd av ringmärkta fåglar.

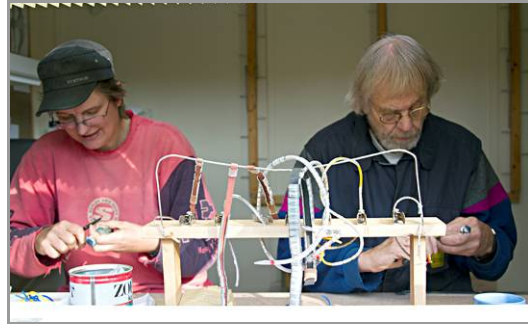
Under 1900-talets sista decennier fick ringmärkningen ett nytt användningsområde, då även själva fångstsiffrorna blev intressanta. Med växande miljömedvetenhet kom också behovet av goda indikatorer på tillståndet i naturen. Fåglar är sådana indikatorer, inte minst därför att de är relativt lätta att se och att räkna jämfört med många andra djurgrupper.

De har också en relativt hög ämnesomsättning jämfört med andra djur av motsvarande storlek, vilket gör att de reagerar snabbt på följderna av miljöförändringar. Förändringar i fågelbestånden blev därför snabbt ett användbart instrument i miljöövervakningen.

Flera metoder används för att mäta förändringarna. Att inventera häckande fåglar är fördelaktigt ur flera synvinklar. Man räknar fåglarna i deras häckningsmiljöer och såväl stann- som flyttfåglar registreras. En nackdel är måhända, att i ett så stort land som Sverige, krävs det många inventerare för att täcka en representativ areal och att man (tyvärr) i hög grad måste förlita sig på ideella insatser. Vissa artgrupper, t.ex. rovfåglar, är dessutom svåra att inventera pga. sina stora revir, vilka dessutom ofta är glest utspridda.

Här kommer fågelstationernas räkningar och ringmärkning av flyttfåglar in som ett mycket värdefullt komplement. Med standardiserade metoder kan man från en enda observationspunkt faktiskt få en mycket god bild av den långsiktiga beståndsutvecklingen för de flesta flyttfågelarter. De trender man ser, kan tolkas som ett genomsnitt av utvecklingen inom respektive arts fennoskandiska utbredningsområde. Man vet inte exakt varifrån fåglarna kommer men återfynd av ringmärkta fåglar kan indikera de huvudsakliga rekryteringsområdena. Genomförandet av standardiserade program vid fågelstationer kräver en åtskilligt mindre personalstyrka än storskaliga inventeringar och blir därigenom relativt billig.

De resultat, som redovisas i denna rapport, är en del i den totala ringmärkningsverksamheten vid Falsterbo Fågelstation, vilken har bedrivits i standardiserad form sedan 1980. Rapporten fokuserar på de småfågelarter som (i huvudsak) övervintrar söder om Sahara. Anledningarna till att just dessa arter har valts är flera, t.ex. att en majoritet av dem har visat klara negativa trender, särskilt under tiden fram till sekelskiftet (Karlsson m.fl. 2002), att de på ett sätt är en homogen grupp, eftersom samtliga arter är flyttfåglar samt att de på ett annat sätt kan ses som en heterogen grupp, eftersom de representerar många olika naturtyper.



Ringmärkning pågår. Foto: Karin Persson..©

Metodik och material

Ringmärkning har bedrivits vid Falsterbo Fågelstation i mer än 50 år. Fr.o.m. 1980 har verksamheten varit standardiserad enligt de riktlinjer som anges i Tabell 1 och som i stora drag följer de ursprungliga direktiven, publicerade av Roos & Karlsson (1981).

Graden av standardisering har baserats på lokala förhållanden, hänsyn till fåglarna och egen mångårig erfarenhet. Den är dock helt tillräcklig för att få ett jämförbart material från år till år och därmed kan fångstsiffrorna spegla variationer i antal hos de fågelpopulationer, som flyttar förbi Falsterbo. Olika faktorer som påverkar resultaten såsom väder, fångstplatsens (och omgivningens) beskaffenhet, fåglarnas ursprungsområden, stickprovets storlek m.m. har diskuterats av Karlsson m.fl. (2002).

Tabell 1. De standardiserade fångstsäsongerna, som har tillämpats vid Falsterbo sedan 1980. De dagliga passen börjar i gryningen, dock alltid på hel- eller halvtimme.

Lokal	Startdatum	Slutdatum	Antal dagar	Daglig fångsttid (från gryningen)	Nät max. antal och storlek
Fyren (vår)	21 mars	10 juni	82	Min. 4 tim.	21 9x2,7m
Fyren (höst)	21 juli	10 november	113	Min. 6 tim.	21 9x2,7m
Flommen	21 juli	30 september	72	Min. 6 tim.	20 9x2,1m

Fångst bedrivs på två lokaler; dels i Fyrträdgården, en ca 100x100 m stor dunge som omger Falsterbo fyr (inkl. några enstaka buskage alldeles utanför) och dels i vassarna på Södra Flommen, en knapp kilometer norr om Fyren. De närmaste omgivningarna är öppet landskap (golfbana) vid båda platserna.

Vid Fyren pågår fångst både på våren och på hösten, medan fångsten på Flommen bedrivs under första hälften av hösten. Användningen av två olika fångstbiotoper betyder att fler arter kan inkluderas i programmet. Vid Fyren har samma nätplatser använts under alla år medan några har flyttats vid Flommen, beroende på vassens utbredning. Alla nät vid Flommen placeras dock alltid i vass. Som fångstredskap används enbart japanska slöjnnät med 16 mm maskstorlek. Inga mp3-spelare eller annat som kan locka fåglarna till näten får användas.

Beroende på väderleken varierar antalet dagligen använda nät. Som mest används 21 nät vid Fyren och 20 vid Flommen. Fångst bedrivs dagligen undantaget dagar med kraftigt regn eller hård vind. Av hänsyn till fåglarna måste fångsten ställas in vid sådana tillfällen men det påverkar knappast resultatet, eftersom få fåglar flyttar i dåligt väder.

Näten sätts upp före gryningen och kontrolleras därefter en gång i halvtimmen. Vid den efterföljande ringmärkningen antecknas datum, klockslag (timme), ringnummer, art och ålder (årsunge, fjolåring eller äldre). Om möjligt könsbestäms fåglarna också och i mån av tid eller särskilt intresse insamlas biometriska data och/eller ruggningsuppgifter. Oavsett antal fåglar pågår den dagliga fångsten

minst fyra (vår) eller sex timmar (höst). Under dagar med god fågeltillgång fortsätter fångsten tills färre än tio fåglar per timme fångas. Efter avslutad fångst tas näten bort från stängerna.

I denna redovisning ingår huvudsakligen fåglar fångade vid Fyren under höstsäsongen men för att utöka materialet har även data för typiska vassfåglar från fångsten vid Flommen inkluderat. Siffrorna anger antalet nymärkta (eller om-märkta) fåglar, övriga kontroller av redan ringmärkta fåglar är inte inräknade.

Urvalet av arter är, enligt riktlinjerna för projektet, begränsat till långflyttande småfåglar, ibland kallade för ”tropikflyttare”. Totalt ingår 24 arter men några av dem är så fåtaliga, att den statistiska analysen försvagas. De flesta är typiska nattsträckare men undantag finns, t.ex. svalor och ärlor. Gemensamt för alla är, att deras huvudsakliga övervintringsområden ligger söder om Sahara. Rekryteringsområdena (där fåglarna häckar) varierar beroende på arternas specifika utbredning inom Fennoskandien. Återfynd under häckningstid pekar dock på att vid Falsterbo passerar huvudsakligen sydvästskandinaviska fåglar (Roos 1984), medan t.ex. Ottenby på Öland i högre grad passeras av fåglar från norra Skandinavien, Finland och nordvästra Ryssland (Liljefors m.fl. 1985).

Statistiska test av trender har gjorts med hjälp av Spearman’s rangkorrelation (med korrektion för lika värden i förekommande fall). Detta test visar kontinuiteten hos en trend men tar ingen hänsyn till den kvantitativa förändringen. För att visa denna, jämförs i stället medelvärdena från 1980–89, 1990–99 och 2000–11. Som jämförelsetal för hela perioden används fr.o.m. 2010 medelvärdet 1980–2009 (30 år).

Resultat

Fångstsiffror under hösten 2011

Höstens fångstresultat för de valda arterna jämte medelvärden redovisas i Tabell 2. Siffrorna för 13 arter av de 24 ligger över respektive långtidsmedelvärde, låt vara att några är fåtaliga och några ligger precis över. Mönstret är i vilket fall likt fjolårets, då 16 arter låg över sina medelvärden.

Under långtidsmedelvärdet hamnar tio arter. Tre av dem (back- och ladusvala samt stenskvätta), tillhör gruppen med långsiktigt negativa trender och ingick även i fjol i den grupp av fem arter som då låg under respektive medelvärde.

Flera arter fångades i ovanligt höga antal: Antalet rödstjärtar (254) är t.ex. det femte högsta i standardserien, endast överträffat av de fyra första åren på 1980-talet. För törnsångare blev det ny högstanotering med 92 märkta. Antalet härmsångare (63) är det tredje högsta, antalet grönsångare (45) är tangerad högstanotering och antalet grå flugsnappare är det sjunde högsta. Siffran för lövsångare (1 527) är den högsta sedan 1988 och den sjunde högsta i serien. Allt detta kan ses som indikationer på att dessa arter f.n. ökar i antal.

Den högsta dagssumman uppnåddes 21 augusti, både vid Fyren och vid Flommen med 386 respektive 359 fåglar märkta. Med 2000-talets mått mätt var

det den tredje respektive femte högsta under den del av säsongen, då fångsten så gott som enbart består av tropikflyttare (juli-aug). Under nämnda period förekom sju dagar med tresiffriga dagssummor vid Fyren och 13 vid Flommen vilket kan betecknas som ”hyggligt många”.

För många av arterna i projektet verkar häckningssäsongen 2011 att åter ha varit framgångsrik, om än inte lika mycket som i fjol.

Tabell 2. Fångstsiffror för 24 utvalda arter av tropikflyttare vid Falsterbo hösten 2011, i förhållande till det fasta jämförelsetalet (medelvärde 1980–2009) resp. medelvärdet för 2000-talet (11 år). FL efter artnamnet betyder att fåglarna är fångade vid Flommen, övriga är fångade vid Fyren.

	SUMMA	MEDELV	2000-10
Göktyta <i>Jynx torquilla</i>	3	2	2
Backsvala <i>Riparia riparia</i> FL	15	43	15
Ladusvala <i>Hirundo rustica</i> FL	68	140	97
Trädpiplärka <i>Anthus trivialis</i>	76	125	104
Gulärla <i>Motacilla flava</i> FL	78	48	49
Näktergal <i>Luscinia luscinia</i>	3	5	4
Rödstjärt <i>Phoenicurus phoenicurus</i>	254	182	157
Buskskvätta <i>Saxicola rubetra</i> FL	54	51	40
Stenskvätta <i>Oenanthe oenanthe</i>	5	9	2
Gräshoppsångare <i>Locustella naevia</i> FL	4	4	4
Sävsångare <i>Acrocephalus schoenobaenus</i> FL	781	588	554
Kärrsångare <i>Acrocephalus palustris</i> FL	76	92	87
Rörsångare <i>Acrocephalus scirpaceus</i> FL	1 660	1 940	1 583
Härmsångare <i>Hippolais icterina</i>	63	40	34
Ärtsångare <i>Sylvia curruca</i>	92	75	80
Törnsångare <i>Sylvia communis</i>	92	40	44
Trädgårdssångare <i>Sylvia borin</i>	183	173	126
Svarthätta <i>Sylvia atricapilla</i>	129	110	158
Grönsångare <i>Phylloscopus sibilatrix</i>	45	21	23
Lövsångare <i>Phylloscopus trochilus</i>	1 527	1 111	685
Grå flugsnappare <i>Muscicapa striata</i>	97	62	55
Mindre flugsnappare <i>Ficedula parva</i>	4	6	8
Svartvit flugsnappare <i>Ficedula hypoleuca</i>	105	112	84
Törnskata <i>Lanius collurio</i>	14	17	12
	5 428	6 731	4 007

Långsiktiga trender

De långsiktiga trenderna (Tabell 3), som visar beståndsutvecklingen, har stora likheter med dem som redovisades i fjolårets rapport. Detta är förväntat i en så pass lång serie som den föreliggande (32 år). Precis som tidigare har endast en art (svarthätta) en signifikant ökande trend för hela perioden. Fortsatta signifikanta

Tabell 3. Trender, visade som korrelation (Spearman's Rangkorrelation, *Rs*) mellan säsongssumma och år, hos 24 arter tropikflyttare 1980–2011. Som jämförelse visas samma korrelationer för perioden 1980–99 (Karlsson m.fl. 2002) samt 1990–2011. FL efter artnamnet betyder att fåglarna är fångade vid Flommen, övriga är fångade vid Fyren. Signifikansnivåer: *= $p<0,05$, **= $p<0,01$, ***= $p<0,001$.

	1980–2011		1980–1999		1990–2011	
	<i>Rs</i>	<i>p</i>	<i>Rs</i>	<i>p</i>	<i>Rs</i>	<i>p</i>
Göktyta <i>Jynx torquilla</i>	–0,158	n.s.	–0,787	***	+0,722	***
Backsvala <i>Riparia riparia</i> FL	–0,565	***	–0,647	***	+0,032	n.s.
Ladusvala <i>Hirundo rustica</i> FL	–0,536	**	–0,739	***	–0,064	n.s.
Trädpiplärka <i>Anthus trivialis</i>	–0,346	n.s.	–0,701	***	+0,561	**
Gulärla <i>Motacilla flava</i> FL	–0,110	n.s.	–0,438	n.s.	+0,305	n.s.
Näktergal <i>Luscinia luscinia</i>	–0,478	**	–0,760	***	+0,200	n.s.
Rödstjart <i>Phoenicurus phoenicurus</i>	–0,170	n.s.	–0,427	n.s.	+0,398	n.s.
Buskskvätta <i>Saxicola rubetra</i> FL	–0,415	**	–0,730	***	+0,253	n.s.
Stenskvätta <i>Oenanthe oenanthe</i>	–0,804	***	–0,904	***	–0,414	n.s.
Gräshoppsångare <i>Locustella naevia</i> FL	+0,066	n.s.	+0,081	n.s.	+0,315	n.s.
Sävsångare <i>Acrocephalus schoenobaenus</i> FL	–0,005	n.s.	+0,234	n.s.	–0,088	n.s.
Kärrsångare <i>Acrocephalus palustris</i> FL	–0,145	n.s.	–0,156	n.s.	+0,073	n.s.
Rörsångare <i>Acrocephalus scirpaceus</i> FL	–0,433	*	–0,009	n.s.	–0,379	n.s.
Härmsångare <i>Hippolais icterina</i>	–0,229	n.s.	–0,722	***	+0,385	n.s.
Ärtsångare <i>Sylvia curruca</i>	+0,001	n.s.	–0,291	n.s.	+0,363	n.s.
Törnsångare <i>Sylvia communis</i>	+0,267	n.s.	+0,170	n.s.	+0,505	*
Trädgårdssångare <i>Sylvia borin</i>	–0,373	*	–0,506	*	+0,210	n.s.
Svarthätta <i>Sylvia atricapilla</i>	+0,620	***	+0,544	*	+0,400	n.s.
Grönsångare <i>Phylloscopus sibilatrix</i>	+0,078	n.s.	–0,372	n.s.	+0,574	**
Lövsångare <i>Phylloscopus trochilus</i>	–0,518	**	–0,678	**	+0,196	n.s.
Grå flugsnappare <i>Muscicapa striata</i>	–0,240	n.s.	–0,650	**	+0,388	n.s.
Mindre flugsnappare <i>Ficedula parva</i>	–0,020	n.s.	–0,306	n.s.	+0,240	n.s.
Svartvit flugsnappare <i>Ficedula hypoleuca</i>	–0,447	*	–0,749	***	+0,274	n.s.
Törnskata <i>Lanius collurio</i>	–0,542	**	–0,840	***	+0,153	n.s.
Antal arter med signifikanta positiva trender	1		1		4	
Antal arter med icke-signifikanta trender	13		10		20	
Antal arter med signifikanta negativa trender	10		13		0	

negativa tre trender konstateras för tio av de 24 arterna. Två av dem (backsvala och stenskvätta) ligger på högsta signifikansnivå ($p<0,001$). Motsvarande antal i fjol var fem arter. Ladusvala, rörsångare, lövsångare, svartvit flugsnappare och

törnskata har alla ett steg lägre signifikansnivå än i fjol. Det finns alltså en klar tendens mot lägre korrelationskoefficienter.

Vid jämförelse mellan 32-årstrenden 1980–2011 och 20-årstrenden 1980–99 (Tabell 3) finner man att endast två av tio arter med trestjärnigt negativa trender återstår. De tre numera icke-signifikant minskande arterna trädpiplärka, härmångare och grå flugsnappare hade alla starka negativa trender fram till sekelskiftet. Samma sak har hänt med göktytan men här bör man förstås betänka att materialet är väldigt litet. För näktergal, buskskvätta och svartvit flugsnappare har signifikansnivån sjunkit. Rörsångaren har tillkommit som signifikant minskande och svarthättans signifikanta ökning har förstärkts i 32-årsmaterialet.

Vid jämförelsen mellan 32-årstrenden och 22-årstrenden 1990–2011 (Tabell 3) ses tydligare skillnader. Efter de kraftiga nedgångarna hos flera arter, framför allt i början av 1990-talet, har bestånden stannat kvar på en låg men jämnare nivå. Det finns även tendenser till uppgång hos flera arter under senare tid och t.o.m. signifikanta öknings för fyra arter: göktyta (obs. litet material), trädpiplärka, törnsångare och grönsångare. Däremot är svarthättan inte signifikant ökande under 1990-2011. Mest noterbart är väl att ingen art visar signifikant minskande trend under de senaste 22 åren. Tjugo arter har ingen signifikant trend men många fler har plustecken framför korrelationskoefficienten än t.ex. under perioden 1980-99. Se även kvantitativa förändringar nedan samt de enskilda artpresentationerna för fler kommentarer.

Bland de långsiktigt minskande arterna finns representanter från flera biotoper. Ladusvala, buskskvätta och törnskata hör hemma i ängs- och hagmark med betesdjur. Backsvala och stenskvätta hittas också i öppet, men lite torrare, landskap. Näktergal, trädgårdssångare, lövsångare och svartvit flugsnappare är mer eller mindre knutna till rik löv- eller blandskog. Rörsångaren, som nu för första gången uppvisar en signifikant negativ trend, häckar i bladvass. De tre arter som visar signifikant ökning under perioden 1990–2011 är samtliga hemmahörande i löv- eller blandskog. Vi kan alltså inte knyta trenderna till någon speciell biotop.

Kvantitativa förändringar

De kvantitativa förändringarna (Tabell 4) är mycket stora hos många arter. Under 1990- och 2000-talen (inkl. 2010–11) är således det totala antalet ringmärkta tropikflyttare 35 % respektive 39 % lägre än under 1980-talet.

Sett artvis har 20 arter negativa antalsförändringar större än 10% mellan 1980- och 1990-talen. Hos 13 av dessa är minskningen av respektive medelvärde minst 50 %. Två arter, sävsångare och svarthätta, har ökat något i antal. Vid jämförelse mellan 1980- och 2000-talen finns 18 arter med negativa förändringar varav elva är 50 % eller mer. Svarthättans ökning är nu större (93 %) och även törnsångaren har ökat med mer än 10 %. Arter med mindre än 10 % skillnad bedöms som oförändrade.

Slutligen, i jämförelsen mellan 1990- och 2000-talen ses ett annat mönster. Inte mindre än 20 av de 24 arterna har ökat sina respektive medelvärden och de återstående fyra är ungefär oförändrade mot tidigare. De procentuella förändringarna är dock mycket mindre än de ovan beskrivna. Fem av de ökande arterna har ökat med mer än 50 %. Motsvarande antal 2010 var tre arter.

Tabell 4. Medeltalet ringmärkta fåglar per höst under perioderna 1980–89, 1990–99 och 2000–11. För att avgöra om de kvantitativa skillnaderna mellan tidsperioderna är statistiskt säkra, testades säsongssummorna från de olika tidsperioderna med tvåsidigt t-test för olika varianser (1980–89 vs 1990–99, 1980–89 vs 2000–11 resp. 1990–99 vs 2000–11). Signifikansnivåer: * = $p < 0,05$, ** = $p < 0,01$, *** = $p < 0,001$.

	Mv 80–89	Mv 90–99	Mv 00–11	80t <> 90t	80t <> 00t	90t <> 00t
Göktyta	5	1	2	0,006 **	0,082 n.s.	0,005 **
Backsvala FL	94	21	15	0,064 n.s.	0,046 *	0,377 n.s.
Ladusvala FL	246	79	94	0,012 *	0,025 *	0,538 n.s.
Trädpiplärka	214	60	102	0,000 ***	0,005 **	0,007 **
Gulärta FL	57	39	51	0,059 n.s.	0,248 n.s.	0,301 n.s.
Näktergal	9	3	4	0,000 ***	0,004 **	0,086 n.s.
Rödstjört	260	133	165	0,039 *	0,079 n.s.	0,303 n.s.
Buskskvätta FL	82	32	41	0,008 **	0,018 *	0,202 n.s.
Stenskvätta	20	4	3	0,002 **	0,001 **	0,141 n.s.
Gräshoppsångare FL	4	4	4	0,899 n.s.	0,897 n.s.	0,808 n.s.
Sävsångare FL	587	645	573	0,532 n.s.	0,743 n.s.	0,409 n.s.
Kärrsångare FL	110	85	86	0,174 n.s.	0,232 n.s.	0,876 n.s.
Rörsångare FL	2 217	2 060	1589	0,577 n.s.	0,035 *	0,129 n.s.
Härmsångare	63	24	37	0,038 *	0,112 n.s.	0,034 *
Ärtsångare	82	66	81	0,089 n.s.	0,859 n.s.	0,153 n.s.
Törnsångare	43	37	48	0,475 n.s.	0,851 n.s.	0,353 n.s.
Trädgårdssångare	282	123	131	0,009 **	0,011 *	0,895 n.s.
Svarthätta	82	108	155	0,242 n.s.	0,027 *	0,107 n.s.
Grönsångare	24	16	25	0,049 *	0,875 n.s.	0,165 n.s.
Lövsångare	1 932	739	756	0,005 **	0,004 **	0,678 n.s.
Grå flugsnappare	96	38	58	0,020 *	0,085 n.s.	0,121 n.s.
Mindre flugsnappare	8	5	7	0,059 n.s.	0,939 n.s.	0,108 n.s.
Svartvit flugsnappare	184	70	86	0,007 **	0,015 **	0,409 n.s.
Törnskata	30	9	12	0,000 ***	0,000 ***	0,210 n.s.
Totalt	6 731	4 401	4125			
<i>Sign. positiv skillnad</i>				0	1	3
<i>Ej sign.</i>				10	12	21
<i>Sign. negativ skillnad</i>				14	11	0

Här återfinns alltså samma mönster som bland trenderna (Tabell 3), nämligen att kraftiga minskningar ägde rum omkring 1990. Dessa har nu ersatts av positiva skillnader i medelvärdena mellan de två senaste decennierna. Det är dock viktigt att komma ihåg att procentsatser är beroende av stickprovets storlek och en 50-procentig minskning från 1980- till 1990-talet är inte lika med en 50-procentig ökning från 1990- till 2000-talet. Bemärk också att hos vissa fåtaliga arter motsvaras kanske 20 % av en enda fågelindivid.

Medelvärdena påverkas i vissa fall av extremt höga eller låga säsongssummor. Därför testades också säsongssummorna under de tre decennierna mot varandra med ett t-test, som tar bort effekten av extremt höga eller låga summor och visar om det finns en signifikant kvantitativ skillnad, även om säsongssummorna är låga. Icke oväntat sammanfaller signifikanserna ofta med de stora skillnaderna i medeltal men undantag finns, t.ex. backsvala mellan 1980- och 1990-talen.

Fjorton arter visar signifikanta kvantitativa skillnader mellan 1980- och 1990-talen, alla beroende på minskningar. För tolv arter finns signifikanta kvantitativa skillnader mellan 1980- och 2000-talen. Av de sistnämnda är backsvala (minskande) och svarthätta (ökande) inte signifikanta i jämförelsen mellan 1980- och 1990-talen, medan motsatsen gäller för göktyta, rödstjärt, härmsångare, grön-sångare och grå flugsnappare (Tabell 4).

I den tredje jämförelsen, den mellan 1990- och 2000-talen, finns endast tre arter med signifikanta kvantitativa förändringar och alla är positiva. En av arterna, göktytan, är dock så fåtalig att man ska tolka siffrorna med stor försiktighet. De andra två, trädpiplärka och härmsångare, är däremot talrikare och alla har alltså vänt sina respektive negativa skillnader till positiva (Tabell 4).

Sammanfattningsvis visar trender och kvantitativa förändringar att den återhämtning hos flera arter av tropikflyttare, som tidigare framstått som "möjlig", nu åtminstone kan kallas "trolig". Den är dock ännu bara i några fall statistiskt påvisbar och antalsmässigt ligger de flesta arter fortfarande långt under siffrorna från 1980-talet.

Diskussion

Ovanstående resultat pekar på tydliga förändringar i flera småfågelpopulationer. Liknande resultat har också rapporterats från andra undersökningar såväl i Norden som i Västeuropa. Olika miljöfaktorer som klimat- och väderleksförändringar, biotopförändringar orsakade bl.a. av modernt jord- och skogsbruk, miljögifter, förorening m.m. är både tänkbara och påvisade som orsaker till förändringar i fågel-faunan. Samverkan mellan flera faktorer kan dessutom mycket snabbt förvärra eller förbättra situationen för en given art (se t.ex. Ottvall m.fl. 2008).

Sett i förhållande till hela populationen är naturligtvis antalet ringmärkta fåglar under en säsong ett litet stickprov men även små stickprov kan uppenbarligen vara relevanta. En unik egenskap med ringmärkningsdata är att antalet fåglar

är exakt (*inte* uppskattat!) och standardiseringen medför att byte av observatör (ringmärkare) får ingen eller liten effekt.

Användbarheten av fångstsiffror från fågelstationer för populationsövervakning har ofta diskuterats (i Sverige bl.a. av Stolt & Österlöf 1975, Hjort & Lindholm 1978, Svensson m.fl. 1986, Stolt 1987 och Karlsson m.fl. 2005). Betydelsen av topografi och väder, åldersfördelning, täckning av flyttningsperiod, rekryteringsområden, olika arters ”fångstbenägenhet” och vegetationsförändringar på fångstplatserna har anförts som faktorer som påverkar fångstresultaten i högre grad än populationsförändringar. I så fall skulle olika övervakningsprojekt visa vitt skilda resultat. Visst finns det skillnader men trenderna för tropikflyttare är inte något unikt för fångsten vid Falsterbo utan snarast ett mönster över stora delar Västeuropa inkl. de Brittiska öarna. Vi hade visserligen fler negativa trender 1980–99 än t.ex. punkttaxeringarna inom Svensk Fågeltaxering (Karlsson m.fl. 2005). Dessa jämförelser gjordes dock med en beräkning av punktruttsindex som nu har bytts ut mot en ny metod (TRIM, Lindström & Svensson 2005). Jämför man med den nya metoden visar punktruttsindex och fångstsiffrorna vid Falsterbo större likheter än tidigare. En sammanfattning av utvecklingen under de senaste 30 respektive tio åren hos Ottvall m.fl. (2008) visar också stora likheter med de data som finns i Tabell 3. Även resultaten från häckfågeltaxeringar i Danmark visar hög överensstämmelse med Falsterbomaterialet.

Vid en studie av nattflyttande fåglar vid Falsterbo med hjälp av en infraröd kamera, fann man en positiv korrelation mellan antalet flyttande fåglar på natten och antalet ringmärkta påföljande morgon (Zehnder & Karlsson 2001). Det är alltså *mycket viktigt att hålla fast vid den standardiserade metoden* och inte frestas att sätta upp extra nät eller t.ex. använda mp3-spelare för att locka fler fåglar eller andra arter till näten. Med en fast metodik i botten kan man lättare hantera de omvärldsfaktorer, t.ex. väder och vegetationsförändringar, som kan påverka fångsten. I tidigare publicerade arbeten har sådana faktorer diskuterats (Karlsson m.fl. 2002, 2005) och de tas därför inte upp här.

I fångsten vid kustlokaler som Falsterbo under höstarna är antalet årsungar (1k) överrepresenterat hos de flesta arterna (Alerstam 1978, Ralph 1981, Payevsky 1998). Årsvisa jämförelser av åldersfördelningen blir därför tämligen irrelevanta. Förstagångsflyttarna kan, i brist på de äldres erfarenhet, tänkas tveka mer inför passagen av Östersjön (Ehnbom m.fl. 1993). Fångstsiffrorna skulle därmed kunna tolkas som ett mått på häckningsframgång snarare än på storleken av den häckande populationen (Peach m.fl. 1999). Utan tvekan har häckningsresultatet under ett enskilt år inflytande på fångstresultatet men det kan snarare ses som en bonus än något negativt. Diagrammen i den artvisa redovisningen visar att vissa år, t.ex. 1987, 1991, 2007 och 2009 har låga siffror för många arter. Dessa år var juni månad extremt kall och nederbördsrik, vilket inte gynnar häckningsframgången. Å andra sidan verkar t.ex. 1988, 2008, 2010 och även innevarande år (2011) ha varit bra häckningsår för många arter.

Antalet ungfåglar är dessutom beroende av antalet häckande par, samtidigt som det påverkar storleken hos den häckande populationen kommande år, särskilt hos små fåglar med en relativt kort livscykel. Detta gäller även inom andra fågelövervakningsprojekt som bedrivs under hösten, t.ex. sträckräkningarna vid Fals-terbo, där åldersbestämning av bl.a. rovfåglar är en viktig del.

Ett litet antal ungfåglar kan som sagt också bero på en relativt liten häckande population. En starkt påverkande faktor för populationsstorleken hos många av våra tropikflyttare är torkan i Västafrika (Sahelzonen) alldeles söder om Sahara. (se t.ex. Payevsky 2006). Inom den tid som omfattas av denna undersökning finns perioder med mycket låga nederbördsindex i Sahelzonen, t.ex. 1982–84 och 1990–93 (särskilt i aug–sept), vilka är närmast synkrona med de kraftiga nedgångarna för många arter, som övervintrar i detta område. Tendensen är f.n. ett allt mindre nederbördsunderskott jämfört med riktvärdet (medeltalet 1950–79) (www.jisao.washington.edu/data_sets/sahel/). Det finns t.o.m. sex år med nederbördsöverskott (1994, 1999, 2003, 2008 och 2010), vilka är de första åren sedan 1967. Under 2009 noterades ett obetydligt underskott. I år (2011) är det däremot ett större underskott, särskilt under juli och september, vilket kan innebära problem för fåglarna under övervintringen. Även Östafrika har nu drabbats av svår torka, som kan påverka arter som näktergal, kärrsångare, ärtsångare och törnskata.

Om dålig häckningsframgång och kärva övervintringsförhållanden sammanfaller, kan en population minska mycket snabbt. Naturligtvis gäller även motsatsen, att en population kan öka snabbt under samtidig inverkan av flera positiva faktorer.

Det är också av intresse att undersöka om förändringarna i fågelbestånden beror på ”global warming”. Den minskning kring 1990 som redovisas för flera arter i såväl detta som andra projekt kan snarare härledas till torkan i Västafrika än den nu så aktuella klimatförändringen. Möjligen skulle den fördröjda återhämtningen hos dessa arter kunna vara klimatrelaterad pga. att insektstopparna inträffar tidigare än äggkläckningen från att förut varit mera synkrona. Samtidigt kan man tänka sig att fåglarna anländer tidigare på våren (mer föda under flyttningen medför kortare rasttid och snabbare resa) och därmed så småningom återanpassar häckningen till insektstopparna. Detta har bl.a. konstaterats hos svartvit flugsnappare i Holland (Both m.fl. 2006). Man kan också spekulera kring de lyckade häckningsresultaten 2010–11 som en frukt av en ”riktig” vinter och en relativt kylig och regnrik vår, vilket gav en rik växtlighet och fördröjde insektstopparna, så att det fanns ovanligt gott om mat för småfåglarna. Dessutom var stannfåglar och kortflyttare fåtaligare pga. stränga vintrar, vilket också kan gynna tropikflyttarna.

Därtill kommer, som tidigare nämnts, en rad andra faktorer som t.ex. skogs- och jordbruksmetoder, såväl i häcknings- som övervintringsområden (se diskussion hos Ottvall m.fl. 2008). Att analysera dessa faktorer i detalj kräver specialstudier av enskilda arter och ryms inte inom ramen för detta projekt som syftar till att visa vilka förändringar som pågår.

Med långa serier av jämförbara data kan man inte bara följa fågelbeståndens växlingar utan även tidsmässiga förändringar i ankomst- och bortflyttningstid. Här kan klimatförändringen tänkas ha stor direkt påverkan. Följaktligen bör flyttfåg-larna anlända allt tidigare. Detta gäller både kortflyttare och arter som övervintrar söder om Sahara (se t.ex. Hüppop & Hüppop 2005 och Jonzén m.fl. 2006). För höstflyttningen är tendenserna inte lika klara, åtminstone inte för de arter som in-går här. Hos många arter anas en tidigareläggning av bortflyttningen men tenden-serna är, fränsett något enstaka undantag, inte statistiskt säkra.

Slutligen skall också påpekas, att vi beskriver skeendet under tiden 1980-2011. Den ringmärkning som bedrevs vid Falsterbo före 1980, tillåter tyvärr inte annat än mycket grova jämförelser, eftersom säsongerna var kortare och de dagli-ga fångstinsatserna varierade.

Likaledes, hade serien börjat 1990 hade kanske denna rapport sett helt an-norlunda ut. Man kan alltså egentligen inte veta om fågelbestånden var normalsto-ra eller ovanligt stora på 1980-talet och om de minskningar som ägt rum därför är ”katastrofala” eller ”återgång till en mera normal nivå”.

Artvis genomgång

I följande avsnitt presenteras varje art i projektet med sammanfattade fakta (antal ringmärkta, medeltal under tidigare år (1980-2009) samt åldersfördelning. Vid jämförelser med allmänna trender i Europa refereras till BirdLife International (2004), i Danmark till Heldbjerg m.fl. (2011), i Finland till Väisänen (2005), i Norge till Husby & Stueflotten (2008) och i Sverige till Lindström m.fl. (2011, Svensk Fågeltaxering, SFT) samt sträckräkningar vid Falsterbo (Kjellén 2011) om inte annat anges. I figurerna för beståndsutveckling anger staplarna antal ring-märkta per höst och de fyllda cirkelarna anger glidande treårsmedelvärden. Med ”långtidsmedelvärdet” etc. avses 30-årsmedelvärdet 1980–2009.

Göktyta *Jynx torquilla*

Antal ringmärkta hösten 2011: 3

Årsungar (1k): 3, äldre (2k+): 0

Medelvärde 1980–2009: 2

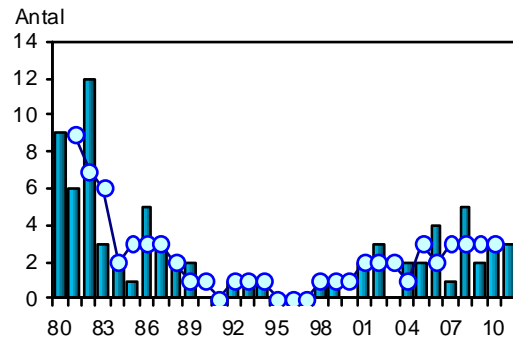
Göktytan är en hackspettfågel och som sådan särskilt speciell eftersom den också är flyttfågel med i huvudsak syd-sydostlig flyttningsriktning. Arten har minskat kraftigt i hela sitt europeiska utbredningsområde, särskilt i den västra delen. Den tidigare negativa trenden vid Falsterbo försvagades av många år med samma antal, beroende på att arten alltid har varit relativt sällsynt i fångsten. Ett tag var den inte ens årsviss.



Göktyta. Foto: P-G Bentz/Sturnus.©

En återhämtning kan ses under de senaste åren. Den negativa trenden har upphört och under de senaste åren är den faktiskt positiv, men, som sagt, det är få fåglar i materialet. Icke desto mindre visar de samma tendens som i andra undersökningar bl.a. i Svensk Fågeltaxering (SFT).

Flest göktytor fångas under senare hälften av augusti. Genomsnittligt mediandatum infaller 25 augusti.



Backsvala *Riparia riparia* Antal ringmärkta hösten 2011: 15

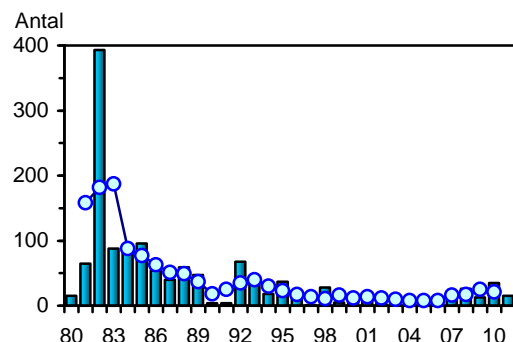
Årsungar (1k): 9, äldre (2k+): 6. Medelvärde 1980–2009: 43

Backsvalan är en av fyra dagsträckande arter bland dem som redovisas här. Flest fåglar fångas under lugna, vindstilla dagar då svalorna i mängd kan jaga över vassen i Flommen. Sådana väderlägen inträffar i princip fortfarande någon dag per säsong men svalorna är betydligt färre. År 1982 fångades extremt många men oavsett detta är trenden klart negativ.

Årets fångst (15) ligger under långtidsmedelvärdet (43) men i paritet med medelvärdet för 2000-2010 (15, Tabell 1). Långtidstrenden (1980-2011) är signifikant negativ men trenden för 1990-2011 är inte signifikant. Sträckräkningarna vid Nabben uppvisar en liknande utveckling liksom häckfågeltaxeringarna.



Backsvala. Foto: Tommy Flies.©



Den kvantitativa skillnaden mellan medelvärdena för 1980-89 och 2000-2011 är också signifikant (Tabell 4).

Backsvalan har alltså minskat kraftigt, särskilt i Sydsverige sedan 1980-talets början. En anledning är en försämrad tillgång på boplatser (brinkar i grustag). Kraftiga regn kan därtill orsaka att brinkarna rasar och häckningar därigenom spolieras. Backsvalan övervintrar i Västafrika och förhållandena där kan naturligtvis också påverka beståndsutvecklingen.

Vid Falsterbo (Flommen) fångas backsvalor huvudsakligen från mitten av augusti till början av september. Genomsnittligt mediandatum är 24 augusti.



Ung ladusvala. Foto: Jens B Bruun.©

Ladusvala *Hirundo rustica*

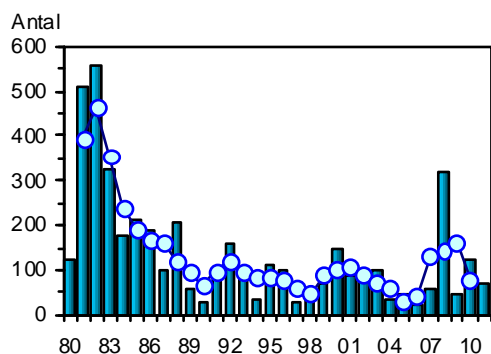
Antal ringmärkta hösten 2011: 68

Årsungar (1k): 58, äldre (2k+): 10

Medelvärde 1980–2009: 140

Ladusvalan är en av de arter, hemma-hörande i jordbrukslandskap, som har minskat kraftigt, särskilt under 1980-talet och början av 1990-talet. I vårt material förstärks nedgången något av de extremt höga summorna 1981–82, men liksom hos backswalan är långtidstrenden signifikant negativ. Siffrorna för de senaste 22 åren visar däremot ingen signifikant trend. Sträckräkningarna och häckfågeltaxeringen

visar en nedgång fram till mitten av 1990-talet men därefter en tydligare ökning än i vårt material, vilket gör att långtidstrenden inte blir signifikant. Den danska häckfågeltaxeringen visar däremot en signifikant minskning. Inom alla projekten är mellanårsvariationerna stora.



De kvantitativa skillnaderna är signifikant (negativa) mellan 1980- och 1990-talen (-68% räknat på resp. medelvärden). Däremot finns ingen sådan skillnad mellan 1990- och 2000-talen och medelvärdet för den senare perioden är 23 % högre än 1990-talets.

Fångsten vid Falsterbo sker nästan uteslutande vid Flommen där ladusvalor fångas under hela säsongen utan speciell

topp. Fångsten är delvis beroende av om svalorna övernattar i vassen och kan fångas när de lyfter i gryningen. Likaså, som beskrivits under backswala ovan, kan stora mängder ibland jaga över vassarna i stilla väder. Årets fångstsumma (68) ligger långt under långtidsmedelvärdet (140) och även under medelvärdet för 2000–2010 (97).

Ladusvalan flyttar dagtid söderut under augusti, september och början av oktober. Genomsnittligt mediandatum för fångsten är 30 augusti.

Trädpiplärka *Anthus trivialis*

Antal ringmärkta hösten 2011: 76

Årsungar (1k): 74, äldre (2k+): 2

Medelvärde 1980–2009: 125

Trädpiplärkan är huvudsakligen dagsträckare men kan även flytta nattetid. Det är en allmän art i Sverige och förekommer i gles skog, skogsbyn och gläntor. Arten har funnit en ny biotop i ett par år gamla igenväxande kalhyggen eller på utdikade myrar (Svensson m.fl. 1999).

En mycket kraftig nedgång ägde rum kring 1990, vilken kan ses i alla större svenska fågelövervakningsprogram och även i de övriga nordiska ländernas. Trenden fram till sekelskiftet var således signifikant negativ på trestjärnig nivå ($p < 0,001$) medan den nuvarande 32 år långa serien inte har någon signifikant trend. De senaste 22 årens fångstsiffror visar en signifikant ökning ($p > 0,01$) vilket

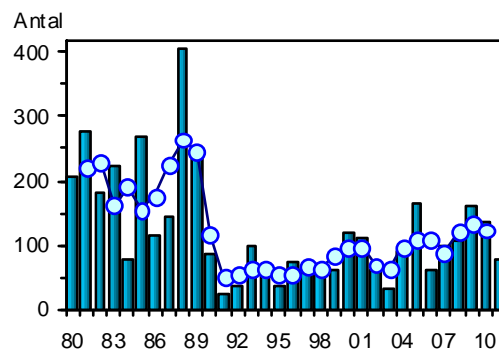
tydligt framgår av vidstående diagram. Där syns också att kvantitativt sett ligger siffrorna ett stycke under 1980-talets men både jämförelsen mellan de två första och de två senaste decennierna visar signifikanta kvantitativa skillnader. Sträck-siffrorna vid Nabben är t.o.m. något högre nu än på 1980-talet. Häckfågeltaxeringen visar på samma minskning som vi har och åtminstone de nya standardrutterna har en ökning på senare år.

Årets fångstsumma (76) ligger under både långtidsmedelvärdet (125) och medelvärdet för 2000-2010 (104).

Trädpiplärkans huvudsträckperiod vid Falsterbo infaller under senare hälften av augusti och början av september, då den är den vanligaste arten i dagsträcket. Genomsnittligt mediandatum för fångsten infaller 24 augusti.



Trädpiplärka. Foto: John Larsen.©



Gulärla *Motacilla flava*

Antal ringmärkta hösten 2011: 78

Årsungar (1k): 72, äldre (2k+): 6

Medelvärde 1980–2009: 48

Gulärlan förekommer i Sverige med en sydlig och en nordlig ras. Båda passerar Falsterbo under flyttningen men är då svåra att skilja åt t.o.m. i handen. Den sydliga rasen finns på fuktiga betesängar och har minskat i takt med arealen av sådan betesmark. Av totalt ca 170 000 par gulärlor i Sverige 1999 beräknas endast ca 10 000 tillhöra den sydliga rasen (Svensson m.fl. 1999).

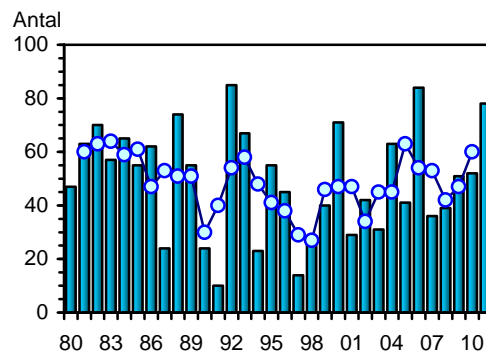
Som dagsträckare och de öppna markernas fågel är gulärlan svårfångad. Arten övernattar emellertid i vass (likt ladasvalan) och många av de fåglar som ingår i vårt material har fångats i gryningen när de lämnar nattkvissten. Vissa år används fångstområdet mera frekvent som övernattningsplats än andra. Detta bidrar till stora fluktuationer i fångstsiffrorna.

Årets fångstsumma (78) ligger klart över både långtids- och 2000-talsmedelvärdena (48 resp. 49). Någon signifikant trend finns inte men som hos många andra arter finns en antydning till nedgång på 1990-talet. Denna syns tydligare i sträckräkningarna vid Nabben, där gulärlan är en talrik art. Den negativa trend som finns i punktrutterna i Häckfågeltaxeringen kan bero på att provytorna huvudsakligen är belägna i Sydsverige (samma utveckling ses även i Danmark).

Gulärlans flyttningstid sammanfaller med trädpiplärkans och mediandatum är 26 augusti.

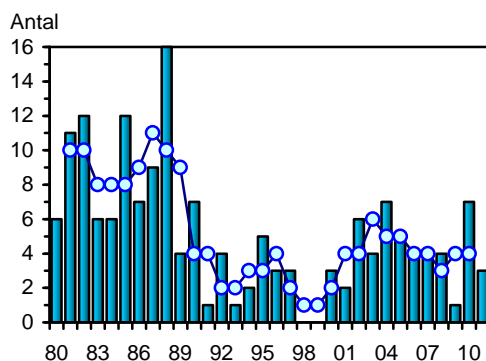


Gulärla (sydlig ras). Foto: Jens B Bruun.©





Näktergal. Foto: Jens B Bruun.©



negativ men för de senaste 21 åren är den icke-signifikant. Trots de låga fångsttalen kan man alltså ana samma mönster som hos många andra arter i denna undersökning. En liknande utveckling ses f.ö. också i både den svenska och danska häckfågeltaxeringen..

Näktergalens höstflyttning äger rum i augusti och mediandatum för fångsten vid Falsterbo är 16 augusti.

Näktergal *Luscinia luscinia*

Antal ringmärkta hösten 2011: 3

Årsungar (1k): 3, äldre (2k+): 0

Medelvärde 1980–2009: 5

Näktergalen är en utpräglad nattflyttare. Flyttningsriktningen är (syd)sydostlig, vilket delvis förklarar de låga summorna vid Falsterbo. Det fångas faktiskt fler näktergalar under vårsträcket, vilket f.ö. är typiskt för sydostflyttande arter vid Falsterbo (Roos m.fl. 1985). Fångsten på hösten består nästan uteslutande av ungfåglar.

Årets fångstsiffra (3) tillhör de lägre. Trots detta lilla stickprov kan samma mönster som hos många andra arter anas: kraftig nedgång kring 1990 och en tendens till återhämtning på senare år.

Långtidstrenden är signifikant

Rödstjärt

Phoenicurus phoenicurus

Antal ringmärkta hösten 2011: 254

Årsungar (1k): 211, äldre (2k+): 43

Medelvärde 1980–2009: 182

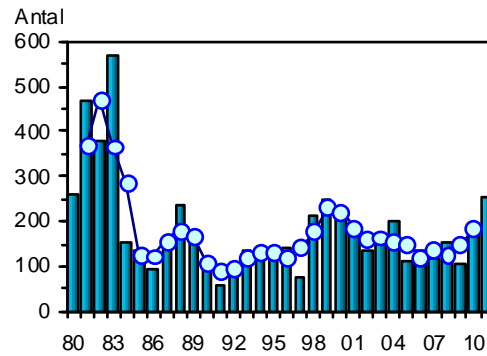
Rödstjärten förekommer i all slags gles skog, ofta på torr mark, men den finns också i trädgårdar och parker.

Beståndsutvecklingen är likartad i Sverige, Danmark och Finland med en plötslig nedgång 1983–85 och därefter en långsam återhämtning (i



Rödstjärt, hane. Foto: P-G Bentz/Sturnus.©

Danmark är arten vanligare nu än i början av 1980-talet). Fångstsiffrorna från Falsterbo passar väl in i detta mönster (se fig. t.h.). De fyra första åren utgör avslutningen på en era då rödstjärten troligen var betydligt vanligare än någonsin därefter. Detta ses också i fångstsiffrorna före 1980, även om de inte är standardiserade (Roos 1984).



Summan för 2011 (254) är den högsta sedan 1983 och ligger förstås över långtidsmedelvärdet (182) och ännu mer över medeltalet 2000–2010 (157). Arten har ingen signifikant trend, vare sig sett till alla 31 åren eller till 20/22-årsperioderna (Tabell 3). En signifikant kvantitativ skillnad finns dock mellan 1980- och 1990-talen. I Häckfågeltaxeringen är trenden negativ (annan beräkningsmetod) men själva kurvan påminner om ovanstående.

Rödstjärten häckar i hål och är således beroende av tillgången på sådana, vilket kan påverka beståndets storlek. Övervintringen i Sahelzonen i Västafrika är en annan populationsreglerande faktor, som klart framgår vid en jämförelse mellan nedgången på 1980-talet och svår torka i Sahel under samma tid.

Rödstjärterna flyttar åt (syd)sydväst och passerar Falsterbo från mitten av augusti till slutet av september. Mediandatum är 11 september. Detta relativt sena datum för en tropikflyttare beror på att många rödstjärter har ett nordligt ursprung och att arten är väl så vanlig i norra som i södra Sverige. Just i år inföll däremot mediandatum redan 1 september, vilket kan tolkas som en bättre häckningssäsong i söder än i norr.



Buskskvätta *Saxicola rubetra*

Antal ringmärkta hösten 2011: 54

Årsungar (1k): 49, äldre (2k+): 5

Medelvärde 1980–2009: 51

Buskskvättan förekommer i många öppna biotoper, oftast i anslutning till jordbrukslandskapet, där den missgynnats av jordbrukets modernisering. I Sverige har den numera tagit kalhyggen i besittning, vilket den inte

Ung buskskvätta. Foto: P-G Bentz/Sturnus.©

kunnat göra t.ex. i Danmark, där nedgången är kraftigare än i Sverige.

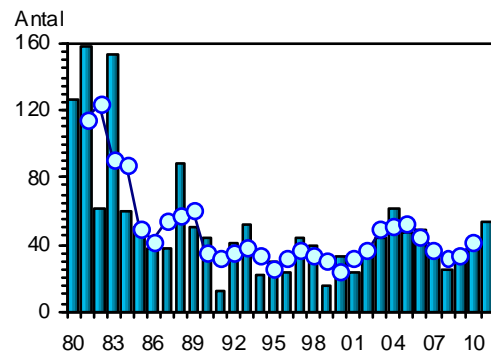
Fångsten vid Falsterbo (Flommen) visar en signifikant minskning såväl i långtidstrenden som i de kvantitativa skillnaderna mellan 1980- och 1990-talen.

Under de senaste 22 åren finns dock ingen signifikant trend och ingen signifikant kvantitativ skillnad mellan decennierna.

Årets antal (54) ligger något över långtidsmedelvärdet (51) och klart över medelvärdet för 2000–2010 (40).

Buskskvättan övervintrar i Sahelzonen och tillhör alltså de arter som drabbats av torkan i området. Trenddiagrammet påminner om röstjärtens.

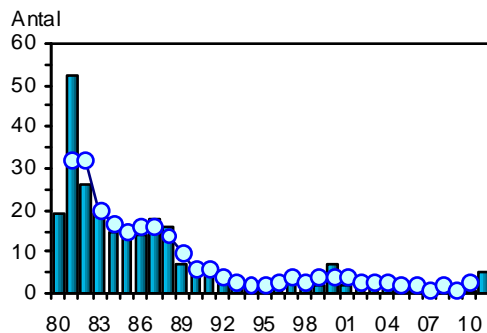
Flyttningstiden sträcker sig från andra veckan i augusti till mitten av september. Mediandatum vid Falsterbo är 23 augusti.



Stenskvätta *Oenanthe oenanthe*

Antal ringmärkta hösten 2011: 5 Årsungar (1k): 5, äldre (2k+): 0

Medelvärde 1980–2009: 9



Stenskvätta, hane. Foto: Jens B Bruun.©

Stenskvättan är knuten till mer eller mindre steniga biotoper, framför allt för att där kunna gömma sitt bo. Därtill vill den ha kortbevuxen mark för födosök. På stengårdsgårdarnas tid var arten vanlig i jordbrukslandskapet, numera är den nästan försvunnen. Svensk Fågeltaxerings punkttaxering, med flest rutter i södra Sverige, visar samma trend som fångsten vid Falsterbo, vilket tyder på en majoritet sydliga fåglar i fångsten. Från Danmark rapporteras också kraftig tillbakagång. I fjällen är stenskvättan fortfarande ganska vanlig men det är oklart hur många av dessa som flyttar förbi Falsterbo.

Fem stenskvättor ringmärktes hösten 2011, vilket är den högsta siffran sedan år 2000. Arten har en fortsatt starkt negativ långtidstrend medan den faktiskt inte är signifikant för den senaste 22-årsperioden. Det finns också en signifikant

kvantitativ skillnad mellan 1980- och 1990-talen men inte mellan 1990- och 2000-talen. Antalet fåglar är dock så litet att jämförelsen blir mindre meningsfull.

Vid Falsterbo pågår höstflyttningen från ca 10 augusti till slutet av september. Genomsnittligt mediandatum infaller 25 augusti. Mediandatum per decennium är 16 augusti för 1980-talet, 6 september för 1990-talet och 2 september för 2000-talet. Denna förskjutning beror sannolikt på minskat inslag av lokala fåglar tidigt på säsongen.

Gräshoppsångare

Locustella naevia

Antal ringmärkta hösten 2011: 4

Årsungar (1k): 4, äldre (2k+): 0

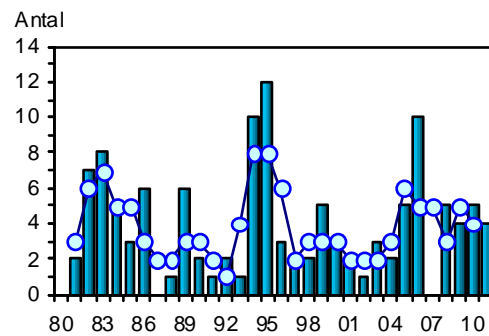
Medelvärde 1980–2009: 4

Gräshoppsångaren fångas i litet antal varierande mellan noll och tolv från år till år utan något mönster. Arten har invandrat till Sverige under 1900-talet både från öster och söder. Lokalt, bl.a. i Skåne, har stora variationer i antal häckande par noterats (Svensson m.fl. 1999). I Häckfågeltaxeringen minskar arten signifikant, så ock i Danmark.

Gräshoppsångarens flyttningstid infaller mellan början av augusti och mitten av september. Genomsnittligt mediandatum är 29 augusti.

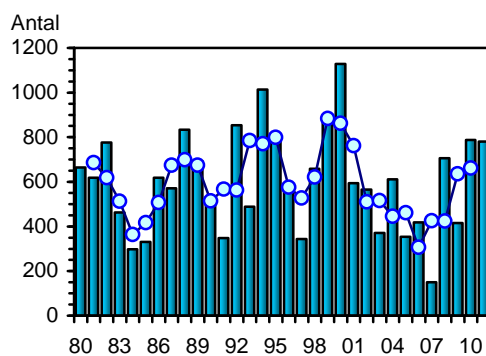


Gräshoppsångare. Foto: Mikael Arinder /Skånska Bilder.©





Sövsångare. Foto: Björn Malmhagen.©



Sövsångare

Acrocephalus schoenobaenus

Antal ringmärkta hösten 2011: 781

Årsungar (1k): 650, äldre (2k+): 131

Medelvärde 1980–2009: 588

Sövsångaren är en "vassnära" art, som trivs på fuktiga igenväxande buskiga ängar med vass, säv eller högrötsvegetation. I Sverige finns två populationer, varav den ena (sydliga) har invandrat söderifrån och den andra (nordliga) österifrån.

Åtminstone den sydliga populationen, som övervintrar i Sahelzonen, sannolikt i närheten av Tchadsjön, har tidvis drabbats hårt av torkan därstädes. Arten har emellertid sakta kommit tillbaka och figuren t.v. visar en ojämn men dock svagt ökande trend fram t.o.m. 2000. Nedgången därefter följer rörsångarens och kan eventuellt bero på

liknande orsaker (bl.a. storskalig vass- och buskröjning). Den extremt låga fångstsiffran 2007 antogs bero på en ovanligt regnig sommar (Karlsson 2007). Det finns emellertid ingen signifikans vare sig i trender eller kvantitativa skillnader.

Årets fångstsiffra (781) är nästan identisk med fjolårets (787) och ligger knappt 200 över långtidsmedelvärdet (588). Likaledes är den högre än medelvärdet för 2000–2010 (554).

Fångsten vid Falsterbo, som nästan uteslutande sker vid Flommen, bör rimligen omfatta den sydliga populationen. Återfynd av ringmärkta fåglar från Falsterbo antyder en rakt sydlig eller t.o.m. sydsydostlig sträckriktning med fynd i bl.a. Tjeckien, Ungern, Italien, Slovenien och Kroatien.

Huvudsträckperioden omfattar tiden från början av augusti till mitten av september. De gamla fåglarna flyttar före de unga. Genomsnittligt mediandatum är 24 augusti.

Kärrsångare

Acrocephalus palustris

Antal ringmärkta hösten 2011: 76

Årsungar (1k): 60, äldre (2k+): 16

Medelvärde 1980–2009: 92

Kärrsångaren är den *Acrocephalus*-art av de tre som ingår i detta projekt som är minst knuten till bladvass under häckningstiden, då den föredrar högrörsvegetation. Under flyttningen rastar kärrsångaren däremot gärna i bladvass.

Kärrsångaren har ökat sitt utbredningsområde i Sverige under 1900-talet ungefär fram t.o.m. 1980-talet, och man kan med fog kalla den en "skånsk art", då ungefär 75 % (>10 000 par) av beståndet finns i Skåne (Svensson m.fl. 1999).

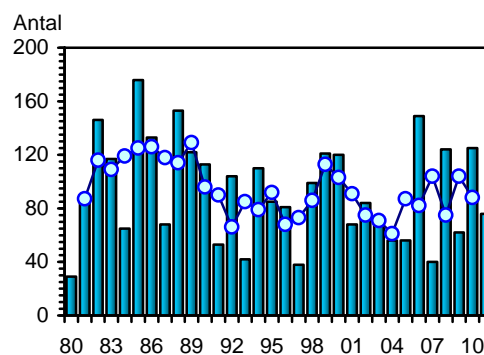
I vårt material syns denna ökning i början av perioden men även kärrsångaren visar en antydan till nedgång under 1990-talet.

Årets fångstsiffra (76) hamnar under långtidsmedelvärdet (92) och även under medelvärdet för 2000-10 (87). Inga signifikanta förändringar finns vare sig i trend eller i kvantitet. Trots stora mellanårsvariationer vågar man nog påstå att kärrsångaren har ett tämligen stabilt bestånd i Sverige (Skåne) under de senaste 20 åren. I såväl de svenska som de danska punkttaxeringarna är arten signifikant ökande men där ingår även fem år på 1970-talet när arten verkligen expanderade.

Kärrsångaren är en av de senast anländande och tidigast bortflyttande av våra flyttfåglar. Höststräcket vid Falsterbo äger huvudsakligen rum under augusti med generellt mediandatum den 14:e. Liksom hos sävsångaren flyttar de gamla fåglarna bort tidigare än de unga.

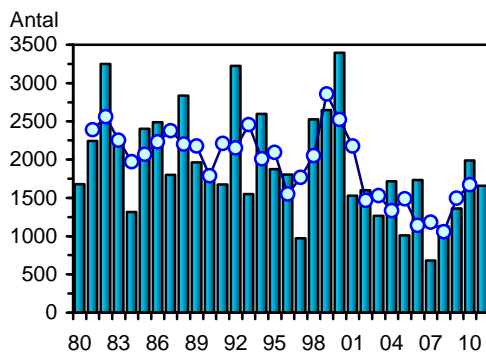


Kärrsångare. Foto: Jan Elmelid/N.©





Rösångare. Foto: Mikael Arinder
/Skånska Bilder.©



sångaren en signifikant negativ långsiktig trend men den signifikanta kvantitativa skillnaden mellan 1980- och 2000-talen har upphört, eftersom fångstsiffrorna gått upp igen de senaste 3–4 åren. Liknande mönster kan också spåras i stora delar av Europa. I Danmark fortsätter beståndet dock att minska under 2000-talet medan trenden i Finland var kontinuerligt ökande fram till sekelskiftet, då den vände ganska brant nedåt.

Fångstsiffran 2011 (1 660) hamnade under långtidsmedelvärdet (1 940) men något över medelvärdet för 2000-2010 (1 583).

Rösångare fångas under hela Flommenssäsongen med maximum under tiden 10–31 augusti. De gamla fåglarna flyttar före de unga. Genomsnittligt mediandatum infaller 21 augusti. I år inföll mediandatum redan 16 augusti (jfr. rödstjärt ovan).

Rösångare

Acrocephalus scirpaceus

Antal ringmärkta hösten 2011: 1 660

Årsungar (1k): 1 102, äldre (2k+): 558

Medelvärde 1980–2009: 1 940

Rösångaren är den talrikaste arten inom detta projekt. Den är starkt knuten till bladvass och fångas därför i stort antal vid Flommen.

I Sverige häckar rösångaren allmänt upp till Dalälven. Från början av 1960-talet fram till ungefär 1990 ökade populationen av rösångare i Sverige kraftigt. Anledningen var eutrofieringen av många sjöar och minskat bete längs stränderna, vilket ledde till att väldiga vassbälten bildades (Svensson m.fl. 1999). Numera har igenväxningen upphört och ersatts av en minskande vassareal bl.a. genom restaurering av igenväxta sjöar.

Detta kan vara en orsak till att rösångarbeståndet har minskat under 2000-talet, vilket syns både i vidstående figur och i punktrutterna inom Häckfågeltaxeringen. Sålunda har rös-

Härmsångare *Hippolais icterina*

Antal ringmärkta hösten 2011: 63

Årsungar (1k): 49, äldre (2k+): 14

Medelvärde 1980–2009: 40

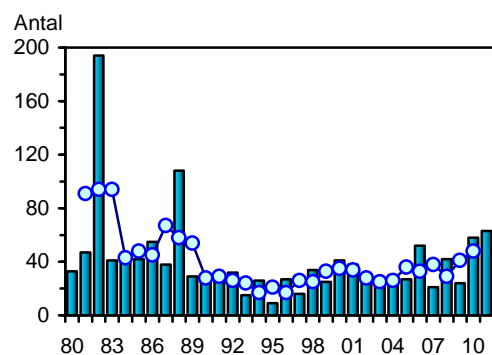
Härmsångarens utbredning i Sverige liknar rörsångarens, dvs. den finns i södra delen av landet, företrädesvis i gles lövskog med buskage i undervegetationen. Våra siffror visar en signifikant minskning under 1980–1999 men numera är trenden inte längre signifikant. Dessutom finns signifikanta kvantitativa skillnader mellan 1980- och 1990-talen samt mellan 1990- och 2000-talen. Den förstnämnda är negativ och de två extremt höga summorna 1982 och 1988 kan ju antas ligga bakom denna skillnad. Å andra sidan ska testet ge ett icke-signifikant resultat om alltför stora varianser finns i stickprovet. Den kvantitativa skillnaden mellan 1990- och 2000-talen är däremot positiv och speglar alltså en ökning.

Årets summa (63) ligger klart över medelvärdet (40) och är dessutom den tredje högsta i hela serien. Efter nedgången fram till 1990 visar härmsångaren liksom många andra arter en tendens till återhämtning under senare år. I Häckfågeltaxeringen finns en likartad tendens. I Danmark finns däremot en ganska kraftig negativ trend under hela perioden.

Härmsångaren flyttar bort tidigt, de gamla fåglarna redan i slutet av juli och ungfåglarna i augusti. Eftersom ungfåglarna dominerar fångsten blir genomsnittligt mediandatum 14 augusti.



Härmsångare. Foto: Jens B Bruun.©



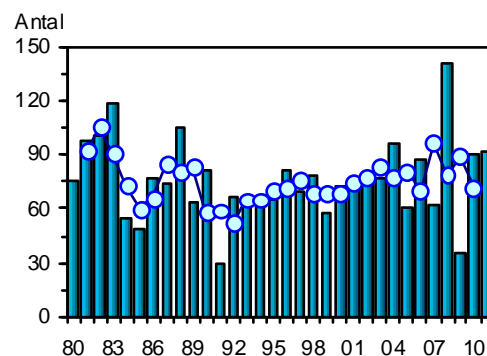
Ärtsångare *Sylvia curruca*

Antal ringmärkta hösten 2011: 92

Årsungar (1k): 77, äldre (2k+): 15

Medelvärde 1980–2009: 75

Ärtsångaren är liksom näktergalen en sydostflyttande art med vinterkvarter i Östafrika. Den häckar i buskrika marker med enstaka större träd, och är t.ex. inte ovanlig i villaträdgårdar.



Arten har ett tämligen stabilt bestånd, som efter stora fluktuationer på 1980-talet nu tenderar att öka något under de senaste 20 åren. I Danmark är långtidstrenden negativ, bl.a. därför att beståndet minskade under 1980-talet. På senare år är det mera stabilt. I den svenska häckfågeltaxeringen är långtidstrenden inte signifikant.

Säsongssumman stannade på 92 ex, vilket är över medelvärdena såväl för hela perioden (75) som för de elva första åren på 2000-talet (80).

Ärtsångarens höstflyttning vid Falsterbo äger rum under augusti och början av september. Genomsnittligt mediandatum infaller 17 augusti. Adulta ärtsångare flyttar i genomsnitt senare än ungfåglarna, efter genomförd komplett ruggning.



Ärtsångare. Foto: Jens B Bruun.



Törnsångare. Foto: P-G Bentz/Sturnus ©

Törnsångare *Sylvia communis*

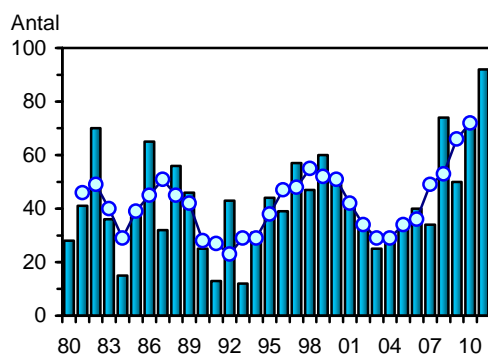
Antal ringmärkta hösten 2011: 92

Årsungar (1k): 87, äldre (2k+): 5

Medelvärde 1980–2009: 40

Törnsångaren häckar i mera öppet landskap än ärtsångaren. Buskage, ofta taggiga, med högrötsvegetation är en typisk törnsångarbiotop. En egenhet är att törnsångare gärna häckar nära andra törnsångarpar i ett slags glesa "kolonier" (Svensson m.fl. 1999).

Törnsångaren övervintrar huvudsakligen i Västafrika och var en av de arter som drabbades hårdast av den svåra torran i Sahelzonen kring 1970. Sedan dess visar beståndet ett kortsiktigt fluktuerande, som långsiktigt dock pekar mot en ökning. Nedgångarna i figuren t.v. sammanfaller nästan förvånade väl med perioder av stora nederbördsunderskott i Sahel. Detsamma gäller bestånden i bl.a. Danmark och Storbritannien. Då fluktuationerna i det engelska beståndet skiljer sig från dem som ses i det svenska, kan man



anta att dessa båda populationer har olika övervintringsområden. Pga. fluktuationerna blir långtidstrenden icke-signifikant och detsamma gäller den svenska häckfågeltaxeringen. Den danska visar en signifikant ökning. I vårt material under de senaste 22 åren ses också en signifikant ökning.

Antalet ringmärkta törnsångare hösten 2011 (92) är det högsta i hela serien.

Törnsångaren flyttar bort i augusti och början av september. Genomsnittligt mediandatum för fångsten vid Falsterbo är 16 augusti. Ungfågeln flyttar något tidigare än de gamla, vilka ruggar komplett före bortflyttningen.

Trädgårdssångare

Sylvia borin

Antal ringmärkta hösten 2011: 183

Årsungar (1k): 148, äldre (2k+): 35

Medelvärde 1980–2009: 173

Trädgårdssångaren är den talrikaste arten av släktet *Sylvia* i Sverige. Den är väl spridd i busk- och örtrik lövskog och, för all del, även i trädgårdar. Arten för ett tämligen undangömt leverne inne i buskagen. Inte ens sångplatserna är särskilt exponerade.

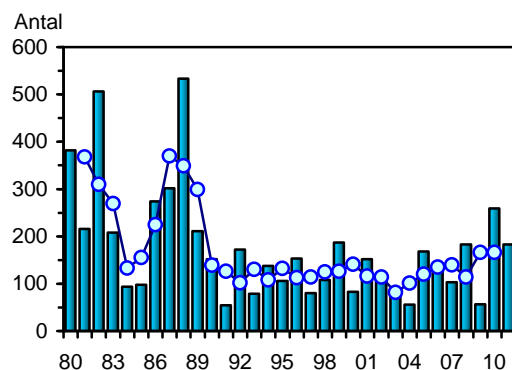
Likt många andra tropikflyttare visar också trädgårdssångaren en betydande nedgång i början av 1980-talet och en omkring 1990. De extremt stora antalen 1982 och 1988 gör att nedgången blir extra markerad i vårt material, men nedgången syns även i såväl svenska som danska punkttaxeringar. Efter 1990 har nedgången avstannat eller upphört i alla tre mätningarna. Den långsiktiga trenden är dock fortfarande en signifikant minskning i vårt material men under de senaste 22 åren är trenden inte signifikant. Även kvantitativt finns en signifikant skillnad mellan 1980- och 1990-talen samt mellan 1980- och 2000-talen.

Årets fångstsiffra för trädgårdssångare (183) ligger strax över långtidsmedelvärdet (173) men klart över medelvärdet för 2000-2010 (126). Det är den näst högsta säsongssumman under 2000-talet.

Trädgårdssångaren har en relativt lång sträckperiod vid Falsterbo, drygt en och en halv månad, med början omkring 10 augusti. Genomsnittligt mediandatum är 27 augusti men i år redan den 18. . I slutet av sträckperioden är det sannolikt fåglar med nordligt ursprung (jfr.



Trädgårdssångare. Foto: Jens B Bruun.©



rödstart ovan). De gamla fåglarna, som inte byter fjädrar före höstflyttningen, flyttar bort tidigare än de unga.

Svarthätta *Sylvia atricapilla*

Antal ringmärkta hösten 2011: 129 Årsungar (1k): 116, äldre (2k+): 13

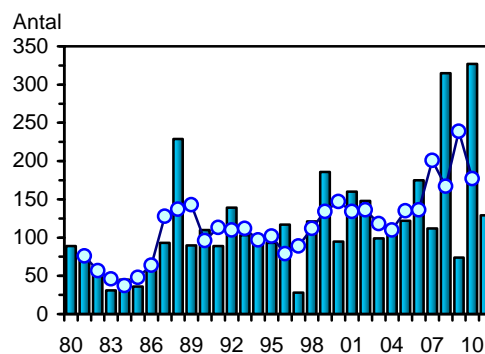
Medelvärde 1980–2009: 110

Svarthättan förekommer i biotop som liknar trädgårdssångarens, dvs. busk- och örtrik lövskog, men svarthättan föredrar lite skuggigare och mörkare miljöer. Den förekommer också i lummiga trädgårdar.

Svarthättan kan både kallas lång- och medeldistansflyttare, eftersom två populationer förekommer i Fennoskandien: en västlig med övervintringsområde i Sydvästeuropa och Nordafrika samt en östlig population, som övervintrar i Östafrika (Zink 1973). Den västliga populationen är ökande, vilket bekräftas av siffror från flera länder i Västeuropa, liksom i Danmark och även i Norge (fr.o.m. 1995). Den östliga populationen däremot har varit stadd i nedgång, bl.a. visar punkttaxeringar i Finland en nedgång där under 1990-talet.



Svarthätta, hane. Foto: John Larsen.©



Under perioden 1980–99 noterades en signifikant ökande trend för svarthätta vid Falsterbo medan den motsatta trenden noterades vid Ottenby (Karlsson m.fl. 2005). Vi antog att sydvästsvenska svarthättor i allt högre omfattning tillhör den västliga populationen. Det visade också hur två så pass närbelägna platser som Falsterbo och Ottenby berördes av skilda populationer och att resultaten från de två stationerna tillsammans kompletterar bilden av beståndsutvecklingen. Fr.o.m. 1992 vände trenden vid Ottenby alltmer i positiv riktning och det kan antingen tolkas som att den västliga populationen spridit sig österut och/eller har den östliga återhämtat sig.

Svarthättan är den enda arten bland långflyttarna (om den nu bör räknas dit) i vårt material, som har en starkt signifikant ($p < 0,001$) ökande trend under hela perioden. Under de senaste 22 åren är trenden fortfarande positiv men inte längre signifikant, beroende på stora mellanårsvariationer. Det finns däremot en signifikant kvantitativ skillnad mellan 1980- och 2000-talen.

Årets säsongssumma (129) är nästan bara tredjedelen av fjolårets rekordnotering. Den ligger ändå strax över långtidsmedelvärdet (110) men däremot en bit under medelvärdet för 2000–2010 (158).

Vid Falsterbo fångas de flesta svarthättorna under september och mediandatum infaller 17 september, i år dock redan 7 september.

Grönsångare

Phylloscopus sibilatrix

Antal ringmärkta hösten 2011: 45

Årsungar (1k): 42, äldre (2k+): 3

Medelvärde 1980–2009: 21

Grönsångaren trivs bäst i högstammig lövskog, gärna bokskog, där den är en karaktärsart under vår och försommar. Den är en av få palearktiska flyttfågelarter som övervintrar i tropisk regnskog (Svensson m.fl. 1999).

Grönsångaren är ingen vanlig art i fångsten vid Falsterbo och uppvisar stora årliga antalsvariationer, relativt sett. Någon signifikant långtidstrend kan inte utläsas men signifikant färre grönsångare fångades under 1990-talet jämfört med 1980-talet (Tabell 4). De senaste 22 åren visar en signifikant ökande trend.

Årets resultat (45) är mer än dubbla medelvärdet (21) och därtill en tangering av den högsta säsongssumman i hela 32-årsserien. Av de sex högsta säsongssummorna har fem uppnåtts under 2000-talet.

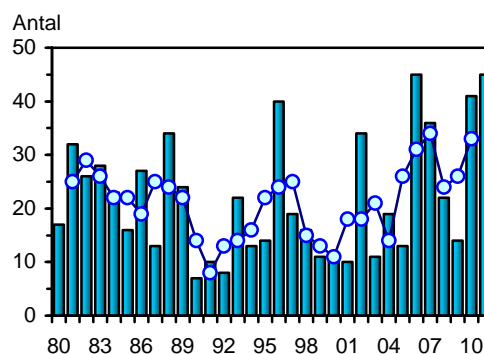
En signifikant nedgång har ägt rum i Danmark sedan slutet av 1980-talet medan de svenska punkttaxeringarna visar en långsiktig, icke-signifikant ökning. Denna ägde i huvudsak rum före 1990 och har därefter ersatts av en svagt vikande tendens. I de nya standardrutterna har arten dock fortsatt positiv tendens.

Genom långvarig personlig erfarenhet har vi upptäckt att grönsångaren oftast fångas i samband med nordliga eller nordostliga vindar till skillnad från många andra arter. En ren spekulation är att det beror på flyttningsstrategi, sannolikt flyttar den i långa etapper (har relativt stora vingar). Detta bidrar förstås till större varians i materialet.

Grönsångaren flyttar bort relativt tidigt. Genomsnittligt mediandatum infaller 14 augusti, men de årliga mediandatumen har stor spridning.



Grönsångare. Foto: Jens B Bruun.©



Lövsångare *Phylloscopus trochilus*

Antal ringmärkta hösten 2011: 1 527 Årsungar (1k): 1 404, äldre (2k+): 123

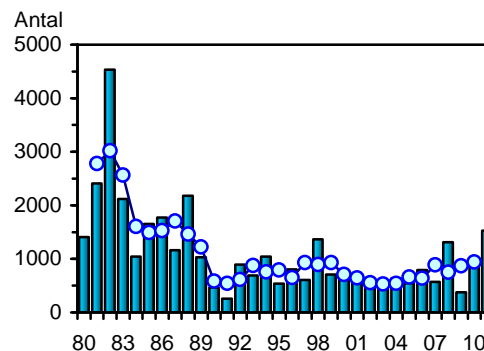
Medelvärde 1980–2009: 1 111

”Sveriges vanligaste fågel” brukar lövsångaren kallas och eftersom den är allmän över hela landet långt upp i fjällvärlden, får den kanske fortfarande bära detta epitet. I södra Sverige torde lövsångaren numera vara tvåa efter bofinken, eftersom den förstnämnda har minskat kraftigt.

I vårt material är trenden för hela perioden fortfarande signifikant negativ och likaså är den kvantitativa skillnaden signifikant. Medelvärdet för 2000-2010 är bara ca 45 % av 1980-talets (Tabell 4). För de senaste 22 åren finns dock ingen signifikant trend och ingen signifikant antalsskillnad mellan årtiondena. Den tendens till ökning som ses hos många andra arter under 2000-talet kan alltså nu också anas hos lövsångaren.



Lövsångare. Foto: P-G Bentz/Sturnus.©



Årets fångstsiffra (1 527) ligger över långtidsmedelvärdet (1 111) och är mer än dubbelt så hög som medelvärdet för 2000–2010 (685). Det är dessutom den högsta sedan 1988 och den sjunde högsta i serien.

I Sverige förekommer två raser av lövsångare, en i söder (ssp. *trochilus*) och en i norr (ssp. *acredula*). Skiljelinjen mellan bestånden går genom Hälsingland–Härjedalen (ungefär vid 62° N). De båda populationerna har olika vinterkvarter. Den sydliga populationen övervintrar i västra Afrika, den nordliga i Östafrika. Det innebär i sin tur att den sydliga populationen flyttar förbi Falsterbo i betydligt högre utsträckning än den nordliga, som i stället passerar t.ex. Ottenby i större antal (Karlsson & Pettersson 1993). Minskningen under 1980-talets senare del drabbade uppenbarligen den sydliga rasen, eftersom våra fångstsiffror sjönk men inte Ottenbys. Häckfågeltaxeringen redovisar bägge raserna och den sydliga är där signifikant minskande (punkttaxeringen) medan den nordliga inte har någon signifikant trend. I Danmark är trenden för lövsångare signifikant negativ.

Vid Falsterbo fångas de flesta lövsångare från ca 10 augusti och fram till ca 20 september. Genomsnittligt mediandatum infaller 23 augusti (i år 21 aug).

Grå flugsnappare *Muscicapa striata*

Antal ringmärkta hösten 2011: 97

Årsungar (1k): 81, äldre (2k+): 16

Medelvärde 1980–2009: 62

Den grå flugsnapparen är en tystlåten fågel som häckar i snart sagt all slags skogsmark över hela Sverige, utom i tät granskog. Den är relativt ovanlig i Sydvästskåne beroende på avsaknad av lämpliga häckningsmiljöer. Skandinaviska grå flugsnappare övervintrar huvudsakligen i tropiska Afrika, söder om ekvatorn, medan västeuropeiska fåglar stannar i Västafrika (Svensson m.fl. 1999).

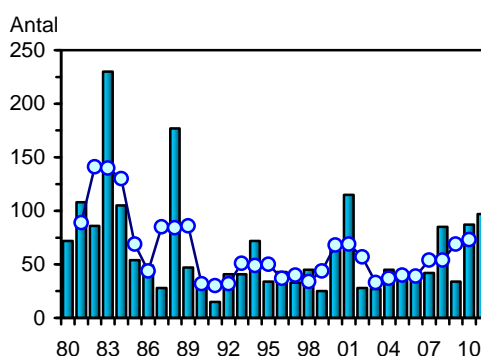
Fångstsiffrorna vid Falsterbo visar en signifikant negativ trend under tiden 1980–99 (Tabell 3). Även den kvantitativa skillnaden mellan 1980- och 1990-talen är signifikant (Tabell 4). En liknande nedgång kan också ses i såväl svenska (signifikant) som danska punkttaxeringar. Häckfågeltaxeringen har fortfarande en signifikant negativ långtidstrend, medan långtidstrenderna vid Falsterbo och i Danmark inte längre är signifikanta.

Grå flugsnappare fångades i relativt högt antal (97) hösten 2011. Denna siffra ligger över långtidsmedelvärdet (62) och är den näst högsta under 2000-talet och den sjätte högsta i hela 32-årsserien.

Grå flugsnappare passerar Falsterbo på höstflyttning huvudsakligen från slutet av augusti till mitten av september. Mediandatum infaller 4 september.



Grå flugsnappare. Foto: Tommy Flies.©



Mindre flugsnappare. Foto: Tommy Flies.©

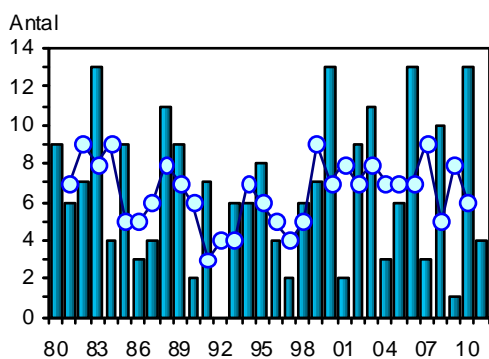
Mindre flugsnappare *Ficedula parva*

Antal ringmärkta hösten 2011: 4

Årsungar (1k): 4, äldre (2k+): 0

Medelvärde 1980–2009: 6

Sverige ligger i den nordvästra periferin av den mindre flugsnapparens utbredningsområde. Arten är endast sporadiskt häckande i sydöstra Sverige, helst i ogallrad äldre skog



(Svensson m.fl. 1999). Det är alltså mycket tveksamt om en så pass ovanlig art kan uppvisa någon trend. Så tycks inte vara fallet om man tittar på diagrammet och förmodligen är förekomsten just så varierande som det ser ut. Det är kanske inte otänkbart i en arts randområde, som ju nås av ett varierande antal fåglar varje år beroende på förhållanden under vårsträcket.

Hösten 2011 ringmärktes endast fyra mindre flugsnappare, vilket är under medelvärdet (6) och egentligen mest ett fortsatt bevis på de stora mellanårsfluktuationerna.

Mindre flugsnapparen flyttar åt sydost. Vid Falsterbo fångas de flesta under september, alltså tämligen sent för tropikflyttare. Genomsnittligt mediantdatum är 18 september.



Svartvit flugsnappare, hane.
Foto: P-G Bentz/Sturnus.©

Svartvit flugsnappare *Ficedula hypoleuca*

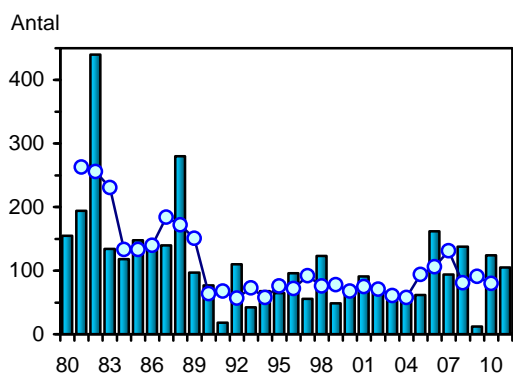
Antal ringmärkta hösten 2011: 105

Årsungar (1k): 96, äldre (2k+): 9

Medelvärde 1980–2009: 112

Svartvit flugsnappare är en välbekant art, inte minst därför att den gärna häckar i holkar. Arten förekommer i många olika skogsbiotoper över i princip hela Sverige, bara det finns tillgång till boplatser. Övervintringen sker i tropiska Västafrika.

Svartvit flugsnappare är känd för att uppvisa stora årliga variationer i sin förekomst. Våra fångstsiffror visar ändå en signifikant minskning ($p < 0,05$) under hela perioden, men mest under de första 20 åren ($p > 0,001$). Arten följer samma mönster som många andra. Minskningen är signifikant även kvantitativt mellan 1980-talet och vart och ett av de följande två decennierna. I häckfågel-



taxeringarna är långtidstrenderna signifikant negativa (mer i Danmark än i Sverige). Under perioden 1990–2011 finns inga signifikanta trender eller kvantitativa skillnader i vårt material och mönstret liknar det som finns i Häckfågeltaxeringen.

Årets fångstsumma (105) ligger strax under långtidsmedelvärdet (112) men däremot över medelvärdet för 2000–2010 (84). Det är den tredje högsta säsongssumman på 2000-talet.

I Danmark har beståndet minskat från 1980-talets slut och framåt. Häckfågeltaxeringens punktrutter visar också en långsiktig signifikant minskning hos svartvit flugsnappare. De nya standardrutterna visar en tendens till ökning under 2000-talet.

Svartvit flugsnappare passerar Falsterbo från mitten av augusti till början av september under höstflyttningen. Genomsnittligt mediandatum infaller 23 augusti men i år redan 14 augusti.

Törnskata *Lanius collurio*

Antal ringmärkta hösten 2011: 14

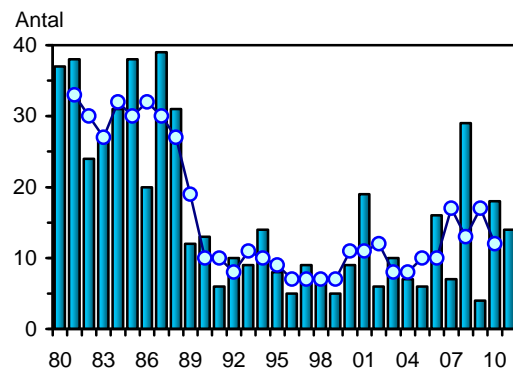
Årsungar (1k): 12, äldre (2k+): 2

Medelvärde 1980–2009: 17

Törnskatan är (var?) en karaktärsfågel i öppna, torra, soliga, insektsrika marker. I Sverige (och Europa) har arten en sydostlig utbredning. Den flyttar också åt sydost över östra Medelhavsområdet och vidare ned genom Östafrika.

Arten har minskat kraftigt i hela Västeuropa de senaste 30 åren enligt i princip alla större fågelövervakningsprogram. I England är den i det närmaste försvunnen. I Danmark minskade törnskatan kraftigast i slutet av 1970-talet. I Häckfågelinventeringen är nedgången kontinuerlig men i ett vågigt mönster. Falsterbomaterialet visar kraftig nedgång i slutet av 1980-talet och därefter en långsammare nedgång, vilken så småningom tenderar att vända uppåt men med stora mellanårsvariationer.

Årets fångstsumma (14) ligger strax under långtidsmedelvärdet (17) men strax över medelvärdet för 2000–2010 (12). Långtidstrenden är, precis som hos t.ex. svartvit flugsnappare,



Ung törnskata. Foto: P-G Bentz/Sturnus.©

fortfarande signifikant negativ men inte så tydligt som i perioder 1980-99 (Tabell 3). tydliga kvantitativa skillnader finns mellan 1980-talet och vart och ett av de nästkommande decennierna (Tabell 4).

Anledningarna till törnskatebeståndets minskning antas bl.a. vara brist på biotoper på grund av strukturomvandlingen inom jordbruket och/eller kraftigt försämrad kvalitet på häckningsplatserna genom att större insekter saknas. Klimatologiska skäl har också anförts bl.a. för nedgången i Storbritannien med det atlantiska klimat som råder där. För det svenska törnskatebeståndet verkar begränsningar på häckningslokalerna ha störst inverkan (Svensson m.fl. 1999).

Törnskatans höstflyttning vid Falsterbo äger huvudsakligen rum i senare delen av augusti. Genomsnittligt mediandatum är 24 augusti. Årliga mediandatum varierar mycket, i år var det 19 augusti.

Tack

Denna rapport är den sjätte i projektet för övervakning av tropikflyttande småfåglars beståndsutveckling. Resultaten blir extra värdefulla tack vare det bakgrundsmaterial (1980–2005), som redan fanns och som medför att serien nu är 32 år lång. Jag vill därför först och främst tacka alla ringmärkare och assistenter som under längre eller kortare perioder hjälpt till att samla in detta material under mer än tre decennier. Att arbetet dessutom i hög grad har gjorts ideellt förringar sannoligen inte deras insatser.

Varmt tack också till Miljöavdelningen vid Länsstyrelsen i Skåne län och Kristian Nilsson, som genom sitt starka stöd visar att projektet är en värdefull del i svensk miljöövervakning.

Sist men inte minst vill jag rikta ett hjärtligt tack till alla fågelfotograferande vänner, Mikael Arinder, P-G Bentz, Jens B Bruun, Jan Elmelid, Tommy Flies, John Larsen och Björn Malmhagen, som varit vänliga att ställa sina bilder till förfogande. Ni sätter färg på rapporten!

Detta är Meddelande nr. 265 från Falsterbo Fågelstation.

Referenser

- Alerstam, T. 1978. Reoriented bird migration in coastal areas: Dispersal to suitable resting grounds? – *Oikos* 30: 405–408.
- Both, C., Bouwhuis, S., Lessells, C.M. & Visser, M.E. 2006. Climate change and population declines in a long-distance migratory bird. *Nature* 441: 81–83.
- BirdLife International. 2004. *Birds in Europe: Population estimates, trends and conservation status*. Cambridge, UK. BirdLife Conservation Series No. 12.
- Ehnbom, S., Karlsson, L., Ylvén, R. & Åkesson, S. 1993. A comparison of autumn migration strategies in Robins *Erithacus rubecula* at a coastal and an inland site in southern Sweden. *Ring. & Migr.* 14: 84–93.
- Heldbjerg, H., Lerche-Jørgensen, M & Eskildsen, A. 2011. *Overvågning af de almindelige fuglearter i Danmark 1975-2010*. Årsrapport for Punkttællingsprojektet. Dansk Ornitologisk Forening.
- Hjort, C. & Lindholm, C-G. 1978. Annual bird ringing totals and population fluctuations. *Oikos* 30: 387–392.
- Husby, M. & Stueflotten, S. 2008. *Norsk Hekkefugltaksering. Bestandsutvikling i HFT-områdene for 58 arter 1995-2007*. Norsk Ornitologisk Forening.
- Hüppop, K. & Hüppop, O. 2005. Atlas zur Vogelberingung auf Helgoland. Teil 3: Veränderungen von Heim- und Wegzugzeiten von 1960 bis 2001. *Vogelwarte* 43: 217–248.
- Jonzén, N., Lindén, A., Ergon, T., Knudsen, E., Vik, J.O., Rubolini, D., Piacentini, D. & Brinch, C., 2006. Rapid Advance of Spring Arrival Dates in Long-Distance Migratory Birds. *Science* 312: 1959–1961.
- Karlsson, L. 2007. *Övervakning av beståndsväxlingar hos svenska småfåglar med vinterkvarter i tropikerna via ringmärkningssiffror vid Falsterbo Fågelstation*. Rapport 2007. Rapport till Länsstyrelsen i Skåne 36 sid.
- Karlsson, L., Ehnbom, S., Persson, K. & Walinder, G. 2002. Changes in numbers of migrating birds at Falsterbo, south Sweden, during 1980–99 as reflected by ringing totals. –*Ornis Svecica* 12: 113–138.
- Karlsson, L., Ehnbom, S. & Walinder, G. 2005. A comparison between ringing totals at Falsterbo Bird Observatory, SW Sweden, ringing totals at Ottenby Bird Observatory, SE Sweden, and Point Counts from the Swedish Breeding Bird Census during 20 years (1980–99). –*Ornis Svecica* 15: 183–205.
- Karlsson, L. & Pettersson, J. 1993. Ringmärkning och miljöövervakning – några jämförelser av fångstsiffror från Falsterbo och Ottenby fågelstationer. –SOF. 1993. *Fågelåret 1992*. Stockholm.
- Kjellén, N. 2011. Sträckfågelräkningar vid Falsterbo hösten 2010. (Migration counts at Falsterbo in the autumn of 2010.) *Fåglar i Skåne 2010*: 5–42.
- Liljefors, M., Pettersson, J. & Bengtsson, T. 1985. Rekryteringsområden för flyttfåglar fångade vid Ottenby fågelstation. *Rapport från Ottenby fågelstation* nr 5. Degerhamn.
- Lindström, Å. & Svensson, S. 2005. *Övervakning av fåglarnas populationsutveckling*. Årsrapport för 2004. Ekologiska Institutionen, Lunds Universitet.

- Lindström, Å., Green, M. & Ottvall, R. 2011. *Övervakning av fåglarnas populationsutveckling. Årsrapport för 2010*. Biologiska institutionen, Lunds Universitet.
- Ottvall, R., Edenius, L., Elmberg, J., Engström, H., Green, M., Holmqvist, N., Lindström, Å., Tjernberg, M. & Pärt, T. 2008. *Populationstrender för fågelarter som häckar i Sverige*. Naturvårdsverket rapport 5813, maj 2008.
- Payevsky, V. 1998. Age structure of passerine migrants at the eastern Baltic coast: the analysis of the "coastal effect". *Ornis Svecica* 8: 171–178.
- Payevsky, V. 2006. Mechanisms of population dynamics in trans-Saharan migrant birds: A review. *Zoologicheskii Zhurnal* 85:3 pp. 368–381.
- Peach, W., Furness, R.W. & Brenchley, A. 1999. The use of ringing to monitor changes in the numbers and demography of birds. *Ring. & Migr.* 19: 57–66.
- Ralph, C.J. 1981. Age ratios and their possible use in determining autumn routes of passerine migrants. *Wilson Bull.* 93: 164–188.
- Roos, G. 1984. *Flyttning, övervintring och livslängd hos fåglar ringmärkta vid Falsterbo (1947–1980)*. Anser, Suppl. 13. Lund.
- Roos, G. & Karlsson, L. 1981. Ringmärkningsverksamheten vid Falsterbo fågelstation 1980. (The ringing activity at Falsterbo Bird Station in 1980.) *Anser* 20: 99–108.
- Roos, G., Karlsson, L., Persson, K. & Walinder, G. 1985. Ringmärkningsverksamheten vid Falsterbo fågelstation 1984. (Summary: The ringing activity at Falsterbo Bird Station in 1984.) *Anser* 24: 89–102.
- Stolt, B-O. 1987. Ringmärkning och populationsförändringar hos fåglar. *Acta Reg. Soc. Sci. Litt. Gothoburgensis. Zoologica* 14: 202–212.
- Stolt, B-O. & Österlöf, S. 1975. Ringmärkning och flyttfåglars beståndsvariationer. *Fauna och Flora* 70: 69–84.
- Svensson, S., Hjort, C., Pettersson, J. & Roos, G. 1986. Bird population monitoring: a comparison between annual breeding and migration counts in Sweden. Pp. 215–224 in *Baltic Birds IV* (Hjort, C., Karlsson, J. & Svensson, S. eds.) Vår Fågelvärld, Suppl. 11. Stockholm.
- Svensson, S., Svensson, M. & Tjernberg, M. 1999. *Svensk fågelatlas*. Vår Fågelvärld, supplement 31, Stockholm.
- Väisänen, R.A. 2005. Maalinnuston kannanvaihtelut Etelä- ja Pohjois-Suomessa 1983–2005. (Monitoring population changes of 86 land bird species breeding in Finland in 1983–2005.) *Linnut-vuosikirja* 2005: 83–98.
- Zehnder, S. & Karlsson, L. 2001. Do ringing numbers reflect true migratory activity of nocturnal migrants? *J. Orn.* 142: 173–183.
- Zink, G. 1973. *Der Zug europäischer Singvögel. 1 Lieferung*. Vogelwarte Radolfzell. Möggingen.

Genom standardiserad fångst och ringmärkning av småfåglar vid Falsterbo Fågelstation har beståndsväxlingar kunnat följas sedan 1980. Denna rapport redovisar fångstsiffror för 2011 och sätter in dem i den långsiktiga övervakningen av fågelarternas beståndsväxlingar. Rapporten fokuserar på småfåglar som övervintrar i tropikerna då det har visat sig att många av dem har minskat kraftigt.

Data för 24 arter redovisas och av dem är endast en (svarthätta) statistiskt säkerställd som ökande under perioden 1980–2011. Tretton arter visar ingen statistiskt säker förändring åt någotdera hållet, medan 10 arter har signifikanta negativa trender. Bland dessa är ladusvala, näktergal, stenskvätta, trädgårdssångare, lövsångare och svartvit flugsnappare. Ett tydligt mönster med kraftig nedgång kring 1990 kan ses.

Under de senaste 22 åren visar emellertid ingen art fortsatt signifikant minskning. Flertalet kurvor planar ut och i ett par fall kan signifikanta ökningar ses (bl.a. för trädpiplärka, törnsångare och grönsångare). Fångstsiffrorna under hösten 2011 låg överlag över medelvärdet för respektive art. Sannolikt var häckningsutfallet under 2011 gott, åtminstone i södra Sverige, beroende på en gynnsam utveckling av växtlighet och insektsproduktion för de berörda småfågelarterna.

