



Länssstyrelsen
Skåne



Övervakning av beståndsväxlingar hos tropikflyttande småfåglar 1980–2017



Titel: Övervakning av beståndsväxlingar hos tropikflyttande småfåglar 1980–2017

Utgiven av: Länsstyrelsen Skåne

Författare: Lennart Karlsson

Beställning: Länsstyrelsen Skåne
Miljöavdelningen
205 15 Malmö
Telefon 010-224 10 00

Copyright: Länsstyrelsen Skåne

Diarienummer: 502-8783-2017

ISBN: 978-91-7675-111-4

Rapportnummer: 2018:06

Layout: Lennart Karlsson

Tryckeri, upplaga: Länsstyrelsen Skåne, 20 ex

Tryckår: 2018

Omslagsbild: Lövsångare och svartvit flugsnappare, två projektarter som blir allt ovanligare.
Foto: P-G Bentz /Sturnus.se

Innehållsförteckning

FÖRORD	5
INLEDNING	6
METODIK OCH MATERIAL	6
RESULTAT	8
Ringmärkning under höstarna 2015–2017	8
Långsiktiga trender	9
Antal arter med signifikanta positiva trender	10
Antal arter med icke-signifikanta trender	10
Antal arter med signifikanta negativa trender	10
Kvantitativa förändringar	10
KOMMENTARER	12
Populationsförändringar	12
Juniväder	13
Födobrist	13
Övervintring	14
Flyttning	14
Klimatpåverkan	14
ARTVIS GENOMGÅNG	15
GÖKTYTA <i>Jynx torquilla</i>	16
BACKSVALA <i>Riparia riparia</i> FL	17
LADUSVALA <i>Hirundo rustica</i> FL	18
TRÄDPIPLÄRKA <i>Anthus trivialis</i>	19
GULÄRLA <i>Motacilla flava</i> FL	20
NÄKTERGAL <i>Luscinia luscinia</i>	21
RÖDSTJÄRT <i>Phoenicurus phoenicurus</i>	22
BUSKSKVÄTTA <i>Saxicola rubetra</i> FL	23
STENSKVÄTTA <i>Oenanthe oenanthe</i>	24
GRÄSHOPPSÅNGARE <i>Locustella naevia</i> FL	25
SÄVSÅNGARE <i>Acrocephalus schoenobaenus</i> FL	26
KÄRRSÅNGARE <i>Acrocephalus palustris</i> FL	27
RÖRSÅNGARE <i>Acrocephalus scirpaceus</i> FL	28
HÄRMSÅNGARE <i>Hippolais icterina</i>	29
ÄRTSÅNGARE <i>Sylvia curruca</i>	30
TÖRNSÅNGARE <i>Sylvia communis</i>	31
TRÄDGÅRDSSÅNGARE <i>Sylvia borin</i>	32
SVARTHÄTTA <i>Sylvia atricapilla</i>	33
GRÖNSÅNGARE <i>Phylloscopus sibilatrix</i>	34
LÖVSÅNGARE <i>Phylloscopus trochilus</i>	35
GRÅ FLUGSNAPPARE <i>Muscicapa striata</i>	36
MINDRE FLUGSNAPPARE <i>Ficedula parva</i>	37
SVARTVIT FLUGSNAPPARE <i>Ficedula hypoleuca</i>	38
TÖRNSKATA <i>Lanius collurio</i>	39

Förord

I en studie beräknas den europeiska fågelfaunan ha minskat med 421 miljoner individer sedan 1980. Minskningen var störst under de första 15 åren, medan en mera stabil (men låg) nivå noterades under den andra hälften. Denna trend kan också ses genom den regionala miljöövervakningen och som presenteras i denna rapport. I genomsnitt har ganska precis 30 % färre tropikflyttare per år ringmärkts under 1999–2017 jämfört med 1980–1998 vid Falsterbo fågelstation. Under den första perioden av ringmärkning skedde drastiska nedgångar, medan den senare visar en helt annan bild, där inte en endaste en av de aktuella arterna minskar.

Genom standardiserad fångst och ringmärkning av småfåglar vid Falsterbo Fågelstation har beståndsväxlingar kunnat följas sedan 1980. Långa mätserier gör att vi kan följa förändringar i fåglarnas antal i en tid då vårt landskap kraftigt förändrats. Inventeringar som denna utgör ett viktigt underlag för att kunna bedöma om vi når miljömålet *Ett rikt växt- och djurliv*.

Olika miljöfaktorer som klimat- och väderleksförändringar, biotopförändringar orsakade bl.a. av jord- och skogsbruk, miljögifter, förurning m.m. är både tänkbara och påvisade som orsaker till förändringar i fågelfaunan. Samverkan mellan flera faktorer kan dessutom mycket snabbt förvärra men även förbättra situationen för en given art.

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

Malmö mars 2018, Jeanette Schlaucher, chef för miljöstrategiska enheten och Kristian Nilsson samordnare för den regionala miljöövervakningen.

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 flyttning, häcknings- och övervintringsområden har erhållits genom återfynd av ringmärkta fåglar.

Under 1900-talets sista decennier fick ringmärkningen ett nytt användningsområde, då även själva antalen av ringmärkta fåglar 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 miljöförändringar. Förändringar i fågelbestånden blev därför snabbt ett användbart instrument i miljöövervakningen.

Flera metoder används för att mäta svängningar i fågelbestånden. 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 räkning och ringmärkning av flyttfåglar in som ett 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. Trenderna 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 också en åtskilligt mindre personalstyrka än storskaliga inventeringar och blir därigenom relativt billigt.

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 valdes är flera, t.ex. att en majoritet av dem har visat klara negativa trender, särskilt under tiden fram till sekelskiftet (Karlsson m.fl. 2002). De arter som ingår representerar många olika naturtyper såväl i häcknings- som övervintringsområden. Programmet ger alltså betydande information om den biologiska mångfalden inom en stor organismgrupp och utgör ett betydande underlag för både nationell och regional uppföljning av miljömålet *Ett rikt växt- och djurliv*. Tropikflyttarna häckar i många olika typer av biotoper, vilket innebär att det även går att se trender för miljö kvalitetsmål som rör skog, våtmarker och det öppna odlingslandskapet, både nationellt och regionalt.

Metodik och material

Ringmärkning har bedrivits vid Falsterbo Fågelstation i över 60 år. År 1980 standardiserades verksamheten enligt de riktlinjer som anges i Tabell 1 och som i stora drag följer de ursprungliga direktiven (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 siffrorna 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).

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 i Södra Flommen, en knapp kilometer norr om Fyren. De närmaste omgivningarna är öppet landskap (golfbana) vid båda platserna.

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

Lokal	Startdatum	Slutdatum	Dagar	Daglig tid (från gryningen)	Nät max. antal och storlek
Fyren (vår)	21 mars	10 juni	82	Min. 4 tim.	21 st. 9x2,7m
Fyren (höst)	21 juli	10 nov	113	Min. 6 tim.	21 st. 9x2,7m
Flommen	21 juli	30 sep	72	Min. 6 tim.	20 st. 9x2,1m

Vid Fyren pågår verksamheten både på våren och på hösten, medan den endast bedrivs under första hälften av hösten vid Flommen. Användningen av två olika biotoper 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 slöjnet med 16 mm maskstorlek. Inga ljudkällor 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 varje dag 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 verksamheten tills färre än tio fåglar per timme fångas. Efter avslutad fångst tas näten bort från stängerna.

I denna redovisning ingår data för fåglar ringmärkta vid Fyren under höstsäsongen samt för typiska vassfåglar från Flommen. Siffrorna anger antalet nymärkta fåglar. Kontroller av redan ringmärkta fåglar är inte inräknade, eftersom de är så oerhört få i förhållande till antalet nymärkta.

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 i Fennoskandia. Återfynd under häckningstid pekar dock på att vid Falsterbo passerar huvudsakligen sydvästkandinaviska fåglar (Fransson & Hall-Karlsson. 2008, Roos 1984, falsterbofågelstation.se), medan t.ex. Ottenby på Öland i högre grad berörs av fåglar från norra Skandinavien, Finland och nordvästra Ryssland (Fransson & Hall-Karlsson. 2008, Liljefors m.fl. 1985, Ottenby fågelstation web).

Statistiska tester av trender har gjorts med hjälp av Spearmans rangkorrelation. Detta test visar kontinuiteten hos en trend men tar ingen hänsyn till den kvantitativa förändringen. För att visa

denna, jämförs i stället medelvärdena från de första 19 åren (1980–1998) med de 19 senaste (1999–2017). Som fast jämförelsetal för hela perioden används fr.o.m. 2010 medelvärdet 1980–2009 (30 år), som i texten kallas för referensvärdet (MV30). Motsvarande värden finns även för 19-årsperioderna, ibland benämnda MV19-1 respektive MV19-2.

Resultat

Ringmärkning under höstarna 2015–2017

Totalt ringmärktes 10 160 fåglar av de 24 arter av tropikflyttare som ingår i undersökningen under höstarna 2015–17 (Tabell 2). Den totala säsongssumman fördelade sig tämligen likformigt mellan åren: 3 280 (2015), 3 675 (2016) och 3 205 (2017), motsvarande 66, 74 respektive 64 % av RV30. I rangordning hamnar de på 25:e, 28:e och 29:e plats i den nu 38 år långa serien.

Artvisa säsongssummor för de tre åren samt referensvärden 1980–2009 redovisas i Tabell 2. En översiktlig genomgång visar, att endast en art (mindre flugsnappare) har ringmärkts i högre antal än MV30 under alla tre åren. Högre antal än MV30 under två av åren har uppnåtts hos fem arter: backsvala, ladusvala, ärtsångare, törnsångare och svarthätta. Sex arter, gulärta, gulärla,

Tabell 2. Antal ringmärkta fåglar för 24 utvalda arter av tropikflyttare vid Falsterbo höstarna 2015–2017 i förhållande till det fasta jämförelsetalet (30-årsmedelvärdet 1980–2009). FL efter artnamnet betyder att fåglarna är infångade och ringmärkta vid Flommen, övriga vid Fyren.

Art	Summa 2015	Summa 2016	Summa 2017	Medelv. 1980–2009
Göktyta <i>Jynx torquilla</i>	0	0	0	2
Backsvala <i>Riparia riparia</i> FL	216	14	143	43
Ladusvala <i>Hirundo rustica</i> FL	145	68	180	140
Trädpiplärka <i>Anthus trivialis</i>	78	120	47	125
Gulärta <i>Motacilla flava</i> FL	60	35	27	48
Näktergal <i>Luscinia luscinia</i>	4	6	2	5
Rödstjärt <i>Phoenicurus phoenicurus</i>	126	210	135	182
Buskskvätta <i>Saxicola rubetra</i> FL	23	53	51	51
Stenskvätta <i>Oenanthe oenanthe</i>	3	1	2	9
Gräshoppsångare <i>Locustella naevia</i> FL	2	4	2	4
Sävsångare <i>Acrocephalus schoenobaenus</i> FL	485	556	750	588
Kärrsångare <i>Acrocephalus palustris</i> FL	88	151	68	92
Rörsångare <i>Acrocephalus scirpaceus</i> FL	868	1 300	1 061	1 940
Härmsångare <i>Hippolais icterina</i>	39	53	32	40
Ärtsångare <i>Sylvia curruca</i>	100	68	89	75
Törnsångare <i>Sylvia communis</i>	53	57	27	40
Trädgårdssångare <i>Sylvia borin</i>	103	123	78	173
Svarthätta <i>Sylvia atricapilla</i>	128	195	104	110
Grönsångare <i>Phylloscopus sibilatrix</i>	19	18	11	21
Lövsångare <i>Phylloscopus trochilus</i>	618	497	311	1 111
Grå flugsnappare <i>Muscicapa striata</i>	49	47	38	62
Mindre flugsnappare <i>Ficedula parva</i>	9	12	7	6
Svartvit flugsnappare <i>Ficedula hypoleuca</i>	52	73	30	112
Törnskata <i>Lanius collurio</i>	12	14	10	17
Summa	3 280	3 675	3 205	4 995

rödstjärt, buskskvätta, sävsångare, kärrsångare och härmsångare har uppnått högre antal än MV30 under ett av de tre åren. Slutligen har elva arter legat under MV30 under alla tre åren. Det gäller för trädpiplärka, stenskvätta, gräshoppsångare, rörsångare, trädgårdssångare, grönsångare, lövsångare, grå flugsnappare, svartvit flugsnappare och törnskata. Därtill finns en art, göktyta, som överhuvudtaget inte har ringmärkts under perioden.

Den numerärt talrikaste arten under 2015–17 och dessutom under alla andra år utom 1981 och 1982, är rörsångare. Fortfarande kan man få en firsiffrig säsongssumma, vilket skedde 2016 och 2017. Däremot var summan för 2015 (868), den näst lägsta i hela serien. Näst talrikast var lövsångare under 2015 och sävsångare under 2016–17, vilka dessutom belade tredje plats när de inte var tvåor. Även för lövsångare är dock siffrorna låga med seriens näst lägsta antal (311) 2017. Sävsångaren däremot, låg högt över MV30 under 2017 och 750 ex är den tionde högsta säsongssumman för denna art. Ytterligare åtta arter (backsvala, ladusvala, trädpiplärka, rödstjärt, kärrsångare, ärtsångare, trädgårdssångare och svarthätta) uppnådde tresiffriga säsongssummor under åtminstone något år 2015–17.

Tresiffriga dagssummor under den tid tropikflyttarna dominerar fångsten (juli-aug) är sällsynta numera, i synnerhet vid Fyren. Under 2015–17 förekom således endast fyra dagar (2, 2 resp. 0 per år) med ≥ 100 märkta fåglar. Den högsta var 203 ex 24 augusti 2016 men då ingick 57 tidiga rödhakar. Vid Flommen är det något fler tresiffriga dagssummor, totalt nio under de tre åren (2, 4 resp. 3 per år). Den högsta var 415 ex 12 augusti 2016, en klassisk Flommendag med 56 säv-, 31 kärr-, 195 rör- och 116 lövsångare.

Långsiktiga trender

De långsiktiga trenderna (Tabell 3), som visar beståndsutvecklingen, skiljer sig inte mycket från dem som redovisades i rapporten 2014 (Karlsson 2015). Detta är förväntat i en så pass lång serie som den föreliggande (38 år). Samma två arter (svarthätta och törnsångare) har signifikant ökande trender för hela perioden, svarthättan ligger dessutom på högsta signifikansnivå. Fortsatta negativa trender ses hos nio arter, vilket är två färre än 2014. De, som inte längre är signifikanta, är backsvala, trädpiplärka och buskskvätta medan göktyta har tillkommit. Bland de minskande arterna ligger fem (stenskvätta, rörsångare, lövsångare, svartvit flugsnappare och törnskata) på högsta signifikansnivå ($p < 0,001$). Lövsångare och svartvit flugsnappare är nya i denna grupp jämfört med 2014.

För att tydliggöra de mönster som finns, har vi delat upp serien i två perioder: 1980–1998 (period 1, 19 år) respektive 1999–2017 (period 2, 19 år) och jämför dem tillsammans med 38-årstrenderna (Tabell 3). Sett till signifikanserna under period 1 finns bara en art som ökar (svarthätta) men däremot 14 som minskar och därav är hälften på högsta signifikansnivå. Jämförelse med 38-årstrenderna visar att antalet arter med negativa trender nu har minskat till nio. Fem av dem har dock fortfarande högsta signifikansnivå. Sex arter (backsvala, trädpiplärka, rödstjärt, buskskvätta, härmsångare och grå flugsnappare), som var signifikant minskande under period 1, har inte längre någon signifikant trend. Törnsångare har numera en positiv trend.

Under de senaste 19 åren finns endast tre arter med signifikanta trender: backsvala (ökande, se kommentar i artredovisningen), rörsångare (minskande) och härmsångare (ökande).

Jämförelsen mellan de båda 19-årsperioderna visar således att under den första skedde drastiska nedgångar, medan den senare visar en helt annan bild, där inte en endaste en av de aktuella arterna minskar. Att nio av arterna ändå minskar långsiktigt, hänger samman med att de var betydligt talrikare i period 1. Se även "Kvantitativa förändringar" nedan.

Vi kan inte generellt knyta trenderna till någon speciell häckningsbiotop mer än i enstaka fall, som t.ex. rörsångare, en art som häckar i bladvass. Eventuellt har de minskade arealerna av vass påverkat beståndet (se artredovisningarna).

Tabell 3. Korrelation (Spearman's Rangkorrelation, R_s) mellan säsongssumma och år, hos 24 arter tropikflyttare 1980–2017. Som jämförelse visas resultaten av samma test under den första resp. sista hälften av perioden (19 år). FL efter artnamnet betyder att fåglarna är infångade och ringmärkta vid Flommen, övriga vid Fyren.

Signifikansnivåer:

38 år: $R_s > 0,321$, $p < 0,05^*$; $R_s > 0,415$, $p < 0,01^{**}$; $R_s > 0,519$, $p < 0,001^{***}$.

19 år: $R_s > 0,460$, $p < 0,05^*$; $R_s > 0,584$, $p < 0,01^{**}$; $R_s > 0,712$, $p < 0,001^{***}$.

	1980–2017		1980–1998		1999–2017	
	R_s	p	R_s	p	R_s	p
Göktyta <i>Jynx torquilla</i>	-0,333	*	-0,829	***	-0,308	n.s.
Backsvala <i>Riparia riparia</i> FL	-0,270	n.s.	-0,601	**	+0,662	**
Ladusvala <i>Hirundo rustica</i> FL	-0,395	**	-0,734	***	+0,159	n.s.
Trädpiplärka <i>Anthus trivialis</i>	-0,318	n.s.	-0,698	**	-0,025	n.s.
Gulärta <i>Motacilla flava</i> FL	-0,178	n.s.	-0,410	n.s.	-0,135	n.s.
Näktergal <i>Luscinia luscinia</i>	-0,397	*	-0,701	**	+0,100	n.s.
Rödstjärt <i>Phoenicurus phoenicurus</i>	-0,072	n.s.	-0,549	*	-0,144	n.s.
Buskskvätta <i>Saxicola rubetra</i> FL	-0,314	n.s.	-0,706	**	+0,279	n.s.
Stenskvätta <i>Oenanthe oenanthe</i>	-0,756	***	-0,905	***	-0,163	n.s.
Gräshoppsångare <i>Locustella naevia</i> FL	+0,083	n.s.	-0,003	n.s.	+0,155	n.s.
Sävsångare <i>Acrocephalus schoenobaenus</i> FL	-0,161	n.s.	+0,119	n.s.	-0,258	n.s.
Kärrsångare <i>Acrocephalus palustris</i> FL	-0,060	n.s.	-0,235	n.s.	+0,123	n.s.
Rörsångare <i>Acrocephalus scirpaceus</i> FL	-0,622	***	-0,109	n.s.	-0,561	*
Härmsångare <i>Hippolais icterina</i>	+0,036	n.s.	-0,705	**	+0,490	*
Ärtsångare <i>Sylvia curruca</i>	+0,031	n.s.	-0,258	n.s.	+0,257	n.s.
Törnsångare <i>Sylvia communis</i>	+0,448	**	+0,084	n.s.	+0,364	n.s.
Trädgårdssångare <i>Sylvia borin</i>	-0,378	*	-0,551	*	-0,111	n.s.
Svarthätta <i>Sylvia atricapilla</i>	+0,652	***	+0,490	*	+0,123	n.s.
Grönsångare <i>Phylloscopus sibilatrix</i>	+0,085	n.s.	-0,313	n.s.	+0,311	n.s.
Lövsångare <i>Phylloscopus trochilus</i>	-0,567	***	-0,684	**	-0,244	n.s.
Grå flugsnappare <i>Muscicapa striata</i>	-0,168	n.s.	-0,611	**	+0,228	n.s.
Mindre flugsnappare <i>Ficedula parva</i>	+0,274	n.s.	-0,376	n.s.	+0,268	n.s.
Svartvit flugsnappare <i>Ficedula hypoleuca</i>	-0,541	***	-0,735	***	-0,246	n.s.
Törnskata <i>Lanius collurio</i>	-0,528	***	-0,824	***	+0,102	n.s.
<i>Antal arter med signifikanta positiva trender</i>	2		1		2	
<i>Antal arter med icke-signifikanta trender</i>	13		9		21	
<i>Antal arter med signifikanta negativa trender</i>	9		14		1	

Kvantitativa förändringar

De kvantitativa förändringarna (Tabell 4) är mycket stora hos många arter. Vi har på samma sätt som ovan jämfört de första 19 (period 1) och de senaste 19 åren (period 2) med varandra beträffande antalet ringmärkta fåglar. I genomsnitt har ganska precis 30 % färre tropikflyttare per år ringmärkts under 1999–2017 jämfört med 1980–1998 (jfr. Tabell 4). För tolv arter är den procentuella skillnaden minst 30 % lägre under period 2, bl.a. för stenskvätta (75 % lägre), lövsångare (50 %), backsvala, svartvit flugsnappare och törnskata (alla 45 %), ladusvala (41 %), trädgårdssångare (38 %) och buskskvätta (37 %). Åt andra hållet har svarthättan 71 % högre medelvärde under period 2 och törnsångaren 38 %. Även mindre flugsnappare har varit talrik med 33 % fler märkta under period 2.

Tabell 4. Medeltalet ringmärkta fåglar per höst under perioderna 1980–98 resp. 1999–2017. 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. FL efter artnamnet betyder att fåglarna är infångade och ringmärkta vid Flommen, övriga vid Fyren. Signifikansnivåer: *= $p<0,05$, **= $p<0,01$, ***= $p<0,001$.

Art	Mv 1980–98	Mv 1999–2017	t	sign
Göktyta <i>Jynx torquilla</i>	3	2	0,241	n.s.
Backsvala <i>Riparia riparia</i> FL	60	33	0,251	n.s.
Ladusvala <i>Hirundo rustica</i> FL	167	98	0,076	n.s.
Trädpiplärka <i>Anthus trivialis</i>	141	92	0,068	n.s.
Gulärla <i>Motacilla flava</i> FL	49	48	0,915	n.s.
Näktergal <i>Luscinia luscinia</i>	6	4	0,064	n.s.
Rödstjärt <i>Phoenicurus phoenicurus</i>	194	170	0,489	n.s.
Buskskvätta <i>Saxicola rubetra</i> FL	59	39	0,058	n.s.
Stenskvätta <i>Oenanthe oenanthe</i>	12	3	0,002	**
Gräshoppsångare <i>Locustella naevia</i> FL	4	4	0,956	n.s.
Sävsångare <i>Acrocephalus schoenobaenus</i> FL	603	551	0,476	n.s.
Kärrsångare <i>Acrocephalus palustris</i> FL	96	92	0,735	n.s.
Rörsångare <i>Acrocephalus scirpaceus</i> FL	2112	1470	0,004	**
Härmsångare <i>Hippolais icterina</i>	45	39	0,571	n.s.
Ärtsångare <i>Sylvia curruca</i>	74	79	0,472	n.s.
Törnsångare <i>Sylvia communis</i>	39	54	0,025	*
Trädgårdssångare <i>Sylvia borin</i>	204	126	0,034	*
Svarthätta <i>Sylvia atricapilla</i>	90	154	0,002	**
Grönsångare <i>Phylloscopus sibilatrix</i>	20	23	0,525	n.s.
Lövsångare <i>Phylloscopus trochilus</i>	1368	681	0,008	**
Grå flugsnappare <i>Muscicapa striata</i>	69	53	0,263	n.s.
Mindre flugsnappare <i>Ficedula parva</i>	6	8	0,064	n.s.
Svartvit flugsnappare <i>Ficedula hypoleuca</i>	131	72	0,019	*
Törnskata <i>Lanius collurio</i>	20	11	0,009	**
Totalt	5572	3907	0,008	**
Antal arter med signifikant positiv skillnad			2	
Antal arter utan signifikant skillnad			16	
Antal arter med signifikant negativ skillnad			6	

Medelvärdena påverkas i vissa fall av extremt höga eller låga säsongssummor. Därför testades också säsongssummorna under de två perioderna mot varandra med ett t-test, som visar om det finns en signifikant kvantitativ skillnad, även om säsongssummorna är låga. Testet tar också bort effekten av extremt höga eller låga summor. Därför är t.ex. backsvala och ladusvala inte signifikanta trots stora antalsskillnader men dessa beror på ett par säsonger med ovanligt höga antal.

Som väntat sammanfaller signifikanserna annars ofta med de stora skillnaderna i medeltal. Likaså har arterna med signifikanta långtidstrender (Tabell 3) i regel också signifikanta antalsskillnader. De mest signifikanta antalsskillnaderna finns hos stenskvätta, lövsångare och törnskata, som även har bland de största procentuella skillnaderna i medelvärden och de mest kontinuerliga negativa trenderna. Samma sak på den positiva sidan gäller för svarthätta.

Backsvala, ladusvala, trädpiplärka och näktergal, som i rapporten 2014 hade signifikanta antalsskillnader, uppvisar inte längre sådana.

Sammanfattningsvis visar trender och kvantitativa förändringar, att de stora minskningarna, som ägde rum särskilt under tiden kring 1990 och några år framåt hos flera arter, inte har fortsatt i samma takt. Däremot ligger många arter kvar på en låg nivå och ytterst få visar på någon reell ökning. Det finns också de som fortsatt minskar, däribland tidigare vanliga, välbekanta arter som lövsångare och svartvit flugsnappare.

Kommentarer

Ovanstående resultat pekar på tydliga förändringar i flera småfågelpopulationer under perioden 1980–2017. 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 eventuellt byte av observatör (ringmärkare) får ingen eller liten effekt.

Populationsförändringar

Den europeiska fågelfaunan beräknas ha minskat med 421 miljoner individer under perioden 1980–2009 (Inger m.fl. 2014). Generellt var minskningen störst under de första 15 åren, medan en mera stabil (men låg) nivå noterades under den andra hälften. Minskningen var störst bland de vanligaste arterna (83 % av den totala minskningen), särskilt bland små fåglar, medan den var mindre bland de sällsyntare och/eller större. Vår undersökningsperiod innefattar den ovanstående och vi har samma mönster för många av de tropikflyttare som ingår i vårt program.

Liknande resultat har också rapporterats från nationella eller andra övervakningsprojekt såväl i Norden som i Västeuropa. Olika miljöfaktorer som klimat- och väderleksförändringar, biotopförändringar orsakade bl.a. av jord- och skogsbruk, miljögifter, försurning m.m. är både tänkbara och påvisade som orsaker till förändringar i fågelfaunan. Samverkan mellan flera faktorer kan dessutom mycket snabbt förvärpa eller förbättra situationen för en given art (se t.ex. Ottvall m.fl. 2008).

Trenderna för tropikflyttare är alltså inte något unikt för Falsterbo snarast ett mönster över stora delar av Europa inkl. de brittiska öarna (Inger m.fl. 2014). 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 vårt material. Även resultaten från häckfågeltaxeringar i Danmark visar hög överensstämmelse med Falsterbomaterialet (Moshøj m.fl. 2017).

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. spela upp läten för att locka fler fåglar eller andra arter till näten. Med en strikt metodik i botten kan man lättare hantera de omvärldsfaktorer, t.ex. väder och vegetationsförändringar, som kan tänkas 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). Förvisso har häckningsresultatet

under ett enskilt år inflytande på fångstresultatet men det kan snarare ses som en bonus än något negativt.

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. Att kunna åldersbestämma fåglarna är alltså en stor fördel. Detta gäller även inom andra fågelövervakningsprojekt som bedrivs under hösten, t.ex. sträckräkningarna vid Falsterbo, där åldersbestämning av bl.a. rovfåglar är en viktig del.

Juniväder

Diagrammen i den artvisa redovisningen visar att vissa år, t.ex. 1987, 1991, 2007, 2009, 2012 och 2015, har låga siffror för många arter. Dessa flesta av dessa år var juni månad extremt kall och nederbördsrik, vilket inte gynnar häckningsframgången. Å andra sidan verkar t.ex. 1988, 2008, 2010 och 2016 ha varit bra häckningsår och då har juni också varit varmare än normalt. Någon korrelation går dock inte att påvisa, då juni generellt sett har blivit något varmare medan fåglarna blivit allt färre, uppenbarligen av andra orsaker.

Nederbörden, som under sommaren mest faller som skurar, gör att fördelningen blir ojämn både i tid och rum. Lokala skyfall kan spolia häckningarna men vad det betyder i förhållande till alla häckningar är svårt att visa.

Vi har sammanfattat junivädret under 2015–17 med hjälp av SMHIs månadssammanfattning ”Månadens Väder och Vatten” på smhi.se:

Juni 2015: Juni blev som helhet kall då nästan hela landet fick underskott, som liknar de som förekom den kalla juni 2012. I år fick vi emellertid några fler högsommardagar (maximitemperatur på minst 25°) än 2012, då några orter i Götaland och i Svealand fick tre.

Allmänt i Sverige har överskott i nederbörd varit junis signum under de senaste åren. För att hitta generellt torra junimånader får vi gå tillbaka 7–8 år. Lokalt har det givetvis förekommit torka.

Juni 2016: Värmen i slutet av maj fortsatte några dygn in i juni. Därefter följde för juni mer typiska variationer med en kyligare period kring den 10. Men sedan slog en rejäl värme till i samband med midsommar. Värmen bröts när en västlig strömning inleddes den 26 juni.

Med undantag av nordostligaste Sverige var inledningen av månaden ganska torr. Men från mitten av månaden blev det mer ostadigt. Juni har under senare år vanligen varit blötare än normalt.

Juni 2017: Vad gäller månadsmedeltemperaturen blev den en nära normal på många håll trots den inledande kylan. En intensiv lågtryckstrafik över främst södra Sverige gjorde att det i stora delar av Götaland blev blött, medan det i delar av nordligaste Norrland blev torrt.

Födobrist

Nyligen presenterades ett arbete, som visar förekomsten av flygande insekter, uttryckt som biomassa, i 63 tyska naturreservat 1989–2016 (Hallman m.fl. 2017). Resultatet visar på en genomsnittlig minskning med 75 % (!) under säsongen (mars-oktober) och den kraftigaste minskningen (82 %) var i juni. Undersökningen genomfördes i olika biotoper i låglandsmiljö och i alla biotoper konstaterades minskningar. Andra faktorer såsom väder och markanvändning kunde inte heller förklara minskningarna. Orsakssammanhanget är alltså inte utrett och vi vet inte om det är likadant i Sverige. Situationen är allvarlig för ekosystemen och inte minst för de fågelarter vi fokuserar på här och som föder upp sina ungar på insekter. Födobrist kan alltså vara en möjlig orsak till populationsnedgång.

Övervintring

En starkt påverkande faktor för populationsstorleken hos många palearktiska tropikflyttare är torkan i Västafrika (Sahelzonen) alldeles söder om Sahara (se t.ex. Payevsky 2006). Mellan 1950 och 1969 var det nederbördsöverskott alla år utom ett (1968). Fr.o.m. 1970 t.o.m. 2016 har det förekommit nio (av 47) år med överskott. Inte förrän 2015–16 har det varit överskott två år i sträck. (jisao.washington.edu/data_sets/sahel).

Inom den tid som omfattas av denna undersökning finns ett par perioder med mycket låga nederbördsindex i Sahelzonen, t.ex. 1982–84 och 1990–93 (särskilt i aug–sep), vilka är närmast synkrona med de kraftiga nedgångarna för många arter, som övervintrar i detta område. Tendensen är för närvarande ett allt mindre årligt nederbördsunderskott. Under de senaste tio åren (2007–2016, 2017 ännu ej publicerad) finns fyra år med överskott och fyra med underskott medan två år ligger nära medelvärdet.

Även Östafrika (norra Kenya, södra Etiopien) har drabbats av perioder med svår torka (senast 2011), något som kan påverka arter som övervintrar eller flyttar förbi dess områden t.ex. näktergal, kärrsångare, ärtsångare och törnskata (Tøttrup m.fl. 2012).

Situationen i övervintringsområdena är alltså fortfarande kritisk men kanske lite mindre kritisk än tidigare. Det finns dock andra långvariga effekter av torkan såsom biotopförstörelse eller andra förändringar i flora och fauna som skapar obalans i ekosystemen. Därtill kommer också mänskliga aktiviteter som t.ex. uppodling med konstbevattning, vilket kräver dämmen och ändring av flodernas lopp, användning av gifter i jordbruket, minskade skogsarealer, intensiv jakt m.m.

Flyttning

Ytterligare faktorer som påverkar bestandsstorleken är flyttningen. De arter som ingår i detta projekt är alla långflyttare vars vinterkvarter ligger tusentals kilometer från häckningsområdena. Mängder av faror hotar under flyttningsresan. Dåligt väder, passage av bergs-, öken- och havsområden, brist på rastplatser, födobrist och okontrollerad jakt är några av dessa riskmoment.

BirdLife International har försökt kartlägga omfattningen av den illegala fågeljakt som förekommer i medelhavsområdet. I en rapport (BirdLife International 2015) anges att mellan 11 och 36 miljoner fåglar slaktas illegalt varje år. Värst är det i Italien, Cypern, Libanon, Syrien och Egypten. Många av arterna som flyttar förbi Falsterbo har en västligare sträckväg och undviker därmed de värsta länderna. Andra arter, som göktyta, näktergal, kärrsångare, ärtsångare och törnskata har en mera sydlig eller sydostlig sträckriktning och hamnar mer i farozonen. Ytterligare en rapport över illegal jakt i Nord- och Centraleuropa samt Kaukasus publicerades 2017 (BirdLife International 2017).

Klimatpåverkan

Den pågående klimatförändringen är sannolikt inte huvudorsak till de kraftiga nedgångarna omkring 1990 som här redovisas för flera arter. Möjligen skulle återhämtningen hos dessa arter kunna vara klimatrelaterad p.g.a. att insektstopparna inträffar tidigare än äggkläckningen efter att förut varit mera synkrona. Detta har konstaterats medföra kraftig tillbakagång av svartvit flugsnappare i Holland (Both m.fl. 2006).

Samtidigt kan vi konstatera att fåglarna anländer tidigare på våren. Man kan tänka sig att det allt varmare klimatet ger större födotillgång under flyttningen, vilket medför kortare rasttid och snabbare resa. Därmed skulle det så småningom vara möjligt att häckningen återanpassas till insektstopparna.

Slutligen skall också påpekas, att vi beskriver skeendet under tiden 1980–2017. Den ringmärkning som bedrevs vid Falsterbo före 1980, tillåter tyvärr inte annat än mycket grova jämförelser, eftersom säsongerna var kortare och de dagliga fångstinsatserna varierade. Uppdelningen på perioder (Tabell 3 & 4) visar med all tydlighet att hade serien börjat 1999 hade denna rapport haft ett annorlunda budskap. Man kan alltså egentligen inte veta om fågelbestånden var ovanligt stora i början på 1980-talet och om de minskningar som ägt rum därför är ”katastrofala” eller ”återgång till en mera normal nivå”. Av egen erfarenhet från 46 års arbete vid Falsterbo Fågelstation tyder dock mest på att det förstnämnda citatet är troligare än det andra.



Fångstplatserna i Falsterbo. I förgrunden vassen i Flommen och i bakgrunden Falsterbo fyr med omgivande trädgård. Foto: Marc Illa

Artvis genomgång

I följande avsnitt presenteras varje art i projektet med sammanfattade fakta (antal ringmärkta, medeltal (Mv) 1980–2009 samt trend). Vid jämförelser med allmänna trender i Europa refereras till European Bird Census Council (www.ebcc.info), i Danmark till Moshøj m.fl. (2017), i Finland till Väisänen (2005) och i Sverige till Svensk Fågeltaxering SFT (punktrutter 1975–2016 och standardrutter 1998–2016, fageltaxering.lu.se) samt sträckräkningar vid Falsterbo t.o.m. 2017 (Kjellén opubl.). Uppgifter om populationsstorlek i Sverige är hämtade från Ottosson m.fl. (2012).

I figurerna för beståndsutveckling anger staplarna antal ringmärkta per höst. Den orange linjen anger rullande femårsmedelvärden, vilket förtydligar trenderna. Raden under figurerna anger Spearmans rangkorrelation och signifikansnivå. Med ”långtidsmedelvärdet” etc. avses alltid 30-årsmedelvärdet 1980–2009. Vi jämför också två delperioder, den första omfattar åren 1980–98 och den andra omfattar åren 1999–2017. Genomsnittligt mediandatum är beräknat på perioden 1980–2017. FL=data från Flommen, övriga är från Fyren.

GÖKTYTA *Jynx torquilla*

Ringmärkta höstarna 2015–17: 0. Mv. 1980–2009: 2.

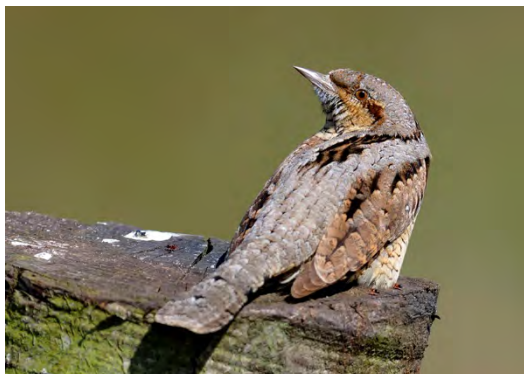
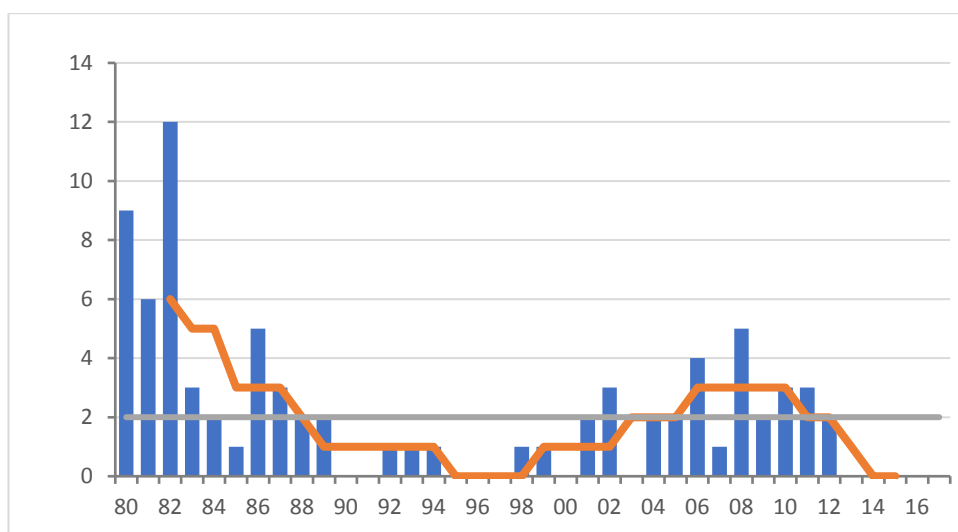


Foto: John Larsen

Göktytan är en hackspettfågel och som sådan särskilt speciell, eftersom den också är flyttfågel med i huvudsak sydsydöstlig flyttningsriktning. Den svenska populationen uppskattas till ca 25 000 par, varav 250 (1 %) i Skåne.

Göktytan har alltid varit relativt sällsynt i fångsten vid Falsterbo. Under de senaste fem åren har ingen göktyta ringmärkts.



Trender vid Falsterbo: 1980–2017: -0,333 *, 1980–1998: -0,829 ***, 1999–2017: -0,308 n.s.

Arten har minskat kraftigt i sitt europeiska utbredningsområde, särskilt i den västra delen. Den negativa trenden under de första 15 åren följdes av tecken på återhämtning under början av 2000-talet. I Svensk Fågeltaxering (SFT) är långtidstrenden signifikant negativ medan standardrutterna (fr.o.m. 1998) visar en ökning.

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

BACKSVALA *Riparia riparia* FL

Antal ringmärkta hösten 2015: 216, 2016: 14, 2017: 143. Mv. 1980–2009: 43.

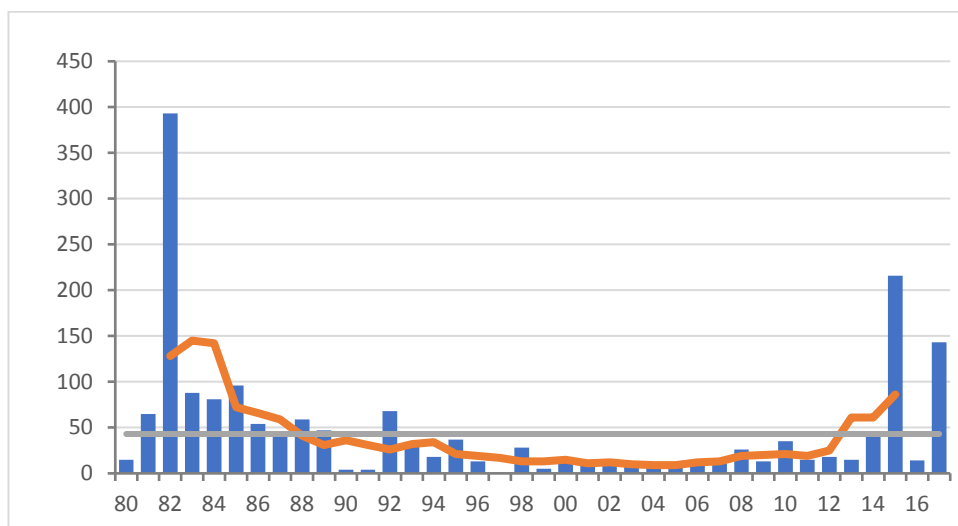


Foto: Tommy Flies

Backsvalan är en av de fyra dagsträckande arterna som ingår i detta projekt. Flest fåglar ringmärks om svalorna använder vassen som sovplats eller under lugna, vindstilla dagar, då svalorna i mängd kan jaga lågt över vassen i Flommen. Sådana väderlägen inträffar i princip fortfarande någon dag per säsong men svalorna är betydligt färre.

Under två av de tre åren som behandlas i denna rapport var antalet ringmärkta backsvalor högt över medelvärdet 2015 och 2017, medan det var långt under medelvärdet 2016 (Tabell 2).

En anledning till detta skulle kunna vara att en stor koloni med omkring 200 bon finns i en jordhög i Skanörs vångar och beroende på häckningsresultatet i denna växlade antalet. Pga. detta är långtidstrenden inte längre signifikant. Den första delperioden är dock fortfarande signifikant negativ medan den andra delperioden nu visar en (falsk) signifikant ökning. Den kvantitativa skillnaden mellan delperioderna är inte signifikant (Tabell 4).



Trender vid Falsterbo: 1980–2017: -0,270 n.s., 1980–1998: -0,601 **, 1999–2017: +0,662 **

Sträckräkningarna vid Nabben liksom punkt- och standardsrutterna i SFT visar alla en klar minskning. Backsvalan har alltså minskat, särskilt i Sydsverige, sedan 1980-talets början. Den nuvarande populationen uppskattas till 56 000 par varav 9 000 (16 %) i Skåne. Även från Danmark rapporteras en klar minskning.

En anledning till nedgången är en försämrad tillgång på boplatser (brinkar i grustag). Grustäkterna blir allt färre och det är ett uttalat (miljö)mål att så skall ske. Sveriges Geologiska Undersökning (SGU), som arbetar för detta mål, redovisar en 84-procentig minskning av grusanvändningen från 1990 till 2015. Kraftiga regn kan därtill orsaka att brinkarna rasar och att häckningar därigenom spolieras.

Backsvalan övervintrar i Västafrika och förhållanden där kan också påverka beståndsutvecklingen.

Vid Falsterbo (Flommen) ringmärks backsvalor huvudsakligen från mitten av augusti till början av september. Under fem av de senaste sju åren har mediandatum legat i juli, vilket indikerar ett starkt lokalt inslag.

LADUSVALA *Hirundo rustica* FL

Ringmärkta hösten 2015: 145, 2016: 68, 2017: 180. Mv. 1980–2009: 140.

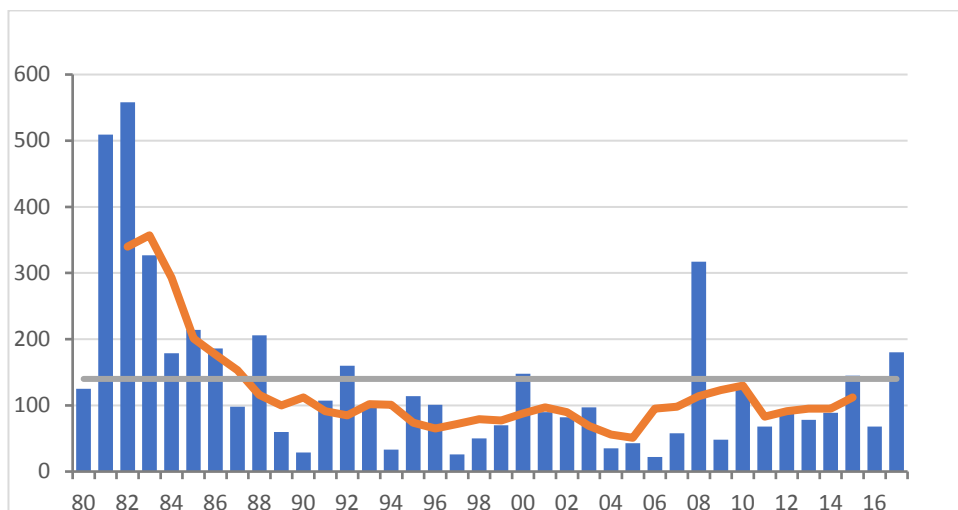


Foto: P-G Bentz/Sturnus

Ladusvalan är en av de arter, hemmahörande 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 och långtidstrenden är signifikant negativ liksom för de första 19 åren (Tabell 3). Siffrorna för de senaste 19 åren visar däremot ingen signifikant trend. Inte heller finns någon signifikant kvantitativ skillnad (Tabell 4). Sträckräkningarna och SFT visar en nedgång fram till mitten av 1990-talet men därefter en tydligare ökning än i vårt material.

Det gör att långtidstrenden inte blir signifikant i dessa undersökningar. Även den danska häckfågeltaxeringen visar ett sådant mönster. Inom alla projekten är mellanårsvariationerna stora. Det svenska beståndet uppskattas f.n. till ca 180 000 par varav 20 000 (11 %) i Skåne.

Vid Falsterbo ringmärks ladusvalor nästan uteslutande vid Flommen och under hela säsongen utan speciell topp. Antalet märkta fåglar är, som beskrivits under backsvala ovan, beroende av om svalorna övernattar i vassen och kan fångas när de lyfter i gryningen eller jagar i stora svärmar över vassarna i stilla väder. Summorna 2015–17 ligger, precis som hos backsvala över långtidsmedelvärdet 2015 och 2017 men under 2016 (Tabell 2).



Trender vid Falsterbo: 1980–2017: -0,395 **, 1980–1998: -0,734 ***, 1999–2017: +0,159 n.s.

Ladusvalan flyttar dagtid söderut under augusti, september och början av oktober. Under fyra av de fem senaste åren har mediandatum infallit före 10 augusti (jfr. backsvala). Genomsnittligt mediandatum är 29 augusti.

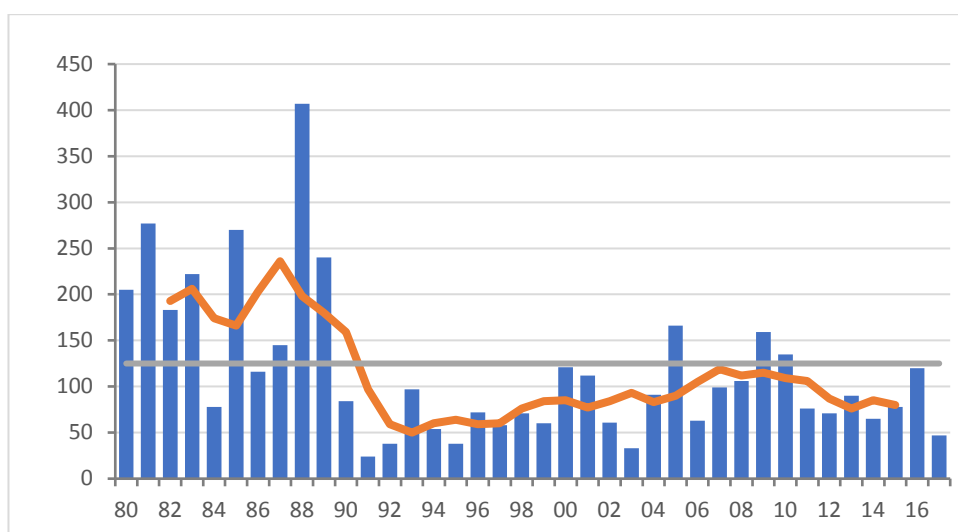
TRÄDPIPLÄRKA *Anthus trivialis*

Ringmärkta hösten 2015: 78, 2016: 120, 2017: 47. Mv. 1980–2009: 125.



Foto: P-G Bentz/Sturnus

Trärdpiplärkan är en av Sveriges vanligaste fågelarter med uppskattningsvis 2,4 milj. häckande par. Den förekommer i gles skog, skogsbryn och gläntor. Arten har funnit en ny biotop i ett par år gamla igenväxande kalhyggen eller på utdikade myrar (Svensson m.fl. 1999). I Skåne beräknas populationen till ca 35 000 par (1,5 %) och på Falsterbonäset är trärdpiplärkan högst ovanlig som häckande. Däremot är den mycket vanlig som sträckande under tidig höst.



Trender vid Falsterbo: 1980–2017: -0,318 n.s., 1980–1998: -0,698 **, 1999–2017: -0,025 n.s.

En mycket kraftig nedgång ägde rum kring 1990, vilken kan ses i alla större svenska fågelövervakningsprogram och även i de övriga nordiska ländernas. Trenden för de första 19 åren i vår serie är således signifikant negativ. Därefter följde en långsam ökning men under 2010-talet tenderar antalen åter att sjunka. De senaste 19 årens ringmärkningssiffror har ingen signifikant trend (Tabell 3). Likaså är nu trenden för hela serien inte längre signifikant avtagande. Kvantitativt finns heller ingen signifikant skillnad mellan delperioderna (Tabell 4).

Såväl svenska som danska punktrutter visar på en signifikant långsiktig minskning med en stabilisering på senare år. Den nya serien (start 1998) med standardrutter inom SFT visar en ökning, vilken kan skönjas även i vårt material. Sträcksiffrorna vid Nabben under 2000-talet ligger på en högre nivå än under 1980-talet, vilket delvis kan bero på att de inte kunnat räknas om efter observatörsinsats såsom skett med bl.a. rovfåglar (Kjellén 2002).

Antalet ringmärkta trärdpiplärkor under 2015–17 uppgick till 78, 120 respektive 47 ex. Alla ligger under långtidsmedelvärdet (125) men siffran för 2016 är väldigt nära.

Trärdpiplärkans huvudsträckperiod vid Falsterbo infaller under senare hälften av augusti och början av september, då den är den vanligaste dagsträckande arten. Genomsnittligt mediandatum infaller 25 augusti och de tre senaste åren har det legat på 30, 27 och 28 augusti. De genomsnittliga mediandatum per decennium visar ingen tendens till förändring av flyttningstiden.

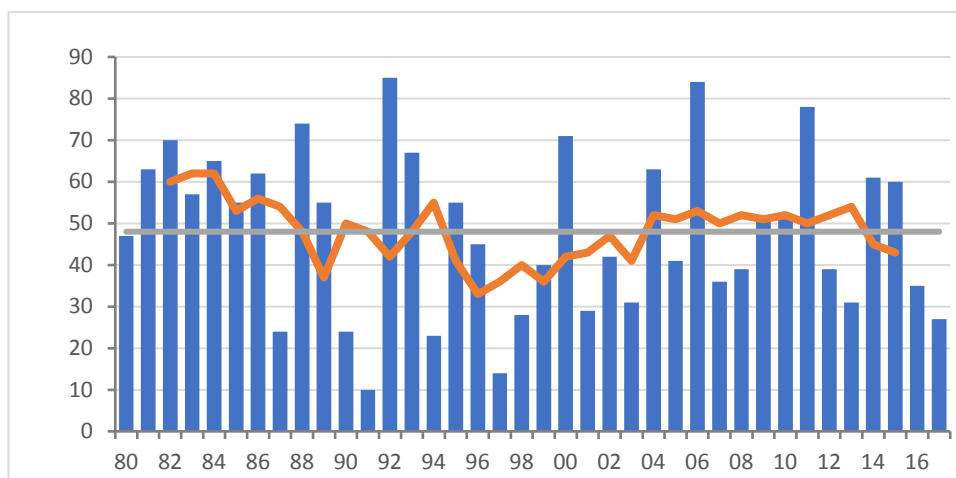
GULÄRLA *Motacilla flava* FL

Ringmärkta hösten 2015: 60, 2016: 35, 2017: 27. Mv. 1980–2009: 48.

Gulärlan förekommer i Sverige med en sydlig och en nordlig ras. Båda passerar Falsterbo under höstflyttningen 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 360 000 par gulärlor i Sverige beräknas endast ca 18 000 tillhöra den sydliga rasen och 13 % av dessa antas häcka i Skåne.



Foto: John Larsen



Trender vid Falsterbo: 1980–2017: -0,178 n.s., 1980–1998: -0,410 n.s., 1999–2017: -0,135 n.s.

Av de tre senaste årens resultat ligger summan för 2015 över medelvärdet medan de ligger under för de två övriga. Några signifikanta trender finns inte men som hos många andra arter ses en antydning till nedgång på 1990-talet och därefter en uppgång. Denna syns tydligare i sträckräkningarna vid Nabben, där gulärlan är talrik. Den negativa trend, som finns i punktrutterna i SFT, kan bero på att provytorna huvudsakligen är belägna i Sydsverige. Standardrutterna, som är mer spridda geografiskt, visar ingen signifikant trend.

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

Gulärlans flyttperiod sammanfaller med trädpiplärkans och genomsnittligt mediandatum är 27 augusti. Mediandatum 2015–17 inföll 15 september, 5 september och 22 augusti, alltså med väldigt stor spridning, ofta styrt av enstaka dagar då en stor andel av säsongssumman ringmärktes.

NÄKTERGAL *Luscinia luscinia*

Ringmärkta hösten 2015: 4, 2016: 6, 2017: 2. Mv. 1980–2009: 5.

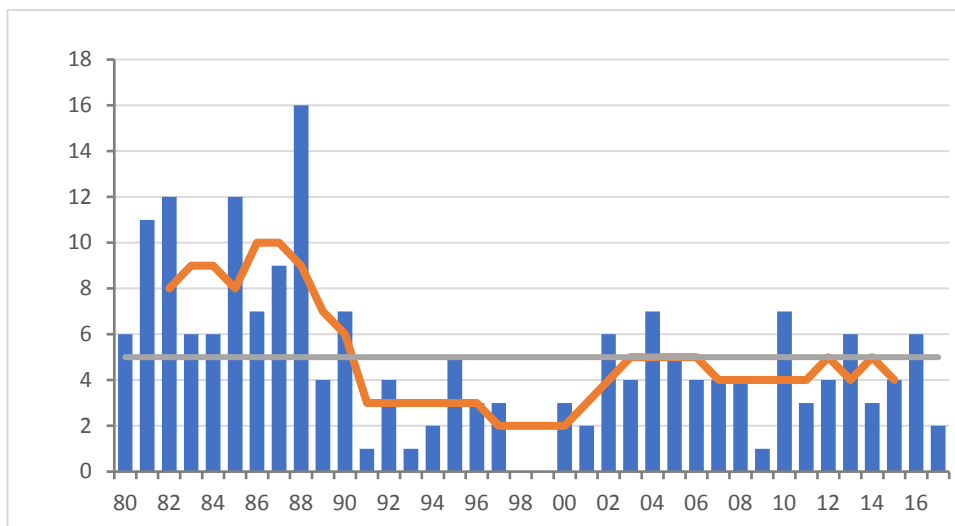


Foto: John Larsen.

Näktergalen är en utpräglad nattflyttare. Flyttningsriktningen är (syd)sydostlig, vilket delvis förklarar de låga summorna vid Falsterbo. Det ringmärks faktiskt fler näktergalar under vårsträcket, vilket f.ö. verkar vara typiskt för sydostflyttande arter vid Falsterbo (Roos m.fl. 1985). Fångsten på hösten består nästan uteslutande av ungfåglar. En tredjedel av det svenska beståndet på ca 37 000 par beräknas vara skånskt.

Antalet ringmärkta är förstas ett minimalt stickprov. Trots det kan man ana samma mönster

som hos många andra arter: Kraftig nedgång kring 1990 och en tendens till återhämtning på senare år. Långtidstrenden är fortfarande signifikant negativ liksom trenden för de första 19 åren i serien. För de senaste 19 åren är trenden icke-signifikant (Tabell 3). Både den svenska och den danska punktruttstaxeringen visar signifikanta minskningar liksom de svenska standardrutterna.



Trender vid Falsterbo: 1980–2017: -0,397 *, 1980–1998: -0,701 **, 1999–2017: +0,100 n.s.

Näktergalens höstflyttning äger rum i augusti och genomsnittligt mediandatum är 16 augusti. Genomsnittligt mediandatum för 2010-talet infaller 14 augusti, tre dagar tidigare än under 1980-talet. Materialet är dock tunt pga. de låga säsongssummorna.

RÖDSTJÄRT *Phoenicurus phoenicurus*

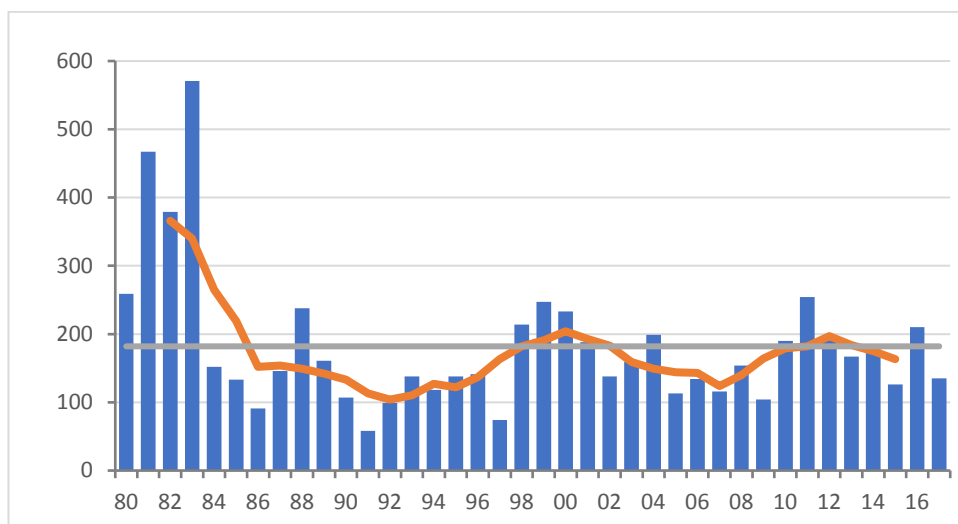
Ringmärkta hösten 2015: 126, 2016: 210, 2017: 135. Mv. 1980–2009: 182.

Rödstjärten förekommer i all slags gles skog, ofta på torr mark, men den finns också i trädgårdar och parker. I Sverige beräknas beståndet till 900 000 par varav endast 7 000 (0,8 %) i Skåne, något som verkar förvånansvärt lite.

Beståndsutvecklingen är likartad i Sverige, Danmark och Finland med en plötslig nedgång 1983–85 och därefter en långsam återhämtning. Detta ses också i märkningssiffrorna före 1980, då rödstjärten troligen var betydligt vanligare än någonsin därefter, även om de siffrorna inte är standardiserade (Roos 1984).



Foto: P-G Bentz/Sturnus



Trender vid Falsterbo: 1980–2017: -0,072 n.s., 1980–1998: -0,549 *, 1999–2017: +0,100 n.s.

Av de tre senaste årens resultat ligger summan för 2016 över medelvärdet (182) medan de ligger under för de två övriga. Arten har en signifikant negativ trend under den första 19-årsperioden, som speglar minskningen under 1980-talet. Den återhämtning som därefter har ägt rum medför att vare sig långtidstrenden eller den andra 19-årstrenden är signifikanta. Någon signifikant kvantitativ skillnad mellan de två 19-årsperioderna finns inte (Tabell 4). I SFTs punkttaxeringar är långtidstrenden inte längre negativ och standarddrutterna visar en klar ökning. I Danmark ökar arten signifikant.

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 mycket svår torka i Sahel under samma tid.

Rödstjärtarna flyttar åt (syd)sydväst och passerar Falsterbo från ca en vecka in i augusti till slutet av september. Genomsnittligt mediandatum är 9 september. Detta relativt sena datum för en tropikflyttare beror på att arten är väl så vanlig i norra som i södra Sverige. Det finns en långsiktig trend att flyttningen sker allt tidigare på hösten. Under 2010-talet infaller genomsnittligt mediandatum 3 september, åtta dagar tidigare än under 1980-talet (11 sept). Om detta beror på färre nordliga fåglar och/eller fler sydliga eller på något annat vet vi ännu inte.

BUSKSKVÄTTA *Saxicola rubetra* FL

Ringmärkta hösten 2015: 23, 2016: 53, 2017: 51. Mv. 1980–2009: 51.

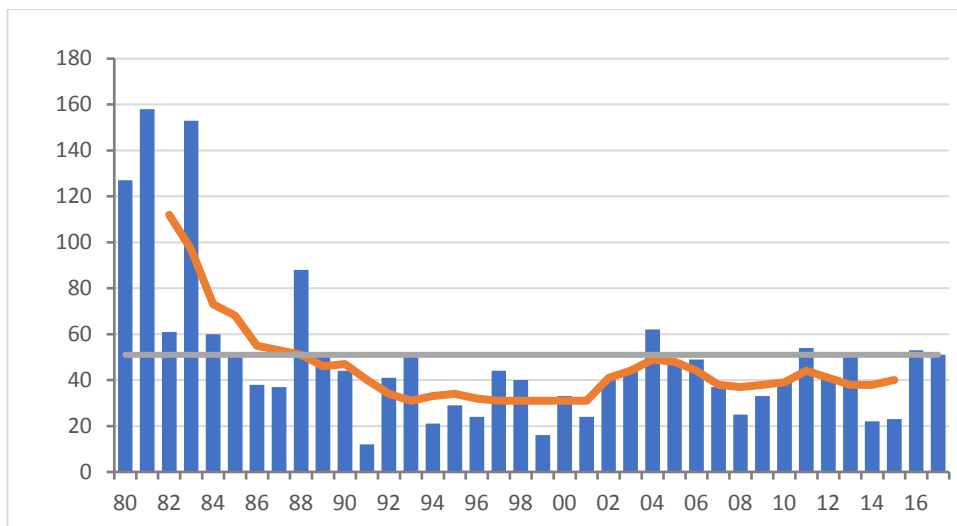
Buskskvättan förekommer i många öppna biotoper, oftast i anslutning till jordbrukslandskapet, där den missgynnats av jordbrukets modernisering. I Sverige har den numera tagit kalhyggen i besittning, vilket den inte kunnat göra t.ex. i Danmark, där nedgången är kraftigare än i Sverige. Det svenska beståndet beräknas till ca 250 000 par varav knappt 10 000 (4 %) i Skåne.

Våra siffror visar en signifikant minskning i den första 19-årsperioden. Däremot är långtidstrenden inte längre signifikant. Det är inte heller den andra

19-årsperioden men det finns ett plustecken på korrelationskoefficienten. Det finns ingen signifikant kvantitativ skillnad mellan delperioderna (Tabell 4). Utvecklingen påminner i hög grad om rödstjärtens. Båda arterna övervintrar i Sahelzonen och tillhör alltså dem, som drabbats av torkan i området.



Foto: Jens B Bruun



Trender vid Falsterbo: 1980–2017: -0,314 n.s., 1980–1998: -0,706 **, 1999–2017: +0,217 n.s.

Antalet ringmärkta under 2015–17 var 23 ex 2015, vilket är det femte lägsta i serien och mindre än hälften av långtidsmedelvärdet (51) men därefter 53 och 51 ex, vilket är i nivå med medelvärdet.

Flyttningstiden sträcker sig från andra veckan i augusti till mitten av september. Genomsnittligt mediandatum vid Falsterbo är 23 augusti. Åren 2015–17 inföll mediandatum den 30, 18 respektive 27 augusti och någon tidigarelagd flyttning som hos rödstjärt ses inte hos buskskvättan. Det skiljer bara en dag mellan mediandatum för 2010-talet (24 aug) och 1980-talet (25 aug).

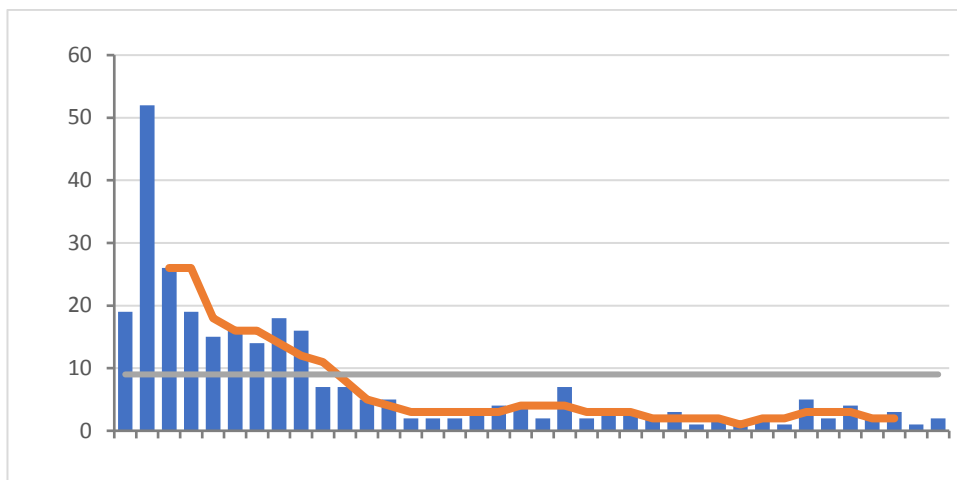
STENSKVÄTTA *Oenanthe oenanthe*

Ringmärkta hösten 2015: 3, 2016: 1, 2017: 2. Mv. 1980–2009: 9.

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 ringmärkningen vid Falsterbo, vilket tyder på en majoritet sydliga fåglar i fångsten.



Foto: Jens B Bruun



Trender vid Falsterbo: 1980–2017: -0,756 ***, 1980–1998: -0,905 ***, 1999–2017: -0,163 n.s.

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. Uppskattningsvis finns ca 290 000 par häckande i Sverige, varav ca 4 000 (1,4 %) i Skåne.

Numera ringmärks endast några enstaka stenskvättor per säsong. Senast en tvåsiffrig säsongssumma uppnåddes var 16 ex hösten 1988. Den högsta säsongssumman är 51 ex från 1981. Arten har en fortsatt starkt negativ långtidstrend och en ännu starkare under den första 19-årsperioden medan den inte är signifikant för den senaste 19-årsperioden, mycket beror det emellertid på att den är så fåtalig. Således finns även en signifikant kvantitativ skillnad mellan den första och senaste delperioden. Även här bör dock påpekas att antalet fåglar är litet.

Vid Falsterbo pågår höstflyttningen från ca 10 augusti till slutet av september. Genomsnittligt mediandatum infaller 24 augusti. Genomsnittligt mediandatum för 2010-talet är 19 augusti medan det är 23 augusti för 1980-talet. Liksom näktergalen är stenskvättan fåtalig numera och de genomsnittliga mediandatumerna ska läsas därefter.

GRÄSHOPPSÅNGARE *Locustella naevia* FL

Ringmärkta hösten 2015: 2, 2016: 4, 2017: 2. Mv. 1980–2009: 4.

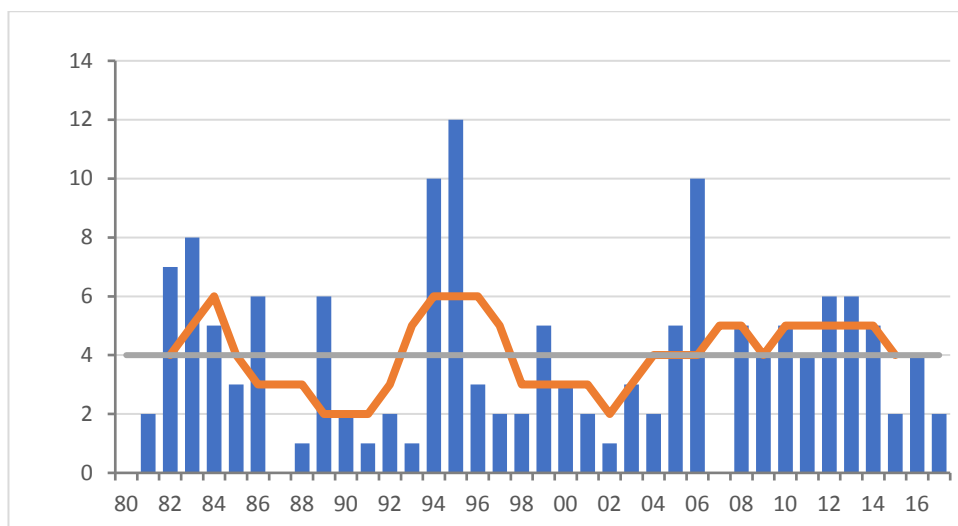


Foto: John Larsen

Gräshoppsångaren 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). Ca 4 600 par häckar i Sverige varav ca 900 (20 %) i Skåne.

Vid Falsterbo ringmärks arten årligen i litet antal varierande mellan noll och tolv. Under den senaste 19-årsperioden ses faktiskt en tendens till ökning men antalet fåglar är få (Mv.=4) och den skall läsas därefter. Långtidstrenden är inte signifikant och ingen kvantitativ skillnad föreligger mellan 19-årsperioderna (Tabell 3 & 4).

I SFTs punktruttstaxering minskar arten signifikant, så även i Danmark men med stora mellanårsvariationer.



Trender vid Falsterbo: 1980–2017: +0,083 n.s., 1980–1998: -0,003 n.s., 1999–2017: +0,155 n.s.

Gräshoppsångarens höstflyttningstid infaller mellan början av augusti och mitten av september. Genomsnittligt mediandatum är 27 augusti. De genomsnittliga mediandatumen (23 aug under 2010-talet och 26 aug under 1980-talet) indikerar en tendens till tidigare bortflyttning men de låga säsongssummorna medför stor osäkerhet om så är fallet.

SÄVSÅNGARE *Acrocephalus schoenobaenus* FL

Ringmärkta hösten 2015: 485, 2016: 556, 2017: 750. Mv. 1980–2009: 588.

Sävsångaren 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. Totalt beräknas ca 100 000 par häcka i Sverige och av dessa finns ca 3 000 (3 %) i Skåne.

Åtminstone den sydliga populationen, som övervintrar i Sahelzonen, sannolikt i närheten av Tchadsjön, har tidvis drabbats hårt av torkan där. De sävsångare som ringmärks vid Falsterbo bör huvudsakligen tillhöra den sydliga populationen men vi har ett mindre antal återfynd under häckningstid långt i norr, som visar att även nordliga fåglar ingår.

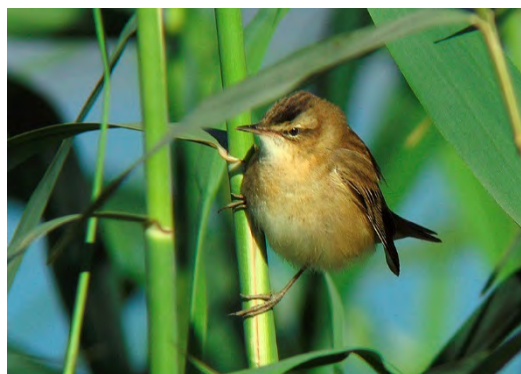
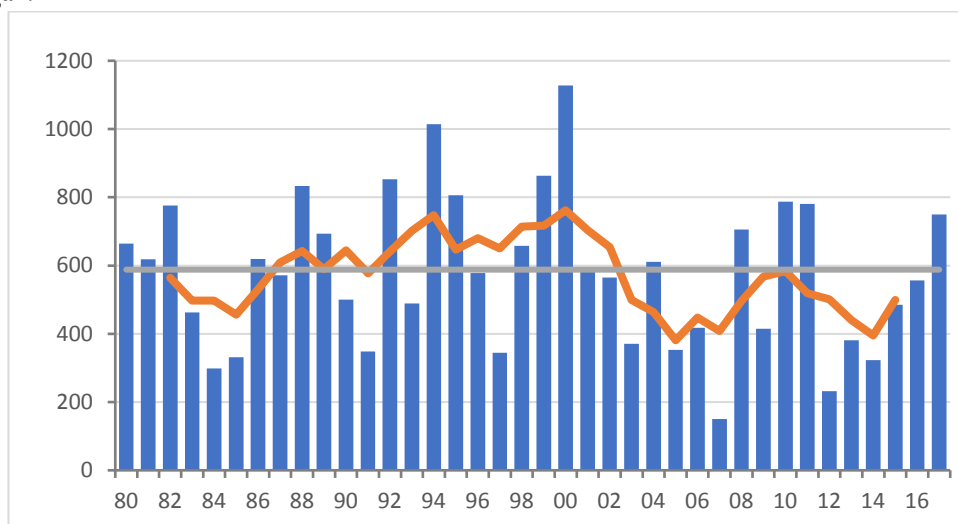


Foto: Björn Malmheden



Trender vid Falsterbo: 1980–2017: -0,161 n.s., 1980–1998: +0,119 n.s., 1999–2017: +0,258 n.s.

Sävsångaren har stora mellanårsvariationer och figuren ovan visar en ojämn men dock svagt ökande trend fram t.o.m. 2000. Nedgången därefter liknar rörsångarens och kan eventuellt bero på liknande orsaker (t.ex. storskalig vass- och buskröjning). Det extremt låga antalet 2007 antogs bero på en ovanligt regnig sommar (Karlsson 2007). Det finns emellertid ingen signifikans vare sig i trender eller kvantitativa skillnader (Tabell 3 & 4). I SFTs punkttruttstaxering är trenden signifikant minskande men liksom hos rödstjärten ingår även fem år i slutet av 1970-talet med höga värden. Den danska häckfågeltaxeringen visar ingen signifikant trend.

De tre senaste årens antal har vuxit från 485 och klart under medel, via 556 och strax under medel till 750 och klart över medel 2017. Siffran för 2017 är den tionde högsta i serien.

Mediandatum 2015 var sent (27 aug) medan det var tidigt (12 aug) 2016 och 2017. Jämfört med 1980-talet flyttar sävsångarna i genomsnitt åtta dagar tidigare nu under 2010-talet. Detta kan bero på olika utveckling i olika delar av utbredningsområdet, t.ex. ett överskott på sydligt häckande fåglar i förhållande till nordliga. En annan faktor är, att andelen äldre fåglar har ökat på senare tid och eftersom de flyttar före ungfåglarna, kan de tänkas påverka mediandatum åt det tidigare hållet. Men - andelen gamla fåglar har varit 26, 14 respektive 19 % av säsongssumman under 2015–17 och det stärker ju knappast föregående resonemang...

KÄRRSÅNGARE *Acrocephalus palustris* FL

Ringmärkta hösten 2015: 88, 2016: 151, 2017: 68. Mv. 1980–2009: 92.

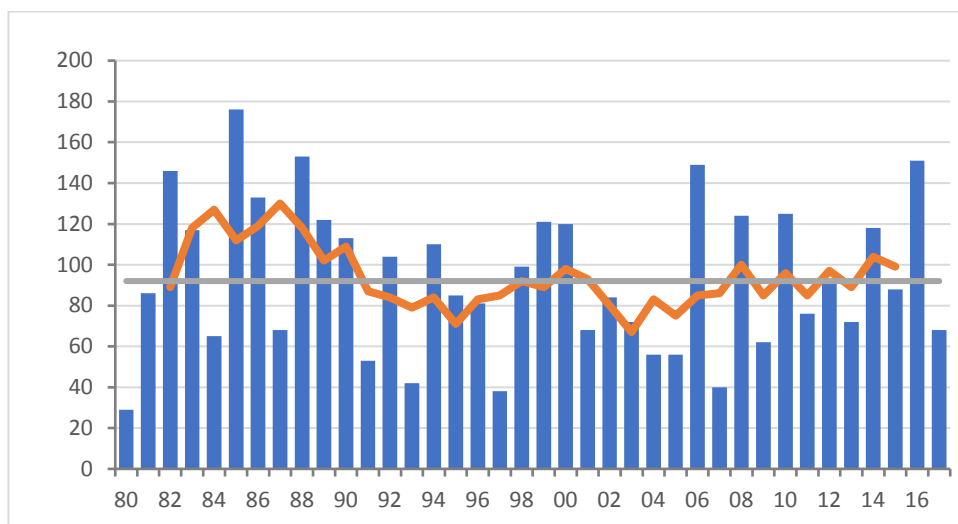


Foto: Jan Elmelid/N

Kärrsångaren är den *Acrocephalus*-art av de tre som ingår i detta projekt som är minst knuten till bladvass under häckningstiden, då den föredrar högrötsvegetation. 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. Enligt de senaste beräkningarna finns ca 24 000 par i Sverige och därav finns ca 15 000 par (63 %) i Skåne. Om någon art i detta projekt ska kallas ”skånsk”, då är det alltså kärrsångare.

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



Trender vid Falsterbo: 1980–2017: -0,060 n.s., 1980–1998: -0,235 n.s., 1999–2017: +0,123 n.s.

Antalet ringmärkta de tre senaste åren innehåller dels den tredje högsta summan (151 ex, 2016) och dels den åttonde lägsta (68, 2017). Det finns alltså stor variation mellan intilliggande år. Av det följer att inga signifikanta förändringar finns, vare sig i trend eller i kvantitet. Trots stora mellanårsvariationer verkar kärrsångaren alltså ha ett tämligen stabilt bestånd i Sverige (Skåne). I de svenska punkttaxeringarna är trenden signifikant minskande men i dessa ingår även de fem sista åren på 1970-talet när arten verkligen expanderade. Standardrutterna visar ingen förändring. I Danmark ses f.n. inga signifikanta förändringar.

Kärrsångaren är en av de senast anländande och tidigast bortflyttande av våra flyttfåglar. Höststräcket vid Falsterbo äger huvudsakligen rum under augusti med genomsnittligt mediandatum den 14. Under 2015–17 inföll mediandatum den 16, 8 respektive 15 augusti, vilket är helt inom den normala ramen. Någon tidigare bortflyttning som hos sävsångare, kan alltså inte ses hos kärrsångare.

RÖRSÅNGARE *Acrocephalus scirpaceus* FL

Ringmärkta hösten 2015: 868, 2016: 1 300, 2017: 1 061. Mv. 1980–2009: 1 940.



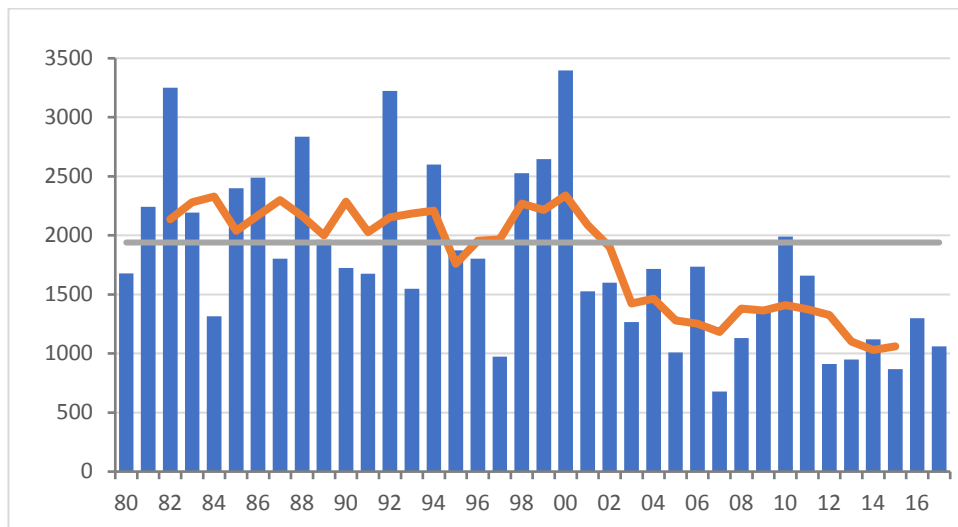
Foto: Mikael Arinder/Skånska Bilder

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

I Sverige häckar rørsångaren allmänt upp till Dalälven. Från början av 1960-talet fram till ungefär 1990 ökade populationen av rørsångare 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. Den senaste beståndsuppskattningen lyder på 290 000 par och den skånska andelen beräknas till 25 000 par (9 %).

Efter rekordåret 2000 (3 397 märkta) har säsongssummorna varit rejält under medelvärdet alla år utom ett (2010 då 1 990 ex. märktes). Under 2015–17 har 868 (näst lägsta i serien), 1300 respektive 1 061 rørsångare märkts. Det innebär att rørsångaren är en av de arter som har den mest signifikanta förändringen över hela 38-årsperioden ($p < 0,001$), dessvärre med ett minustecken före. Även under den senare 19-årsperioden finns en signifikant nedgång. Det finns också en signifikant kvantitativ skillnad mellan 19-årsperioderna (Tabell 4).



Trender vid Falsterbo: 1980–2017: -0,622 ***, 1980–1998: -0,109 n.s., 1999–2017: -0,561 n.s.

Brist på häckningsbiotop kan vara en orsak till att rørsångarbeståndet har minskat under 2000-talet. I SFT visar punktrutterna på en nedgång medan standardrutterna inte gör det. I Danmark fortsätter beståndet att minska under 2000-talet och i Finland var trenden kontinuerligt ökande fram till sekelskiftet, då den vände ganska brant nedåt.

Rørsångaren är en av få arter som inte visar någon nedgång under 1980-talet, trots att den likt många andra arter övervintrar i Västafrika. Kanske har det med artens exklusiva biotopkrav att göra?

Rørsångare ringmärks under hela Flommenssäsongen med genomsnittligt mediandatum 22 augusti. År 2015 inföll mediandatum 30 augusti, det senaste i serien. Det finns en svag tendens till tidigarelagt sträck men inte så tydligt som hos rödstjärt och sävsångare.

HÄRMSÅNGARE *Hippolais icterina*

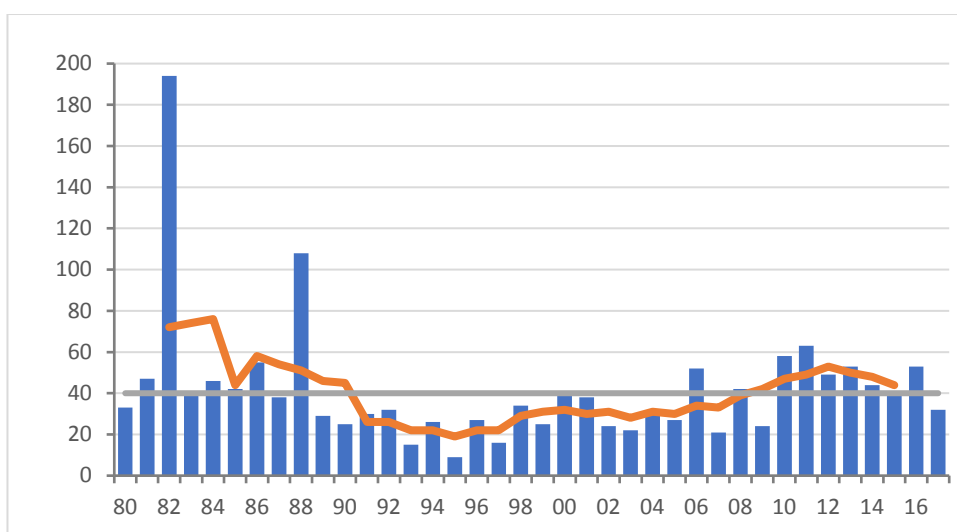
Ringmärkta hösten 2015: 39, 2016: 53, 2017: 32. Mv. 1980–2009: 40.

Härmsångarens utbredning i Sverige liknar rör-sångarens, dvs. den finns mest i södra delen av landet, företrädesvis i gles lövskog med buskage i undervegetationen. Beståndet beräknas till omkring 50 000 par varav ca 8 000 (16 %) i Skåne.

Våra siffror visar ingen signifikant trend för hela 38-årsperioden. Den signifikanta nedgången under de första 19 åren har bytts till en signifikant uppgång under de senaste 19 (Tabell 3). Det finns ingen signifikant kvantitativ skillnad mellan perioderna (Tabell 4).



Foto: Jens B Bruun



Trender vid Falsterbo: 1980–2017: +0,036 n.s., 1980–1998: -0,705 **, 1999–2017: +0,490 *.

Efter nedgången fram till mitten av 1990-talet visar härmsångaren liksom många andra arter en tendens till återhämtning under senare år. Frånsett de extremt höga siffrorna 1982 och 1988 ser härmsångaren alltså nu ut att vara tillbaka på "1980-talsnivå". De tre senaste åren har en summa legat under, en alldeles intill och en klart över medelvärde.

I SFTs punkttaxeringar finns en likartad tendens, dvs. ingen signifikant förändring. Standardrutterna visar en ökning precis som den senare 19-årsperioden hos oss. I Danmark finns däremot en klart negativ trend under hela perioden, särskilt i de västra delarna.

Härmsångaren tillhör liksom kärrsångaren de senast anländande och tidigast bortflyttande arterna. Många av de gamla fåglarna ger sig av redan i slutet av juli och ungfåglarna följer i augusti. Eftersom ungfåglarna dominerar blir genomsnittligt mediandatum 11 augusti. Det är två dagar tidigare än vid tidpunkten för föregående rapport (2014). De senaste tre årens mediandatum har infallit den 6, 3 respektive 8 augusti, alla alltså före genomsnittsdatum. Jämfört med 1980-talet ligger den genomsnittliga bortflyttningstiden åtta dagar tidigare under 2010-talet (jfr. sävsångare ovan). Andelen gamla fåglar tenderar också att bli större, om än inte lika markant som hos säv- och kärrsångare.

ÄRTSÅNGARE *Sylvia curruca*

Ringmärkta hösten 2015: 100, 2016: 68, 2017: 89. Mv. 1980–2009: 75.

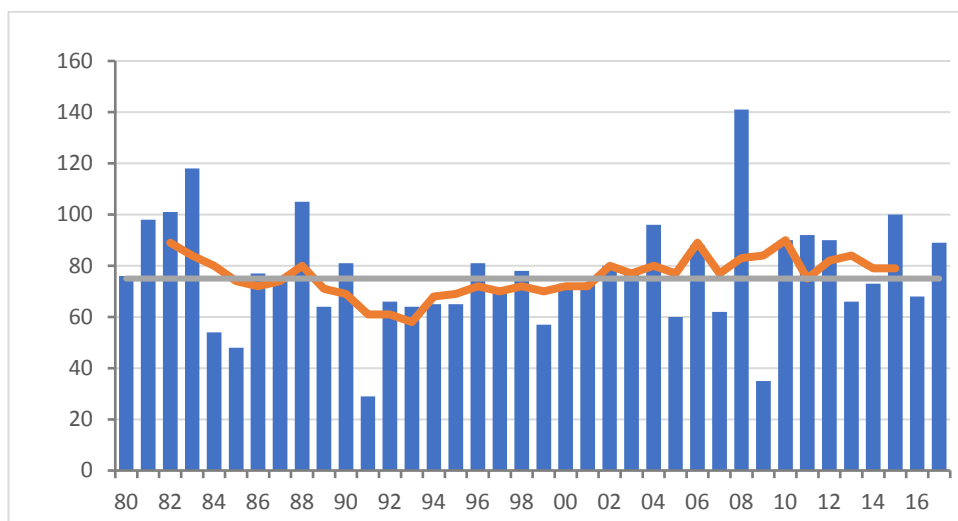


Foto: Jens B Bruun.

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. Beståndet i Sverige utgörs av ca 250 000 par. Av dessa finns ca 15 000 (16 %) i Skåne.

Ärtsångaren har ett tämligen stabilt bestånd, som efter en tendens till minskning på 1980-talet nu tenderar att öka något. Inga av dessa förändringar är emellertid signifikanta vare sig i kontinuitet eller kvantitet.

I de svenska punkttaxeringarna är långtidstrenden signifikant negativ men däremot visar standardrutterna en ökning. Samma mönster ses i de danska inventeringarna: långtidstrenden är negativ, bl.a. därför att beståndet minskade under 1980-talet och början av 1990-talet. Minskningen är, precis som för härmsångare, starkast i den västra delen av landet. De senaste tio åren visar däremot en ökning.



Trender vid Falsterbo: 1980–2017: +0,031 n.s., 1980–1998: -0,258 n.s., 1999–2017: +0,257 n.s.

Antalet ringmärkta höstarna 2015–17 blev 100, 68 respektive 89 ex, dvs. två summor över och en under medelvärdet. Notabelt är måhända också, att den allra högsta säsongssumman (141) uppnåddes 2008 och inte som i de flesta fall långt till vänster i figuren.

Ärtsångarens höstflyttning vid Falsterbo äger rum under augusti och början av september. Adulta ärtsångare flyttar i genomsnitt senare än ungfåglarna, efter genomförd komplett ruggning. Genomsnittligt mediandatum infaller 17 augusti. Tendensen till tidigare bortflyttning är måttlig, endast fyra dagar jämfört med 1980-talet. Under 2015–17 nföll mediandatum den 11, 8 (tidigaste i serien) respektive 17 augusti.

TÖRNSÅNGARE *Sylvia communis*

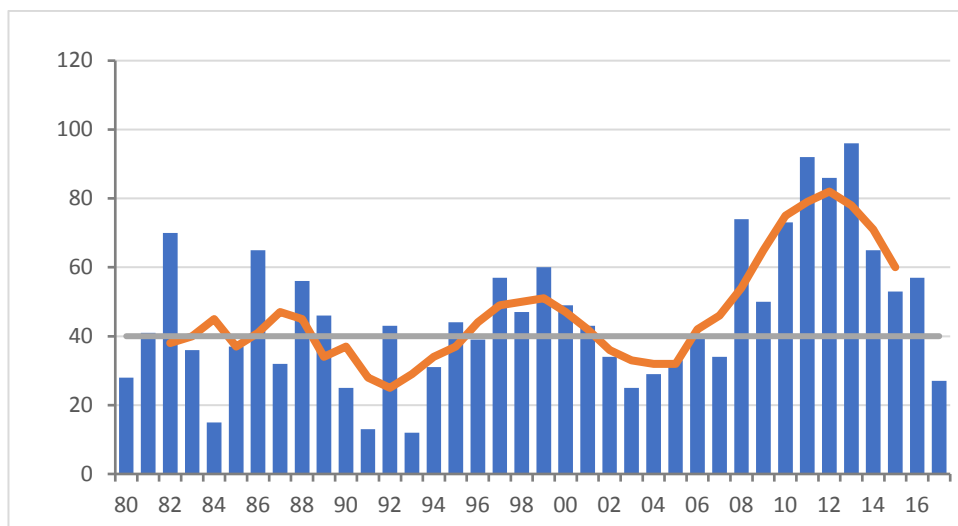
Ringmärkta hösten 2015: 53, 2016: 57, 2017: 27. Mv. 1980–2009: 40.

Törnsångaren häckar i mera öppet landskap än ärtsångaren. Buskage, ofta taggiga, med högortsvegetation är en typisk törnsångarbiotop. En egenhet är att törnsångare gärna häckar nära andra törnsångar-par i ett slags glesa ”kolonier” (Svensson m.fl. 1999). Det svenska beståndet beräknas uppgå till ca 250 000 par varav ca 44 000 (18%) i Skåne.



Foto: P-G Bentz/Sturnus

Törnsångaren övervintrar huvudsakligen i Västafrika och var en av de arter som drabbades hårdast av den svåra torkan i Sahelzonen kring 1970. Sedan dess har beståndet varit fluktuerande, något som mellan 2010 och 2013 övergick till en klar ökning. Antalet ringmärkta törnsångare höstarna 2015–17 (53, 57 och 27) är lägre men två av dem är fortfarande över medelvärdet. Siffran för 2017, 27 ex, är det femte lägsta i serien och får väl tillskrivas en dålig häckningssäsong.



Trender vid Falsterbo: 1980–2017: +0,448 **, 1980–1998: +0,084 n.s., 1999–2017: +0,364 n.s.

Långtidstrenden är en signifikant ökning trots fluktuationerna och detsamma gäller den danska häckfågeltaxeringen. De svenska punkttaxeringarna har en icke-signifikant långtidstrend men en signifikant ökning för standarddruttern, som startade 1998. I vårt material ses ingen signifikant ökning under någon av de två 19-årsperioderna (Tabell 3). Däremot finns en signifikant kvantitativ skillnad mellan delperioderna (Tabell 4). Medelvärdet för de senaste 19 åren är 38 % högre än för de föregående 19 åren.

Nedgångarna i figuren ovan 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.

Törnsångaren flyttar bort i augusti och början av september. Ungfåglarna flyttar något tidigare än de gamla, vilka ruggar komplett före bortflyttningen. Genomsnittligt mediandatum är 15 augusti. Under 2015–17 inföll de den 10, 15 och 17 augusti. Det finns inte någon tydlig tendens till tidigare bortflyttning hos törnsångare.

TRÄDGÅRDSSÅNGARE *Sylvia borin*

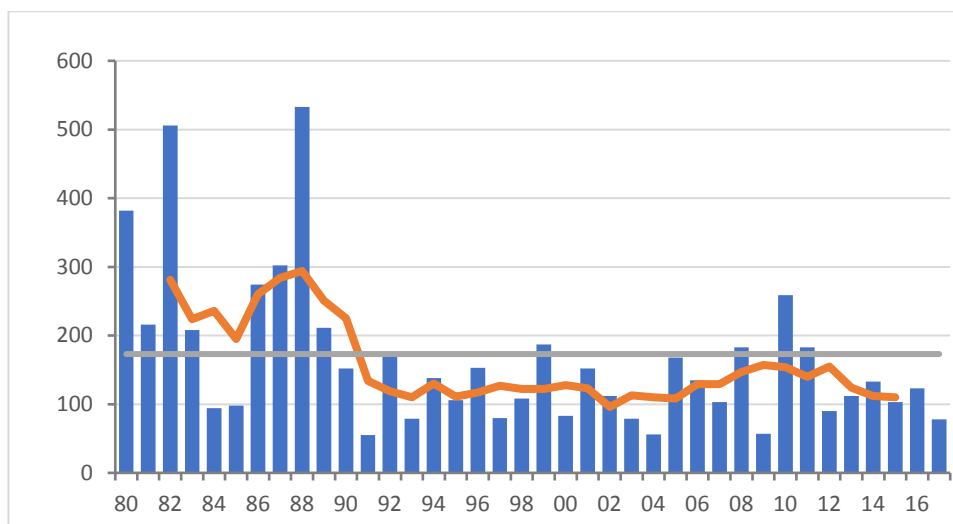
Ringmärkta hösten 2015: 103, 2016: 123, 2017: 78. Mv. 1980–2009: 173.

Trädgårdssångaren är, numera tillsammans med svarthättan, den talrikaste arten av släktet *Sylvia* i Sverige. Ca 1,2 milj. par beräknas häcka i landet varav ca 85 000 (7 %) i Skåne. Arten är väl spridd i busk- och örtrik lövskog och, för all del, även i trädgårdar. Den för ett tämligen undangömt leverne inne i buskagen. Inte ens sångplatserna är särskilt exponerade.



Foto: John Larsen

Trädgårdssångaren visar en nedgång i början av 1980-talet och ytterligare en omkring 1990. Den långsiktiga trenden är fortfarande signifikant negativ i vårt material. De två 19-årsperioderna visar en signifikant nedgång under de första 19 åren medan trenden under de senaste 19 inte är signifikant (Tabell 3). Kvantitativt finns en signifikant skillnad (-38 %) mellan den första och andra delperioden (Tabell 4).



Trender vid Falsterbo: 1980–2017: -0,378 *, 1980–1998: -0,551 *, 1999–2017: -0,111 n.s.

Trädgårdssångaren minskar signifikant även i Danmark, medan SFTs punkttaxeringar visar en icke-signifikant trend men en klar ökning i standardrutterna.

Antalet ringmärkta höstarna 2015–17 stannade på 103, 123 och 78 ex. Alla ligger långt under medelvärdet.

Trädgårdssångaren har en relativt lång sträckperiod vid Falsterbo, ungefär en och en halv månad, oftast med början omkring 10 augusti. De adulta fåglarna flyttar tidigare än ungfåglarna. Genomsnittligt mediandatum är 26 augusti. De tre senaste åren har mediandatum infallit den 24, 27 och 23 augusti. I genomsnitt flyttar trädgårdssångarna fem dagar tidigare under 2010-talet jämfört med 1980-talet

SVARTHÄTTA *Sylvia atricapilla*

Ringmärkta hösten 2015: 128, 2016: 195, 2017: 104. Mv. 1980–2009: 110.

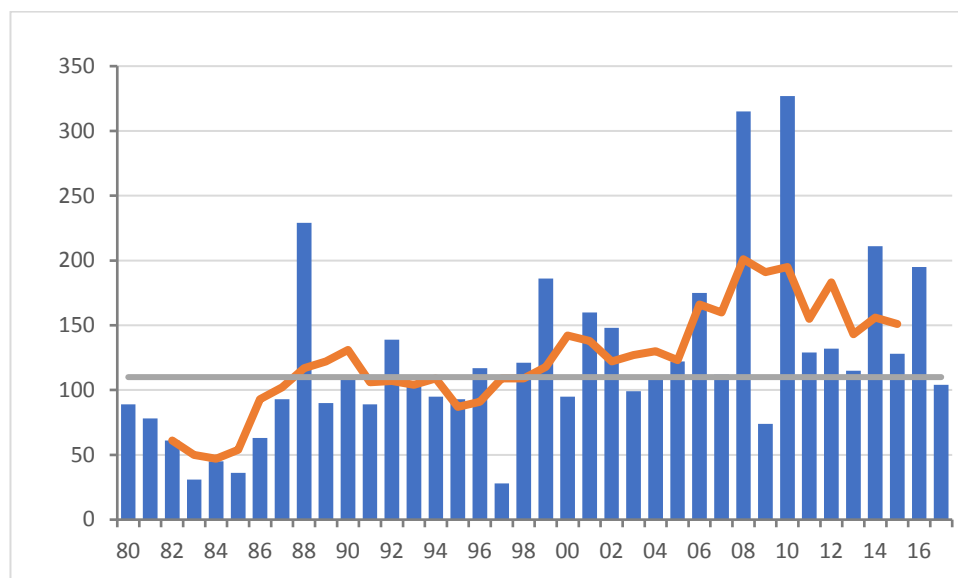


Foto: John Larsen

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. Det svenska beståndet uppskattas till ca 1,2 milj. par varav ca 140 000 i Skåne (12 %), dvs. svarthättan är numera ungefär lika talrik som trädgårdssångaren i Sverige. I Skåne är den talrikare än trädgårdssångaren.

Säsongssummorna för 2015–17 slutade på 128, 195 (5:e högsta i serien) och 104 ex.

Svarthättan är jämte törnsångaren den enda art inom detta projekt, som ökar signifikant under hela 38-årsperioden. Även under de första 19 åren är trenden signifikant positiv men inte under de följande 19, delvis beroende på stora mellanårsvariationer (Tabell 3). Det finns också en signifikant kvantitativ skillnad (+71%) mellan delperioderna (Tabell 4).



Trender vid Falsterbo: 1980–2017: +0,652 ***, 1980–1998: +0,490 *, 1999–2017: +0,123 n.s.

Den ökande trenden ses också i SFT (såväl punkt- som standarddruttr) och även i de danska inventeringarna. Vad som medför att denna art klarar sig så bra medan nästan alla andra inte gör det skulle man gärna vilja veta...

Svarthättan kan både kallas lång- och medeldistansflyttare, eftersom två populationer förekommer i Fennoskandia: en västlig med övervintringsområde i Sydvästeuropa och Nordafrika samt en östlig population, som övervintrar i Östafrika (Zink 1973). Överlappningen är dock stor och återfynd av svarthättor ringmärkta i Sverige finns i båda riktningarna (Fransson & Hall-Karlsson 2008).

Vid Falsterbo ringmärks de flesta svarthättorna under september och genomsnittligt mediandatum infaller 16 september. De tre senaste åren inföll mediandatum den 4 (tidigaste i serien), 19 och 17 september. Även svarthättan visar tendens till tidigare bortflyttning och genomsnittsdatum för 2010-talet ligger fyra dagar tidigare än för 1980-talet.

GRÖNSÅNGARE *Phylloscopus sibilatrix*

Ringmärkta hösten 2015: 19, 2016: 18, 2017: 11. Mv. 1980–2009: 21.

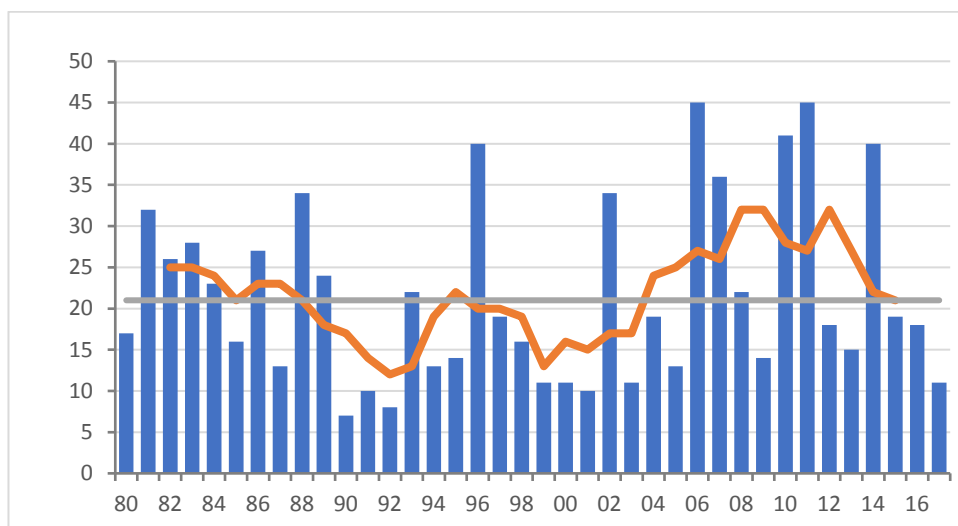


Foto: Jens B Bruun

Grönsångaren trivs bäst i högstammig lövskog, gärna bokskog, där den är en karaktärsart under vår och försommar. Ungefär 220 000 par beräknas ingå i det svenska beståndet varav ca 15 000 (7 %) i Skåne. Den är en av få palearktiska flyttfågelarter som övervintrar i tropisk regnskog (Svensson m.fl. 1999).

Grönsångaren är ingen vanlig art i ringmärkningen vid Falsterbo och uppvisar stora årliga antalsvariationer, relativt sett. Ingen signifikant trend finns och inte heller någon kvantitativ skillnad mellan de två 19-årsperioderna

(Tabell 3 & 4). Man kan dock se en tendens till uppgång under de tio första åren på 2000-talet, som nu har vänt nedåt. Alla tre säsongssummorna 2015–17 ligger under medelvärdet och 11 ex 2017 är den femte lägsta siffran i serien. Samtidigt har fyra av de fem högsta säsongssummorna uppnåtts i perioden 2006–2014.



Trender vid Falsterbo: 1980–2017: +0,085 n.s., 1980–1998: -0,313 n.s., 1999–2017: +0,311 n.s.

I Danmark har en signifikant nedgång har ägt rum sedan slutet av 1980-talet, starkast i de västra delarna (Jylland). Under de senaste tio åren har dock trenden vänt uppåt. Såväl punkt- som standarddrutur inom SFT visar ingen signifikant förändring.

Genom långvarig personlig erfarenhet har vi upptäckt att grönsångaren oftast förekommer i samband med nordliga eller nordostliga vindar till skillnad från många andra arter. En ren spekulering är att det beror på flyttstrategi, 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 mediandatumerna har stor spridning. Under 2015–17 år inföll mediandatumerna 9, 1 (tangerar tidigaste i serien) och 8 augusti. Medeltalen per decennium visar att grönsångaren flyttar bort tio dagar tidigare under 2010-talet jämfört med 1980-talet (8 aug resp. 18 aug).

LÖVSÅNGARE *Phylloscopus trochilus*

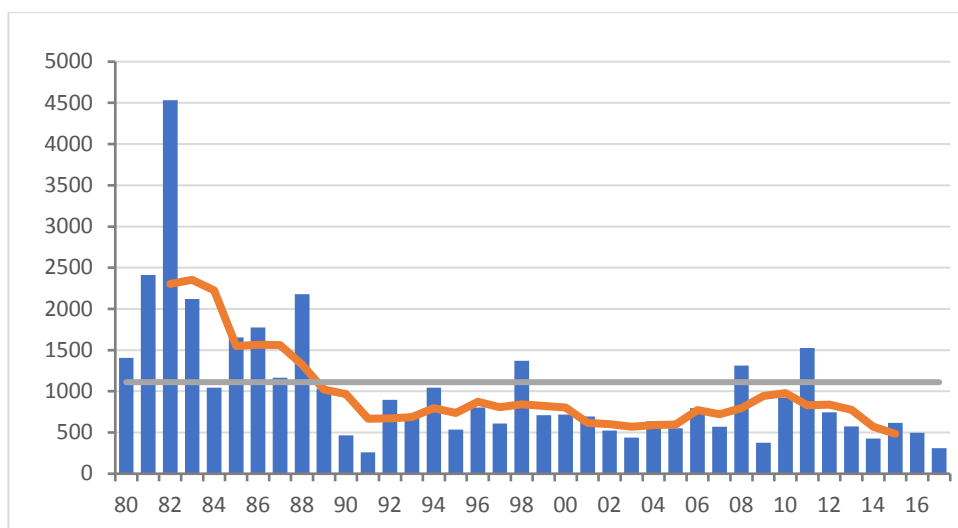
Ringmärkta hösten 2015: 618, 2016: 497, 2017: 311. Mv. 1980–2009: 1 111.



Foto: P-G Bentz/Sturnus

”Sveriges vanligaste fågel” brukar lövsångaren kallas, eftersom den är allmän över hela landet långt upp i fjällvärlden. I den senaste beståndsuppskattningen anges populationen till ca 13 milj. par varav ca 300 000 i Skåne, vilket endast utgör drygt 2 % av det totala beståndet. 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).

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 passerar t.ex. Ottenby i större antal (Karlsson & Pettersson 1993).



Trender vid Falsterbo: 1980–2017: -0,567 ***, 1980–1998: -0,684 ** n.s., 1999–2017: -0,244 n.s.

I vårt material är trenden för hela perioden fortfarande signifikant minskande. För de senaste 19 åren finns dock ingen signifikant trend (Tabell 3), vilket också syns i figuren ovan. Den kvantitativa skillnaden mellan de båda 19-årsperioderna är också starkt signifikant. Medelvärde för 1999–2017 är bara hälften av motsvarande värde för 1980–98 (Tabell 4). Den tendens till ökning, som ses hos många andra arter under 2000-talet, är mycket svagare hos lövsångaren och därtill pekar det åter nedåt de senaste 5–6 åren.

SFT redovisar raserna var för sig. Den sydliga är signifikant minskande i punkttaxeringarna medan den nordliga först ökar fram till mitten av 1990-talet och därefter minskar. Standardrutterna visar ökning hos båda raserna (fr.o.m. 1998). I Danmark är trenden för lövsångare också kontinuerligt minskande. Minskningen under 1980-talets senare del drabbade alltså i huvudsak den sydliga rasen.

Ringmärkningssummorna 2015–17 slutade på 618, 497 och 311 (näst lägst i serien). Alla är långt under medelvärdet (1 111). Det ser illa ut för lövsångaren.

Genomsnittligt mediandatum infaller 23 augusti. Mediandatum för 2015–17 inföll 19, 17 och 15 augusti. Bortflyttningen sker i snitt två dagar tidigare nu än under 1980-talet.

GRÅ FLUGSNAPPARE *Muscicapa striata*

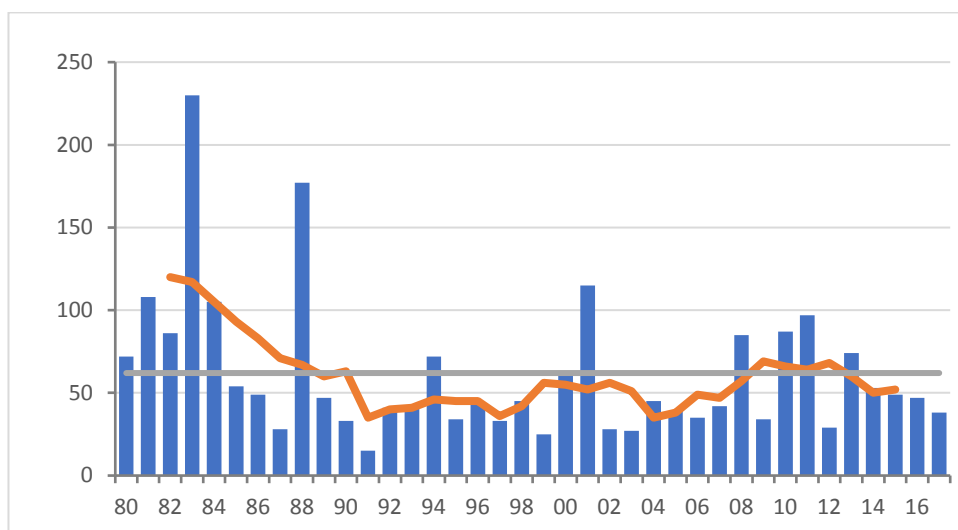
Ringmärkta hösten 2015: 49, 2016: 47, 2017: 38. Mv. 1980–2009: 62.

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

Det svenska beståndet av grå flugsnappare beräknas till ca 1,5 miljoner par. Endast ca 18 000 av dessa (1,2 %) finns i Skåne.



Foto: Tommy Flies



Trender vid Falsterbo: 1980–2017: -0,168 n.s., 1980–1998: -0,611 **, 1999–2017: +0,228 n.s.

Höstarna 2015–17 ringmärktes 49, 47 och 38 grå flugsnappare vid Falsterbo. Alla summorna är under medelvärdet.

Ringmärkningssiffrorna vid Falsterbo visar en signifikant negativ trend under de första 19 åren (1980–96) i serien (Tabell 3). Långtidstrenden är dock inte signifikant. Det är inte heller trenden under de senaste 19 åren. En tendens till uppgång kan skönjas men den tycks nu vända neråt igen. Det finns inte heller någon signifikant kvantitativ skillnad mellan delperioderna (Tabell 4).

En nedgång ses också i SFTs punkttaxeringar, där långtidstrenden fortfarande är signifikant negativ medan de nya standardrutterna visar en ökning. Långtidstrenden i Danmark visar ingen tendens åt någotdera hållet.

Grå flugsnappare passerar Falsterbo på höstflyttning huvudsakligen från mitten av augusti till mitten av september. Mediandatum infaller 3 september, alltså relativt sent beroende på att merparten av fåglarna först ska flytta genom en stor del av Sverige. De senaste tre åren har mediandatum infallit 4 september, 25 och 27 augusti. De två sistnämnda är det näst respektive tredje tidigaste i serien. Tendensen till tidigare bortflyttning finns även hos grå flugsnappare. Det skiljer i genomsnitt fyra dagar mellan 1980- och 2010-talet.

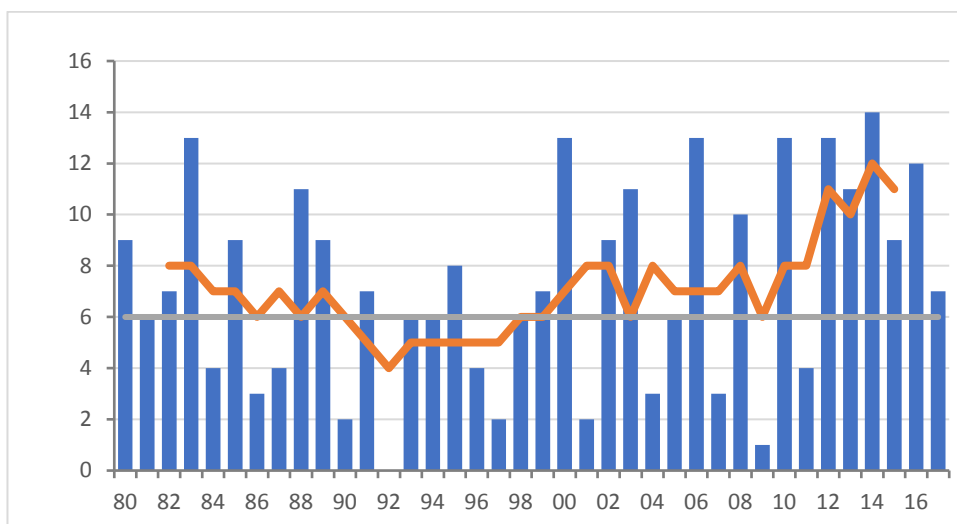
MINDRE FLUGSNAPPARE *Ficedula parva*

Ringmärkta hösten 2015: 9, 2016: 12, 2017: 7. Mv. 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). Enligt de senaste beräkningarna häckar ca 1 100 par i Sverige varav ca 40 par i Skåne. 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 alls inte otänkbart i randområdet för en art, som nås av ett varierande antal fåglar varje år beroende på förhållanden under vårsträcket.



Foto: John Larsen



Trender vid Falsterbo: 1980–2017: +0,274 n.s., 1980–1998: -0,376 n.s., 1999–2017: +0,268 n.s.

De rullande femårsmedeltalen ger dock en vink om att arten, efter en trolig nedgång under 1980-talet, visar en tendens till uppgång, åtminstone under den sista hälften av perioden. Även de tre senaste åren har antalet legat över medelvärdet.

Pga. sin sällsynthet är arten dåligt representerad i häckfågeltaxeringarna men SFTs standardrutiner noterar en ökning som dock inte är statistiskt signifikant.

Mindre flugsnapparen flyttar åt sydost och övervintrar i Sydostasien. Vid Falsterbo ringmärks de flesta (ca 78 %) under september, alltså tämligen sent för tropikflyttare. Varför det är så vet vi inte riktigt. Genomsnittligt mediandatum är 19 september, och under 2015–17 inföll de den 19, 10 och 16 september. Det finns ingen tendens till tidigare bortflyttning.

SVARTVIT FLUGSNAPPARE *Ficedula hypoleuca*

Ringmärkta hösten 2015: 52, 2016: 73, 2017: 30. Mv. 1980–2009: 112.

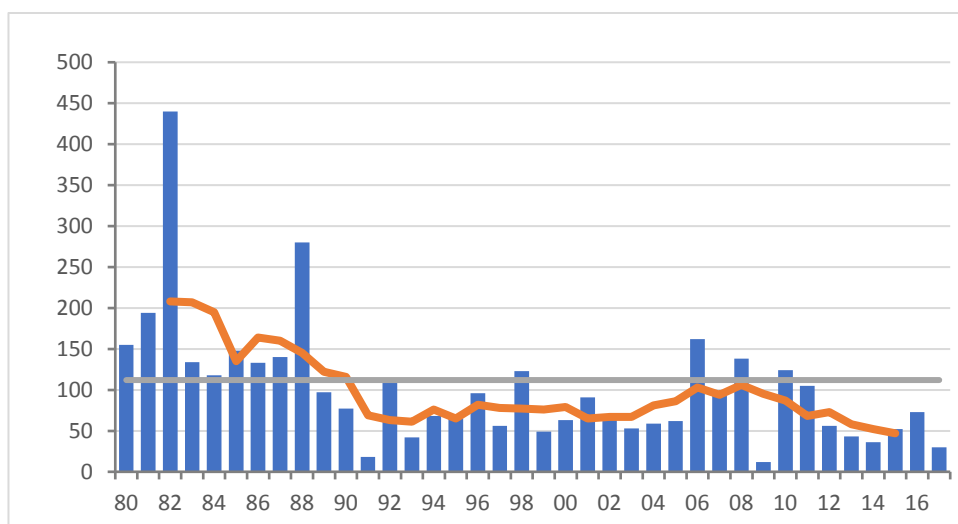


Foto: P-G Bentz/Sturnus

Svartvit flugsnappare är en välbekant art, eftersom den gärna häckar i holkar. Arten förekommer i många olika skogsbiotoper över i princip hela Sverige, bara det finns tillgång till boplatser. Beståndet uppskattas till ca 1,4 milj. par och av dessa beräknas ca 40 000 (3 %) finnas i Skåne. Övervintringen sker i tropiska Västafrika.

Arten är känd för att uppvisa stora årliga variationer i sin förekomst. Våra ringmärkningssiffror visar ändå en starkt signifikant minskning under hela perioden, starkast under den första av 19-årsperioderna (Tabell 3).

Under de senaste 19 åren finns ingen signifikant trend. Arten följer alltså samma mönster som många andra. Det finns även signifikant kvantitativ skillnad mellan delperioderna (Tabell 4). Den senare ligger på 55 % av den första.



Trender vid Falsterbo: 1980–2017: -0,541 ***, 1980–1998: -0,735 ***, 1999–2017: -0,246 n.s.

SFTs punktrutter visar en långsiktig signifikant minskning hos svartvit flugsnappare i Sverige. De nya standardrutterna visar ingen tendens till vare sig ökning eller minskning sedan 1998. I Danmark har beståndet minskat från 1980-talets slut och framåt.

Ringmärkningssummorna för svartvit flugsnappare 2015–17 slutade på 52, 73 och 30 ex, den sistnämnda är den tredje lägsta i serien. Svartvit flugsnappare följer mönstret för bl.a. lövsångare och törnskata, dvs. den svaga tendens till återhämtning, som fanns i början av 2000-talet, har nu övergått till fortsatt minskning.

Svartvita flugsnappare på höstflyttning passerar Falsterbo huvudsakligen från mitten av augusti till början av september. Genomsnittligt mediandatum infaller 23 augusti och de tre senaste åren har det varit 23, 24 och 12 augusti. Skillnaden i bortflyttningstid mellan 1980-talet och 2010-talet är tre dagar (22 resp. 19 augusti).

TÖRNSKATA *Lanius collurio*

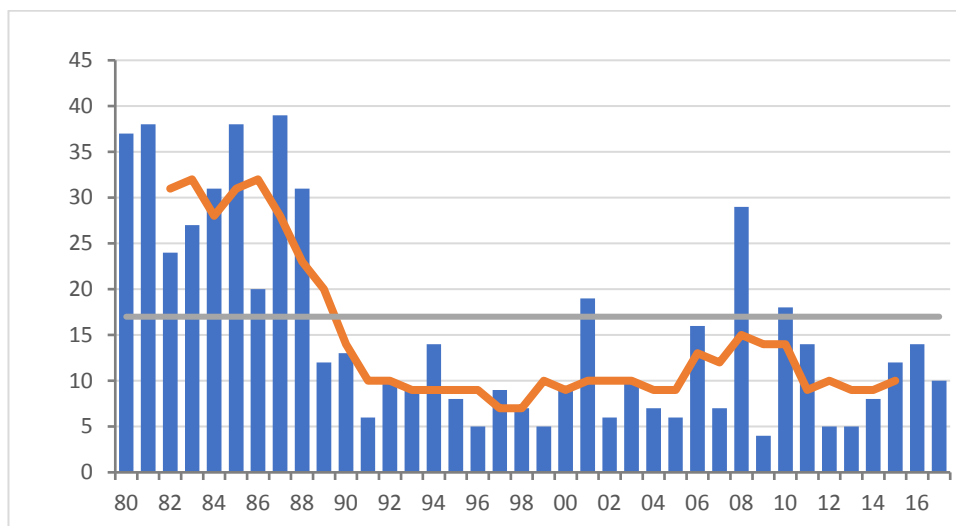
Ringmärkta hösten 2015: 12, 2016: 14, 2017: 10. Mv. 1980–2009: 17.

Törnskatan är (var?) en karaktärsfågel i öppna, torra, soliga, insektsrika marker. Beståndet beräknas f.n. uppgå till ca 44 000 par varav ca 3 000 (7%) i Skåne. I Sverige (och Europa) har arten en sydostlig utbredning. Den flyttar också åt sydost över östra Medelhavsområdet och vidare ned genom Östafrika. Törnskatan har minskat kraftigt i hela Västeuropa de senaste 30 åren enligt i princip alla större fågelövervakningsprogram. I England är den i det närmaste försvunnen.



Foto: Jens B Bruun

Anledningarna till törnskatebeståndets minskning antas bl.a. vara brist på biotoper på grund av strukturiomvandlingen inom jordbruket och/eller 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 häckningslokaler ha störst inverkan (Svensson m.fl. 1999).



Trender vid Falsterbo: 1980–2017: -0,528 ***, 1980–1998: -0,824 ***, 1999–2017: +0,102 n.s.

Falsterbomaterialet visar signifikant nedgång för hela perioden och kraftigast i slutet av 1980-talet (Tabell 3). Därefter ses en långsammare nedgång, vilken så småningom tenderar att vända uppåt men med stora mellanårsvariationer. Trenden för de senaste 19 åren är inte signifikant. Däremot finns en signifikant kvantitativ skillnad mellan delperioderna, där medelvärdet för den senare endast är 55 % av medelvärdet för den första (Tabell 4).

I SFTs punktrutter är nedgången signifikant men i ett vågigt mönster. Standard-rutterna (fr.o.m. 1998) visar ingen signifikant trend. I Danmark minskade törnskatan kraftigast i slutet av 1970-talet och minskar fortfarande, särskilt i Jylland.

Törnskatans höstflyttning vid Falsterbo äger huvudsakligen rum i senare delen av augusti. Genomsnittligt mediandatum är 24 augusti. Under 2015–17 var det 18, 15 och 11 augusti, det sistnämnda är tangering av det tidigaste i serien. Bortflyttningstiden sker nu under 2010-talet i genomsnitt en vecka tidigare än på 1980-talet. Detta plus den minskande trenden kan betyda att utbredningsområdet har krympt norrifrån.

Tack

Denna rapport är den tionde (eftersom den numera omfattar tre år i stället för ett) i projektet för övervakning av tropikflyttande småfåglars beståndsutveckling. Resultaten blir extra värdefulla tack vare det bakgrundsmaterial (1980–2005), som redan fanns från start och som medför att serien nu är 38 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 snart fyra decennier. Att arbetet dessutom i hög grad har gjorts ideellt, förringar sannerligen inte deras insatser.

Varmt tack också till Miljöavdelningen och Kristian Nilsson vid Länsstyrelsen Skåne, som stöder projektet ekonomiskt och därmed visar att det 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 den första i raden av rapporter som omfattar flera år. Enligt ett nytt avtal, som i första hand garanterar fältverksamheten fram t.o.m. 2020, kommer rapporterna vartannat år framöver. Nästa rapport kommer således preliminärt 2019. Sannolikt med en annan författare, varför den nuvarande tackar för sig.

Detta är Meddelande nr. 314 från Falsterbo Fågelstation.

Referenser

- Alerstam, T. 1978. Reoriented bird migration in coastal areas: Dispersal to suitable resting grounds? – *Oikos* 30: 405–408.
- BirdLife International. 2015. Assessing the scope and scale of illegal killing and taking of birds in the Mediterranean, and establishing a basis for systematic monitoring. Cambridge, UK: BirdLife International.
- BirdLife International. 2017. Review of illegal killing and taking of birds in Northern and Central Europe and the Caucasus. Cambridge, UK: BirdLife International.
- 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.
- Fransson, T. & Hall-Karlsson, S. 2008. Svensk ringmärkningsatlas. Vol 3. Stockholm.
- Hallmann C.A., Sorg M., Jongejans E., Siepel H., Hofland N., Schwan H., et al. (2017) More than 75 percent decline over 27 years in total flying insect biomass in protected areas. *PLoS ONE* 12(10): e0185809. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0185809>.
- Inger, R., Gregory, R., Duffy, J.P., Stott, I., Vorisek, P. and Gaston, K.J. 2014. Common European birds are declining rapidly while less abundant species' numbers are rising. *Ecology Letters* (2014) doi: 10.1111/ele.12387.
- 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. 2015. Övervakning av beståndsväxlingar hos tropikflyttande småfåglar 2014. Rapport till Länsstyrelsen i Skåne, 46 sidor.
- Karlsson, L., Ehnbohm, 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., Ehnbohm, 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. 2002. Sträckfågelräkningar i Falsterbo förr och nu. - *Anser* 41:114–123.

- Liljefors, M., Pettersson, J. & Bengtsson, T. 1985. Rekryteringsområden för flyttfåglar fångade vid Ottenby fågelstation. Rapport från Ottenby fågelstation nr 5. Degerhamn.
- Moshøj, C.M., D.P. Eskildsen, T. Nyegaard, M.F. Jørgensen, T. Vikstrøm (2017): Overvågning af de almindelige fuglearter i Danmark 1975–2016. Årsrapport for Punkttællingsprogrammet. Dansk Ornitologisk Forening.
- 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.
- Ottosson, U., Ottvall, R., Elmberg, J., Green, M., Gustafsson, R., Haas, F., Holmqvist, N., Lindström, Å., Nilsson, L., Svensson, M., Svensson, S. & Tjernberg, M. 2012. Fåglarna i Sverige – antal och förekomst. - SOF, Halmstad.
- 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.
- Svensson, S., Svensson, M. & Tjernberg, M. 1999. Svensk fågelatlas. Vår Fågelvärld, supplement 31, Stockholm.
- Töttrup, A.P., Klaasen, R.H. G., Kristensen, M.W., Strandberg, R., Vardanis, Y., Lindström, Å., Rahbek, C., Alerstam, T. and Thorup, K. 2012a. Drought in Africa caused delayed arrival of European songbirds. – *Science* 338:1307
- 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.

Webreferenser:

European Bird Census Council (www.ebcc.info)

falsterbofagelstation.se/arkiv/aterfynd/

jisao.washington.edu/data_sets/sahel/

smhi.se/klimatdata/Manadens-vader-och-vatten/Sverige/Manadens-vader-i-Sverige/juni-2015 (2016, 2017)

Ottenby fågelstation web: birdlife.se/ottenby-fagelstation/ringmarkning-observationer/aterfynd/

fageltaxering.lu.se/resultat/trender/allatrendertillsammans

Appendix.

Säsongssummor, totalsummor och långtidsmedelvärden (30 år, 1980–2009) för 24 arter av tropikflyttande småfåglar ringmärkta vid Falsterbo Fågelstation höstarna 1980–2017.

ART	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999
Göktyta <i>Jynx torquilla</i>	9	6	12	3	2	1	5	3	2	2	0	0	1	1	1	0	0	0	1	1
Backsvala <i>Riparia riparia</i> FL	15	65	393	88	81	96	54	40	59	47	4	4	68	34	18	37	13	1	28	5
Ladusvala <i>Hirundo rustica</i> FL	125	509	558	327	179	214	186	98	206	60	29	107	160	98	33	114	101	26	50	70
Trädpiplärka <i>Anthus trivialis</i>	205	277	183	222	78	270	116	145	407	240	84	24	38	97	54	38	72	58	71	60
Gulärta <i>Motacilla flava</i> FL	47	63	70	57	65	55	62	24	74	55	24	10	85	67	23	55	45	14	28	40
Näktergal <i>Luscinia luscinia</i>	6	11	12	6	6	12	7	9	16	4	7	1	4	1	2	5	3	3	0	0
Rödstjärt <i>Phoenicurus phoenicurus</i>	259	467	379	571	152	133	91	146	238	161	107	58	99	138	118	138	141	74	214	247
Buskskvätta <i>Saxicola rubetra</i> FL	127	158	61	153	60	51	38	37	88	50	44	12	41	52	21	29	24	44	40	16
Stenskvätta <i>Oenanthe oenanthe</i>	19	52	26	19	15	16	14	18	16	7	7	5	5	2	2	2	3	4	4	2
Gräshoppsångare <i>Locustella naevia</i> FL	0	2	7	8	5	3	6	0	1	6	2	1	2	1	10	12	3	2	2	5
Sävsångare <i>Acro. schoenobaenus</i> FL	664	618	776	463	298	331	619	571	833	693	500	348	853	489	1 014	806	578	344	658	863
Kärrsångare <i>Acrocephalus palustris</i> FL	29	86	146	117	65	176	133	68	153	122	113	53	104	42	110	85	81	38	99	121
Rörsångare <i>Acrocephalus scirpaceus</i> FL	1 678	2 241	3 250	2 194	1 315	2 400	2 490	1 802	2 836	1 964	1 724	1 675	3 224	1 549	2 599	1 874	1 804	973	2 527	2 647
Härmsångare <i>Hippolais icterina</i>	33	47	194	41	46	42	55	38	108	29	25	30	32	15	26	9	27	16	34	25
Årtsångare <i>Sylvia curruca</i>	76	98	101	118	54	48	77	74	105	64	81	29	66	64	65	65	81	70	78	57
Törnsångare <i>Sylvia communis</i>	28	41	70	36	15	37	65	32	56	46	25	13	43	12	31	44	39	57	47	60
Trädgårdssångare <i>Sylvia borin</i>	382	216	506	208	94	98	274	302	533	211	152	55	172	79	138	106	153	80	108	187
Svarthätta <i>Sylvia atricapilla</i>	89	78	61	31	45	36	63	93	229	90	110	89	139	103	95	93	117	28	121	186
Grönsångare <i>Phylloscopus sibilatrix</i>	17	32	26	28	23	16	27	13	34	24	7	10	8	22	13	14	40	19	16	11
Lövsångare <i>Phylloscopus trochilus</i>	1 406	2 410	4 534	2 120	1 046	1 653	1 773	1 165	2 179	1 033	465	259	897	690	1 045	537	804	611	1 369	712
Grå flugsnappare <i>Muscicapa striata</i>	72	108	86	230	105	54	49	28	177	47	33	15	41	41	72	34	43	33	45	25
Mindre flugsnappare <i>Ficedula parva</i>	9	6	7	13	4	9	3	4	11	9	2	7	0	6	6	8	4	2	6	7
Svartvit flugsnappare <i>Ficedula hypoleuca</i>	155	194	440	134	118	148	133	140	280	97	77	18	110	42	68	65	96	56	123	49
Törnskata <i>Lanius collurio</i>	37	38	24	27	31	38	20	39	31	12	13	6	10	9	14	8	5	9	7	5
Summa	5 487	7 823	11 922	7 214	3 902	5 937	6 360	4 889	8 672	5 073	3 635	2 829	6 202	3 654	5 578	4 178	4 277	2 562	5 676	5 401

Appendix forts.

ART	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	SUMMA	Mv
Göktyta <i>Jynx torquilla</i>	0	2	3	0	2	2	4	1	5	2	3	3	2	0	0	0	0	0	79	2
Backsvala <i>Riparia riparia</i> FL	16	15	10	10	9	6	10	11	26	13	35	15	18	15	42	216	14	143	1 774	43
Ladusvala <i>Hirundo rustica</i> FL	148	90	82	97	35	43	22	58	317	48	125	68	94	78	89	145	68	180	5 037	140
Trädpiplärka <i>Anthus trivialis</i>	121	112	61	33	91	166	63	99	106	159	135	76	71	90	65	78	120	47	4 432	125
Gulärta <i>Motacilla flava</i> FL	71	29	42	31	63	41	84	36	39	51	52	78	39	31	61	60	35	27	1 833	48
Näktergal <i>Luscinia luscinia</i>	3	2	6	4	7	5	4	4	4	1	7	3	4	6	3	4	6	2	190	5
Rödstjärt <i>Phoenicurus phoenicurus</i>	233	188	138	159	199	113	134	116	154	104	190	254	194	167	178	126	210	135	6 923	182
Buskskvätta <i>Saxicola rubetra</i> FL	33	24	40	44	62	48	49	37	25	33	40	54	41	50	22	23	53	51	1 875	51
Stenskvätta <i>Oenanthe oenanthe</i>	7	2	3	3	2	3	1	2	1	2	1	5	2	4	2	3	1	2	284	9
Gräshoppsångare <i>Locustella naevia</i> FL	3	2	1	3	2	5	10	0	5	4	5	4	6	6	5	2	4	2	147	4
Sävsångare <i>Acro. schoenobaenus</i> FL	1 128	594	565	371	611	353	418	150	706	415	787	781	232	381	323	485	556	750	21 925	588
Kärrsångare <i>Acrocephalus palustris</i> FL	120	68	84	72	56	56	149	40	124	62	125	76	92	72	118	88	151	68	3 562	92
Rörsångare <i>Acrocephalus scirpaceus</i> FL	3 397	1 527	1 599	1 266	1 717	1 010	1 734	679	1 131	1 360	1 990	1 660	911	950	1 121	868	1 300	1 061	68 047	1 940
Härmsångare <i>Hippolais icterina</i>	41	38	24	22	30	27	52	21	42	24	58	63	49	53	44	39	53	32	1 584	40
Ärtsångare <i>Sylvia curruca</i>	73	73	80	77	96	60	88	62	141	35	90	92	90	66	73	100	68	89	2 924	75
Törnsångare <i>Sylvia communis</i>	49	43	34	25	29	33	40	34	74	50	73	92	86	96	65	53	57	27	1 757	40
Trädgårdssångare <i>Sylvia borin</i>	83	152	112	79	56	168	135	103	183	57	259	183	90	112	133	103	123	78	6 263	173
Svarthätta <i>Sylvia atricapilla</i>	95	160	148	99	108	122	175	112	315	74	327	129	132	115	211	128	195	104	4 645	110
Grönsångare <i>Phylloscopus sibilatrix</i>	11	10	34	11	19	13	45	36	22	14	41	45	18	15	40	19	18	11	822	21
Lövsångare <i>Phylloscopus trochilus</i>	718	694	524	438	638	550	794	571	1 312	377	924	1 527	744	573	425	618	497	311	38 943	1 111
Grå flugsnappare <i>Muscicapa striata</i>	63	115	28	27	45	39	35	42	85	34	87	97	29	74	53	49	47	38	2 325	62
Mindre flugsnappare <i>Ficedula parva</i>	13	2	9	11	3	6	13	3	10	1	13	4	13	11	14	9	12	7	277	6
Svartvit flugsnappare <i>Ficedula hypoleuca</i>	63	91	70	53	59	62	162	94	138	12	124	105	56	43	36	52	73	30	3 866	112
Törnskata <i>Lanius collurio</i>	9	19	6	10	7	6	16	7	29	4	18	14	5	5	8	12	14	10	582	17
Summa	6 498	4 052	3 703	2 945	3 946	2 937	4 237	2 318	4 994	2 936	5 509	5 428	3 018	3 013	3 131	3 280	3 675	3 205	173 216	4 995

Övervakning av tropikflyttande småfåglar

Ringmärkningen vid Falsterbo Fågelstation syftar bl.a. till att genom standardiserade metoder följa långsiktiga trender i fågelpopulationerna.

I denna rapport redogörs för populationsförändringar under tiden 1980–2017 hos 24 tättingarter, som övervintrar i söder om ekvatorn. Efter kraftiga minskningar kring 1990 har ytterst få arter återhämtat sig och endast två arter har en långsiktig positiv trend. Rapporten redogör också för möjliga orsaker till de förändringar som skett.



Länsstyrelsen
Skåne

www.lansstyrelsen.se/skane

