



# Sträckräkningar vid Falsterbo hösten 1992 med en sammanfattning av långsiktiga förändringar i sträckets numerär under tjugo år

*Visible bird migration at Falsterbo in autumn 1992 with a summary of long-term changes in numbers of migrating birds during twenty years*

**Gunnar Roos**

*Alla fågelskådare, som om hösten besöker Falsterbo, har sett Gunnar Roos på post vid sitt minimala vindskydd ute på Nabben. Där har han stått varje höst sedan 1973 och bokfört det synliga sträcket, varpå han skickat in sina rapporter till Naturvårdsverket och skrivit ihop sina översikter för Anser. Här nedan följer rapporten för 1992 samt en översikt av förändringarna under två decennier. Bivråk, ormvråk, sånglärka, ladusvala, sädesärta och stare minskar kraftigt. Glada, brun kärrhök, pilgrimsfalk samt en del andfåglar ökar markant.*

De standardiserade sträckräkningarna vid Falsterbo fortsatte hösten 1992, nu för tjugonde året i obruten följd. Räkningarna påbörjades alltså hösten 1973 (Roos 1974), och arbetet ingår sedan 1978 i den av Naturvårdsverket finansierade, nationella miljöövervakningen (Bernes 1990). Syftet med projektet är främst att via de årliga sträcksummorna spåra pågående populationsförändringar och dokumentera långsiktiga trender hos olika fågelarter. Som biprodukt erhålles dessutom ett mycket omfattande material över olika fågelarters uppträdande under flyttningen, exempelvis rörande sträckets tidsmässiga förlopp och dess beroende av väderleken.

Liksom tidigare höstar bedrevs räkningarna under 1992 under en sammanhängande period av 102 dagar, mellan den 11 augusti och den 20 november. Observationerna utfördes härvid alltid från en fast punkt (Nabben), där en ensam observatör dagligen tjänstgjorde från

gryningen, ca en halv timme före solens uppgång, till kl 1400, oberoende av väder och sträckintensitet. Även vid storm, regn eller dimma fanns alltså observatören på plats, och även vid pågående, intensivt sträck avbröts bevakningen exakt kl 1400.

Den sammanlagda observationstiden uppgick under 1992 till 856 timmar med följande månadsfördelning: augusti 204, september 268, oktober 245, november 139 timmar. Observatör var författaren, under fyra dagar avlöst av Håkan Lindskog (den 29 och 30 augusti, den 20 september, den 25 oktober).

Årets räkningar redovisas i denna rapport i ett par översiktliga tabeller och diagram av samma typ som i tidigare årsöversikter (senast Roos 1994). Efter en kort, allmän karakteristik av höstens sträck tas en aspekt på det nu tjugåriga, samlade materialet upp till särskild behandling, nämligen frågan om långsiktiga förändringar (trender) i sträckets numerär.



I den löpande texten har dags- och årssummor vanligen avrundats till jämna tio-, hundra- eller tusental. Mediandatum (Md) betecknar den dag, då hälften av höstens samtliga individer av en viss art passerat. Alla tidsangivelser avser svensk normaltid, dvs UTC + en timme. Väderdata, slutligen, har hämtats från SMHI:s station i Falsterbo samt från institutets månadspublikation "Väder och vatten", i några fall med uppgifter från observatörens fältanteckningar som komplement.

## Väder

Liksom de närmast föregående vintrarna var vintern 1991/92 ovanligt mild och snöfattig i Västeuropa. Inte minst gäller detta Sverige, där december-februari utmärktes av stora temperaturöverskott (månadsmedeltemperaturen 2-6° över normalvärdena) samt barmark långt upp i Svealand under i stort sett hela vintern. Också mars var mildare, april däremot något kallare och nederbördsrikare är normalt (kraftigt snöfall i delar av Götaland i mitten av månaden).

I större delen av landet och särskilt i Sydsverige utmärktes sommaren 1992 av värme, sol och torka. Från mitten av maj till början av juli bestämdes vädret av ett stabilt högtryck över Skandinavien, vilket resulterade i stora tempe-

raturöverskott och extrem torka under en period om nära två månader. Så låg exempelvis medeltemperaturen 2-4° över normalvärdena i Falsterbo under var och en av månaderna maj, juni och juli. Och mellan den 13 maj och den 10 juli rapporterade Falsterbo liksom flera andra väderstationer i södra Sverige ingen som helst nederbörd.

Medan medeltemperaturen under större delen av hösten höll sig någorlunda i närheten av respektive månads normalvärde, avvek oktober på ett exceptionellt sätt genom sin mycket kalla väderlek. Mycket betydande temperaturunderskott (från 2-3° i södra till 6-8° i norra Sverige) noterades sålunda under denna månad i hela nordvästra Europa, där genomsnittstemperaturen på många håll var den lägsta som uppmäts under 1900-talet. Nederbördsrika höstmånader var augusti och november (i Falsterbo i båda fallen ca 165 % av normalvärdet), relativt torra däremot september och oktober (i Falsterbo 50 % respektive 80 % av normalvärdet).

Som vanligt utmärktes hösten vid Falsterbo av en hög frekvens västvindar, dock med undantag för senare delen av september och första veckan i oktober (Tab 1). Under denna tid resulterade sålunda ett högtryck över Skandinavien i övervägande ostliga vindar över

**Tabell 1.** Vindförhållanden vid Falsterbo hösten 1992, den 11 augusti - 20 november. För varje tiodagarsperiod anges totala antalet dagar med respektive vindriktning (kl 0700).

*Number of days with various wind directions at Falsterbo in autumn 1992, 11 August - 20 November (0700 hrs).*

	N-NNE	NE-ENE	E-ESE	SE-SSE	S-SSW	SW-WSW	W-WNW	NW-NNW	Lugnt
Aug II	—	—	1	—	2	3	3	1	—
III	—	—	1	1	3	4	1	—	1
Sep I	—	1	—	—	—	3	3	2	1
II	—	—	5	1	—	—	3	1	—
III	1	2	3	2	2	—	—	—	—
Oct I	1	4	1	—	—	—	2	—	2
II	1	—	—	—	2	3	2	1	1
III	2	—	1	2	1	2	1	2	—
Nov I	1	—	—	—	3	3	3	—	—
II	1	2	—	—	2	3	2	—	—
<b>Summa</b>	<b>7</b>	<b>9</b>	<b>12</b>	<b>6</b>	<b>15</b>	<b>21</b>	<b>20</b>	<b>7</b>	<b>5</b>
$\bar{x}$ 1973-92	6	8	11	10	15	18	25	7	2



Sydsverige, exempelvis NE-SE vid Falsterbo under 17 av 20 morgnar mellan den 18 september och den 7 oktober. Under en del av denna tid var vädret dessutom mycket disigt med mindre än 5 km sikt under de sju morgnarna den 22-28 september.

### Allmän karakteristik av höstens sträck

Vad gäller det totala antalet fågelindivider blev 1992 ett magert år på Nabben med endast ca 1,2 miljoner noterade utsträckare (jfr 1973-91: ca 1,0 - 3,5,  $\bar{x}$  = 1,6 miljoner). Framför allt var antalet bo/bergfinkar synnerligen ringa (195 000 = 16 %), och för första gången under hela tjugoförperioden toppas artlistan ej av detta artpar (jfr 1973-91: 0,25 - 2,50,  $\bar{x}$  = 0,8

miljoner). En viktig orsak till denna låga siffra var sannolikt den höga frekvensen ostvindar under finkarnas kulminationsperiod i slutet av september och början av oktober (se Roos 1965 och Alerstam 1982 beträffande finksträckets väderberoende vid Falsterbo).

Vanligaste arter under 1992 var i övrigt ringduva (316 000 = 26 %), stare (210 000 = 17 %), ejder (140 000 = 11,5 %), gulärta (55 000 = 4,5 %), tornsvala (41 000 = 3,5 %) och kaja (38 000 = 3 %). Av dessa uppträdde ringduvan, ejdern och tornsvalan talrikare än någonsin tidigare i Falsterbo, och staren hade sin bästa höst sedan senare hälften av 1970-talet.

Går vi utanför gruppen av kvantitativt dominerande arter, noterades rekordhöga siffror för knölsvan, mindre sångsvan, grågås, trana,

**Tabell 2.** Exceptionellt låga (lägsta eller näst lägsta 1973-92) respektive exceptionellt höga (högsta eller näst högsta 1973-92) årssummor vid Falsterbo hösten 1992 (se också Tab 4).

*Exceptionally low (lowest or second lowest 1973-92) and exceptionally high (highest or second highest 1973-92) annual totals at Falsterbo in autumn 1992 (see also Table 4)*

	1992	1973-91		
		Min	Max	$\bar{x}$
<b>Låga årssummor Low annual totals</b>				
Blå kärrhök <i>Circus cyaneus</i>	65	77 (1973)	221 (1977)	130
Enkelbeckasin <i>Gallinago gallinago</i>	195	141 (1986)	613 (1974)	325
Skrattmås <i>Larus ridibundus</i>	2579	4077 (1990)	11159 (1980)	7351
Sädesärta <i>Motacilla alba</i>	668	787 (1984)	3082 (1976)	1551
Björktrast <i>Turdus pilaris</i>	0	4 (1989)	37 538 (1975)	9641
Kråka <i>Corvus corone cornix</i>	1799	1673 (1991)	14 685 (1976)	6041
Bo/Bergfink <i>Fringilla sp</i>	195 908	251 499 (1979)	2 457 351 (1975)	807 126
Grönsiska <i>Carduelis spinus</i>	7318	6791 (1976)	67 960 (1988)	25 716
<b>Höga årssummor High annual totals</b>				
Knölsvan <i>Cygnus olor</i>	902	134 (1979)	873 (1978)	523
Mindre sångsvan <i>C. columbianus</i>	324	0 (1973)	229 (1991)	83
Grågås <i>Anser anser</i>	2085	21 (1973)	1855 (1991)	473
Vitkindad gås <i>Branta leucopsis</i>	8613	62 (1973)	8882 (1989)	2471
Ejder <i>Somateria mollissima</i>	140 161	31 321 (1973)	116 305 (1982)	83 814
Glada <i>Milvus milvus</i>	326	19 (1973)	375 (1991)	111
Duvhöök <i>Accipiter gentilis</i>	41	2 (1976)	63 (1991)	17
Trana <i>Grus grus</i>	702	0 (1983)	252 (1989)	69
Kärrsnäppa <i>Calidris alpina</i>	8908	984 (1976)	8638 (1975)	3744
Dvärgmås <i>Larus minutus</i>	656	28 (1973)	595 (1981)	151
Ringduva <i>Columba palumbus</i>	316 097	98 222 (1985)	313 082 (1990)	201 301
Tornseglare <i>Apus apus</i>	41 410	405 (1976)	23 351 (1982)	6757

kärnsnäppa och dvärgmås, utomordentligt låga däremot för skratmås, sädesärta, björktrast, kråka och grönsiska (Tab 2). Nämnas skall också den nästan totala frånvaron av invasionsarter under 1992 (blåmes 300, korsnäbb 50, gråsiska 17, stjärtmes 13, nötkråka 7).

En lång rad rariteter, eller åtminstone i sträcklistorna sällan förekommande arter, sågs denna höst lämna landet via Nabben: svart stork den 30 augusti, fjällgås den 8 november, alförrädare och praktejder (3) den 24 oktober, fjällpipare den 23 augusti, fjällabb den 23 september, bredstjärtad labb den 7 november, alkekung den 15 oktober samt den 3 och 13 (2) november, större piplärka den 2 oktober, pungmes (2) och rosenfink den 30 augusti samt kornsparv den 27 oktober. Då ej annat anges avser iakttagelserna en ensam individ.

Uppemot hälften (550 000 = 46 %) av höstens samtliga fåglar antecknades de två sista veckorna i oktober. Särskilt livligt var sträcket då under de två dagarna den 24 och 25 oktober, och nedan lämnas en kort karakteristik av dessa dagar.



Dvärgmåsarna var talrika den 24 oktober. Foto: Jens B Bruun

\* **Den 24 oktober.** Totalt 72 000 fåglar, varav ejder 40 000, stare 23 500, blåsand 850, vitkindad gås 600, småskrake 500 och dvärgmås 430 (ca 94 % ad). Väder: på morgonen SSE 7 m/s och mot förmiddagen lugnt, mullet och regn samt 7-15 km sikt. Ejdrarna uppträdde denna dag tämligen väl utspridda över hela observationstiden, dock med en viss kulmination under eftermiddagen (ca 8000 kl 13-14), och flockarna var ofta stora med ett genomsnitt på ca 150 individer ( $n = 270$  flockar). Stora var också dvärgmåsens flockar, som i medeltal innehöll uppemot 30 individer ( $n = 15$ , största flockar:  $35 + 40 + 53 + 63 + 120$ ), och hos denna art inföll en markant kulmination mellan kl 1230 och 1330 (halvtimmessummor:  $218 + 97$ ). Nämnas bör kanske också ett par rariteter som ingick i ejderströmmen, nämligen åtta snatteränder samt de ovan omtalade tre praktejdrarna (alla hanar) och en alförrädare (hane i flock med ca 200 ejdrar kl 1359).

\* **Den 25 oktober.** Totalt 120 000 fåglar med följande sex särskilt nämnvärda arter: ringduva 44 000, stare 43 500, ejder 16 500, kaja 5800, råka 1880, mindre sångsvan 200. Väder: WNW 3 m/s, nästan mullet och god sikt (20-30 km). Medan staren uppvisade en utpräglad morgontopp kl 0700-0900 (halvtimmessummor:  $20\,700 + 6000 + 7200 + 4500$ ), kulminerade ringduvan ca en timme senare kl 0800-1000 (halvtimmessummor:  $11800 + 3900 + 8200 + 8400$ ). Båda arterna uppträdde i ovanligt stora förband med en genomsnittlig flockstorlek på ca 315 hos ringduva ( $n = 140$  flockar) och 255 hos stare ( $n = 170$  flockar). Uppräknas skall också de för Falsterbo ovanligt stora och talrika flockarna av mindre sångsvan denna dag:  $80 + 35 + 25 + 17 + 4 + 10 + 12 + 20$  individer.

Vad gäller enskildheter i olika arters uppträdande hänvisas i övrigt till de fylliga sammanställningarna i Appendix (tiodagars- och



totalsummor för samtliga 152 under hösten noterade arter) samt Tab 3 (högsta dagssummor för 40 valda arter) och Tab 4 (årsindex

1973-92 för 64 valda arter). Samtliga dessa sammanställningar kan direkt jämföras med motsvarande tabeller i tidigare årsrapporter.

Tabell3. Antalet registrerade fåglar under de tre bästa sträckdagarna vid Falsterbo (Nabben) hösten 1992, valda arter.

Number of birds counted on the three peak days at Falsterbo (Nabben) in autumn 1992, selected species.

	Antal fåglar, datum			Summerad % av årssumman		
	Number of birds, date			Summed % of annual total		
	1	2	3	1 + 2 + 3		
M. sångsvan <i>Cygnus columb.</i>	203 25 Oct	31 22 Oct	18 8 Nov	63 72 78		
Grågås <i>Anser anser</i>	219 27 Oct	177 29 Sep	160 6 Sep	11 19 27		
Vitkindad gås <i>Branta leucop.</i>	4200 3 Oct	1380 28 Sep	637 24 Oct	49 65 72		
Prutgås <i>B. bernicla</i>	732 28 Sep	454 16 Sep	203 15 Sep	37 60 70		
Blåsand <i>Anas penelope</i>	914 14 Sep	850 24 Oct	321 28 Sep	24 47 55		
Ejder <i>Somateria mollissima</i>	40200 24 Oct	16500 25 Oct	8600 3 Oct	29 40 47		
Sjöorre <i>Melanitta nigra</i>	745 1 Sep	575 21 Aug	225 3 Sep	34 60 70		
Bivråk <i>Pernis apivorus</i>	1260 28 Aug	587 3 Sep	429 29 Aug	29 43 53		
Glada <i>Milvus milvus</i>	57 18 Sep	46 29 Sep	34 27 Oct	17 32 42		
Brun kärrhök <i>Circus aerugin.</i>	66 19 Aug	54 29 Aug	19 20 Aug	28 50 58		
Sparvhök <i>Accipiter nisus</i>	690 11 Sep	561 13 Sep	404 29 Aug	11 20 26		
Ormvråk <i>Buteo buteo</i>	2420 29 Sep	570 10 Oct	463 30 Sep	37 46 53		
Fjällvråk <i>B. lagopus</i>	50 2 Oct	40 28 Sep	34 29 Sep	14 26 36		
Fiskgjuse <i>Pandion haliaetus</i>	13 19 Aug	11 30 Aug	11 4 Sep	13 23 34		
Tornfalk <i>Falco tinnunculus</i>	26 11 Sep	16 29 Aug	13 21 Sep	17 27 35		
Trana <i>Grus grus</i>	590 11 Oct	90 29 Sep	19 6 Sep	84 97 99		
Kärrsnäppa <i>Calidris alpina</i>	3370 15 Aug	1472 14 Aug	783 22 Aug	38 54 63		
Dvärgmåsar <i>Larus minutus</i>	430 24 Oct	142 28 Oct	25 10 Nov	66 87 91		
Skogsduva <i>Columba oenas</i>	1420 28 Sep	530 25 Oct	500 19 Oct	16 22 27		
Ringduva <i>C. palumbus</i>	43830 25 Oct	25030 22 Oct	22840 10 Oct	14 22 29		
Tornsvala <i>Apus apus</i>	11750 17 Aug	4300 13 Aug	3900 22 Aug	28 39 48		
Trädlärlka <i>Lullula arborea</i>	125 24 Sep	64 28 Sep	50 18 Oct	27 40 51		
Sånglärlka <i>Alauda arvensis</i>	387 18 Oct	131 19 Oct	121 3 Oct	23 31 38		
Ladusvala <i>Hirundo rustica</i>	7500 11 Sep	4000 18 Sep	2600 7 Sep	28 43 53		
Trädpiplärlka <i>Anthus trivialis</i>	11300 25 Aug	2219 30 Aug	1980 27 Aug	45 54 62		
Ängspiplärlka <i>A. pratensis</i>	2830 25 Sep	690 20 Sep	432 24 Sep	35 44 49		
Gulärla <i>Motacilla flava</i>	6270 31 Aug	6200 28 Aug	4400 25 Aug	11 23 31		
Kaja <i>Corvus monedula</i>	5750 25 Oct	3645 10 Oct	3400 27 Oct	15 25 34		
Råka <i>C. frugilegus</i>	2230 20 Oct	1880 25 Oct	1020 22 Oct	22 40 50		
Kråka <i>C. corone cornix</i>	287 25 Oct	180 22 Oct	155 20 Oct	16 26 35		
Stare <i>Sturnus vulgaris</i>	43500 25 Oct	24200 19 Oct	23500 24 Oct	21 32 43		
Bo/Bergfink <i>Fringilla sp</i>	36200 18 Oct	36070 25 Sep	34145 19 Oct	18 37 54		
Grönfink <i>Carduelis chloris</i>	6400 4 Nov	3280 31 Oct	2780 19 Oct	22 33 43		
Steglits <i>C. carduelis</i>	242 4 Nov	88 25 Oct	80 31 Oct	23 31 39		
Grönsiska <i>C. spinus</i>	843 29 Oct	740 24 Oct	565 25 Sep	12 22 29		
Hämling <i>C. cannabina</i>	2620 8 Oct	1622 24 Sep	964 1 Oct	15 24 29		
Vinterhämp. <i>C. flavirostris</i>	238 4 Nov	212 5 Nov	198 11 Nov	11 21 31		
Snöspärv <i>Plectrophenax nivalis</i>	111 5 Nov	75 6 Nov	37 11 Nov	37 62 74		
Gulspärv <i>Emberiza citrinella</i>	870 31 Oct	560 27 Oct	530 19 Oct	21 35 48		
Sävspärv <i>E. schoeniclus</i>	260 25 Sep	250 21 Sep	182 20 Sep	23 45 61		

## Rovfåglar

Totalt antecknades under 1992 cirka 18 500 utsträckande rovfåglar, den tredje lägsta årssumman för denna fågelgrupp i den pågående observationsserien (jfr 1973-91: 17 500 - 38 800,  $x = 24\,700$ ). Av samtliga rovfåglar svarade de tre dominerande arterna för 92 %, nämligen ormråk 35 % (6500), sparvhök 34 % (6300) och bivrak 23 % (4300). Mest anmärkningsvärd av dessa summor är kanske sparvhökens låga notering, artens lägsta sedan slutet av 1970-talet och överraskande inte minst mot bakgrund av de sju närmast föregående höstarnas mycket stabila årssummor på 9000 - 12 000 exemplar. Låg är även årssumman för ormråk (1973-91:  $x = 9100$ ), medan bivräken hade sitt bästa år sedan 1985 (1973-91:  $x = 4500$ ).

Bland övriga rovfågelarter hade glada, brun kärrhök, duvhök och pilgrimsfalk ånyo ett gott eller tämligen gott år, medan blå kärrhök, fjällvråk, tornfalk och stenfalk, alla smågarspecialister och/eller nordliga arter, uppträdde ovanligt fåtaligt. Särskilt gäller detta blå kärrhök, vars årssumma om endast 65 individer innebär en klar bottennotering (1973-91: ca 75 - 220,  $x = 130$ ).

Av rovfågelarter, som enast sällan hamnar i sträckprotokollen på Nabben, iakttogs hösten 1992 följande utsträckare: två ängshökar (den 16 och 26 augusti), en stäpphök (den 16 september, ad hane), två obestämda *Aquila*, sannolikt mindre skrikörnar (den 17 och 29 september), en kungsörn (den 12 oktober) samt åtta havsörnar (alla mellan den 30 september och den 25 oktober).

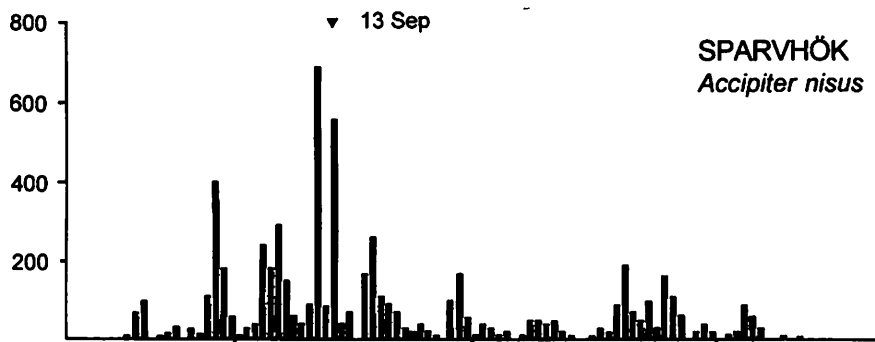
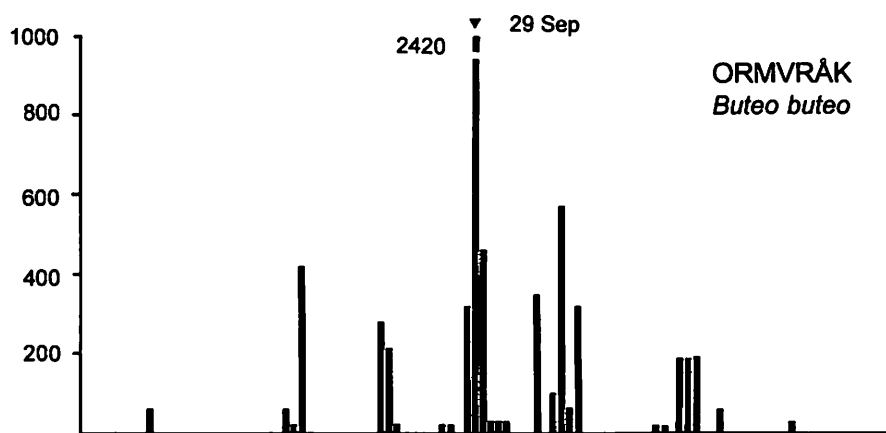
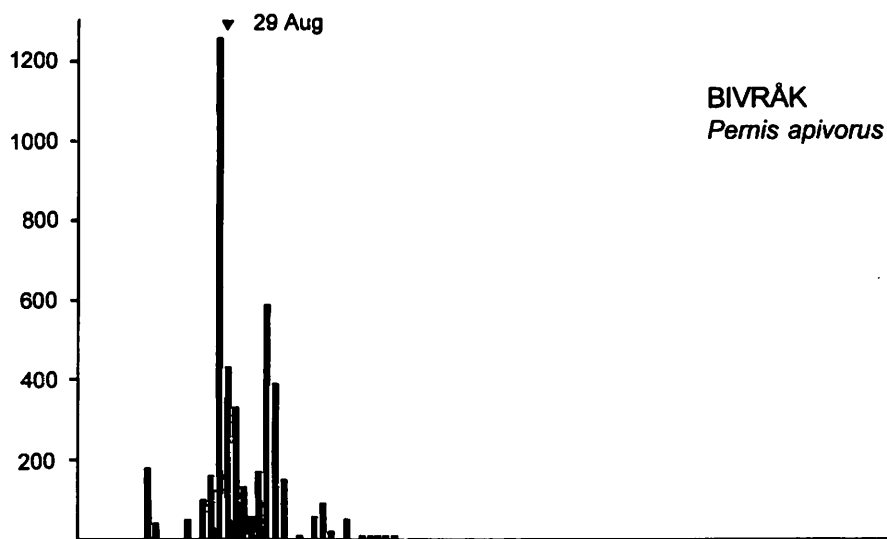
Dagliga variationer i sträckets numerär hos de nio vanligaste rovfågelarterna illustreras i Fig 1, där även sträckets mediandatum hos de olika arterna markerats. Medan passagen hos de långflyttande arterna inföll vid någorlunda normal tid (främsta exempel: bivrak och fiskguse med mediandatum den 29 augusti), kulminerade sträcket hos flera kort- eller medeldistansflyttare synnerligen tidigt på säsongen. Särskilt gäller detta sparvhök med medianda-



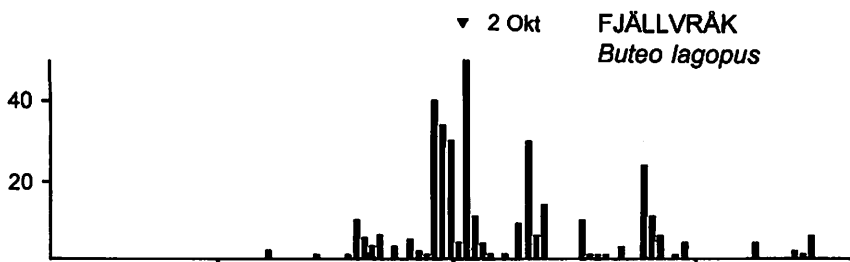
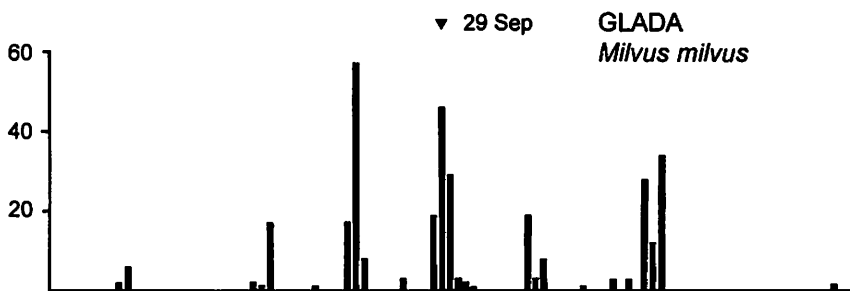
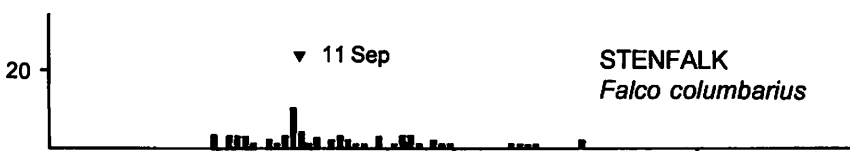
Bivrak. Foto: Jens B Bruun

tum redan den 13 september ( $x = 29$  september), men också stenfalk och fjällvråk med mediandatum den 11 september respektive den 2 oktober passerade denna höst ovanligt tidigt ( $x = 23$  september respektive 13 oktober). Hos sparvhöken utgör det sagda resultatet av ett normalt augusti/september-sträck och ett exceptionellt matt oktober/november-sträck (Fig 1).

Vad gäller enskilda dagssummor skall slutligen endast framhållas höstens toppnoteringar för bivrak den 28 augusti med 1260 exemplar (SSW avtagande från 9 m/s kl 07 till 5 m/s kl 13, halvklart med lätt regn kl 09-10 och 7-15 km sikt) och ormråk den 29 september med 2420 exemplar (ENE 1-2 m/s, halvklart och 40-50 km sikt). Medan bivrakarna den 28 augusti kulminerade under en timme vid middagstid (kl 12-13: 600 fåglar = 47 %), var ormråkarna den 29 september mera utspridda i tiden med sex halvtimmessummor om vardera 200-600 exemplar under förmiddagen (kl 09-12: 2080 fåglar = 86 %).



Figur 1. Dagliga fluktuationer i sträckets numerär hos nio rovfågelarter vid Falsterbo hösten 1992 (Nabben: 11 augusti - 20 november). Triangel markerar mediandatum.



Daily fluctuations in numbers of nine raptor species at Falsterbo in autumn 1992 (Nabben: 11 August - 20 November). Median date is indicated by a triangle.





## Långsiktiga förändringar i sträckets numerär 1973-92

Avsikten med de standardiserade sträckräkningarna vid Falsterbo är främst att via de årliga sträcksummorna spåra populationsförändringar och dokumentera långsiktiga trender i olika fågelarters numerär. Vad som undersöks är egentligen växlingar och trender i antalet under dagtid utsträckande fåglar, men i de flesta fall kan dessa trender på goda grunder antas spegla förändringar i fågelbeståndets reella storlek inom sträckets rekryteringsområde. Vissa reservationer måste dock göras för partiella flyttare, vilkas sträckssiffror kan påverkas av långsiktiga förändringar i flyttningsvanor, dvs i förhållandet flyttare/övervintrare inom en viss region (se nedan: kråka).

Fågelsamhällets och även enskilda fågelarters dynamik studerar man naturligtvis bäst genom olika undersökningar inom häckningsområdet, exempelvis genom parräkning i provytor, individräkning i punktrutter eller produktionsmätningar i holkbestånd. Undersökningar av denna typ utgör också basen i den av Naturvårdsverket finansierade, nationella fågelövervakningen (Svensson 1991), i vilken sträckräkningarna i Falsterbo liksom småfågelfångsten vid Ottenby närmast har en kompletterande roll. På sträckräkningarnas pluskonto skall dock framhållas deras enkelhet med ringa personalkrav och få organisatoriska problem samt deras täckning av en rad ej helt allmänna arter (exempelvis rovfåglar), vilka endast marginellt inkluderas i häckfågeltaxeringens relativt grova nät av provytor eller punktrutter. En klar inskränkning i sträckräkningarnas funktion som monitoringinstrument

är å andra sidan svårigheten att geografiskt lokalisera fastställda trender.

Av de i genomsnitt ca 150 fågelarter, som varje höst noteras på utsträck vid Nabben, uppträder på sin höjd hälften så regelbundet och talrikt att materialet kan användas för studier av långsiktiga populationsförändringar. För fyrtiofem fågelarter har sålunda årsindex sedan slutet av 1970-talet sammanställts i de årliga sträckrapporterna i denna tidskrift (senast Roos 1994: Tab 4). Och då material nu föreligger för tjugo år i följd, 1973-92, kan en något utförligare redovisning eventuellt vara på sin plats. Indexlistan har därför utökats något och omfattar sextiofyra arter (Tab 4), varvid utökningen främst innefattar vissa andfåglar samt ett fåtal vadare och måsar. Totalt redovisas sexton andfåglar, tolv rovfåglar, åtta vadare och måsar samt tjugoåtta tättingar och duvor. För samtliga dessa arter preciseras dessutom förekommande trender i materialet i form av korrelationskoefficienter årsindexkalenderår i Tab 5 (Spearman rank correlation,  $r_s$ /OBS/).

Av de sextiofyra undersökta arterna karakteriseras tjugofyra av långsiktiga, signifikanta förändringar i sträckets numerär under tjugoförårsperioden. För samtliga dessa arter har årsindex samt glidande treårsmedeltal sammanställts i Fig 2 (nio minskande arter) och Fig 3 (femton ökande arter). I dessa två figurer har



Fiskgjusens ökning är nästan signifikant.

Foto: Tero Niemi

**Tabell 4.** Årliga fluktuationer i sträckets numerär vid Falsterbo (Nabben) 1973-92 hos valda arter. Index: genomsnittlig årssumma = 100. CV = variationskoefficient.

Annual fluctuations in numbers of migrating birds of selected species at Falsterbo (Nabben) in 1973-92. Index = average annual total = 100. CV = coefficient of variation.

	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	CV	N=100
<b>Andfåglar</b>																						
Knölsvan <i>Cygnus olor</i>	42	84	104	115	150	161	25	65	102	53	90	102	111	92	64	91	100	150	133	166	39	542
Mindre sångsvan <i>C. columbianus</i>	0	92	27	45	69	106	20	81	38	112	65	132	157	97	102	95	123	59	240	340	78	95
Sångsvan <i>C. cygnus</i>	58	138	55	216	175	83	23	75	88	92	55	120	168	71	116	74	120	77	114	82	47	77
Grågås <i>Anser anser</i>	4	16	11	26	36	20	15	25	72	38	84	101	92	27	51	194	240	236	335	377	113	553
Vitkindad gås <i>Branta leucopsis</i>	2	29	45	88	79	42	10	38	39	92	15	18	84	71	160	218	320	107	233	310	97	2779
Prutgås <i>B. bernicla</i>	14	26	63	36	5	71	19	5	64	155	149	46	106	121	94	426	35	313	207	45	109	4443
Bläsand <i>Anas penelope</i>	75	69	93	67	67	119	48	80	116	69	190	139	93	108	95	114	107	100	162	89	34	4230
Kricka <i>A. crecca</i>	77	48	88	87	65	137	99	181	238	178	170	134	101	97	91	65	29	39	27	49	57	872
Gräsand <i>A. platyrhynchos</i>	92	37	57	46	57	83	51	150	165	154	79	77	79	84	408	110	83	36	35	117	82	415
Stjärtand <i>A. acuta</i>	95	102	101	53	68	90	64	75	151	134	92	121	159	82	82	80	87	107	157	100	30	546
Skedand <i>A. clypeata</i>	183	53	69	50	47	79	79	107	96	133	144	93	125	108	82	107	42	68	192	143	43	72
Ejder <i>Somateria mollissima</i>	36	64	100	82	122	115	64	109	90	134	110	98	68	119	73	125	128	106	95	162	30	86631
Sjöborre <i>Melanitta nigra</i>	3	7	54	38	29	47	12	44	55	80	109	181	75	150	37	24	13	46	821	175	178	1264
Svärta <i>M. fusca</i>	66	80	145	160	137	83	91	151	156	16	100	86	134	129	46	49	95	111	30	135	43	193
Knipa <i>Bucephala clangula</i>	79	52	43	44	143	176	42	156	151	124	147	130	65	155	144	55	152	17	72	53	51	513
Småskrake <i>Mergus serrator</i>	112	81	71	129	133	182	93	176	142	75	71	85	169	113	92	51	81	48	36	60	43	1249
$\bar{x}$	59	61	70	80	86	100	47	95	110	102	104	104	112	102	109	117	110	101	181	150	67	



	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	CV	N=100
<u>Rovfåglar</u>																						
Blvråk <i>Pernis apivorus</i>	169	245	146	98	140	59	101	90	49	176	64	75	122	80	52	82	70	53	33	96	53	4524
Glada <i>Milvus milvus</i>	16	36	29	20	56	39	39	53	71	67	29	92	94	109	115	120	214	225	308	268	86	122
Brun kärrhök <i>Circus aeruginosus</i>	37	54	66	80	54	28	48	51	48	109	104	74	62	72	72	122	291	242	213	173	73	138
Blå kärrhök <i>C. cyaneus</i>	61	111	79	92	175	168	81	107	155	97	85	116	65	120	71	65	134	80	87	51	36	126
Duvhök <i>Accipiter gentilis</i>	33	33	38	11	98	141	11	54	114	195	92	70	33	81	97	163	70	103	341	222	81	18
Sparvhök <i>A. nisus</i>	25	70	63	45	119	81	53	73	108	101	148	186	103	131	122	99	139	125	140	69	40	9156
Ormråk <i>Buteo buteo</i>	118	190	65	88	152	100	84	117	118	177	64	120	92	40	76	84	68	109	66	72	39	9010
Fjällvråk <i>B. lagopus</i>	44	80	32	40	175	234	20	33	170	85	47	203	139	90	189	108	61	118	82	50	65	691
Fiskgjuse <i>Pandion haliaetus</i>	64	110	93	93	94	59	76	48	60	192	151	86	82	101	69	129	144	128	110	111	36	94
Tornfalk <i>Falco tinnunculus</i>	88	96	133	109	81	95	77	66	84	218	77	57	66	64	103	115	165	83	156	67	41	235
Stenfalk <i>F. columbarius</i>	30	147	72	71	91	159	48	49	74	72	139	93	127	165	181	149	84	108	82	59	44	112
Pilgrimsfalk <i>F. peregrinus</i>	38	58	77	38	19	19	38	77	38	38	96	154	116	154	116	135	288	135	154	212	71	5
$\bar{x}$	60	103	74	65	105	99	56	68	91	127	91	110	92	101	105	114	144	126	148	121	55	
<u>Vadare och måsar</u>																						
St. strandp. <i>Charadrius hiaticula</i>	61	117	111	78	33	131	156	138	99	215	78	72	188	49	88	109	46	16	104	111	50	711
Tofsvipa <i>Vanellus vanellus</i>	90	124	82	226	149	72	38	99	65	229	109	111	31	70	83	50	54	27	167	124	58	669
Kärrsnäppa <i>Calidris alpina</i>	149	73	216	25	43	135	53	56	161	180	95	44	120	36	81	103	42	61	104	223	60	4002
Enkelbeckasin <i>Gallinago gallinago</i>	63	193	121	119	98	104	84	122	96	149	100	74	112	44	68	109	78	118	87	61	34	318
Labb <i>Stercorarius parasiticus</i>	59	51	129	90	67	196	94	78	59	90	258	160	137	63	86	129	70	67	23	94	55	26
Dvärgmåsar <i>Larus minutus</i>	16	61	56	74	165	111	22	100	337	48	79	37	50	99	124	98	68	46	37	372	95	176
Skrattmåsar <i>L. ridibundus</i>	86	99	71	116	105	92	91	157	129	90	81	92	150	133	104	127	111	57	73	36	30	7113
Fiskmåsar <i>L. canus</i>	14	36	27	48	36	109	58	109	117	76	91	64	138	211	88	111	146	179	201	141	57	745
$\bar{x}$	67	94	102	97	87	119	75	107	133	135	111	82	116	88	90	105	77	71	99	145	55	

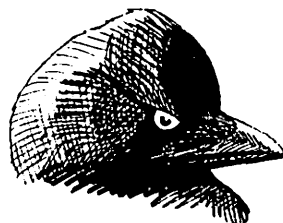
	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	CV	N=100
<u>Tättningar (och duvor)</u>																						
Skogsduva <i>Columba oenas</i>	69	61	99	148	89	68	101	104	105	120	176	143	97	109	93	65	117	74	59	103	31	8729
Ringduva <i>C. palumbus</i>	61	87	97	144	82	57	82	139	93	99	105	88	47	108	106	94	121	151	86	153	30	207041
Trädglärka <i>Lullula arborea</i>	105	112	92	166	110	80	69	88	180	106	143	247	47	56	37	16	67	70	93	116	53	404
Sångglärka <i>Alauda arvensis</i>	181	80	184	306	163	122	102	63	50	50	59	56	58	126	27	29	95	88	51	110	67	1515
Bergglärka <i>Eremophila alpestris</i>	218	274	161	190	98	77	49	21	133	105	28	28	35	21	63	28	35	190	0	246	85	14
Backsvala <i>Riparia riparia</i>	39	173	212	80	156	55	77	98	67	82	198	54	60	32	78	48	182	88	135	86	55	4359
Ladusvala <i>Hirundo rustica</i>	115	165	161	78	87	118	76	108	122	85	152	98	97	66	87	64	73	60	89	99	31	26774
Hussvala <i>Delichon urbica</i>	31	135	245	67	67	128	92	51	99	52	206	75	156	106	43	102	130	69	86	60	55	6473
Fältpiplärka <i>Anthus campestris</i>	50	316	198	168	170	53	120	70	101	129	89	75	109	87	50	56	56	22	36	45	70	36
Trädpiplärka <i>A. trivialis</i>	143	154	107	70	66	45	40	53	53	62	102	45	209	130	174	200	137	68	33	109	55	22850
Ängspiplärka <i>A. pratensis</i>	55	113	84	127	123	197	46	79	66	32	97	98	147	101	126	68	89	115	142	95	39	8474
Rödstrupig pip. <i>A. cervinus</i>	66	192	134	123	93	63	104	93	79	47	55	68	99	186	88	52	99	58	189	112	45	37
Gulärta <i>Motacilla flava</i>	41	104	84	94	80	83	84	59	100	130	139	135	136	121	113	122	122	71	58	124	29	44408
Forsärta <i>M. cinerea</i>	47	152	107	115	112	110	62	84	95	104	164	185	82	50	50	47	164	84	99	87	41	63
Sädesärta <i>M. alba</i>	55	147	131	205	162	53	139	82	185	87	80	52	63	89	97	67	147	56	59	44	49	1507
Varfågel <i>Lanius excubitor</i>	63	289	195	208	208	201	31	19	94	170	44	119	75	57	38	13	63	31	25	57	82	16
Kaja <i>Corvus monedula</i>	53	58	47	141	116	64	69	89	119	110	145	111	50	80	91	162	139	118	119	119	35	32104
Råka <i>C. frugilegus</i>	61	77	104	266	127	77	46	139	102	68	148	93	29	112	104	61	85	63	107	131	50	7809
Kråka <i>C. corone cornix</i>	139	94	136	252	211	118	63	91	91	160	131	114	33	74	50	45	79	59	29	31	60	5829
Stare <i>Sturnus vulgaris</i>	82	82	114	140	159	121	104	130	125	111	90	105	67	97	54	59	112	72	39	137	32	152941
Grönfink <i>Carduelis chloris</i>	82	43	141	120	81	73	58	51	64	70	73	93	82	166	61	116	225	173	129	99	47	29579
Steglits <i>C. carduelis</i>	132	131	406	108	163	70	44	53	41	31	48	38	48	99	39	55	108	123	107	156	84	680
Grönsiska <i>C. spinus</i>	48	159	203	27	51	76	34	95	125	166	47	104	79	40	106	274	115	134	87	30	64	24797
Hämpling <i>C. cannabina</i>	86	146	192	320	178	81	39	58	54	45	97	63	49	89	104	42	105	119	68	65	67	27563
Vinterhämpling <i>C. flavirostris</i>	83	233	245	250	85	96	120	63	35	76	60	41	62	42	98	32	86	111	100	82	66	2596
Snösparv <i>Plectrophenax nivalis</i>	248	240	147	319	34	19	19	15	75	61	45	120	20	31	67	91	121	67	83	178	87	168
Gulsparv <i>Emberiza citrinella</i>	275	100	232	113	90	44	43	62	118	76	54	38	51	112	41	97	156	147	37	114	64	3593
Sävsparv <i>E. schoeniclus</i>	109	110	82	399	170	120	104	71	60	45	78	92	76	71	155	32	56	30	59	81	79	1420
$\bar{x}$	98	144	155	169	119	88	72	76	94	89	102	92	77	88	80	76	110	90	79	102	55	



**Tabell 5.** Korrelationer mellan årssumma och kalendeår (Spearman,  $r_s$ ) hos sextiofyra fågelarter vid Falsterbo under tjugo höstar, 1973-92 (jfr Tab 4). \* =  $p < 0,05$ , \*\* =  $p < 0,01$ , \*\*\* =  $p < 0,001$ .

Correlations between annual total and calender year (Spearman  $r_s$ ) in sixty-four bird species at Falsterbo in the twenty autumns 1973-92 (cf Tab 4). \* =  $p < 0,05$ , \*\* =  $p < 0,01$ , \*\*\* =  $p < 0,001$ .

Art	$r_s$	Art	$r_s$
<b>Andfåglar</b>		<b>Tättingar och duvor</b>	
Småskrake <i>Mertus serrator</i>	- 0,49*	Kråka <i>Corvus c. cornix</i>	- 0,78***
Kricka <i>Anas crecca</i>	- 0,29	Fältpiplärka <i>Anthus campestris</i>	- 0,67**
Svärta <i>Melanitta fusca</i>	- 0,20	Varfågel <i>Lanius excubitor</i>	- 0,65**
Sångsvan <i>Cygnus cygnus</i>	+ 0,01	Sävsparv <i>Emberiza schoeniclus</i>	- 0,63**
Knipa <i>Bucephala clangula</i>	+ 0,04	Ladusvala <i>Hirundo rustica</i>	- 0,52*
Gräsand <i>Anas platyrhynchos</i>	+ 0,12	Sånglärka <i>Alauda arvensis</i>	- 0,50*
Stjärtand <i>Anas acuta</i>	+ 0,24	Berglärka <i>Emophila alpestris</i>	- 0,44
Knölsvan <i>Cygnus olor</i>	+ 0,27	Sädesärla <i>Motacilla alba</i>	- 0,41
Skedand <i>Anas clypeata</i>	+ 0,28	Stare <i>Sturnus vulgaris</i>	- 0,37
Ejder <i>Somateria mollissima</i>	+ 0,45*	Trädilärka <i>Lullula arborea</i>	- 0,33
Sjööorre <i>Melanitta nigra</i>	+ 0,48*	Vinterhämpl. <i>Carduelis flavi.</i>	- 0,32
Bläsand <i>Anas penelope</i>	+ 0,50*	Hämpling <i>Carduelis cannabina</i>	- 0,27
Prutgås <i>Branta bernicla</i>	+ 0,59**	Gulspärp <i>Emberiza citrinella</i>	- 0,20
M. sångsvan <i>Cygnus columbianus</i>	+ 0,66**	Forsärla <i>Motacilla cinerea</i>	- 0,20
Vitkindad gås <i>Branta leucopsis</i>	+ 0,71**	Snöspärp <i>Plectrophenax nivalis</i>	- 0,10
Grågås <i>Anser anser</i>	+ 0,90***	Rödstr. pip. <i>Anthus cervinus</i>	- 0,09
<b>Rovfåglar</b>		Backsvala <i>Riparia riparia</i>	- 0,04
Blivråk <i>Pernis apivorus</i>	- 0,61**	Hussvala <i>Delichon urbica</i>	- 0,04
Ormvråk <i>Buteo buteo</i>	- 0,47*	Skogsduva <i>Columba oenas</i>	+ 0,02
Blå kärrhök <i>Circus cyaneus</i>	- 0,24	Råka <i>Corvus frugilegus</i>	+ 0,05
Tornfalk <i>Falco tinnunculus</i>	- 0,06	Trädpiplärka <i>Anthus trivialis</i>	+ 0,07
Fjälllvråk <i>Buteo lagopus</i>	+ 0,27	Grönsiska <i>Carduelis spinus</i>	+ 0,07
Stenfalk <i>Falco columbarius</i>	+ 0,28	Ängspiplärka <i>Anthus pratensis</i>	+ 0,15
Fiskguse <i>Pandion haliaetus</i>	+ 0,43	Gulärla <i>Motacilla flava</i>	+ 0,34
Duvhök <i>Accipiter gentilis</i>	+ 0,57**	Ringduva <i>Columba palumbus</i>	+ 0,42
Sparvhök <i>Accipiter nisus</i>	+ 0,59**	Grönfink <i>Carduelis chloris</i>	+ 0,45*
Brun kärrhök <i>Circus aeruginosus</i>	+ 0,74***	Kaja <i>Corvus monedula</i>	+ 0,51*
Pilgrimsfalk <i>Falco peregrinus</i>	+ 0,75***		
Glada <i>Milvus milvus</i>	+ 0,92***		
<b>Vadare och måsar</b>			
Enkelbeck. <i>Gallinago gallinago</i>	- 0,38		
Tofsvipa <i>Vanellus vanellus</i>	- 0,25		
St. strandp. <i>Charadrius hiatic.</i>	- 0,15		
Skrattmåsar <i>Larus ridibundus</i>	- 0,12		
Labbs <i>Stercorarius parasiticus</i>	- 0,01		
Kärrsnäppa <i>Calidris alpina</i>	+ 0,01		
Dvärgmåsar <i>Larus minutus</i>	+ 0,12		
Fiskmåsar <i>Larus canus</i>	+ 0,84***		



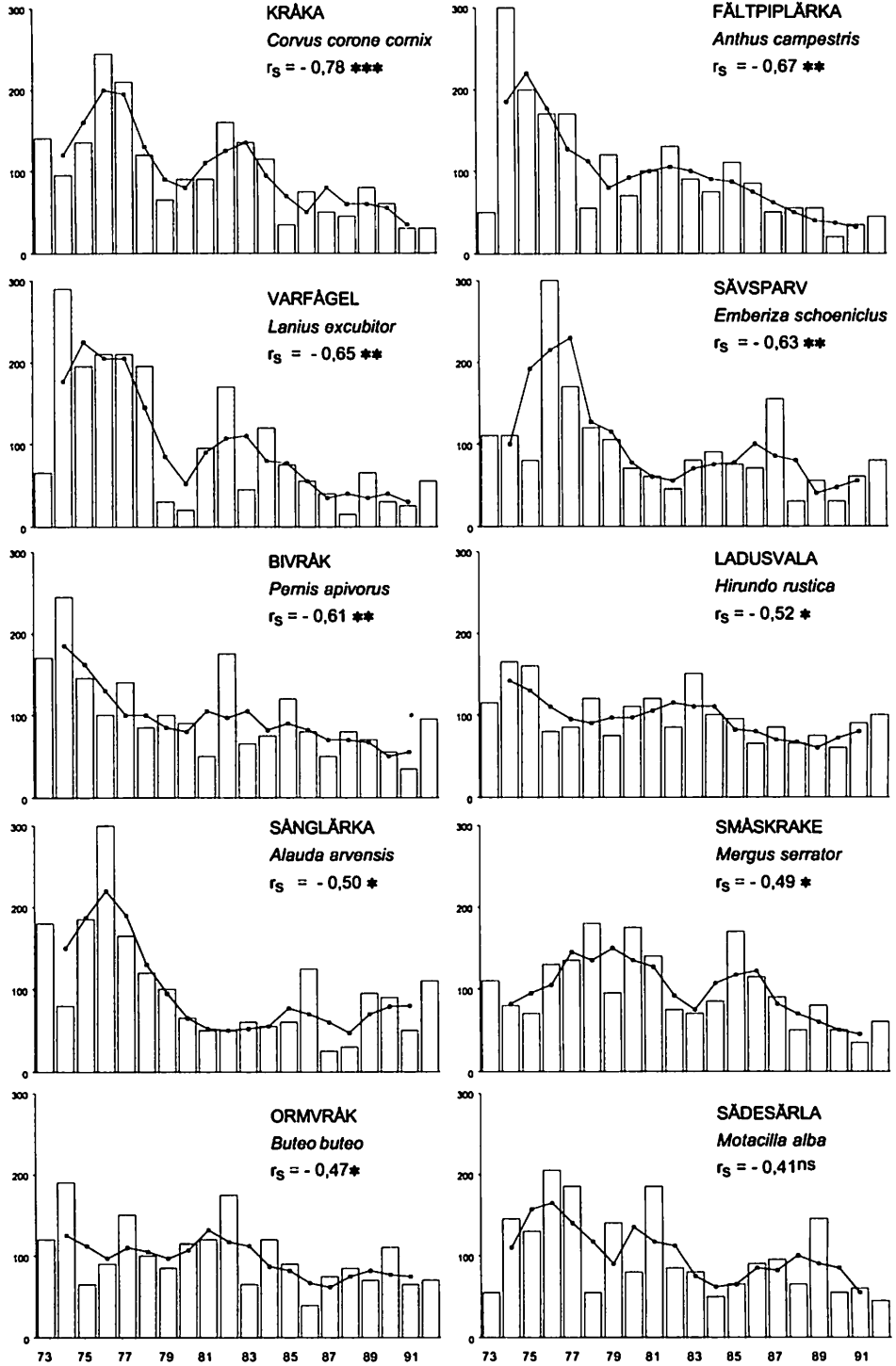
också en nästan signifikant minskande (sädesärla) respektive en nästan signifikant ökande art (fiskguse) inkluderats. Några korta kommentarer till de i tabeller och figurer redovisade resultaten lämnas nedan för de olika fågelgrupperna. Däremot avstår jag här helt från jämförelser med äldre sträckmaterial från Falsterbo, insamlat enligt mindre strikta rutiner under 1940/50-talen (Rudebeck 1950, Ulfstrand m.fl. 1974, Roos 1978).

## Andfåglar

Av de sexton undersökta andfågellarna karaktäriseras inte mindre än sju (44 %) av en signifikant positiv och endast en (6 %) av en signifikant negativ trend. Flertalet av de ökande arterna är av nordostligt ursprung med huvudsakliga häckningsområden utanför Sverige (mindre sångsvan, vitkindad gås, prutgås, bläsand, sjööorre), medan två arter kan hänföras till Östersjöområdet (grågås, ejder). Det skall

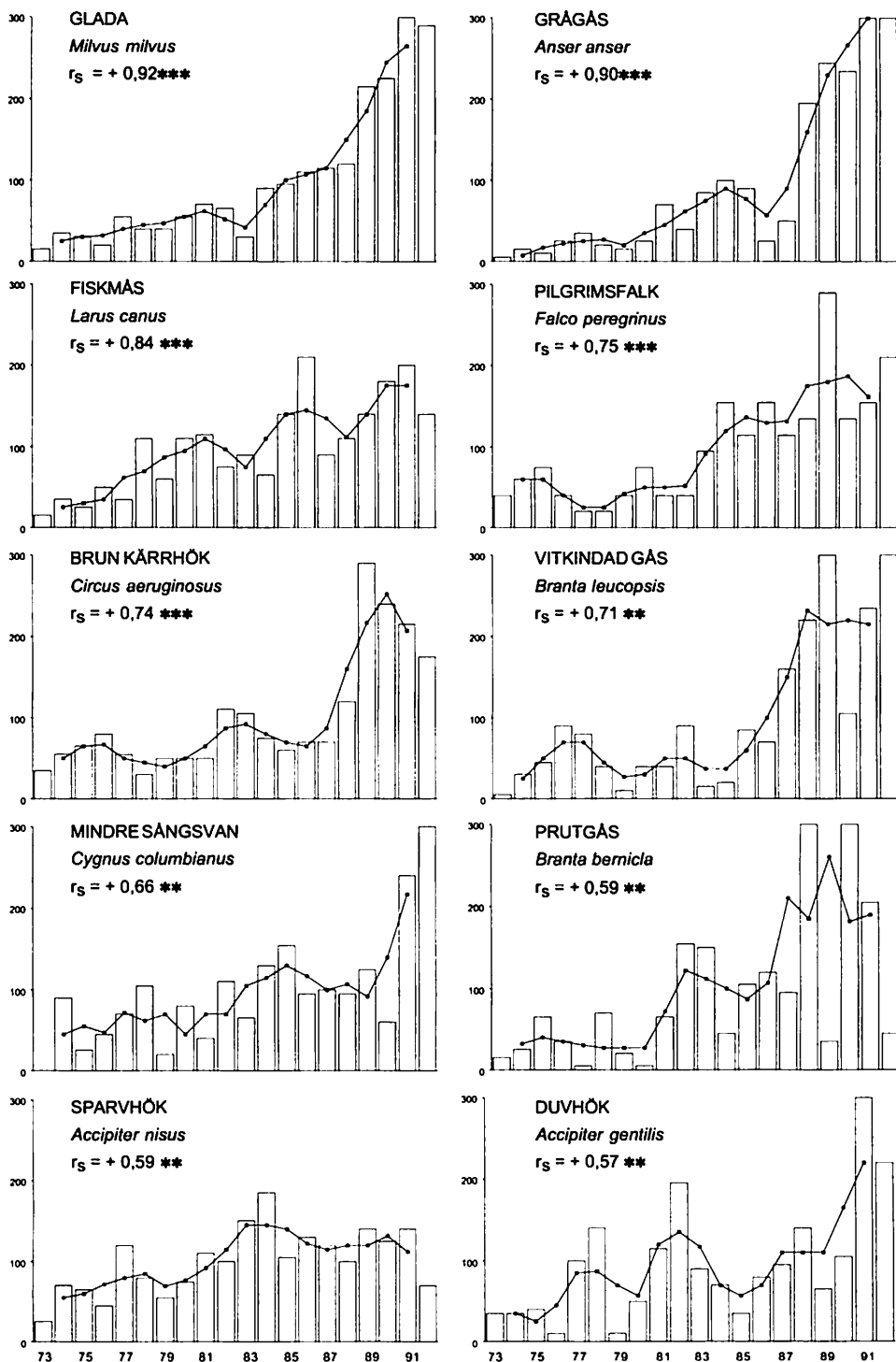


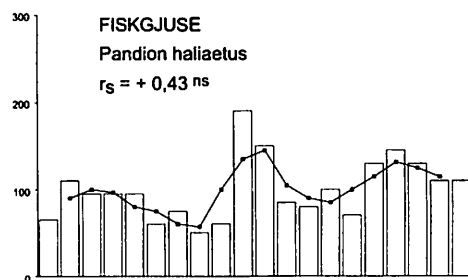
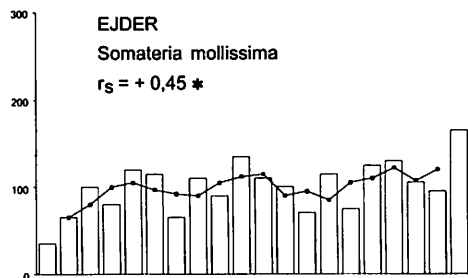
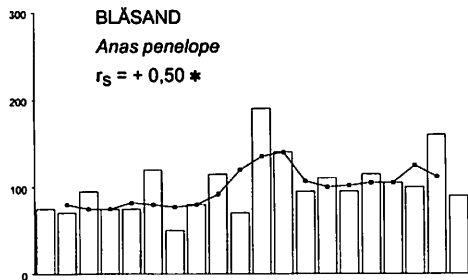
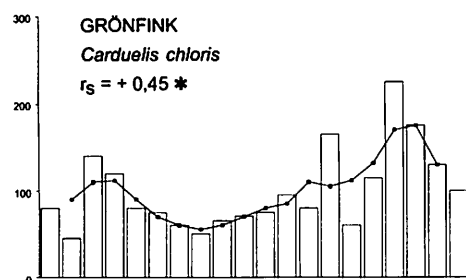
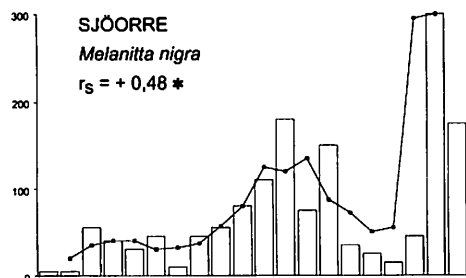
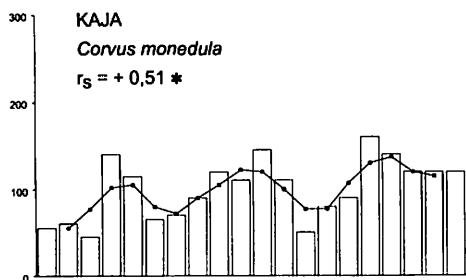
Figur 2. Årliga fluktuationer (staplar) samt glidande treårsmedeltal (punkter) hos minskande arter vid Falsterbo höstarna 1973-92 (jfr Tab 4 och 5). Index: den genomsnittliga årssumman (20 år) = 100. Annual fluctuations (columns) and three-year moving averages (dots) of decreasing species recorded on autumn migration at Falsterbo in 1973-92 (cf Tab 4 and 5). Index: average annual total (20 years) = 100.





Figur 3. Årliga fluktuationer (staplar) samt glidande treårsmedeltal (punkter) hos ökande arter vid Falsterbo höstarna 1973-92 (jfr Tab 4 och 5). Index: den genomsnittliga årssumman (20 år) = 100. Annual fluctuations (columns) and three-year moving averages (dots) of increasing species recorded on autumn migration at Falsterbo in 1973-92 (cf Tab 4 and 5). Index: average annual total (20 years) = 100.





tilläggas att flera av arterna förekommer tämligen sporadiskt och i ringa antal vid Falsterbo, vilket naturligtvis minskar materialets tillförlitlighet.

Den enda signifikant negativa trenden finner vi hos småskraken, vars årssummor gått successivt tillbaka sedan mitten av 1980-talet. Också krickan visar emellertid klara tecken på en nedgång under de senaste tio åren: ökning till en markant topp i början av 1980-talet, därefter en kraftig och kontinuerlig tillbakagång.

### Rovfåglar

Medan fem (42 %) av de tolv rovfåglarna visar en långsiktig och signifikant uppgång, gäller det motsatta, alltså en nedgång, två arter (17 %). Av de ökande arterna är fyra kort- eller

medeldistansflyttare (glada, sparvhök, duvhök, pilgrimsfalk) och en långflyttare (brun kärrhök). Och de minskande arterna utgöres av en utpräglad långflyttare och insektspecialist (bivråk) samt en lika utpräglad kortflyttare och smågnagarspecialist (ormvråk). Man kan alltså på goda grunder betvivla, att tillbakagången hos de båda sistnämnda arterna skulle ha någon gemensam orsak med anknytning till deras flyttnings- eller näringsbiologi.

Hos de behandlade arterna är uppgången utomordentligt jämn och snabb hos gladan, men ett i princip likartat mönster uppvisar brun kärrhök och pilgrimsfalk. Annorlunda ter sig bilden hos de två hökarterna, där ökningen ej är lika uttalad och kanske avstannande under senare år hos sparvhök respektive synnerligen ojämn med antydning till markera-





de toppar vart tredje-sjätte år hos duvhök. Hos de minskande vråkarterna är tillbakagången någorlunda successiv, åtminstone om vi koncentrerar oss på de glidande treårsmedeltalens utjämnade trender.

### Vadare och måsfåglar

Hos flertalet vadare och måsfåglar kulminerar de gamla fåglarnas bortflyttning mycket tidigt på säsongen, redan under juli och/eller första hälften av augusti, alltså före observationsstarten på Nabben den 11 augusti. Sträckräkningarna vid Falsterbo är därför föga lämpade som övervakningsinstrument för vadare och måsar, vilkas nordostliga ursprung, från Skandinavien till Västsibirien, i många fall dessutom försvårar en geografisk precisering av de involverade fåglarnas hemvist. Följdriktigt har endast några få vadar- och måsararter, vilkas sträck till stor del infaller under de egentliga höstmånaderna, inkluderats i Tab 4.

Av åtta undersökta arter, fyra vadare och fyra måsfåglar, utmärkes endast en av en signifikant trend under perioden 1973-92, nämligen

gen fiskmåsen som uppvisar en markant, långsiktig uppgång. Fiskmåsarernas ursprung är okänt, men en väsentlig del av de vid Falsterbo noterade fåglarna passerar mycket sent på året, in i november månad, och möjligen rör det sig till en del om fåglar från Baltikum, Finland och nordvästra Ryssland (se flyttningsöversikt hos Glutz & Bauer 1982). Vissa tecken på en tillbakagång, om än ej signifikant, finner vi hos enkelbeckasin och tofsvipa, två vadare hos vilka en beståndsminskning även dokumenterats i PMK:s häckfågeltaxeringar (Svensson 1996: Tab 4). Av intresse är slutligen även skratmåsens kraftigt avtagande siffror under de tre senaste åren, 1990-92.

### Tättingar och duvor

Till skillnad från andfåglar och rovfåglar uppvisar tättingarna en övervägande negativ bild. Av tjugioåttio granskade arter (inklusive två duvor) utmärkes sålunda sex (21 %) av en negativ (sånglärka, ladusvala, fältpiplärka, varfågel, kråka, sävsparv) och endast två (7 %) av en positiv trend (kaja, grönfink). Och hårtill



Fiskmåsen är en av de arter som uppvisar en markant, långsiktig uppgång under perioden. Foto: John Sandberg



kan läggas ytterliggare ett halvdussin arter med en ej signifikant men ändå tämligen tydlig tillbakagång (trädlärka, berglärka, sädesärla, stare, hämpling, vinterhämpling).

Bland de minskande arterna finner vi såväl kort- som medel- och långdistansflyttare och såväl frö- som insektätare. Gemensamt för en lång rad av de minskande arterna är emellertid deras anknytning till odlingslandskapet eller andra öppna marker inom såväl häcknings- som övervintringsområdena. Många tillhör dessutom våra mest kända arter, vilka även av allmänheten betraktas som karaktärsarter för det svenska vår- och sommarlandskapet (ladusvala, stare, sånglärka, sädesärla).

En mycket markerad och nästan kontinuerlig tillbakagång vid Falsterbo visar överraskande nog kråkan. Antalet utsträckande individer halverades sålunda mellan tioårsperioderna 1973-82 och 1983-92, från ett årligt genomsnitt på ca 8000 till mindre än 4000 exemplar. Kråkan är emellertid stannfågel inom vissa och partiell flyttare inom andra delar av utbredningsområdet, och sträcksförmas tillbakagång vid Falsterbo kan lika väl bero på ändrade flyttningssvanor som på en reell beståndsminskning inom sträckets rekryteringsområde (jfr Glutz & Bauer 1993). Några indikationer på en minskning av det inhemska beståndet ger ej häckfågeltaxeringens punkträkningar sommartid, men å andra sidan finner man i resultaten från vinterfågelräkningarna ej heller några belägg för ökande vinterförekomster inom landets gränser under senare år (Svensson 1996: Tab 4-5).

## Sammanfattning

På grundval av dagliga, standardiserade räkningar av antalet under dagtid höstflyttande fåglar vid Falsterbo lämnas en redovisning av årliga fluktuationer och långsiktiga trender i sträckets numerär under tjugo höstar, 1973-92. Av sextiofyra undersökta arter uppvisar 24 statistiskt signifikanta antalsförändringar, nio negativa (14 %) och 15 positiva (23 %).

För andfåglar (16 arter: 7 ökande, 1 minskande) och rovfåglar (12 arter: 5 ökande, 2 minskande) ter sig bilden övervägande positiv, för tättingar (28 arter: 2 ökande, 6 mins-

kande) däremot övervägande negativ. Tilläggas skall att ytterliggare ett halvdussin tättingar visar tydliga tecken på en nedgång, om än ej signifikant, under perioden.

Listan över arter med en långsiktigt negativ utveckling inkluderar bland rovfågelnas bi-vråk och ormvråk samt bland tättingarna en rad vanliga arter hemmahörande i det öppna odlingslandskapet som sånglärka, ladusvala, sädesärla och stare. Exempel på ökande arter är bland rovfågelnas glada, brun kärnhök och pilgrimsfalk.

## Referenser

- Alerstam, T. 1982. Fågelflyttning. - Signum, Lund.
- Bernes, C. (red) 1990. Monitor 1990. Svensk miljöövervakning. - Naturvårdsverket, Solna.
- Glutz von Blotzheim, U. N. & Bauer, K. M. 1982. Handbuch der Vögel Mitteleuropas. Band 8/I. Charadriiformes (3. Teil). - Akademische Verlagsgesellschaft, Wiesbaden.
- Glutz von Blotzheim, U. N. & Bauer, K. M. 1993. Handbuch der Vögel Mitteleuropas. Band 13/III. Passeriformes (4. Teil). - Aula, Wiesbaden.
- Roos, G. 1965. Notiser från Falsterbo fågelstation sommaren och hösten 1963. - *Vår Fågelvärld* 24: 314-334.
- Roos, G. 1974. Sträckräkningar vid Falsterbo hösten 1973. - *Vår Fågelvärld* 33: 270-285.
- Roos, G. 1978. Sträckräkningar och miljöövervakning: långsiktiga förändringar i höststräckets numerär vid Falsterbo 1942-1977. - *Anser* 17: 133 - 138.
- Roos, G. 1994. Sträckräkningar vid Falsterbo hösten 1991, särskilt björktrastens uppträdande. - *Anser* 33: 157-182.
- Rudebeck, G. 1950. Studies on bird migration. - *Vår Fågelvärld*, Suppl 1. Lund.
- Svensson, S. 1991. Bird population monitoring in Sweden. A survey and annual report 1990. - Naturvårdsverket, Solna. Rapport 3953.
- Svensson, S. 1996. Övervakning av fåglarnas populationsutveckling. Årsrapport för 1995. - Ekologiska institutionen, Lunds universitet.



Ulfstrand, S., Roos, G., Alerstam, T. & Österdahl, L. 1974. Visible bird migration at Falsterbo, Sweden. - *Vår Fågelvärld*, Suppl 8. Lund.

## Summary

As in the autumns of 1973-91, standardized counts of visible bird migration were performed at Falsterbo (55.23 N 12.50 E), South Sweden, between 11 August and 20 November 1992 (102 days). Throughout this period, daily watch was kept at Nabben, the southwesternmost point of the Falsterbo peninsula, by one observer from dawn to 1400 hr (Swedish normal time: UTC + 1 hr), producing a total observation time of 856 hours. The project is focused on long-term variations in numbers of migrating birds (or population trends), especially in raptors, and it is included in the National Monitoring Programme, financed by the Swedish Environment Protection Agency.

## General annual survey 1992

The principal results of the counts in 1992 are compiled in an Appendix, containing ten-day and annual totals of all species (152). In addition, some exceptionally low and exceptionally high annual totals are given in Tab 2, and the highest daily totals of forty selected species in Tab 3.

The grand total of migrating birds counted in 1992 amounted to 1.2 million individuals, a very low figure (cf 1973-91: 1.0 - 3.5;  $x = 1.6$  million). Especially finches, *Fringilla coelebs/montifringilla*, appeared in very small numbers, and their annual total of fewer than 200 000 birds (16 % of the grand total) is the smallest ever recorded at Falsterbo (cf 1973-91: 0.25 - 2.50;  $x = 0.8$  million). A probable cause of this poor total was the continuous easterly winds during the main migration period of *Fringilla* in late September and early October (Tab 1). On the other hand, species like *Palumbus columbus* (316 000 = 26 %), *Sturnus vulgaris* (210 000 = 17 %) and *Somateria mollissima* (140 000 = 11.5 %) were very numerous this autumn, possibly a consequence of high productivity during the unusually warm and dry summer in 1992 (no rain at all

in parts of southern Sweden between 13 May and 10 July).

Few raptors were counted in 1992, and the total of 18 500 individuals is one of the smallest recorded at Falsterbo (cf 1973-91: 17 500 - 38 800;  $x = 24 700$ ). The three most common species were *Buteo buteo* (6500), *Accipiter nisus* (6300), both with comparatively low figures, and *Pernis apivorus* (4300). Among other species, *Milvus milvus* (325), *Circus aeruginosus* (240), *Accipiter gentilis* (40), *Falco peregrinus* (11) and *Haliaeetus albicilla* (8) had a rather good year, while *Buteo lagopus* (400), *Falco tinnunculus* (155), *F. columbarius* (65) and *Circus cyaneus* (65) appeared in unusually small numbers. Daily fluctuations of the nine most common raptor species are shown in Fig. 1, and the very early migration culmination of some species is pointed out (especially *Accipiter nisus*: median date 13 September, more than a fortnight earlier than the mean of 1973-91).

Migrating rarities worth mentioning were *Ciconia ciconia* 30 August, *Circus macrourus* 16 September, *Anthus novaeseelandiae* 2 October, *Somateria spectabilis* (3) and *Polysticta stelleri* 24 October, *Stercorarius pomarinus* 7 November, and *Anser erythropus* 8 November. No major irruptions were recorded in 1992.

Of all birds recorded in 1992, about 47 % (550 000) were counted during the last fortnight of October. Very interesting days were 24 and 25 October with totals of 72 000 and 120 000 birds, respectively. On 24 October (SSE 7 m/s, rain), the most common species were *Somateria mollissima* 40 000, *Sturnus vulgaris* 23 500, *Anas penelope* 850, *Mergus serrator* 500, and *Larus minutus* 430 (94 % ad). This day, Little Gulls turned up in extremely large flocks of up to 120 individuals. Dominating species on 25 October (WNW 3 m/s, 30 km visibility) were *Columba palumbus* 44 000, *Sturnus vulgaris* 43 500, *Somateria mollissima* 16 500, *Corvus monedula* 5800, and *Cygnus columbianus* 200 (80 in one flock). Throughout the morning hours, *C. palumbus* and *S. vulgaris* passed the point in very big flocks, the mean flock size being 315 Wood Pigeons (140 flocks) and 255 Starlings (170 flocks), respectively.



### **Long-term trends in numbers of migrating birds 1973-92**

The principal aims of the annual standardized counts of visible bird migration at Falsterbo are to discern and substantiate long-term population trends in various bird species, especially raptors. The counts make a minor part of the Swedish bird monitoring system, which is centred on breeding bird censuses, foremost territory mapping in sample plots and point counts (Svensson 1991). The standardized migration counts at Falsterbo now range over a period of twenty years, 1973-92, and for this period, the annual totals of sixty-four species have been converted into index values and presented in Tab 4, with rank correlation coefficients (Spearman) between annual bird total and calendar year in Tab. 5.

Of the sixty-four species dealt with in Tab 4 and 5, twenty-four were distinguished by significant, long-term trends in numbers of counted migrants, nine decreasing (14 %) and fifteen increasing (23 %). While considerably more wildfowl (16 species: 7 increasing, 1 decreasing) and raptors (12 species: 5 increasing, 2 decreasing) were increasing than decreasing, the opposite holds good for passerines (28 species: 2 increasing, 6 decreasing). In addition, half a dozen other passerines showed certain, though not significant, declining tendencies, making the overall situ-

ation in this group rather serious.

Annual totals and three-year moving averages of all decreasing and increasing species at Falsterbo in 1973-92 are shown in Fig 2 and 3, respectively. Highly increasing species among wildfowl are three geese, *Anser anser*, *Branta leucopsis* and *B. bernicla*, and among raptors as disparate species as *Milvus milvus*, *Circus aeruginosus*, *Accipiter gentilis*, and *Falco peregrinus*. Declining raptors are *Pernis apivorus*, a long-distance migrant and very specialized insect feeder, as well as *Buteo buteo*, a short-distance migrant mainly feeding on small rodents. Many declining passerines, short- as well as long-distance migrants and seed as well as insect feeders, are attached to farmland or other open habitats, e.g. *Alauda arvensis*, *Sturnus vulgaris*, *Motacilla alba*, *Hirundo rustica*, and *Anthus campestris*.

Finally, the continuous and severe decline of *Corvus corone cornix* is commented upon, and it is argued that changing migrating habits rather than a population decrease may be the real cause of the negative trend at Falsterbo of this partial migrant.

**Gunnar Roos**, Sveriges lantbruksuniversitet, Institutionen för miljöanalys, 750 07 Uppsala  
Korrespondens till: Falkvägen 21, 239 32 Skanör

Meddelande nr 176 från Falsterbo fågelstation

## APPENDIX

Antal utsträckande fåglar observerade vid Falsterbo (Nabben) hösten 1992, per tiodagarsperiod och totalt. Observationsperiod: 11 augusti - 20 november. Daglig bevakning: gryningen till kl 1400.

Birds recorded on visible migration at Falsterbo (Nabben) in autumn 1992, ten-day totals and grand total. Observation period: 11 August - 20 November. Daily watch: dawn to 1400 hrs.

	Aug I	Aug III	Sep I	Sep II	Sep III	Oct I	Oct II	Oct III	Nov I	Nov II	Totalt
Små/Storlom <i>Gavia stellata/arctica</i>	0	4	0	5	48	14	3	21	5	33	133
Obest. islom <i>G. immer/adamsii</i>	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1
Skäggdopping <i>Podiceps cristatus</i>	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	2
Gråhakedopping <i>P. grisegena</i>	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1
Häger <i>Ardea cinerea</i>	5	4	22	25	1	8	3	2	5	0	75
Svart stork <i>Ciconia nigra</i>	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Knölsvan <i>Cygnus olor</i>	0	32	152	180	64	55	58	135	141	85	902
Mindre sångsvan <i>C. columbianus</i>	0	0	0	0	0	4	23	259	38	0	324
Sångsvan <i>C. cygnus</i>	0	0	0	0	0	0	9	8	27	19	63
Sädgås <i>Anser fabalis</i>	0	0	0	0	0	4	0	50	23	18	95
Bläsgås <i>A. albifrons</i>	0	0	0	0	19	0	0	1	3	0	23
Fjällgås <i>A. erythrophus</i>	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1
Grågås <i>A. anser</i>	0	13	477	186	249	140	362	496	146	16	2085
Obest. gås <i>Anser sp</i>	0	0	0	0	0	11	0	0	0	0	11
Kanadagås <i>Branta canadensis</i>	0	0	0	0	0	0	0	12	110	36	158
Vitkindad gås <i>B. leucopsis</i>	0	0	0	0	1400	5442	524	1237	10	0	8613
Prutgås <i>B. bernicla</i>	0	0	5	859	869	15	122	108	3	2	1983
Gravand <i>Tadorna tadorna</i>	253	64	15	5	0	0	0	0	0	0	337
Bläsand <i>Anas penelope</i>	20	155	570	1245	321	45	289	921	202	1	3769
Snatterand <i>A. strepera</i>	0	0	0	0	0	0	0	8	0	0	8
Kricka <i>A. crecca</i>	32	266	51	44	16	3	2	12	3	0	429
Gräsand <i>A. platyrhynchos</i>	7	15	1	1	3	0	49	387	10	10	483
Stjärtand <i>A. acuta</i>	68	169	85	23	79	0	22	76	5	17	544
Skedand <i>A. clypeata</i>	27	38	3	8	10	0	0	17	0	0	103
Brunand <i>Aythya ferina</i>	0	7	0	0	1	0	0	5	6	0	19

	Aug I	Aug III	Sep I	Sep II	Sep III	Oct I	Oct II	Oct III	Nov I	Nov II	Totalt
Vigg A. <i>fuligula</i>	0	2	0	0	17	37	11	82	178	3	330
Bergand A. <i>marila</i>	0	0	0	0	0	0	1	176	21	5	203
Vigg/Bergand A. <i>fuligula/marila</i>	0	0	0	0	0	0	0	25	25	0	50
Ejder <i>Somateria mollissima</i>	3477	2280	1941	5450	6501	17155	19273	80043	1420	2621	140161
Praktejder <i>S. spectabilis</i>	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	3
Alförrädare <i>Polysticta stelleri</i>	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1
Alfågel <i>Clangula hyemalis</i>	0	0	0	0	0	0	4	19	11	9	43
Sjöorre <i>Melanitta nigra</i>	0	685	1078	96	50	0	20	200	18	66	2213
Svärta M. <i>fusca</i>	0	0	16	0	0	6	6	217	9	7	261
Knipa <i>Bucephala clangula</i>	0	0	0	0	0	0	25	122	121	6	274
Småskrake <i>Mergus serrator</i>	0	0	0	7	48	6	59	552	50	30	752
Storskrake M. <i>merganser</i>	0	0	0	0	0	0	1	16	13	0	30
Bivråk <i>Pernis apivorus</i>	220	2458	1530	114	8	0	0	0	0	0	4330
Glada <i>Milvus milvus</i>	8	0	20	83	97	25	12	80	0	1	326
Havsörn <i>Haliaeetus albicilla</i>	0	0	0	0	2	3	1	2	0	0	8
Brun kärrhök <i>Circus aeruginosus</i>	100	67	20	34	17	1	0	0	0	0	239
Blå kärrhök C. <i>cyaneus</i>	0	4	1	8	10	13	8	13	5	3	65
Ängshök C. <i>pygargus</i>	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	2
Stäpphök C. <i>macrourus</i>	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1
Ängs/Stäpphök C. <i>pygargus/macrourus</i>	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Duvhök <i>Accipiter gentilis</i>	0	0	0	0	0	2	5	22	7	5	41
Sparvhök A. <i>nisus</i>	176	854	1120	2059	539	247	409	638	221	23	6286
Ormvråk <i>Buteo buteo</i>	64	0	500	509	3245	1115	393	660	28	1	6515
Fjällivråk B. <i>lagopus</i>	0	0	2	20	121	109	33	48	4	9	346
Obest. vråk <i>Pernis/Buteo</i>	26	0	0	0	0	0	0	0	0	0	26
Kungsörn <i>Aquila chrysaetos</i>	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1
Obest. örn <i>Aquila sp</i>	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	2
Fiskgjuse <i>Pandion haliaetus</i>	34	34	27	6	3	0	0	0	0	0	104
Tornfalk <i>Falco tinnunculus</i>	22	26	14	45	41	5	1	2	1	0	157
Stenfalk F. <i>columbarius</i>	0	3	26	16	15	3	3	0	0	0	66

	Aug II	Aug III	Sep I	Sep II	Sep III	Oct I	Oct II	Oct III	Nov I	Nov II	Totalt
Lärkfalk <i>F. subbuteo</i>	0	2	4	4	5	0	0	0	0	0	15
Pilgrimsfalk <i>F. peregrinus</i>	0	0	2	2	2	0	2	2	1	0	11
Trana <i>Grus grus</i>	0	3	19	0	90	0	590	0	0	0	702
Strandskata <i>Haematopus ostralegus</i>	286	19	3	8	0	0	0	0	0	0	316
Skärfläcka <i>Recurvirostra avosetta</i>	0	0	38	0	0	0	0	0	0	0	38
M. strandpipare <i>Charadrius dubius</i>	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
St. strandpipare <i>C. hiaticula</i>	343	304	141	0	0	0	0	0	0	0	788
Fjällpipare <i>C. morinellus</i>	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Ljungpipare <i>Pluvialis apricaria</i>	150	81	11	11	21	35	0	25	0	4	338
Kustpipare <i>P. squatarola</i>	101	8	0	0	0	0	0	0	12	0	121
Tofsvipa <i>Vanellus vanellus</i>	34	0	0	133	14	120	10	264	255	0	830
Kustsnäppa <i>Calidris canutus</i>	68	0	0	0	0	0	0	0	0	0	68
Sandlöpärr <i>C. alba</i>	24	0	2	0	0	0	3	0	0	0	29
Småsnäppa <i>C. minuta</i>	0	4	5	3	0	0	0	0	0	0	12
Spovsnäppa <i>C. ferruginea</i>	32	1	0	0	0	0	0	0	0	0	33
Kärrsnäppa <i>C. alpina</i>	7342	1187	327	52	0	0	0	0	0	0	8908
Brushane <i>Philomachus pugnax</i>	157	13	37	2	0	0	0	0	0	0	209
Enkelbeckasin <i>Gallinago gallinago</i>	33	44	29	47	36	1	2	3	0	0	195
Myrspov <i>Limosa lapponica</i>	31	18	0	0	0	0	0	0	0	0	49
Småspov <i>Numenius phaeopus</i>	1	4	0	0	0	0	0	0	0	0	5
Storspov <i>N. arquata</i>	106	37	5	2	1	0	0	0	0	0	151
Svartsnäppa <i>Tringa erythropus</i>	43	19	2	0	0	0	0	0	0	0	64
Rödbena <i>T. totanus</i>	67	28	7	0	0	0	0	0	0	0	102
Gluttsnäppa <i>T. nebularia</i>	131	14	20	4	5	0	0	0	0	0	174
Skogssnäppa <i>T. ochropus</i>	9	1	0	0	0	0	0	0	0	0	10
Grönben <i>T. glareola</i>	22	26	0	0	0	0	0	0	0	0	48
Drillsnäppa <i>Actitis hypoleucos</i>	16	0	0	0	0	0	0	0	0	0	16
Roskarl <i>Arenaria interpres</i>	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	2
Bredstj. labb <i>Stercorarius pomarinus</i>	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1
Labbs <i>S. parasiticus</i>	0	5	4	15	0	0	0	0	0	0	24

	Aug II	Aug III	Sep I	Sep II	Sep III	Oct I	Oct II	Oct III	Nov I	Nov II	Totalt
Fjälllabb <i>S. longicaudus</i>	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1
Dvärgmåsar <i>Larus minutus</i>	1	5	0	14	3	0	22	583	26	2	656
Skrattmåsar <i>L. ridibundus</i>	502	648	341	341	163	42	124	355	43	20	2579
Fiskmåsar <i>L. canus</i>	95	47	79	59	11	0	305	145	231	77	1049
Tretåig måsar <i>Rissa tridactyla</i>	0	1	0	1	0	0	1	10	2	0	15
Skräntärna <i>Sterna caspia</i>	2	0	1	0	0	0	0	0	0	0	3
Fisk/Silvertärna <i>S. hirundo/paradis.</i>	313	138	83	13	0	0	0	0	0	0	547
Småtarner <i>S. albifrons</i>	28	0	2	0	0	0	0	0	0	0	30
Svarttärna <i>Chlidonias niger</i>	0	11	5	0	0	0	0	0	0	0	16
Obest. alka <i>Uria aalge/Alca torda</i>	0	0	0	1	0	0	2	0	271	49	323
Alkekung <i>Alca alle</i>	0	0	0	0	0	0	1	0	1	2	4
Skogsduva <i>Columba oenas</i>	13	218	887	1683	2489	1019	1287	1235	121	21	8973
Ringduva <i>C. palumbus</i>	0	1	0	1112	25916	60211	74045	136051	16548	2213	316097
Turkduva <i>Streptopelia decaocto</i>	4	0	2	2	7	0	0	0	0	1	16
Turturduva <i>S. turtur</i>	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1
Gök <i>Cuculus canorus</i>	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Jorduggla <i>Asio flammeus</i>	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	2
Tornsvåla <i>Apus apus</i>	25528	13076	2793	13	0	0	0	0	0	0	41410
Trädläska <i>Lullula arborea</i>	0	0	0	6	256	90	72	43	3	0	470
Sångläska <i>Alauda arvensis</i>	0	0	0	23	285	471	628	223	39	2	1671
Bergläska <i>Eremophila alpestris</i>	0	0	0	0	0	0	0	0	9	26	35
Backsvåla <i>Riparia riparia</i>	1313	1010	628	796	19	1	0	0	0	0	3767
Ladusvåla <i>Hirundo rustica</i>	535	2604	7673	14914	710	141	1	0	0	0	26578
Hussvåla <i>Delichon urbica</i>	1037	2128	710	29	9	1	0	0	0	0	3914
Obest. svåla <i>Hirundinidae</i>	190	0	300	0	0	0	0	0	0	0	490
St. pipilärka <i>Anthus novaeseelandiae</i>	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1
Fältpipilärka <i>A. campestris</i>	4	9	2	0	0	1	0	0	0	0	16
Trädpipilärka <i>A. trivialis</i>	688	19985	3943	252	91	4	0	0	0	0	24963
Ängspipilärka <i>A. pratensis</i>	0	2	265	1905	3979	150	837	576	258	75	8047
Rödstrupig pipilärka <i>A. cervinus</i>	0	4	21	13	3	0	0	0	0	0	41



	Aug II	Aug III	Sep I	Sep II	Sep III	Oct I	Oct II	Oct III	Nov I	Nov II	Totalt
Skärpiplärka <i>A. spinoletta</i>	0	1	3	4	8	1	1	1	1	0	20
Gulärla <i>Motacilla flava</i>	12174	32492	9679	598	17	1	0	0	0	0	54961
Forsärla <i>M. cinerea</i>	0	3	3	18	14	9	4	3	0	1	55
Sädesärla <i>M. alba</i>	17	179	284	150	34	3	1	0	0	0	668
Buskskvätta <i>Saxicola rubetra</i>	0	8	7	0	0	0	0	0	0	0	15
Stenskvätta <i>Oenanthe oenanthe</i>	4	14	14	0	0	0	0	0	0	0	32
Taltrast <i>Turdus philomelos</i>	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	2
Rödvingetrast <i>T. iliacus</i>	0	0	0	0	0	0	3	480	0	0	483
Dubbeltrast <i>T. viscivorus</i>	0	0	0	0	0	0	0	21	2	0	23
Lövsångare <i>Phylloscopus trochilus</i>	0	537	15	0	0	0	0	0	0	0	552
Kungsfågel <i>Regulus regulus</i>	0	0	0	0	0	0	0	56	0	0	56
Stjärtmes <i>Aegithalos caudatus</i>	0	0	0	0	0	0	0	13	0	0	13
Blåmes <i>Parus caeruleus</i>	0	0	0	0	105	129	5	65	0	0	304
Talgoxe <i>P. major</i>	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	2
Pungmes <i>Remiz pendulinus</i>	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	2
Varfågel <i>Lanius excubitor</i>	0	0	0	0	0	3	1	1	4	0	9
Nötkräka <i>Nucifraga caryocatactes</i>	0	0	0	0	0	2	0	5	0	0	7
Kaja <i>Corvus monedula</i>	0	0	6	26	735	7073	9971	18508	1689	106	38114
Räka <i>C. frugilegus</i>	0	0	0	50	525	481	4012	4230	875	103	10276
Kräka <i>C. corone cornix</i>	0	0	0	4	9	74	690	814	162	46	1799
Stare <i>Sturnus vulgaris</i>	3696	10222	4939	18571	13495	8909	53851	86594	8053	1848	210178
Bo/Bergfink <i>Fringilla coelebs/monti</i>	0	0	455	8705	51308	8435	81125	17845	1005	27030	195908
Grönfink <i>Carduelis chloris</i>	0	5	50	28	128	648	7578	7312	10949	2621	29319
Steglits <i>C. carduelis</i>	0	0	0	4	46	80	131	304	365	131	1061
Grönsiska <i>C. spinus</i>	0	0	0	433	1100	302	1005	2843	1371	264	7318
Hämpling <i>C. cannabina</i>	8	3	0	1203	6301	4955	3348	1477	494	13	17802
Vinterhämpling <i>C. flavirostris</i>	0	0	0	0	0	0	129	327	1087	582	2125
Gräsiska <i>C. flammea</i>	0	0	0	1	0	0	8	2	4	2	17
Korsnäbb <i>Loxia sp</i>	0	0	43	3	2	0	5	0	0	0	53
Rosenfink <i>Carpodacus erythrinus</i>	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1

	Aug I	Aug III	Sep I	Sep II	Sep III	Oct I	Oct II	Oct III	Nov I	Nov II	Totalt
Domherre <i>Pyrrhula pyrrhula</i>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10	10
Lappspurv <i>Calcarius lapponicus</i>	0	0	1	5	4	1	0	1	0	0	12
Snöspurv <i>Plectrophenax nivalis</i>	0	0	0	0	0	0	0	33	208	59	300
Gulspurv <i>Emberiza citrinella</i>	0	0	0	0	0	64	1204	2310	459	60	4097
Ortolansparv <i>E. hortulana</i>	2	35	0	0	0	0	0	0	0	0	37
Sävsparv <i>E. schoeniclus</i>	0	0	6	257	747	69	45	13	3	3	1143
Kornspurv <i>Miliaria calandra</i>	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1
Totalt	59692	92394	41572	62550	122490	117997	262785	369450	47426	38397	1214753