

ÖVERVAKNING AV FÅGLARNAS POPULATIONSENTVECKLING

Årsrapport för 2023

MARTIN GREEN, FREDRIK HAAS, ÅKE LINDSTRÖM

LUNDS UNIVERSITET



NATIONELL
MILJÖÖVERVAKNING
PÅ UPPDRAG AV
NATURVÅRDSVERKET

Övervakning av fåglarnas populationsutveckling

<p>Rapportförfattare Martin Green, Lunds universitet Fredrik Haas, Lunds universitet Åke Lindström, Lunds universitet</p>	<p>Utgivare Lunds universitet</p> <p>Postadress Ekologihuset, 223 62 Lund</p> <p>Telefon 046-222 3816</p>
<p>Rapporttitel och undertitel Övervakning av fåglarnas populationsutveckling Årsrapport för 2023</p>	<p>Beställare Naturvårdsverket, Avd för analys och forskning 106 48 Stockholm</p> <p>Finansiering Nationell och Regional MÖ</p>
<p>Nyckelord för plats Sverige</p>	
<p>Nyckelord för ämne Fåglar, däggdjur, nattfåglar, monitoring, indikatorer, ökning, minskningar, trender</p>	
<p>Tidpunkt för insamling av underlagsdata 1971 – 2023</p>	
<p>Sammanfattning</p> <p>I denna rapport redovisas populationstrender för 224 svenska fågelarter för olika långa tidsperioder, samt korttidstrender för 13 arter av större däggdjur. Fåglarna har räknats höst, vinter, vår och sommar enligt strikt standardiserade metoder. Sommar- respektive vinterpunktrutter har räknats sedan 1975, i huvudsak i södra Sverige. Standardrutterna räknas också på sommaren (sedan 1996) men täcker hela Sverige på ett representativt sätt. Nattaktiva fåglar har räknats sedan 2010. Utöver detta räknas större däggdjur både på standardrutterna (sedan 2011) och på natrutterna (2010). Sedan 2019 räknas även groddjur på natrutterna och i år presenterar vi för första gången trender för dessa. Med start 2015 räknas fåglar i ytterligare två program under häckningstid; Sjöfågelrutterna (drivs tillsammans med BirdLife Sverige) som riktar in sig på fåglar knutna till blöta miljöer både i inlandet och längs kusten, samt Kustfågelövervakningen där sjöfåglar i skärgården räknas inom 200 fasta rutor om 2 x 2 km. Vi presenterar också resultaten från sjöfågelräkningarna i september (sedan 1973) och januari (sedan 1971).</p> <p>Vintern 2022/2023 inventerades 517 vinterpunktrutter varav 243 gjordes under huvudperioden kring jul och nyår. Sommaren 2023 gjordes 181 sommarpunktrutter och 460 standardrutter. Totalt 138 natruttrutter inventerades vid upp till tre tillfällen (mars, april och juni). Det inventerades 432 sjöfågelrutter och 198 kusttrutter under försommaren. Sjöfåglar räknades i 944 sektorer i januari och 249 sektorer i september 2023. Totalt medverkade 735 inventerare i de olika delprogrammen från hösten 2022 till hösten 2023.</p> <p>De av våra tidsserier som spänner över 25 år eller mer visar på allt från kraftiga minskningar till kraftiga ökning. De arter som minskat tydligast under häckningstid är blåsand, brunand, ejder, gravand, sädgås, tofsvipa, storspov, svartsnäppa, drillsnäppa, havstrut, gråtrut, hornuggla, pärluggla, tornseglare, hus- och backsvala, sommargylling, tallita, stare, gulsparv och ortolansparv. Bland de som ökat mest i antal återfinns storskarv, toppskarv, ägretthäger, snatterand, grågås, sångsvan, röd glada, havsörn, trana, kärrsnäppa (i fjällen), sillgrissla, gårdsmyg, dubbeltrast, svarthätta, sydlig gransångare och steglits. De i Sverige övervintrande vattenfåglarna har i allmänhet ökat markant i antal, beroende på generellt mildare vintrar med mer öppet vatten och att marken allt oftare är snöfri.</p> <p>Sett till de senaste 10 åren är det fler arter (23 %) som ökat än som minskat (17 %) i antal under häckningstid enligt standardrutterna (baserat på 187 arter och underarter). För resterande 60% av arterna finns inga säkra förändringar under denna korta tidsperiod. Markanta skiften i trendriktning de senaste tio åren återfinns bland enstaka arter, såsom sånglärka, hämpling och videsparv där en minskning vänts i en uppgång och ladusvala som börjat minska kraftigt.</p> <p>Mönstret bland övervintrande fåglar under de senaste 10 åren är ungefär detsamma. Vintertid har 20 % av arterna som vi kan beräkna en trend för på vinterpunktrutterna ökat i antal, medan 18 % har minskat i antal under samma period. För övervintrande sjöfåglar är bilden ännu mer positiv. Baserat på januariinventeringarna av sjöfågel har majoriteten av de 30 analyserade arterna (77 %) ökat under de senaste 10 åren och en betydligt lägre andel har minskat i antal (10 %). De ökande antalen övervintrande vattenfåglar beror även under denna korta period på en räkka av milda vintrar.</p>	

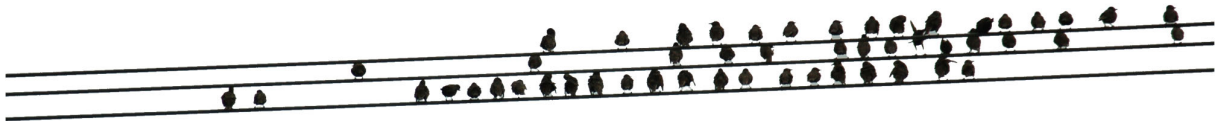
Övervakning av fåglarnas populationsutveckling

Årsrapport för 2023

Martin Green, Fredrik Haas & Åke Lindström

Innehållsförteckning

Summary	2
Sammanfattning	3
Inledning	4
Metoder	5
Resultat och Diskussion	10
Artkommentarer	20
Publikationer 2023	33
Tack	34
Populationstrender hos svenska fåglar	37
Populationstrender hos svenska däggdjur	78
Populationstrender hos svenska groddjur	80



Omslagsbild/Cover: Pärluggla *Aegolius funereus* Tengmalm's owl *Aegolius funereus*
Alla foto/photos: Åke Lindström

Summary

Green, M., Haas, F. & Lindström, Å. 2024. Monitoring population changes of birds in Sweden. Annual report for 2023. Department of Biology, Lund University. 80 pp.

We present the results of the Swedish Bird Survey, a project run by the Department of Biology, Lund University, as a part of the National Monitoring Programme of the Swedish Environmental Protection Agency. The results for 2023 include data from: 517 winter point counts in 2022/2023 (48th winter), of which 243 were carried out during the Christmas/New Year count, 181 summer point count routes (49th year) and 460 Fixed routes (28th year). In the programme for covering night-active birds (14th season), 138 routes were covered on up to three occasions each (March, April and June). In addition, 432 waterbird routes (9th season) and 198 archipelago squares (9th season) were surveyed. In the waterbird counts included in the International Waterbird Census (IWC) 249 sectors were counted in September (49th year) and 944 sectors in January (58th year). In total 735 persons were involved in the surveys reported here.

Population trends were analyzed using TRIM and trends for 224 different bird species are presented, as well as the geographical distributions of the covered routes. Larger mammals are counted on the Night routes and the Fixed routes since 2010 and 2011, respectively, and we present trends for 13 mammal species based on these two systems. For the first time we present trends for five species of amphibians, as recorded on the night routes. We also present trends from the schemes of water- and archipelago birds, through which we can follow yet more species with systematic counts during the breeding period.

The long-term trends show both winners and losers among the Swedish birds. The species with the strongest declines during the breeding season are Eurasian Wigeon, Common Pochard, Common Eider, Common Shelduck, Bean Goose, Northern Lapwing, Eurasian Curlew, Spotted Redshank, Common Sandpiper, Greater Black-backed Gull, European Herring Gull, Long-eared Owl, Tengmalm's Owl, Common Swift, Common House and Sand Martin, Golden Oriole, Willow Tit, Common Starling, Yellowhammer and Ortolan Bunting. The strongest increases are found in Great Cormorant, Shag, Great White Egret, Gadwall, Grey-lag Goose, Whooper Swan, Red Kite, White-tailed Eagle, Common Crane, Dunlin (ssp. alpina), Guillemot, Wren, Mistle Thrush, Eurasian Blackcap, southern Common Chiffchaff and European Goldfinch.

Based on 187 taxa recorded on the Fixed routes over the last 10 years, there are more species significantly increasing in numbers (23%), than decreasing in numbers (17%). For the remaining species (60%), no statistically significant changes were recorded during the last ten years. Eurasian Skylark, Common Linnet and Rustic Bunting has increased strongly in the last decade following long-term declines. After a long period of relative stability, Barn Swallow has decreased markedly in numbers in recent years.

Based on the winter point counts, also here there are more positive than negative trends for the last ten years. In total 20% of 114 species have increased significantly, while 18% have decreased. For waterbirds specifically and based on the IWC counts in January, the majority of the surveyed species (77%) have increased in winter during the last ten years and only 10% of the species have decreased significantly.

www.fageltaxering.lu.se



Svensk
Fågeltaxering

Sammanfattning

Green, M., Haas, F. & Lindström, Å. 2024. Övervakning av fåglarnas populationsutveckling. Årsrapport för 2023. Rapport, Biologiska institutionen, Lunds universitet. 80 pp.

I denna rapport redovisas populationstrender för 224 svenska fågelarter för olika långa tidsperioder, samt korttidstrender för 13 arter av större däggdjur. Fåglarna har räknats höst, vinter, vår och sommar enligt strikt standardiserade metoder. Sommar- respektive vinterpunktrutter har räknats sedan 1975, i huvudsak i södra Sverige. Standardrutterna räknas också på sommaren (sedan 1996) men täcker hela Sverige på ett representativt sätt. Nattaktiva fåglar har räknats sedan 2010. Utöver detta räknas större däggdjur både på standardrutterna (sedan 2011) och på natrutterna (2010). Sedan 2019 räknas även groddjur på natrutterna och i år presenterar vi för första gången trender för dessa. Med start 2015 räknas fåglar i ytterligare två program under häckningstid; Sjöfågelrutterna (drivs tillsammans med BirdLife Sverige) som riktar in sig på fåglar knutna till blöta miljöer både i inlandet och längs kusten, samt Kustfågelövervakningen där sjöfåglar i skärgården räknas inom 200 fasta rutor om 2 x 2 km. Vi presenterar också resultaten från sjöfågelräkningarna i september (sedan 1973) och januari (sedan 1971).

Vintern 2022/2023 inventerades 517 vinterpunktrutter varav 243 gjordes under huvudperioden kring jul och nyår. Sommaren 2023 gjordes 181 sommarpunktrutter och 460 standardrutter. Totalt 138 natruttrutter inventerades vid upp till tre tillfällen (mars, april och juni). Det inventerades 432 sjöfågelrutter och 198 kusttrutor under försommaren. Sjöfåglar räknades i 944 sektorer i januari och 249 sektorer i september 2023. Totalt medverkade 735 inventerare i de olika delprogrammen från hösten 2022 till hösten 2023.

De av våra tidsserier som spänner över 25 år eller mer visar på allt från kraftiga minskningar till kraftiga ökning. De arter som minskat tydligast under häckningstid är bläsand, brunand, ejder, gravand, sädgås, tofsvipa, storspov, svartsnäppa, drillsnäppa, havstrut, gråtrut, hornuggla, pärluggla, tornseglare, hus- och backsvala, sommargylling, talltita, stare, gulspurv och ortolansparv. Bland de som ökat mest i antal återfinns storskarv, toppskarv, ägretthäger, snatterand, grågås, sångsvan, röd glada, havsörn, trana, kärrensna (i fjällen), sillgrissla, gårdsmyg, dubbeltrast, svarthätta, sydlig gransångare och steglits. De i Sverige övervintrande vattenfåglarna har i allmänhet ökat markant i antal, där allt mildare vintrar är en starkt bidragande orsak.

Sett till de senaste 10 åren är det fler arter (23 %) som ökat än som minskat (17 %) i antal under häckningstid enligt standardrutterna (baserat på 187 arter och underarter). För resterande 60% av arterna finns inga säkra förändringar under denna korta tidsperiod. Markanta skiften i trendriktning de senaste tio åren återfinns bland enstaka arter, såsom sånglärka, hämpling och videsparv där en minskning väntas i en uppgång och ladusvala som börjat minska kraftigt.

Mönstret bland övervintrande fåglar under de senaste 10 åren är ungefär detsamma. Vintertid har 20 % av arterna som vi kan beräkna en trend för på vinterpunktrutterna ökat i antal, medan 18 % har minskat i antal under samma period. För övervintrande sjöfåglar är bilden ännu mer positiv. Baserat på januariinventeringarna av sjöfågel har majoriteten av de 30 analyserade arterna (77 %) ökat under de senaste 10 åren och en betydligt lägre andel har minskat i antal (10 %). De ökande antalen övervintrande vattenfåglar beror även under denna korta period till stor del på en räkka av milda vintrar.



Brandkronad kungsfågel är nu så vanlig i södra Sverige att det går att beräkna en trend. *The Firecrest is now so common in Sweden that a trend can be calculated.*

INLEDNING

Vi presenterar populationstrender för huvuddelen av de i Sverige häckande fågelarterna, samt för ett stort antal rastande och övervintrande arter och populationer. Räkningarna är en del i Naturvårdsverkets och Länsstyrelsernas miljöövervakningsprogram och utförs bland annat för att oroväckande förändringar i fåglarnas antal ska upptäckas i tid. Under samlingsnamnet Svensk Fågeltaxering (SFT) drivs numera många olika delprogram, som alla bygger på årligen upprepade inventeringar med standardiserade metoder.

Svensk Fågeltaxerings långsiktiga trender visar populationsutvecklingen för svenska fåglar under som mest 53 år. Trenderna ger viktig information om de svenska fåglarnas status till naturvårdare, forskare och amatörornitologer i Sverige och utomlands. Data används också som underlag för den svenska rödlistan, den svenska miljömålsuppföljningen och inom internationell rapportering om miljötillståndet inom EU. Våra data är på grund av sin systematiska struktur och de långa tidsserierna även mycket attraktiva för forskare och de senaste åren har allt fler vetenskapliga publikationer använt sig av våra data.

Denna årsrapport omfattar vintern 2022/2023 och våren/sommaren/hösten 2023. För den längsta serien, sjöfågelräkningarna i januari, presenterar vi trender för 53 år (index från januari 1971 till januari 2023) och för sjöfågelräkningarna i september visas data för 51 år (1973–2023). Vidare är det den 48:e vinter- och 49:e sommarsäsongen som redovisas sedan punktrutterna startade 1975, den 28:e säsongen för standardrutterna som startade 1996 och den fjortonde för natrutterna som startade 2010. Vidare redovisas det nionde året för sjöfågelrutterna, som vi driver tillsammans med BirdLife Sverige och som riktar in sig på sjö- och rovfåglar i anslutning till blöta miljöer under häckningstid. Det är även det nionde året för den nationella kustfågelövervakningen som täcker häckande fåglar i skärgårdsmiljö.

Våra data presenteras i denna rapport i huvudsak som figurer, av vilka de olika arternas populationsutveckling framgår. Trender för drygt 220 arter presenteras, där flera av arterna följs i flera delprogram. De årliga indexen publiceras separat i en nedladdningsbar Excel-fil på vår hemsida.

I årets rapport återfinns de fågelindikatorer som används för tre av de svenska miljömålen *Levande skogar*, *Ett rikt odlingslandskap* och *Storslagen fjällmiljö*. Dessa indikatorer består av trender för grupper av arter som slås samman för att visa hur det går för biodiversiteten i allmänhet och fåglarna i synnerhet i olika miljöer och i olika geografiska områden. Ytterligare fågelbaserade indikatorer finns tillgängliga på vår hemsida.

Samarbetet med landets länsstyrelser fortsätter att vara av yttersta vikt för flera av våra delprogram och vi är mycket tacksamma för detta. Länsstyrelserna bidrar med regionala och lokala kontakter bland ornitologer och tillför i många fall också resurser i form av ekonomisk och logistisk support på det regionala planet.

Denna rapport går till alla de 735 inventerare och medföljare som bidragit till Svensk Fågeltaxerings inventeringar det senaste verksamhetsåret, samt till intresserade privatpersoner, forskare och myndigheter. Vi hoppas vår rapport inspirerar till fortsatta och ökade inventeringsinsatser. Dessa blir allt viktigare i en tid när naturen pressas från många håll, samtidigt som det dras in på nödvändiga resurser för att följa, sköta och skydda densamma.

METODER

Inventeringsmetoder

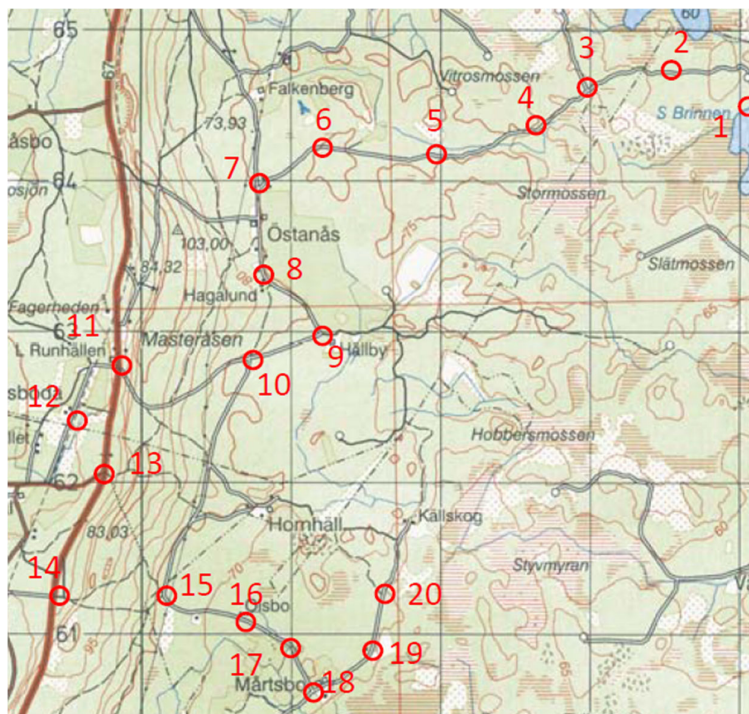
Flera olika metoder används för att räkna fåglar inom Svensk Fågeltaxering. Alla metoderna har en mycket viktig sak gemensamt: de är strikt standardiserade och genomförs på samma sätt år efter år, vilket gör det möjligt att analysera förändringar i fågelantal över tid. Nedan beskrivs delprogrammen och deras metoder översiktligt, men mer detaljerade metodbeskrivningar finns på vår hemsida. Var i Sverige fåglar räknades under 2022/23 framgår av Figur 1.

Punktrutter. Inventeraren väljer själv en rutt längs vilken 20 punkter (stopp) placeras ut på sådant avstånd från varandra att man undviker att dubbelräkna fåglar från olika punkter. Från varje punkt räknas alla hörda och sedda fåglar under fem minuter. Räkning sker en gång om året sommartid (främst maj-juni) och upp till fem gånger vintertid (oktober-mars) vid ungefär samma datum och med start vid ungefär samma klockslag. Metoden har använts sedan 1975, både sommar och vinter.

Standardrutterna. Rutten är åtta kilometer lång (kvadrat om 2x2 km). I hörnen och mitt emellan hörnen ligger punkter där fåglarna räknas under fem minuter. Mellan punkterna räknas fåglarna medan man går långsamt (linjetaxering), ungefär 30–40 minuter per km. Rutterna har fasta, förutbestämda positioner över hela landet, med

25 km lucka i både nordsydlig och västöstlig riktning. Totala antalet rutten är 716. Metoden infördes 1996 för att få jämn geografisk spridning och ett representativt stickprov av fågelfaunan i proportion till de olika naturtypernas arealer. Standardrutterna inventeras en gång per år under försommaren. Sedan 2011 räknas även däggdjur (de större och vilda arterna) på standardrutterna.

Natrutten. I grunden mycket lika punktrutterna på så vis att inventeraren själv väljer var rutten ska gå. Rutten är dock styrd genom att det endast kan finnas en sådan per 25x25 km yta i landet (motsvarande de gamla topografiska kartbladen). Rutten ska gå längs allmänt tillgängliga vägar som är farbara året runt. Längs rutten placerar inventeraren ut 20 punkter med minst två km avstånd mellan punkterna. Från varje punkt räknas hörda och sedda fåglar under fem minuter vid tre tillfällen per år (mars, april och juni). Metoden infördes 2010 men testades i Uppsala län under åren 2008–2009. Även på natrutten räknas däggdjur, både under de fem minuterna på punkterna samt under transportsträckorna mellan punkter. Sedan 2019 bokförs även groddjur på natruttenas punkter.



Kartan visar en fiktiv punktrutt med 20 punkter, taget från den instruktion som finns på hemsidan om hur man startar en punktrutt. Rutten kan räknas såväl sommar som vinter.

A fictive example of a free point count route with 20 points, counted in summer and/or winter.

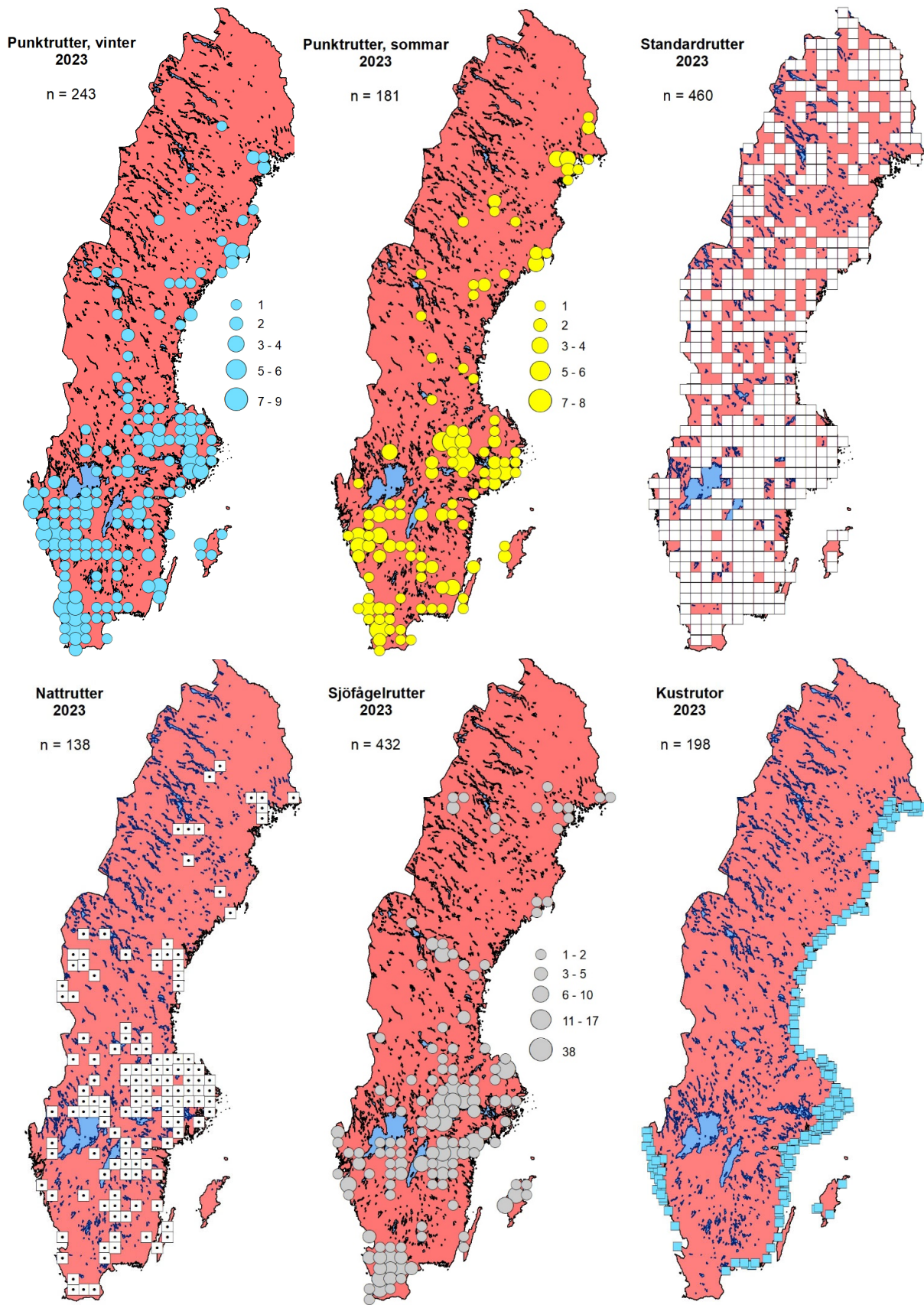
Sjöfågelrutterna under häckningstid. Bygger på samma upplägg som punktrutterna ovan och inventeraren väljer själv var hen ska räkna. Punkterna ska dock ligga invid blöta miljöer av något slag (sjö, mindre våtmark, kust, vattendrag etc.). Antalet punkter per rutt kan variera mellan en enda och upp till 20. Räkningstiden per punkt är inte fast utan det hela bygger på att man räknar alla individer av aktuella arter som finns inom synhåll tills man är färdig. Inventeraren kan också välja att göra en linjetaxering där man går en förutbestämd runda i anslutning till våta miljöer och räknar alla individer man hör och ser av aktuella arter. Inventeringen genomförs främst under maj månad och varje rutt inventeras vid ett tillfälle per år. Delprogrammet startades 2015 och genomförs i samarbete med BirdLife Sverige samt de regionala ornitologiska föreningarna. Sjöfågelrutterna är också tänkt som en enklare inventering som kan passa de flesta fågelintresserade, även de som inte har vana av tidigare inventeringar.



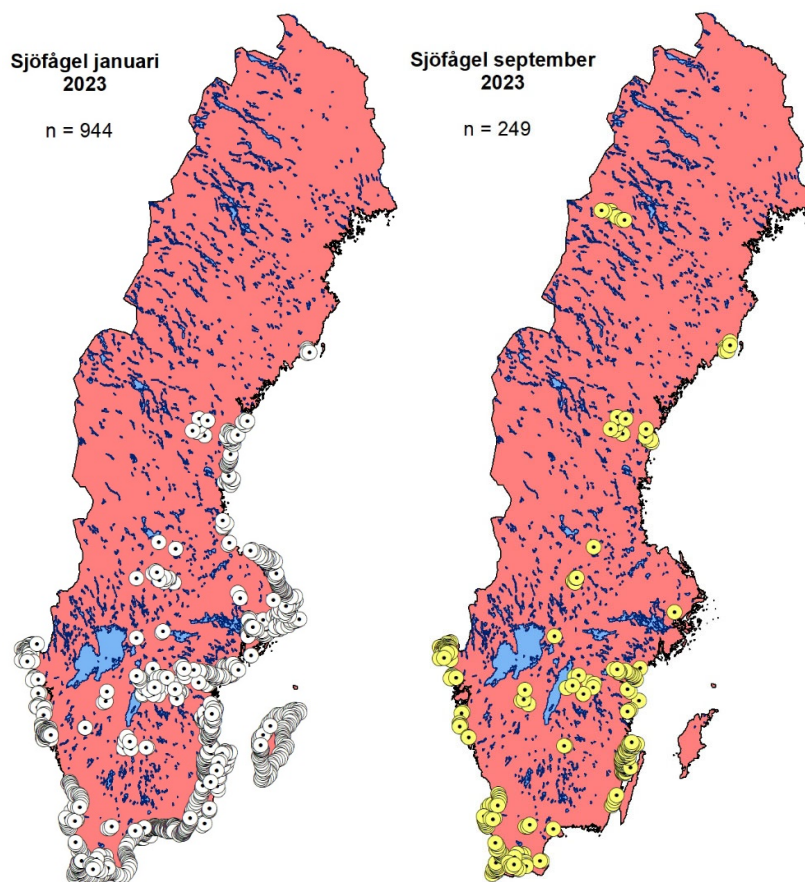
På sjöfågelrutterna under häckningstid inventeras fåglar i alla typer av våta miljöer. På detta sätt kan vi sedan 2015 följa flera våtmarksarter som annars inte täcks så bra av övriga delprogram. *Through our wetland survey in May, which started in 2015, we can follow several species that are not well covered by our other survey schemes. Such as the Shoveler *Anas clypeata*.*

Kustfågelrutterna. I detta program inventeras 200 systematiskt utplacerade, 2x2 km stora, rutor i skärgårdsmiljö vid ett tillfälle årligen under försommaren. Rutorna är fasta och har fördelats länsvis i proportion till hur många öar som finns i respektive läns kustområde. Inventeringen genomförs i huvudsak från båt. Inom rutan besöks samtliga öar. Inventeraren färdas runt dessa inom 50 m avstånd från strandlinjen. Vissa öar landstigs inom en frivillig del av delprogrammet. Av de 75 fågelarter som ingår i programmet bokförs samtliga individer, förutom årsungar, som observeras inom rutan. I Västra Götalands län och vid inventeringarna av Karlsöarna (Gotland) används en något annorlunda, men fullt jämförbar metodik. Sedan 2017 ingår räkning av ejderungar som en frivillig extrainsats i flera län. Kustfågelövervakningen sker i nära samarbete med länsstyrelserna i kustlänen, i flera fall också med de regionala ornitologiska föreningarna inom respektive område.

Sjöfågelinventeringar i september och januari. Sjöfågelinventeringarna baseras i huvudsak på landbaserade räkningar av rastande och övervintrande fåglar inom på förhand definierade sektorer. Från och med 2017 räknas även vadare under januariinventeringen. Till såväl januari- som septemberräkningarna lades år 2020 havssula till som inventeringsart och 2021 tillkom även rörhöna. En räkningssektor kan utgöras av en sjö, del av ett rinnande vatten eller ett kustområde. Eftersom inventeringarna framför allt är avsedda att belysa förändringar i bestånden både mellan olika år och över längre tid är det viktigt att lokalerna inventeras med samma gränser år från år. I huvudsak räknas samma lokaler varje år, varvid de olika sektorerna täcks från lämpliga observationspunkter och spanas av med kikare och tubkikare. Under 1980-talet definierades ett antal fasta områden (tidigare kallade referensområden) spridda över södra Sverige, vilka inventerades varje år med samma täckningsgrad. Numera försöker vi att få med så många lokaler som möjligt varje år för bästa möjliga täckning av de delar av landet som hyser goda antal med simfåglar i september och de delar som har isfria vatten under januari.



Figur 1. Figurtext på nästa sida. *Figure legend on next page.*



Figur 1 (se även föregående sida). De åtta kartorna visar antal och fördelning av inventerade rutter inom Svensk Fågeltaxering under vintern 2022/2023, samt vår/sommar/höst 2023. Punkt-, standard-, natt- och sjöfågelrutter summeras per 25x25 km. För standard- och nattrutterna finns bara en rutt per ruta. För övriga delprogram visas positionen för varje enskild inventering.

(See also previous page) The number and distribution of surveys carried out within the Swedish Bird Survey in the winter of 2023/2024, and spring/summer/autumn of 2023.

Beräkning av index för enskilda arter

Eftersom vi inte kan räkna *alla* fåglar måste vi förlita oss på stickprov, vars värden vi förväntar oss ska vara proportionella mot det sanna antalet fåglar. Resultaten från stickproven bearbetas sedan statistiskt och presenteras i form av index. Det är viktigt att tänka på att index *inte ger sanningen*, de speglar bara sanningen *mer eller mindre bra*. Hur väl de speglar sanningen beror på hur väl materialet motsvarar de antaganden som indexberäkningarna bygger på. Bland annat är stickprovets storlek viktigt: ju fler rutter och ju fler fåglar, desto säkrare index. Vi använder en indexeringsmetod som kallas TRIM (TRENDS & INDICES for MONITORING data).

Med TRIM beräknas för varje art och delprogram ett index per år, samt en (log)linjär trend. I trendanalysen beräknas den genomsnittliga förändringen över studieperioden, i % per år. För vissa arter, till exempel punktruttstrenden för rosenfink, med en kraftig uppgång följt av en kraftig nedgång, blir en linjär trend relativt intetsägande, men metoden passar väl för arter med riktningsmässigt stabila trender.

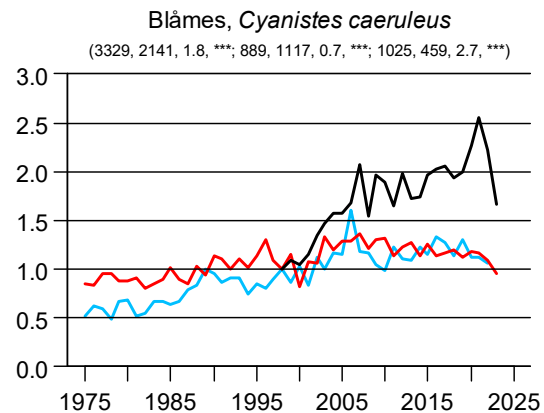
Rent statistiskt är TRIM en typ av loglinjär analys som bygger på "maximum-likelihood-metoden" med antagandet att fågelantalen är Poisson-fördelade. Modellen kan ta hänsyn till de statistiska problem som ofta finns i inventeringsdata, nämligen att fåglarna ibland uppträder i

kolonier eller stora flockar, att rutter inte räknas varje år, samt att ett års data inte är helt oberoende av föregående år ("serial correlation" - många fåglar blir äldre än ett år och finns alltså med två år i rad). När ett nytt år läggs till förändras tidigare års TRIM-index, normalt dock i mycket marginell omfattning. Trim-trenderna beräknas med hjälp av en modul, 'rtrim', som körs i programspråket R. För mer detaljer om TRIM-index hänvisas till manualen som kan hämtas på www.pecbms.info.

Antalstrender från våra olika delprogram återfinns i sektionerna "Populationstrender hos svenska fåglar" (sid. 37), "Populationstrender hos svenska däggdjur" (sid. 78) och "Populationstrender hos svenska groddjur" (sid 80). Figuren finns i tre generella utförande. I en första presenteras data från vinterpunkt-, sommarpunkt- och standardrutterna. I en andra visas data från nattrutterna, sjöfågelrutterna och kustfågelrutorna. I en tredje presenteras data från sjöfågelräkningarna på hösten respektive i januari. Basåret (där index är satt till 1) i de tre figurtyperna är 1998, 2015 respektive 1998 (i några få fall är basåret senare än så). Index i siffror finns i Excel-fil på hemsidan.

Till höger (Fig. 2) ges ett exempel på hur en trendfigur ser ut. I detta fall är det blåmesens trend från vinterpunkt-, sommarpunkt- och standardrutter som visas. Antalet fåglar (och därmed index) inom varje program har för 1998 satts till 1. En linje binder ihop indexvärdena för de olika åren. Den blå linjen är för vinterpunktrutterna, den röda för sommarpunktrutterna och den svarta för standardrutterna. Kurvorna sammanfaller vid värdet 1 för basåret 1998. I blåmesens fall betyder vinterindexen på 0,5 för 1975 att det fanns ungefär hälften så många individer då som under basåret. Populationen 1975 var alltså bara hälften så stor som år 1998. Basårets värde kan av ren slump ha varit ovanligt högt eller lågt och därför ska man inte lägga för stor vikt vid huruvida värden före och efter basåret ligger över eller under 1. Det viktiga är vilka trender över tid som finns i kurvan. Med TRIM beräknas den mest passande trenden, beskriven som en konstant procentuell förändring per år.

I den undre rubrikraden ges trendstatistiken för de tre olika programmen, i ordningen vinterpunkt-, sommarpunkt- och standardrutter. Det är fyra uppgifter för vardera programmet, separerade med semikolon. Det första talet (3329 för blåmesen) visar det genomsnittliga antalet fåglar observerade per år på vinterpunktrutterna. Det andra talet (2141) visar på hur många olika rutter arten någonsin setts. Det tredje talet (1,8) är den genomsnittliga årliga procentuella förändringen i populationsstorlek *över hela perioden*. Knappt två procents ökning per år i detta fall alltså. Det fjärde värdet visar trendens statistiska säkerhet. NS ("not significant") betyder att ingen säker förändring finns, medan stjärnor *, ** eller *** visar att trenden är statistiskt säkerställd, motsvarande $p < 0,05$, $p < 0,01$ och $p < 0,001$. Ju fler stjärnor desto säkrare trend. Efter semikolon följer motsvarande data för sommarpunktrutterna, där det alltså setts i genomsnitt 889 blåmesar per år 1975–2023, med en genomsnittlig ökning om 0,7 % per år, även här med hög statistisk säkerhet (***). För standardrutterna, de tre sista värdena inom parentes, gäller att i genomsnitt 1025 fåglar setts per år 1998–2023 och arten har ökat med 2,7 % per år. Notera alltså att de tre trenderna berör olika delprogram och olika tidsperioder! Värden från enskilda år ska alltid tolkas med försiktighet. Speciellt för arter som ses i lägre antal och på få rutter så kan såväl väder som rena tillfälligheter ha stor inverkan på vad som ses under ett enskilt år.



Figur 2. Exempel på de figurer vi använder för att visa populationsutvecklingen hos en art. Hur man läser diagrammet förklaras i texten här till vänster. Samtliga arttrender finns publicerade på sidorna 37 (fåglar), 78 (däggdjur) och 80 (groddjur). *Example of a graph showing the population trend for a given species. Many more graphs are shown on pages 37 (birds), 78 (mammals) and 80 (amphibians).*

Fågelindikatorer

Svensk fågeltaxerings data används i huvudsak till att beräkna populationstrender för enskilda arter och underarter under olika delar av året. Men data används också både inom och utom Sverige för att beskriva hur det går för grupper av fågelarter, i form av genomsnittliga trender för arter knutna till olika miljöer (s.k. indikatorer). Från de ingående arternas TRIM-index beräknas genomsnittliga index och en kurva för alla de ingående arterna tillsammans. I denna beräkning spelar det ingen roll hur vanlig en art är utan varje arts index väger lika tungt som de andras (för detaljerad metodik hänvisar vi till Soldaat et al. 2017, *Ecological Indicators* 81:340–347). I årets rapport publicerar vi enbart de indikatorer som officiella indikatorer för de tre miljömålen ”*Levande skogar*”, ”*Ett rikt odlingslandskap*” och ”*En storslagen fjällmiljö*”. Dessa och övriga indikatorer som beräknas från SFTs data visas på vår hemsida under *Resultat/Indikatorer*.

RESULTAT och DISKUSSION

Inventeringsåret 2022/2023

Deltagare

Huvuddelen av inventeringarna har utförts av ideellt arbetande ornitologer. Vad gäller standardrutterna så arvoderas några tiotal personer centralt av projektet för att inventera standardrutten i främst de norra delarna av Sverige. Vilka dessa personer är varierar mellan åren. Dessutom har genom flera länsstyrelser försorg olika typer av ersättning utgått till många standardruttsinventerare, vilket är mycket uppskattat. Länsstyrelserna i Uppsala, Västmanlands och Värmlands län har under året betalat ut ersättningar till de som inventerat natrutten i de länen, något som bidragit till den goda täckningen i dessa län. Inom systemet med kustfågelrutten betalas ersättning ut per ruta genom anslag från Naturvårdsverket, antingen via deltagande länsstyrelser eller via projektet centralt. Totalt deltog 735 personer under året i de delprogram som redovisas i denna rapport. Dessa deltagare listas under Tack.

Vädret

Den följande översiktliga väderinformationen är hämtad från SMHIs hemsida. Hösten (september–november) 2022 blev varmare än normalt i hela landet, och framför allt i den södra halvan. I mitten av november slog vädret om dramatiskt och det blev vinter över stora delar av landet.

Vintern 2022–2023 blev som helhet ganska normal utifrån den nuvarande referensperioden 1991–2020, med något mildare längst i norr och längst i söder. På lite längre sikt var det ytterligare en mild vinter. Vintern inleddes dock med en kall decembermånad, på många håll den kallaste sedan 2010 eller 2012. Januari blev däremot ovanligt mild och nederbördsrik, med nya högsta januaritemperaturer på flera platser längst i söder. Februari blev också väldigt mild, framför allt i norr, där till exempel Umeå hade 9 grader varmt den 27 februari.

Våren 2023 började med en ovanligt kall och blöt mars. April var generellt sval utifrån den nuvarande referensperioden 1991–2020, i de norra 2/3 av landet var månaden kall med flera rejäla bakslag med snö och låga temperaturer. Runt den 20 april gjorde den meteorologiska sommaren sitt intåg i sydligaste Sverige. Maj dominerades av högtrycksväder och väldigt lite nederbörd. Många började oro sig för att vi skulle få en ny sommar likt rekordtorra 2018.

Det torra och varma vädret fortsatte hela juni. Sommaren bytte sedan skepnad högst dramatiskt. Juli och augusti blev nederbördsrika och kalla. Lågtrycket Hans bjöd på svåra förhållanden under en knapp veckas tid den 6–10 augusti. September blev mycket varm, framför allt i söder, medan det

blev ovanligt blött i norr. Vintern gjorde ett tidigt gästspel då exempelvis Kiruna fick 38 cm nysnö den 20 september.

Punktrutterna

Totalt gjordes 517 vinterinventeringar, varav 243 under huvudperioden runt jul och nyår, vilket är en minskning sedan året före. Runt 55 rutter gjordes alla fem vinterperioderna, medan 97 rutter inventerades period 5. Totalt deltog 205 olika personer, en minskning med 1 person. Period 3 sågs 147 551 individer av 136 arter. Ingen ny art för vinterpunktrutternas period 3 noterades. Det gjordes 181 sommarpunktrutter, att jämföra med 211 2022. Det stora raset orsakades främst av att några storinventerare sedan många år slutade. Totalt deltog 126 olika personer, något färre än de 131 som inventerade under 2022. Totalt sågs 65 746 individer av 201 arter. Ny art för sommarpunktrutterna blev mandarinand. Punktrutternas fördelning över landet framgår av Figur 1.

Standardrutterna

Totalt inventerades 460 standardrutter (Fig. 1), vilket är en återgång till mer normala antal efter fjolårets ovanligt låga antal (375 gjordes 2022). Sammanlagt deltog 194 olika personer. Sju rutter har inventerats alla 28 åren, fyra rutter 27 år och tretton rutter 26 gånger. De rutter som inventerats minst antal gånger är inventerade fyra gånger (två rutter). Sveriges 716 standardrutter har inventerats i genomsnitt 15,7 gånger per rutt. Totalt sågs 126 985 individer av 221 arter på linjerna. Totalt sågs 1428 däggdjur av 18 arter på 255 rutter. Inga nya fågel- eller däggdjursarter noterades under 2023.

Nattrutterna

Det inventerades 138 olika nattrutter av 106 olika personer under 2023 (Fig. 1), en tydlig minskning både vad gäller antalet gjorda rutter och antalet inventerare från föregående års 155 resp. 121. Av de 138 inventerades 115 rutter (83 %) vid alla tre tillfällena (mars, april, juni) och 133 rutter (96 %) inventerades vid minst två tillfällena. Totalt sett genomfördes 389 inventeringar, varav 130 rutter under period 1 (mars), 131 rutter under period 2 (april) och 128 rutter under period 3 (juni). Totalt har nu 238 olika nattrutter inventerats under de 14 år som delprogrammet funnits. Det inräknades 11 274 adulta individer av 45 utvalda fågelarter, 67 ugglekullar av fem arter och 5608 däggdjur av 21 arter på nattrutterna 2023. Groddjur av fem arter hördes på 220 punkter.



Såväl hornugglan (bilden) som pärlugglan (omslaget) har minskat ordentligt i antal på nattrutterna
The Long-eared Owl has decreased strongly on the night routes. The same holds for the Tengmalm's Owl.

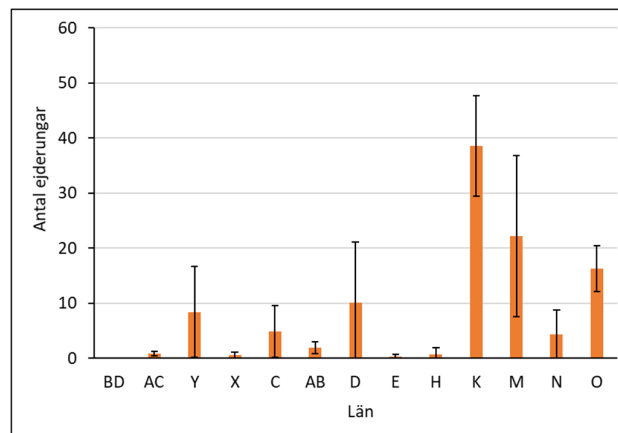
Sjöfågelrutterna under häckningstid

Totalt inventerades 432 rutter av minst 172 personer, vilket är ungefär lika många rutter men samtidigt något färre personer jämfört med året före. Det sågs 75 002 individer av 109 arter på sjöfågelrutterna 2023.

Kustfågelrutterna

Under 2023 inventerades 198 av de 200 rutorna i delprogrammet av 53 inventerare. Sammanlagt observerades 105 904 kustfåglar av 74 arter, där storskarv med 15 183 individer var vanligaste art, därefter följde tordmule med 11 924.

Ejderungar räknades i 13 län (194 rutor) och totalt noterades 769 ungar. Flest ungar per ruta registrerades i Blekinge (39 st), medan det i närliggande Kalmar och Östergötlands län noterades inga eller ytterst få ungar. Även över tid är det stora skillnader i hur många ungar som räknas i de olika länen (Fig. 3). Under senare år har en riktad ungfågelräkning genomförts några veckor efter den ordinarie inventeringen. Av resursskäl utfördes den inte 2023.



Figur 3. Länsvis fördelning av årsmedelantalet registrerade ejderungar per inventerad ruta, baserat på data från 2017 till 2023. Felstaplarna avser standardavvikelse.

County wise distribution of the annual mean number of eider ducklings per sampling square based on data from 2017 to 2023. Error bars show standard deviation.

Sjöfågelinventeringen i januari och september

I januari och september 2023 inventerades 944 respektive 249 sektorer. Sammanlagt deltog minst 218 inventerare. Under januariinventeringen sågs 521 620 fåglar av 57 arter och under septemberinventeringen 157 192 fåglar, fördelat på 40 arter. Vanligaste art i januari var vigg (116 514) och i september var det bläsand (30 876).

Indikatorer

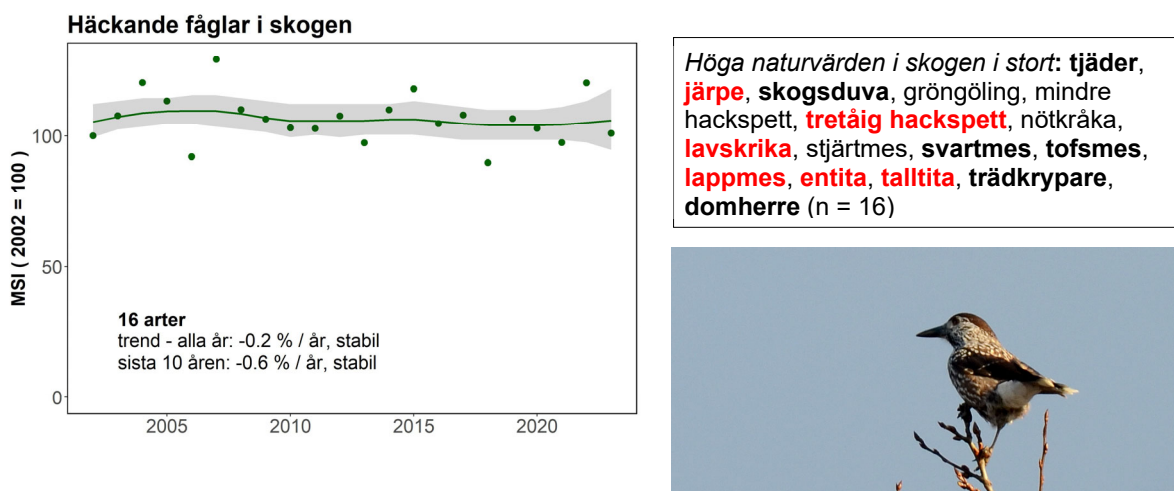
Officiella indikatorer för de svenska miljömålen

Här följer de nuvarande officiella fågelindikatorer som finns för tre svenska miljömål. Den första är indikatorn för *Levande skogar* ("Häckande fåglar i skogen"). Här visar vi själva huvudindikatorn, ytterligare tre underindikatorer återfinns på vår hemsida. Indikatorerna för *Ett rikt odlingslandskap* ("Fåglar och fjärilar"), här visas delindikatorn "Fåglar i odlingslandskapet", är baserade på sommarpunkttrutterna 1975–2023 samt standardrutterna 1998–2023. Därefter följer *Storslagen fjällmiljö* ("Häckande fåglar i fjällen"), för vilket det finns indikator vardera för fjällbjörkskog och kalvfjäll. Indikatorerna för *Levande skogar* och *Storslagen fjällmiljö* är båda baserade på standardrutterna 2002–2023. Mer information finns på den officiella miljömålshemsidan: www.sverigesmiljomal.se.

Miljömålet Levande skogar

Denna indikator är baserad på 16 arter (Fig. 4). Huvudindikatorn för skogsfåglarna visar under de senaste 22 åren ingen statistisk säker förändring. Inte heller under de allra senaste tio åren finns någon förändring. Trenderna för de olika ingående arterna varierar och det är lika många, sex arter, som ökat och som minskat i antal 2002–2023. Fyra arter uppvisar inga statistiskt säkra förändringar under perioden.

Vi har i tidigare analyser samt i en nyligen publicerad vetenskaplig artikel (Bakx et al. 2023. *Ecosphere* 14:ecs2.4559) visat att kopplingen mellan förekomst av de utvalda arterna och föreslagna skogliga värdestrakter varierar ganska ordentligt. Skogliga värdestrakter är landskapsavsnitt med större, fler och tätare förekomster av värdekärnor för biologisk mångfald i skogen. Exempelvis s.k. nyckelbiotoper, skyddad skog, kontinuitetsskog och liknande. Några av de utvalda arterna uppvisar en stark koppling till just skogliga värdestrakter. För en del andra av de ingående arterna är kopplingen inte alls lika stark. Därtill finns ett antal arter som idag inte ingår i indikatorn, men som är möjliga att följa via standardrutterna, som också uppvisar relativt starka kopplingar till skogliga värdestrakter. Vi menar att denna förhållandevis nyfunna kunskap borde tas i beaktande och att den innebär att det är ett bra läge för att uppdatera fågelindikatorn för miljömålet Levande skogar. Detta för att göra indikatorn ”vassare” på att följa det som den är ämnad för, dvs. den biologiska mångfaldens utveckling i de svenska skogarna.



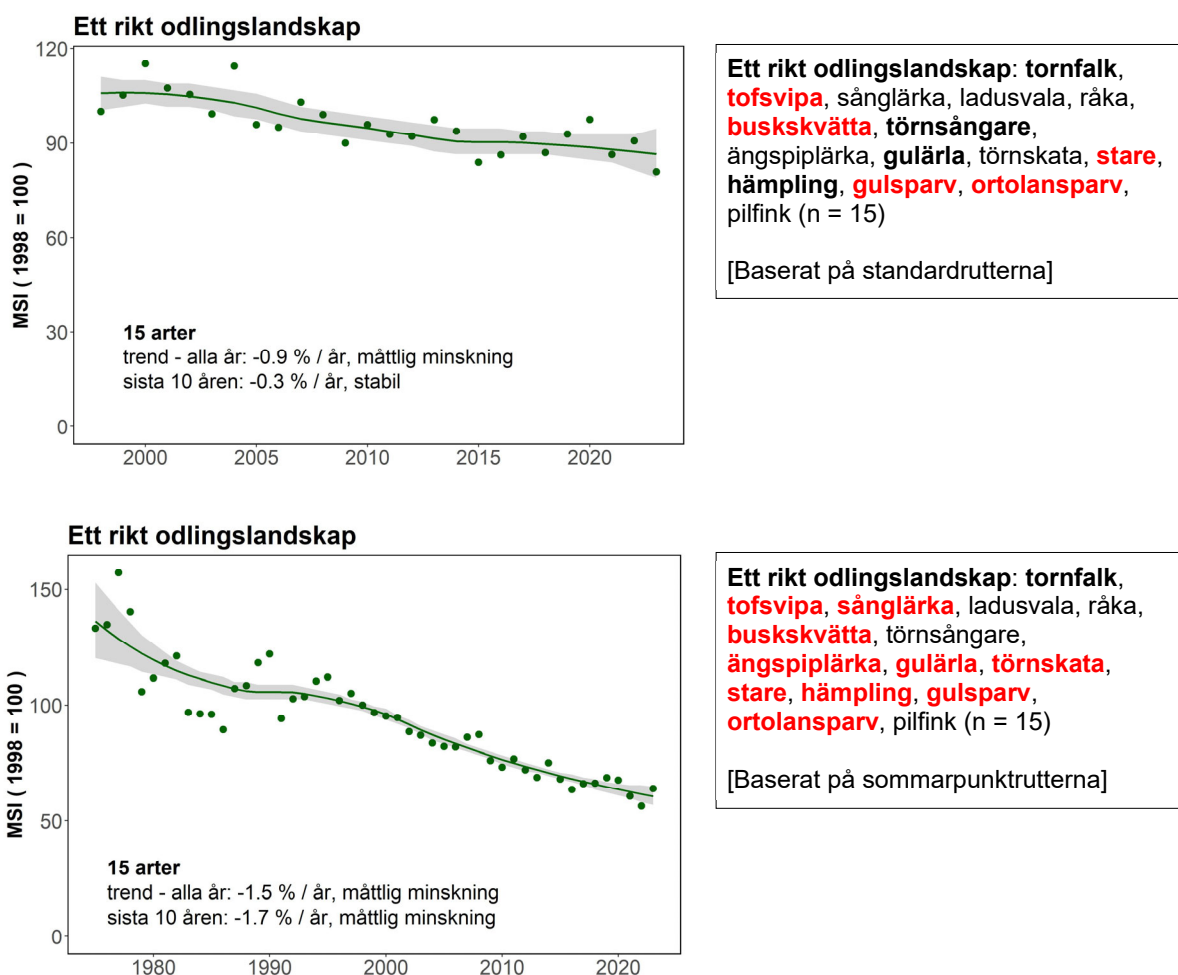
Figur 4. Indikatorn för det svenska miljömålet *Levande skogar*, baserat på standardrutterna 2002–2023. Den tjocka linjen visar genomsnittlig trend, det grå fältet det 95 % konfidensintervallet. Prickarna är årliga medelindex. Trend för alla år samt de senaste 10 åren ges också. De ingående arterna listas i rutan ovan, **fet svart** för arter med statistiskt säkerställd ökning 2002–2021 och **fet röd** om trenden är signifikant minskande.

The official Swedish bird indicator for Forest. Species in bold had significant positive trends 2002–2023, species in bold red had significant declines. The indicator trend over the full period and the last 10 years are also given.

Miljömålet Ett rikt odlingslandskap

Det finns två indikatorer för detta miljömål (Fig. 5). De är grundade på det europeiska urvalet för EUs Farmland Bird Index och inkluderar de 15 arter som vi har data för i Sverige. Den första indikatorn grundar sig på data från standardrutterna (sedan 1998), den andra på data från sommarpunktrutterna (sedan 1975). För de 26 åren med standardrutter är trenden långsiktigt minskande, men ingen tydlig förändring har skett de senaste tio åren, vilket indikerar en stabilisering av läget. Dock var index för 2023 det lägsta hittills.

För de 49 åren med sommarpunktrutter är både den långsiktiga och den korta trenden säkerställt minskande. I standardrutterna perioden 1998–2023 är det fem arter som minskat, tre arter som ökat och sex arter utan säkra förändringar. Långtidsbilden från punktrutterna är mer negativ också på artnivå med tio minskande, ingen ökande och fem arter utan säkra förändringar 1975–2023. Nämnas här bör också att för några av de ingående arterna har långsiktiga minskningar antingen avstannat eller t o m vänts till ökning under senare tid. Detta gäller exempelvis sånglärka och hämpling. Samtidigt har långsiktiga minskningar fortsatt för andra arter, såsom för tofsvipa, stare, gulsparrv och ortolansparv. I något fall har en tidigare relativt positiv utveckling vänts ordentligt nedåt i det senaste. Detta gäller då ladusvalan. Sammantaget finns några små positiva signaler när det gäller fåglarna i odlingslandskapet. Samtidigt är det övergripande mönstret fortsatt negativt.

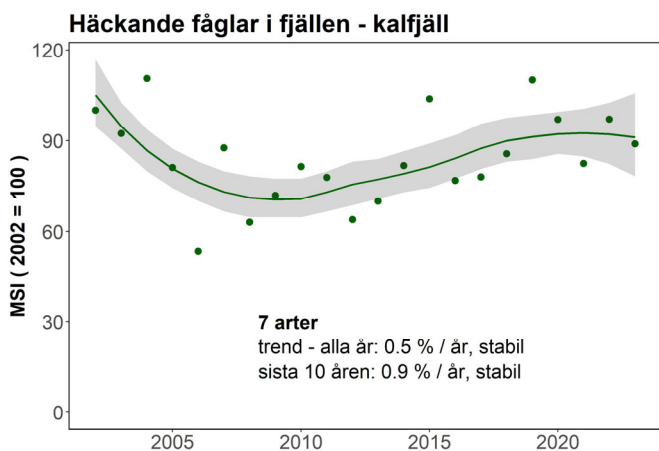


Figur 5. Indikatorerna för det svenska miljömålet *Ett rikt odlingslandskap*, baserat på standardrutterna 1998–2023 och sommarpunktrutterna 1975–2023. För förklaringar, se figur 4.

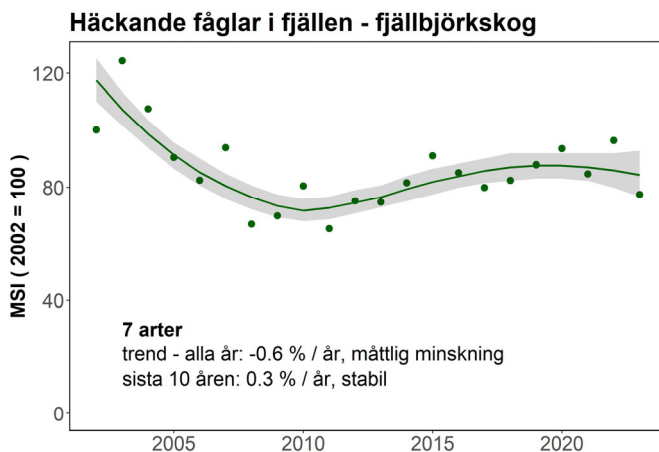
The official Swedish bird indicator for A rich agricultural landscape. For explanations, see fig. 4.

Miljömålet Storslagen fjällmiljö

Även för detta miljömål finns det två indikatorer, som där den ena representerar fåglar på kalfjället och den andra fåglar i fjällbjörkskogen (Fig. 6). Båda baseras på sju arter som i fjällen är knutna till dessa miljöer och data kommer från de 104 standardrutten som identifierats som ”fjällrutten”, med data från 2002–2023. Båda kurvorna har ungefär samma form, med en minskning de första tio åren, en ökning därefter och möjligen finns tecken på nedgång igen i det allra senaste. För arterna knutna till fjällbjörkskog är trenden över de 22 åren fortsatt säkerställt minskande trots den sentida antydning till ökning. På kalfjället har tre arter ökat och en art minskat i antal under perioden 2002–2023. Tre arter uppvisar ingen säker förändring. I fjällbjörkskogen återfinns två minskande arter samt fem arter utan säkra förändringar under samma period.



Kalfjäll: fjällripa, ljungpipare, fjälllabb, stenskvätta, ängspiplärka, **lappsparv**, snösparv (n = 7)



Fjällbjörkskog: **dalripa**, rödvingetrast, rödstjärt, **blåhake**, lövsångare, gråsiska, bergfink (n = 7)



Figur 6. Indikatorerna för det svenska miljömålet *En storslagen fjällmiljö*, baserat på standardruttena 2002–2023. För förklaringar, se figur 4.

The official Swedish bird indicator for a Magnificent mountain area. For explanations, see fig. 4.

Trender det senaste decenniet

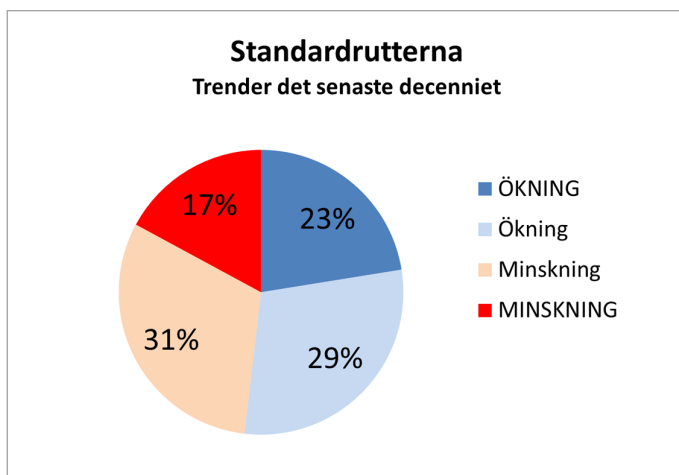
Trenddata och årliga index från våra olika delprogram visas i sektionerna "Populationstrender hos svenska fåglar" (sid. 37), "Populationstrender hos svenska däggdjur" (sid. 78) och "Populationstrender hos svenska groddjur (sid. 80). De trender som redovisas där inkluderar alla tillgängliga år för samtliga delprogram. Serierna är i en del fall nu så långa att en del av data kan räknas som "historiska". Detta är bra nog, men väl så intressant är ändå vad som händer "nu". Därför analyserar vi numera alltid för fåglarna de senaste 10 årens trender separat. Vi visar vardera ett diagram över utvecklingen på standardrutterna, vinterpunktrutterna och sjöfågelinventeringarna i januari (Fig. 7–9). I alla tre fallen bygger informationen på arter som i genomsnitt har sett med minst fem individer per år. Vi ger här bara en kort sammanfattning av den övergripande bilden men berör flera av trenderna även i arttexterna.

Vi har för standardrutterna beräknat 10-årstrender för 187 arter/underarter (underarterna är: sydliga och nordliga gulärlor, lövsångare, gransångare respektive gråsischor). Vad gäller korsnäbbarna har vi bara inkluderat korsnäbb total (summan av alla mindre, större och obestämda korsnäbbar). Vad gäller statistiskt säkra förändringar finns en klar övervikt för ökande trender, med 23 % ökande och 17 % minskande (Fig. 7). Ser man bara till trendernas riktning, oavsett om de är statistiskt säkerställda eller inte, är övervikten för ökande arter inte så tydlig, 52 % mot 48 %. I genomsnitt har de 187 arterna/underarterna ökat med 0,11 % per år.

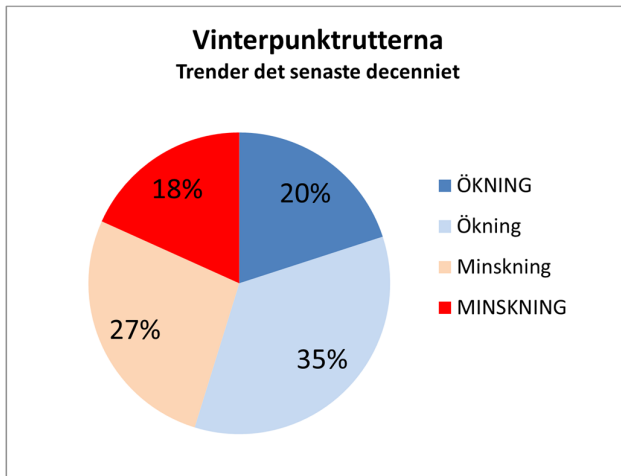
Totalt 27 arter/underarter har trender med den största statistiska säkerheten ($p < 0,001$, ***). De arter som minskat mest av dessa är lavskrika, silvertärna, grönfink, stare, björktrast, ladusvala, järnsparv, sädesärta, gulsparr och rödhake, från -8,6 % per år hos lavskrika till -2,7 % per år hos rödhake. Lavskrikans minskning skall tolkas försiktigt. Index varierar kraftigt mellan åren parallellt med gnagartillgången. Därför blir trendriktningen på en tioårsperiod väldigt beroende på hur topparna infaller under en tioårsperiod. Perioden 2014–2023 inleddes med en kraftig topp medan det inte varit någon lika tydlig topp de sista fem åren. De tio arter/underarter som ökat mest är sydlig gransångare, videsparv, trädlärka, steglits, nordlig gransångare, större hackspett, ärt- och härmsångare, korsnäbb total och svartvit flugsnappare. De har ökat med från 12,1% per år hos sydlig gransångare till 4,2 % per år för svartvit flugsnappare.



Videsparven är en av vinnarna de senaste tio åren på standardrutterna. *Rustic Bunting, one of the winners on the Fixed Routes the last ten*



Figur 7. Fördelningen av trender hos 187 svenska fågelarter/underarter under perioden 2014–2023, baserat på standardrutterna. De mörka färgerna (blå och röd) visar statistiskt säkerställda trender (ökningar respektive minskningar) och de ljusare färgerna visar de icke säkerställda trenderna. De sistnämnda är både sådana där populationerna har varit "stabila" (ingen förändring har skett) eller där utvecklingen statistiskt sett är "osäker". *The proportion of population trend classes among 187 Swedish breeding bird species/subspecies in 2014–2023, based on the Fixed Routes. The dark colours (blue and red) indicate statistically significant trends (increases and declines, respectively). The pale colours represent non-significant trends. The latter can be referred to as showing "stable" or "uncertain" populations.*

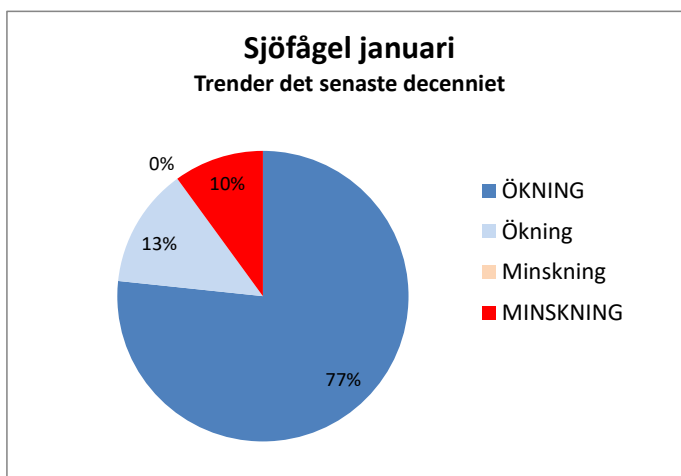


Figur 8. Fördelningen av trender hos 114 svenska fågelarter under vintrarna 2013/2014–2022/2023, baserat på vinterpunktrutterna. De mörka färgerna (blå och röd) visar statistiskt säkerställda trender och de ljusare färgerna visar de icke säkerställda trenderna. De sistnämnda kan även betecknas ”stabila” eller ”osäkra”.

The proportion of population trend classes among 114 Swedish wintering bird species in 2013/2014–2022/2023, based on the winter point count routes. The dark colours (blue and red) indicate statistically significant trends (increases and declines, respectively). The pale colours represent non-significant trends. The latter can be referred to as showing “stable” or “uncertain” populations.

För vinterpunktrutterna har vi beräknat 10-årstrender för 114 arter (Fig. 8). Även här använder vi för korsnäbbarnas del enbart ”korsnäbb total”. Som synes är det något fler arter som har positiv trendriktning (55 %), varav drygt en tredjedel är statistiskt säkerställda ökningar. Bland de 25 arter där trenden har den största statistiska säkerheten ($p < 0,001$, ***) är sex minskande och sex ökande. De sex arter som minskat är gråsiska, grönfink, talltita, tofsmes, gråkråka och talgoxe, som minskat med mellan 12,3 % (gråsiska) och 1,6 % (talgoxe) per år. De sex arter som ökat mest är toppskarv, bläsand, knölsvan, gröngöling, större hackspett och koltrast. De har ökat med från 28,2 % per år hos toppskarv till 2,8 % per år för storskarv.

För sjöfågelräkningarna i januari (som startade 1966) har vi beräknat 10-årstrender för 30 arter (Fig. 9). Arter med positiva trender dominerar starkt, varav majoriteten är statistiskt säkerställda ökningar. Bland de 16 arter där trenden har den största statistiska säkerheten ($p < 0,001$, ***) är 15 arter ökande och en minskande. De tio arter som ökat mest är toppskarv, snatterand, stjärtand, smådopping, bläsand, kricka, gråhäger, svarthakedopping, storlom och sothöna. De har ökat med från 72,4 % per år hos toppskarv till 10,0 % per år för sothöna. Bara tre arter visar statistiskt säkra minskningar: ejder (-9,1 % per år, ***), svärta (-3,3 %, **) och vigg (-2,6 % per år, **).



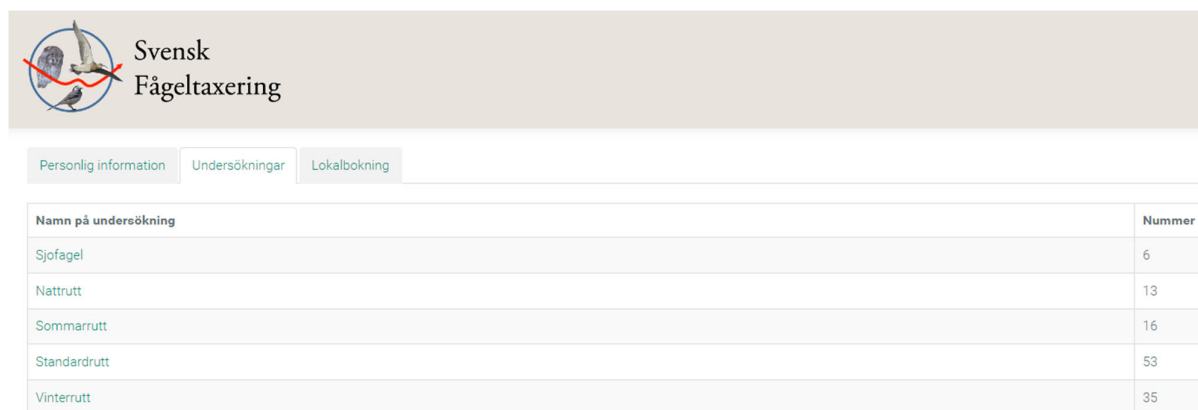
Figur 9. Fördelningen av trender hos 30 i Sverige övervintrande vattenfågelarter i januari 2013/2014–2022/2023 (Sjöfågelräkningarna, januari). De mörka färgerna (blå och röd) visar statistiskt säkerställda trender och de ljusare färgerna visar de icke säkerställda trenderna. De sistnämnda kan även betecknas ”stabila” eller ”osäkra”.

The proportion of population trend classes among 30 waterbird species wintering Sweden in January 2013/2014–2022/2023 (International Waterbird Counts, January). The dark colours (blue and red) indicate statistically significant trends (increases and declines, respectively). The pale colours represent non-significant trends. The latter can be referred to as showing “stable” or “uncertain” trends.

BioCollect

Sedan sommaren 2021 använder vi inom Svensk Fågeltaxering verktyget BioCollect. Detta verktyg gör det möjligt för Svensk Fågeltaxerings inventerare att via Internet rapportera in sina observationer, boka och skapa rutter, samt se vad man rapporterat in tidigare. Samtidigt får vi på projektledningssidan ett system med utökade möjligheter att hantera de många olika delarna av Svensk Fågeltaxerings verksamhet. I skrivande stund använder 389 av Svensk Fågeltaxerings inventerare systemet.

Alla Svensk Fågeltaxerings inventerare är välkomna att ansluta sig till BioCollect. Skicka ett mail till oss på fageltaxering@biol.lu.se så skickar vi instruktioner om hur du gör för att börja använda BioCollect. Även om vi hoppas att de flesta börjar använda BioCollect vill vi göra helt klart att det kommer gå utmärkt även framöver att rapportera via Excel-fil eller t.o.m. på pappersprotokoll (vilket några få trotjänare fortfarande gör). Svensk Fågeltaxerings hemsida www.fageltaxering.lu.se finns kvar parallellt med BioCollect.



Namn på undersökning	Nummer
Sjöfagel	6
Nattrutt	13
Sommarrutt	16
Standardrutt	53
Vinterrutt	35

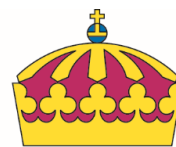
Detta är en av vyerna som möter den inventerare som loggat in sig på BioCollect. Här kan man se hur många rutter av olika typer man inventerat genom åren. Klickar man på en av raderna, t.ex. "Standardrutt", får man upp en lista på samtliga sådana inventeringar man gjort. För varje inventering kan man sedan se vilka fåglar som sågs. Vi hoppas att det relativt snart även ska bli möjligt för inventerarna att hämta hem sina egna resultat. *One of the views that meets a surveyor who logged into the new reporting tool, BioCollect.*

Samarbete med landets länsstyrelser och föreningar

De allra flesta länsstyrelserna i landet är med och använder standardrutterna för regional övervakning. Länen får på detta sätt ett jämförbart och väletablerat system för den egna övervakningen, samtidigt som det stärker projektet på nationell nivå. Vi är mycket glada för detta samarbete samtidigt som vi också oroas av att allt färre län har möjlighet att ge ekonomiskt stöd till standardruttsinventering. Detta kommer inom en snar framtid rimligen att innebära att det blir färre rutter inventerade runt om i landet. Länsstyrelserna i Uppsala, Västmanlands och Värmlands län gav ekonomiskt stöd även till nattrutterna under 2023.

Kustfågelövervakningen sker i nära samarbete med länsstyrelserna i Norrbottens, Västerbottens, Västernorrlands, Gävleborgs, Stockholms, Södermanlands, Östergötlands, Kalmar, Gotlands, Blekinge, Skåne, Hallands och Västra Götalands län, med UOF – Upplands Fågelskådare samt med forskningsprojektet Baltic Seabird Project.

I flera fall har vi ett nära samarbete med de regionala ornitologiska föreningarna kring bemanningen av standard- och nattrutter. På samma sätt är flera regionala ornitologiska föreningar direkt inblandade i den nationella kustfågelövervakningen. Sjöfågelrutterna under häckningstid drivs tillsammans med BirdLife Sverige och regionalföreningarna.



Länsstyrelserna

Nästan alla av Sveriges länsstyrelser deltar i delprogrammet med standardruttror och många länsstyrelser är dessutom involverade i delprogrammen med sommarpunktruttror, nattruttror och kustfågelövervakning.

Most Swedish County Administrative Boards cooperate with the Swedish Bird Survey within the system of Fixed routes, and many are involved also in the other survey programmes.

Hemsidor

På Svensk Fågeltaxerings hemsida www.fageltaxering.lu.se presenterar vi de olika delprojektens trender och du kan hitta de enskilda årens index i sifferform, samt nedladdningsbara pdf-filer med uppdaterade resultat för några av delprogrammen. Projektets historia och metodik finns också utförligt beskrivet, samt de publicerade artiklar som kommer ut från projektet. Där finns också blanketter och mallar för rapportering, för de som ännu inte anammat BioCollect. På våren och försommaren kan man också, parallellt med informationen på BioCollect, se det aktuella bokningsläget för våra nattruttror och standardruttror. Dessutom rapporterar vi där nyheter från Svensk Fågeltaxering och annan fågelövervakning.

Vårt internetverktyg BioCollect når man på <https://biocollect.biodiversitydata.se/>. För att kunna använda dessa sidor måste man dock ha en inloggning. Kontakta oss för att få information.



Svensk
Fågeltaxering

ARTKOMMENTARER

Här följer kommentarer till ett urval arter och grupper av arter, både för fåglar och för däggdjur. Vi tittar också lite närmare på hur det gått i olika delar av Sverige och i länderna runt omkring oss. Med ”norra” och ”södra” Sverige menas i texterna nedan norr respektive söder om latitud 60°N. När vi för några arter skriver om Norrland, Svealand och Götaland handlar det om en indelning baserad på länsgränser där Norrland består av Norrbottens, Västerbottens, Jämtlands, Västernorrlands och Gävleborgs län. Svealand består av Dalarnas, Värmlands, Örebro, Västmanlands, Uppsala, Stockholms och Södermanlands län. Götaland utgörs av samtliga län söder om ovanstående. I den uppdelning vi gör i samband med miljömålsuppföljningen räknas dock Dalarna till Norrland då det huvudsakligen ligger norr om den biologiska Norrlandsgränsen.

Trender från Finland (fram till 2023) har vi fått från Aleksii Lehtikainen. Norska trender från 2007–2023 finns på: <https://hekkefuglovervakingen.nina.no/hekkefugl/>. Trender från Danmarks punktrutter (1976–2021) finns på: <https://www.dof.dk/fakta-om-fugle/punkttaellingsprogrammet>. Trender för stora delar av Europa finns på <https://pecbms.info/trends-and-indicators/species-trends/>. Sträcksiffror från Falsterbo för perioden 1973–2023 finns också med som jämförelsematerial. Detsamma gäller LUVRE-projektets inventeringar i Vindelfjällen från 1960-talet och framåt.

Storlom och smålom. I samband med att Projekt Lom helt nyligen fyllde 30 år körde vi fram trender för olika delar landet för de två lomarterna baserat på standardruttsdata. På nationell nivå finns ett relativt stabilt bestånd av storlom medan smålommen har ökat tydligt i antal under 2000-talet. Med en regional uppdelning framträder delvis en del andra mönster. För storlommens del är det endast i Norrland där det skett en statistiskt säker förändring under perioden 1998–2023. Där har arten minskat stadigt i antal under denna period. I sydöstra Götaland samt i västra Svealand har bestånden av storlom varit helt stabila under 2000-talet. I nordvästra Götaland finns ett positivt mönster som dock inte är statistiskt säkerställt. Även i östra Svealand finns ett positivt mönster, men där handlar det då om en uppgång fram till kring 2010 följt av en något mindre nedgång därefter. Smålommens ökning har helt skett i Svealand och Norrland som båda står med statistiskt säkra ökning 1998–2023. Mönstret i Götaland är negativt om än inte statistiskt säkerställt. Sammanfattningsvis har det alltså gått bättre för storlommen i de södra delarna av landet jämfört med i norr. För smålommen är mönstret det omvända även om det är en skillnad mellan arterna i var gränserna mellan positiv och negativ populationsutveckling går. Samtidigt visar resultaten från Projekt Lom på en vikande häckningsframgång för båda arterna under 2000-talet. Har den adulta överlevanden möjligen ökat så att denna kompenserar en sviktande häckningsframgång?

Sjöfågelrutterna under häckningstid ger ett stort dataunderlag för storlom. Detta visar till skillnad från standardrutterna på en klar och tydlig minskning i korttidsperspektivet 2015–2023. Då huvuddelen av dessa rutter finns i delar av landet där det enligt ovan går bra för storlommen är det för oss oklart vad det är som pågår här. Kanske kan ett närmare samarbete mellan Projekt Lom och SFTs sjöfågelrutter resultera en ännu bättre täckning av de svenska lombestånden samt i en djupare förståelse för vad det är som pågår? Nämnas bör att vi i Sverige har ett internationellt ansvar för båda arterna då en stor del av de europeiska bestånden utanför Ryssland häckar inom Sveriges gränser.

Doppingar. Sjöfågelrutterna under häckningstid ger fantastiska dataunderlag för fyra av våra doppingarter. I korttidsperspektivet från 2015 har skäggdopping, svarthakedopping och smådopping stabila bestånd i landet, medan gråhakedoppingen har minskat klart och tydligt. Här är vi fortsatt helt okunniga om varför det ser ut på detta vis. Av doppingarna är svarthakedoppingen den art som relativt sett ökat mest under vintern. Fram till millennieskiftet observerades den i januari endast i låga antal, vilket kan jämföras med de totalt 220 som noterades under januari 2023.

Storskarv. Storskarven specialinventerades av SLU under 2023. Ambitionen var att med så stor precision som möjligt ta reda på hur många par som häckar i landet för att kunna använda dessa siffror i en mer detaljerad förvaltning av arten. Slutresultatet pekar på nya rekordantal jämfört med tidigare totalinventeringar. Till viss del kan den funna ökningen dock förklaras av att olika metoder använts vid de olika inventeringarna. Oavsett det egentliga totalantalet häckande skarvar i landet 2023 pekar det mesta ändå på att antalet häckande storskarvar i landet har fortsatt att öka. Särskilt i kustmiljö, vilket också stämmer väl med noterad ökning i kustrutorna. Samtidigt finns också delar av landet där storskarven uppenbarligen har minskat i antal under senare tid. SFTs övriga delprogram ger lite olika bilder av utvecklingen i sen tid även om grundriktningarna är ökande i samtliga. Att vinterbestånden fortsätter att öka är dock klart och tydligt.

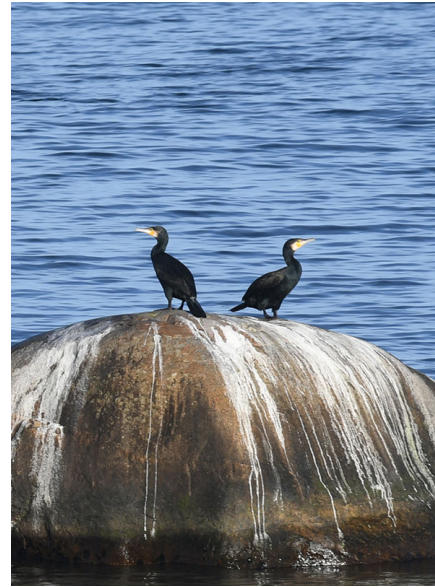
Toppskarven håller ställningarna som den snabbast ökande fågelarten i Sverige, både under häckningstid och som övervintrare. Möjligen i skarp konkurrens med nästföljande art. Under januari- och septemberinventeringarna av sjöfågel 2023 noterades 2988 respektive 4636 toppskarvar.

Ägretthäger. Att det skett en fortsatt ökning kommer inte som någon överraskning för någon fågelskådare. Sjöfågelrutterna bjöd på en ny rekordnotering 2023. I faktiska antal inräknades aktningvärda 58 individer i detta delprogram 2023.

Gravand. Kräftgången fortsätter för gravanden. Genom förhållandevis låga antal på sjöfågelrutterna 2023 visar nu samtliga delprogram under häckningstid på statistiskt säkra minskningar, trots att de täcker olika tidsperioder. Notera också det fantastiska dataunderlaget som sjöfågelrutterna ger för gravanden. Över 1000 individer har inräknats i genomsnitt per år på dessa.

Bergand. Inget av delprogrammen täcker denna art särskilt bra vad gäller utvecklingen för den häckande populationen. Störst potential har sjöfågelrutterna, men då krävs att fler våtmarker inventeras i fjällnära miljö. Standardrutterna visar inte på att något dramatiskt ska ha skett under den period som delprogrammet täcker. Från andra källor är det dock känt att den lilla kushäckande populationen har minskat kraftigt och idag synes den vara begränsad till delar av Norr- och Västerbotten. Vad som är väl dokumenterat är att den övervintrande populationen ökat kraftigt i antal. I januari 2023 registrerades under sjöfågelinventeringen inte mindre än 48 020 bergänder, den absoluta majoriteten, ca 40 000, av dessa låg runt Gotland och där främst längs ostkusten. Det innebär att Sverige då hyste i runda tal 25% av den i Väst- och Nordvästeuropa övervintrande populationen.

Vigg räknas i goda antal i samtliga delprogram där arten ingår. Tillsammans med gräsand är vigg den art som registreras i högst antal under sjöfågelinventeringen i januari, år 2023 noterades totalt 116 514 individer. Från mitten av 1970-talet fram till idag visar sommarpunktrutterna på en säkerställd minskning, medan standardrutterna (1998–2023) indikerar ett stabilt bestånd. Antalet övervintrande vigg har ökat i Sverige i stort, men utvecklingen skiljer sig mellan Östersjön och Västerhavet. Mellan 1971 och 2023 ökade den i Östersjön medan det motsatta gäller för Västerhavet. Här är det troligt att vinterutbredningen förskjutits norr- och österut till gagn för Östersjön men på bekostnad av Västerhavet. I sammanhangen kan nämnas antalet övervintrande vigg i Finland ökade med nästan 25 000% mellan 1980 och 2010.



Storskarven verkar ha fortsatt att öka i antal i Sverige, inte minst längs våra kuster.

The Great Cormorant has continued to increase in numbers, not least along the coasts.

Brunand. Under de senaste decennierna har brunanden minskat kraftigt som häckande fågel i Sverige. Det enda delprogram som fångar upp denna minskning är sommarpunktrutterna. För att följa den framtida utvecklingen kommer sjöfågelrutterna att vara ett bra verktyg. Antalet övervintrande fåglar har i det långa perspektivet ökat enligt sjöfågelinventeringen i januari.

Knipa. Ingenting tyder på att det skett speciellt mycket vad gäller storleken på det häckande beståndet, om något går det att skönja en viss negativ utveckling. Sommarpunktrutterna visar inte på några säkra förändringar för perioden 1975 till 2023, men trenden drar något i negativ riktning. Standardruttstrenden (1998–2023) visar på en svag, men signifikant minskning. För de senaste nio åren uppvisar såväl sjöfågelrutterna som kustfågelrutorna positiva trender. Enligt standardrutterna har populationen varit stabil under de senaste tio åren. Likt många andra sjöfåglar har antalet höstrastande och övervintrande fåglar ökat.

Alfågel. Standardrutterna är det av delprogrammen som ger en viss insikt om hur det går för den häckande populationen. Trenden för 1998 till 2023, som inte är statistiskt säkerställd, drar åt det negativa hållet. Av de 30 arter för vilka det görs trendberäkningar för övervintrande sjöfåglar är alfågeln den enda som minskat i antal i det långa perspektivet (1971–2023). Januariinventeringen av sjöfågel täcker främst relativt landnära områden. Då den absoluta majoriteten av alfågel övervintrar i utsjöområden, så är det endast en liten andel av det övervintrande beståndet som kommer med i denna inventering. Mycket tyder dock på att detta urval är relativt representativt för den i Sverige övervintrande populationen.

Svärta. Åtminstone i Östersjön har svärtan minskat i antal under flera tiotals år, men resultaten från kustfågelrutorna antyder att det kushäckande beståndet inte längre minskar, faktiskt är trenden för 2015 till 2023 säkerställt ökande. Standardruttstrenden, som även fångar upp en del inlandshäckande svärter, antyder en minskning fram till ca 2010 och därefter en svag ökning. Vad gäller höstrastning och övervintring påminner svärtans utveckling mycket om sjöorrrens vad gäller de senaste 40 åren.

Sjöorre. På standardrutterna ses i genomsnitt 35 sjöorrar per år. Från dessa rutter är det svårt att se någon tydlig trend, men möjligen pekar den något nedåt. Även sjöfågelrutterna antyder en negativ utveckling, men här är frågan hur stor andel av de sjöorrar som observeras som tillhör den i Sverige häckande populationen. Utanför häckningstid har arten ökat påtagligt under såväl höstrastning som vinter enligt sjöfågelinventeringarna. Trenderna för januari och september är slående lika varandra. Det förefaller rimligt att anta att de ökande antalen i januari åtminstone delvis beror på att allt varmare vintrar gjort svenska vatten mer attraktiva.

Ejderns minskning är väldokumenterad. Sedan toppåren i slutet av 1990-talet har den minskat kraftigt. I vissa delar av Östersjön finns numera bara 25–30% av antalet häckande ejdrar jämfört med hur situationen var 25 år tillbaka i tiden. Ejdern räknas i flera delprogram och flertalet visar negativa trender, låt vara inte alltid statistiskt säkerställda. I motsatt riktning pekar långtidstrenden (1971–2023) för antalet övervintrande ejdrar som faktiskt är positiv. Här finns dock geografiska skillnader, utvecklingen i Östersjön har under denna period varit negativ medan det i Västerhavet varit en positiv utveckling. Trenden för antalet övervintrande ejdrar de senaste tio åren pekar dock nedåt i båda havsområdena.

Småskrake. Trenderna baserade på sommarpunktrutterna och standardrutterna visar på ett stabilt bestånd för de perioder som respektive delprogram täcker. För den kushäckande populationen har utvecklingen varit säkert ökande enligt resultaten från kustfågelrutorna. Antalet övervintrande småskrakar har ökat, men de höstrastande har minskat enligt septemberinventeringen. Vad det senare beror på är oklart.

Storskrake. För storskraken är det en påtaglig samstämmighet mellan de olika delprogrammen. Den häckande populationen har ökat i det långa perspektivet (sommarpunktrutterna) och i det medellånga (standardrutterna). Därtill kommer att kustpopulationen ökat svagt under de senaste nio åren. Trenden från sjöfågelrutterna, som täcker samma tidsperiod som kustrutorna, pekar dock varken uppåt eller nedåt. Vad som står bakom den positiva utvecklingen är oklart. Det är svårt att se att en enskild faktor är drivande för en art som häckar både i inlandet och längs

kusterna och där en del av populationen övervintrar i sötvatten och andra i marin miljö. Kan de mildare vintrarna vara en del av förklaringen genom att sänka vinterdödligheten?

Salskraken tillhör de arter som täcks dåligt av de delprogram som riktar sig mot häcknings-säsongen. Den ses fåtaligt på standardrutterna, men inte i tillräckligt antal för att ge underlag till någon robust trendberäkning. Antalet övervintrande salskrakar har ökat kraftigt, i januari 2023 noterades totalt 9210 individer, flertalet längs sydostkusten och runt Gotland.

Gäss. Under hösten och vintern 2022/2023 genomfördes gåsinventeringar i september och oktober 2022 och januari 2023. I september räknades totalt 327 000 gäss och i oktober och januari 504 022 respektive 246 000 gäss. I september var grågås (248 155 ind.) den dominerande arten, i oktober och januari var den vitkindade gåsen herren på täppan med 288 600 respektive 118 800 individer. Sedan gåsinventeringarnas start i slutet av 1970-talet – början av 1980-talet (olika startår de olika månaderna) har antalet gäss ökat kraftigt. Grågås och vitkindad gås står i allt väsentligt bakom denna ökning.

Fjällvråk & Blå kärrhök. Dessa två, ofta omnämnda som gnagarberoende, ”Norrlandsarter” har så här långt klarat sig förhållandevis väl i Sverige under 2000-talet. Stora minskningar skedde av allt att döma under 1900-talets avslutande årtionden, men därefter har inte så mycket hänt. Detta stämmer relativt väl med mer detaljerade inventeringar i Finland för fjällvråkens del samtidigt som den blå kärrhöken har fortsatt minska i antal i vårt östra grannland. Intressant i standardruttsresultaten är att fjällvråkantalen väl speglar gnagartillgången medan antalen av blå kärrhök inte gör det på samma sätt. Självklart ska vi här också notera att det ses betydligt färre blåa kärrhökar än fjällvråkar på standardrutterna.

Havsörn. Inga direkta tecken på minskad ökning i standardrutter och vinterpunktrutter, men både kustrutorna och sjöfågelrutterna visar på helt stabila antal under de senaste nio åren. Kan en ökad geografisk spridning ligga bakom dessa mönster? Är det i redan välfyllda miljöer (som skärgård och i direkt anslutning till andra blöta miljöer) svårt att upptäcka ytterligare ökning? Mer detaljerad uppföljning på flera håll visar att det häckande beståndet fortsatt ökar även i delar där det redan under en följd av år har varit väldigt tätt. Samtidigt mattas unproduktionen av, vilket är helt naturligt när beståndstätheten ökar.

Röd glada. Även för den röda gladan fortsätter ökningen. Både under häckningstid och på vintern. Hur många röda glador övervintrar i Sverige idag? Samtidigt som det häckande beståndet fortsätter att öka har antalet utsträckande individer i Falsterbo mattats av lite i de allra senaste. Stämmer väl med att en allt högre andel väljer att övervintra i södra Sverige.

Duvhök. Ett svagt år för duvhöken med de lägsta indexen hittills i både sommarpunktrutterna och standardrutterna. En uppdelning av standardruttsmaterialet i norra resp. södra Sverige visar fortsatt på en statistiskt säker minskning i norr och ett stabilt bestånd i söder under 2000-talet. Finska inventeringar visar på en minskning under samma tid.

Brun kärrhök. Det överlägset största dataunderlaget för brun kärrhök får vi från sjöfågelrutterna och dessa visar på ett helt stabilt bestånd under åren 2015–2023. Samma signal ger standardrutterna för samma tidsperiod. Även i Finland har antalet bruna kärrhökar varit stabilt under 2000-talet. I båda länderna skedde en markant ökning under 1900-talets avslutande årtionden.

Lärkfalken verkar ha ganska stabila antal i Sverige under de allra senaste åren. Detta efter en relativt tydlig ökning under slutet av 1900-talet och 2000-talets inledning. Mönstren är liknande i Finland men där skedde en ökning fram till en topp kring 2005 följt av en minskning därefter.



Det går dåligt för duvhöken, framför allt i norra Sverige.
The Goshawk is doing poorly in Sweden, especially in the north.

Pilgrimsfalk. Det är få pilgrimsfalkar som bokförs på våra rutter, men i vinterpunktrutterna räcker data i alla fall till att beräkna en trend. Vi kan konstatera att antalen vintern 2022/2023 studsade tillbaka till en för senare år normal nivå efter djupdykningen under föregående vinter. Möjligen en ren slump, då fågelinfluensan fortsatt skördar offer både bland bytesfåglar och predatorer och där pilgrimsfalk bevisligen är en art som drabbats ganska hårt under de senaste åren.

Tornfalk. Arten har ökat tydligt både i norr och i söder, och allra starkast är ökningen söder om 60 grader N. Norr därom finns tecken som kan tolkas som en stabilisering på en ny högre nivå. Motsvarande utveckling har skett även i Finland, men där avtog ökningen kring millennieskiftet och de senaste 20 åren har beståndet där varit helt stabilt.

Ripor och skogshöns. År 2023 blev något av ett intetsägande år för fjäll- och skogshöns. Generellt måttliga antal och utvecklingen de allra senaste åren för skogshönsen är tydligt negativ efter toppen 2018–2019. Ska vi gissa på att vi får vänta framåt 2027–2028 innan det blir en ny topp? Samtidigt måste vi nämna att trenderna i södra Sverige är negativa för skogshönsen. Statistiskt säkra minskningar finns för järpe och orre söder om 60 grader N. Mönstret för tjädern är inte riktigt lika negativt men pekar betänkligt nedåt under de allra senaste åren.

Kornknarren har uppmärksammats under senare tid då den har gått tillbaka ordentligt, inte minst i tidigare starka delar av landet som Öland och Gotland. Natrutternas resultat bekräftar bilden av en art i minskning. En minskning som också skett på fastlandet. Under åren 2010–2023 finns en statistiskt säker tillbakagång av antalet kornknarrar enligt natrutterna. Underlaget som samlas in genom natrutterna för kornknarr måste betraktas som mycket gott, 80 individer per år har bokförts i genomsnitt vilket motsvarar mer än 10% av det svenska beståndet av arten.

Fasan. Vi skriver inte ofta om fasanen, som trots sitt ursprung är en av arterna vi räknar. Antalet fasaner har generellt minskat i Sverige sedan punktrutterna startade 1975, med undantag av en kraftig dipp och återhämtning i samband med de kalla vintrarna på 1980-talet. Antalet fasaner följer därmed väl många andra arters utveckling i jordbrukslandskapet. Intressant nog har arten sedan tio år tillbaka börjat öka i antal igen, likt sånglärka, hämpling, törnskata och buskskvätta. Kanske ett tecken på att något generellt blivit bättre i denna miljö, även om utsättningen av odlade fåglar kanske kan ha påverkat trenden för just fasanen.

Sothöna. Antalet sothöns har varierat på ett lite rörigt sätt även om kalla vintrar ofta slår hårt mot överlevnad och därmed populationsstorlek. Från häckningstiden ger de olika delprogrammen lite olika bilder av den sentida utvecklingen. Notera att det överlägset största dataunderlaget, sjöfågelrutterna med nästan 1600 inräknade individer per år i genomsnitt, visar på en säker minskning under de senaste nio åren. Detta efter ett särskilt lågt index för 2023. Kan torra vårar vara ett problem för arten?

Brushane. Ett oväntat högt index 2023 efter en lång tids minskning. Detta förändrar inte den övergripande bilden för arten. Det handlar fortsatt om en statistiskt säkerställd minskning. Frågan är mest om 2023 års resultat bara var en tillfällighet, det är tämligen låga antal med brushanar som inräknas på standardrutterna, eller om det är ett tecken på en förbättring av läget? I Finland tycks antalet brushanar ha stabiliserats på en ny lägre nivå under de senaste tio åren efter en lång tids minskning.



Brushanen hade ett bra år 2023, men på lång sikt är trenden kraftigt minskande.
The Ruff had a good year in 2023, but the long-term trend is a strong decline.

Smalnäbbad simsnäppa. Vi flaggade redan förra året för att det inte ser ut att gå så bra för den smalnäbbade simsnäppan i Sverige. Trendriktningarna både för hela standardruttsperioden och än mer för de senaste tio åren är rejält negativa, men (-4,7 resp. -10,5% per år) utan att nå statistisk säkerhet då få fåglar inräknas per år och då variationen mellan år är stor. Resultaten från fjällkedjan i stort stämmer mycket väl med lokala data från Vindelfjällen där också en stor minskning har skett under 2000-talet. Detta då efter väldigt höga antal under 2000-talets inledning. Dagens antal kring Ammarnäs är dock även lägre än de som bokfördes under 1970-talet. Är det problem längs flyttningvägarna som påverkar arten negativt?

Fjällabb. Trots över lag låga gnagarantal i fjällkedjan blev fjällabbsindex 2023 ett av de högre under standardrutternas historia. Det kan kanske framstå som förvånande att det inte finns någon stark koppling mellan gnagarantal och antalet sedda fjällabbar på standardrutterna, men det beror på att en stor del av fjällabbarna är mycket hemortstroga och återvänder till sina häckningsrevir år efter år oavsett gnagartillgång. Det som varierar mellan åren är häckningsframgången som är betydligt högre under år med gott om gnagare. Många av de övriga åren väljer fjällabbarna att inte ens försöka häcka. Sådana år är det ändå normalt att fåglarna stannar i sina revir fram till midsommartid, varefter de samlas i flockar för att återvända ut till havs innan vi skriver juli. I en del fall kan det därmed faktiskt bli så att det bokförs fler fjällabbar på standardrutterna under icke-häckningsår, då förekomsten av flockar under standardrutts tid är större under dessa. Exakt hur det gick till under 2023 har vi inte utrett i detalj och det ska också sägas att det fanns mindre delar av fjällkedjan, särskilt långt i norr och i nordväst, med ganska god gnagarförekomst.

Tamduvan. Har vi skrivit om fasanen kan vi skriva om tamduvan. Intressant nog hade tamduvan sina högsta index på såväl standardrutterna som punkrutterna. Vad detta faktiskt beror på vet vi inte, men fler människor och mer bebyggelse betyder fler miljöer för tamduvor att frodas i.

Ringduva. De som lever i byar och städer i södra halvan av landet kan omöjligt ha missat att ringduvan de senaste decennierna blivit en av våra vanligaste fåglar. De finns till synes överallt och reproducerar sig nästan bokstavligen året runt. På standardrutterna har ringduvan ökat med 1,8 % per år sedan 1998 och beståndet har nästan dubblats. Intressant nog har nästan hela ökningen skett i södra Sverige, där ökningen varit 1,3 % per år, mot en icke säkerställd positiv trend i norr med 0,3 % per år. Utvecklingen i Finland är väldigt likartad, men i Danmark och Norge har populationen varit tämligen oförändrad de senaste 20 åren.

Gök. Är göken möjligen på väg lite uppåt igen? 2023 blev i alla fall ett med moderna mått ganska gott år i standardrutter, sommarpunktrutter och natrutter. I sistnämnda delprogram blev det faktiskt det bästa året hittills 2010–2023. Samma sak för standardrutterna söder om 60 grader N 2002–2023. I båda dessa fall finns statistiskt säkra ökning under resp. period. Norr om 60 grader N har antalet gökar tvärtom minskat under 2000-talet. Sistnämnda skiljer sig mot utvecklingen i Finland där det finns en ökning efter millennieskiftet.

Ugglor. Det gångna året blev det första i natrutternas snart femtonåriga historia som var vad vi kan kalla ett dåligt uggleår i precis hela landet, eller i alla fall i alla de delar där vi har natrutter. Anledningen till de klena antalen med ugglor var givetvis att det generellt var ont om gnagare, något som också avspeglade sig i låga antal ugglekullar under försommaren. För hornugglans del blev det ett nytt absolut bottenår både sett till antalet registrerade adulta fåglar och till antalet hörda ungdugglar. Annars finns när vi tittar på populationsutvecklingen sedan 2010 lite olika signaler. Dels finns några arter med en mycket negativ utveckling, hornuggla och pärluggla (se vidare nedan), dels arter som trots allt klarat sig ganska väl i det tidsperspektiv vi har natruttsdata från. Berguv, sparvuggla, lappuggla, slaguggla och även kattuggla har till synes haft stabila bestånd i landet som helhet under de senaste snart 15 åren. Läger vi till de mer dagaktiva och sannolikt mer nomadiska hög- och jorduggla, som båda hade ett svagt 2023, till arterna med hyfsat stabila bestånd så framstår detta nästan förvånande med tanke på hur dåligt det går för horn- och pärluggla. Man kan fundera på vilken framtid som ugglorna går till mötes med ständig miljöomvandling, både i skogs- och jordbrukslandskap, accelererande global

uppvärmning, uteblivna gnagartoppar och ökande förekomst av både ljud- och ljusföroreningar. Finns det anledning till oro? Ja, kanske, i första hand för de två nedanstående arternas framtid, men kanske också för dessa nattens jägare i allmänhet. Det är i alla fall inte mycket som tyder på att fåglar (eller andra djur) som är knutna till ett mer nordligt och kyligt klimat och beroende av regelbundna gnagartoppar går någon fantastisk framtid till mötes.

Hornuggla. Det blev alltså nya bottennoteringar av både det totala antalet noterade individer och kullar samt av antalet ungpullar i sig 2023. I båda fallen handlar det om synnerligen statistiskt säkerställda minskningar under perioden 2010–2023. Minskningstakten är så kraftig att det motsvarar en total minskning på 53% för det totala antalet individer och kullar, och på 76% enbart för antalet kullar under de senaste 14 åren. Vi har tidigare skrivit om att man ska vara medveten om att nattrutterna startade 2010 vilket sammanföll med den stora gnagartoppen 2010–2011, och kanske ska vi ha lite is i magen innan vi slår på stora trumman om oroväckande utveckling för hornugglan. Toppar har trots allt infallit med viss regelbundenhet även efter 2010–2011, senast 2020, men indexen tickar successivt nedåt. Utvecklingen i Finland är den samma som i Sverige, så rimligen finns här storskaliga faktorer bakom dessa mönster. Instabilt vinterväder som omöjliggör större gnagartoppar när det smälter och fryser om vartannat, landskapsförändringar där det småbrutna landskap som hornugglan klarar sig bäst i växer igen och ökad dödlighet i trafiken i takt med allt fler fordon är sådant som skulle kunna vara anledningar till minskningen.

Pärluggla. 2023 blev det näst sämsta året hittills för pärlugglan i nattrutternas historia. Endast det totala bottenåret 2012 har varit sämre. Det som skrivs ovan för hornugglan gäller i allra högsta grad, eller än mer, för pärlugglan. Minskningstakten är densamma för de två arterna under denna tidsperiod och därmed har även pärlugglan en tillbakagång på 53% under de senaste 14 åren. För pärlugglan, liksom för hornugglan i delar av Sverige och Finland, är det högst sannolikt så att minskningen har pågått mycket längre än så. Finska data pekar på en stor minskning från 1980-talet och framåt. Liknande uppgifter finns i lokala data från Sverige. Den finska minskningen i det tidsperspektivet är i storleksordningen 75% och det förefaller rimligt att något liknande har skett även i Sverige. För pärlugglans del får vi också lägga till att här handlar det troligen om vad vi har gjort och fortsätter att göra med våra skogar. Arten heter inte Boreal owl för inte på (amerikansk) engelska. Knuten till och utvecklad för att klara sig på bästa sätt i den boreala skogen, men inte alls särskilt väl anpassad till ett av kalhyggen sönderstyckat skogslandskap. För pärlugglans del finns det än större anledning till oro än för hornugglan. I en varmare värld med allt mindre ytor intakt boreal skog med därtill hörande smågnagarsamhällen är det nog inte lätt att vara pärluggla. Lägg därtill konkurrens med mer storvuxna ugglearter, samt ökat predationstryck från mård så ser det tufft ut. Pärlugglan bedömdes tidigare vara Sveriges talrikaste uggle. Det är den inte längre. Snart är den kanske rent av ovanlig.

Nattskärria. Från det oroväckande och negativa till det positiva. Ökningen av antalet nattskärria bara fortsätter. Det gångna året bjöd på nya rekordantal och enligt nattrutterna är beståndet idag tre gånger större än vad det var 2010. Arten ökar kraftigt även i Finland. Det måste rimligen vara flera samverkande faktorer som har varit mycket gynnsamma för nattskärriorna under senare år. Ett allmänt varmare klimat kan tänkas gynna arten, i alla fall här hos oss. Har häckningsframgången förbättrats radikalt under 2000-talet? Eller handlar det om överlevnad hos både yngre och äldre fåglar. Det är fortsatt mycket som är väldigt okänt när det gäller nattskärriorna.

Tornseglare. En art där det finns all anledning till oro. Inga tecken till ljusning för dessa sommarkvällarnas glädjespridare. Index för 2023 var bland de allra lägsta hittills både i standardrutterna och sommarpunktrutterna. Utvecklingen är densamma i samtliga nordiska länder nu i sen tid, men minskningen inleddes vid olika tidpunkter i olika länder. I Sverige och Finland har minskningen pågått länge. I Danmark är det först under de senaste 10–15 åren som utvecklingen har vänt brant nedåt. Två tänkbara problem har identifierats för tornseglarna. Dels bristen på tillgängliga boplatser, dels tillgången på föda i form av flygande insekter. Båda dessa saker skulle kunna gå att åtgärda, den första är kanske enklare än den andra. Holkprojekt samt

samarbete med husägare och byggföretag borde kunna öka tillgången på boplatser. Verksamhet i den riktningen pågår, men det är mycket angeläget att öka insatserna på fler håll runt om i både Sverige och andra länder. Insektsbristen är såklart svårare att komma åt, men hårdare begränsningar av vissa former av bekämpningsmedel inom jordbruket, återskapande av våtmarker samt restaurering av naturmiljö rent allmänt borde kunna vara vägar framåt. Sen handlar det såklart också om vad som händer under andra delar av året. Tornseglarna spenderar ju endast några få månader om året hos oss.

Tretåig hackspett är en art som hamnat i fokus i skogsdebatten på senare tid. Detta då den är en s.k. prioriterad art i Artskyddsförordningen, samtidigt som den är nationellt rödlistad som Nära hotad (NT), listad i Fågeldirektivets bilaga 1 samt en prioriterad art för hänsyn inom skogsbruket. Allt detta har relativt länge utgjort fina ord på papper, men har under senare år alltmer börjat implementeras också i det praktiska skogsbruket. Detta genom domstolsbeslut och i sen tid även i Skogsstyrelsens beslut i samband med avverkningsanmälningar. I korta ordalag innebär detta att skogsägare måste ta hänsyn till förekomst av tretåig hackspett i samband med skogsbruksåtgärder såsom slutavverkning, vare sig hen vill eller inte. Debattens vågor går höga och vi ska här inte fördjupa oss i argumenten från olika håll, men kan konstatera att det bedrivs en lobbyverksamhet som vill göra gällande att artskyddet rent av är ett hot mot grundlagen.

I skenet av allt detta är det intressant att titta närmare på hur det går för den tretåige. Vi fokuserar då på standarddruttsunderlaget då detta är det bästa vi har, även om det också ska sägas att antalet inräknade tretåiga hackspettar per år inte är särskilt högt, 29 individer i genomsnitt för åren 1998–2023. Sett till hela standarddruttsperioden finns ingen säker förändring i landet som helhet. Begränsar vi oss till att titta på den period varifrån vi har en bättre täckning av de norra delarna av landet där den absoluta majoriteten av de tretåiga hackspettarna förekommer, så finns en statistiskt säker minskning 2002–2023. Tittar vi under denna tid på utvecklingen inom fjällområdet, ovan Skogsstyrelsens gräns för fjällnära skog, finns där ett positivt mönster utan statistisk säkerhet för samma period. Nedom samma gräns finns en statistiskt säker minskning som motsvarar en total nedgång på 52% under de senaste drygt 22 åren. Notera att dataunderlagen i dessa fall är ungefär lika stora sett till antalet inräknade fåglar, 19 individer per år nedom fjällområdet, 14 individer per år i fjällområdet. En marginell uppgång/avstannande av minskningen ses nedom gränsen för fjällnära skog under de allra senaste åren, men det ändrar inte det samlade mönstret. Större delen av den lilla uppgång som också ses nationellt i det allra senaste har skett i den fjällnära skogen. Det har alltså under 2000-talet gått betydligt bättre för den tretåiga i den ännu någorlunda intakta fjällnära skogen, jämfört med de hårt brukade delarna nedom gränsen för fjällnära skog.



Den tretåiga hackspetten trivs allra bäst i orörda skogar i norr. Det har gått bättre för tretån i den fjällnära skogen än längre ned i skogslandet. Här ses spår efter hackspetten på en gammal gran i naturreservatet Tjadnek i Pite lappmark. *The Three-toed Woodpecker prefers old growth forest, where it is also doing better than in the production forests. The picture shows the typical sap rows on an old spruce in a Lapland nature reserve.*

Hackspettar. För flera hackspettarter noterar vi enligt standardruttnena en viss uppgång under de allra senaste åren. I flera fall efter perioder av nedgång. Detta gäller för gröngöling, mindre hackspett och spillkråka. Tillfälligheter eller tecken på en vändning? I våra nordiska grannländer spretar mönstren en del för dessa arter, men vi kan konstatera att möjligen finns en viss överensstämmelse mellan Finland och Sverige när det gäller mindre hackspett och mellan Danmark och Sverige när det gäller gröngöling.

Trädlärkan är inne i positiv period även om just 2023 inte blev något av de allra bästa åren hittills. Samtliga delprogram där arten täcks (standardrutter, sommarpunktrutter och natrutter) visar på statistiskt säkra öknings under de senaste 10–15 åren. I standardrutterna är arten en av de som ökat allra kraftigast den senaste tioårsperioden. Även i Finland har arten ökat i antal under de senaste tio åren. Är trädlärkan en art som gynnas av ett varmare klimat? Mildare vintrar borde öka överlevnaden. Samtidigt kanske en förlängning av växtsäsongen och allmänt sett hela ”sommarperioden” innebär en ökad häckningsframgång?

Sånglärka. Fortsatt lite uppåt i standardrutterna för sånglärkan och den statistiskt säkra ökningen för de senaste tio åren finns kvar även efter 2023. Som vi nämnt tidigare finns samma mönster i Norge och Finland. I Danmark däremot fortsätter minskningen och 2023 års index var där det lägsta sedan starten av deras punktrutter 1976. Vi saknar mer detaljerad kunskap om varför utvecklingen ser ut som den gör. Är det faktorer hos oss under häckningstid eller under flyttning och övervintring som förbättrats?

Svalor. Alla svalorna har tydligt negativa mönster i sen tid i Sverige. Ladu- och hussvala uppvisar statistiskt säkra minskningar för de senaste tio åren. Backsvalans förändringstakt är än mer negativ under samma period men når inte statistisk säkerhet då variationen är större och antalet inräknade individer är lägre. I mångt och mycket kan svalornas utveckling ses som en parallell till tornseglarens. Det handlar rimligen om brist på tillgång till boplatser, särskilt för hussvala och backsvala, och brist på flygande insekter. Gemensamt med tornseglaren är också att en stor del av året spenderas utanför Sveriges gränser.

Lavskrika. Liksom när det gäller den tretåiga hackspetten är lavskrikan en art som ofta hamnat i fokus i samband med artskyddet i skogen. Förhållandevis låga antal återigen under 2023 gör att perioden utan toppar förlängdes ytterligare. Som nämns ovan i avsnittet om tioårstrenderna är arten en av de som minskat allra kraftigast sett i just det korta perspektivet. Samtidigt ska vi tolka själva storleken på förändringen under så kort tid med försiktighet. Start- och slutår får stort genomslag vid så korta tidsperioder. Mer intressant är då att titta på utvecklingen över lite längre tid och något mer geografiskt uppdelat än för landet som helhet. Om vi börjar med samma uppdelning som vi använde för tretåig hackspett, så är det ingen skillnad mellan trenderna från de fjällnära skogarna, ovan Skogsstyrelsens gräns för fjällnära skog, och de från nedan dessa. I båda fallen finns en säkerställd minskning av ungefär samma storlek 2002–2023. Jämför vi de sammanslagningar av län som vi använder i miljömålssammanhang finns säkra minskningar 2002–2023 både i Norra Norrland (Norrbottnens, Västerbottnens och Jämtlands län) och Södra Norrland (Västernorrlands, Gävleborgs och Dalarnas län). Minskningen är dock mycket kraftigare i Södra Norrland, - 5,8% jämfört med -1,6% per år. Det går till synes sämre för lavskrikorna i den södra delen av utbredningen än vad det gör i den norra delen, även om det i detta tidsperspektiv gått dåligt för lavskrikorna överallt. Fördjupade analyser av lavskrikans väl och ve vore av stort värde. I Finland finns en säkerställd minskning av antalet lavskrikor sedan ungefär 2010, men ingen förändring sedan ungefär 1985. I ett ännu längre perspektiv visar dock finska data på en betydande tillbakagång. Det norska datasetet medger tyvärr ingen trendberäkning.

Lappmesen var under flera år en av de arter som minskat allra kraftigast i standardruttsmaterialet. Det är fortfarande en klart och tydligt minskande art sett till hela standardruttsperioden 1998–2023. De senaste tio åren finns dock ingen säker förändring. Har lappmesens minskning avstannat och har arten stabiliserat sig på en ny lägre nivå? Här har vi också ett parallellfall till den tretåiga hackspetten. Medan antalen på rutter i fjällnära skog faktiskt har vänt uppåt något i

det allra senaste, fortsätter antalen att minska på rutter nedanför Skogsstyrelsens gräns för fjällnära skog. Det går alltså klart bättre för lappmesarna i fjällnära skog under perioden 2002–2023 än vad det gör nedom de fjällnära skogarna. Det ligger nära till hands att misstänka att denna skillnad beror på skillnader i yta av skogsbruk relativt opåverkad skog i de två geografiska avgränsningarna. I Finland finns en negativ men inte statistiskt säker trend för lappmesen under de senaste drygt 15 åren.

Talltita. Ingen direkt ljusning för talltitans del. Alla trenderna är säkerställt negativa, både på lång och kort sikt. Tittar vi på de olika miljömålsregionerna visar dessa på att talltitan minskat över stora delar av landet 2002–2023. Alla trendriktningarna är negativa, men minst dåligt verkar det ha gått för talltitan i Östra Svealand (Uppsala, Stockholms, Södermanlands, Västmanlands och Örebro län) samt i södra Götaland (Skåne, Blekinge och Hallands län). I dessa regioner finns inga säkra förändringar under den aktuella perioden. I Finland har talltitan minskat kraftigt i antal, särskilt under 2000-talet även om det finns en långsiktig minskning som går tillbaka en bra bit på 1900-talet, precis som i Sverige. I Norge förefaller beståndet ha varit relativt stabilt om än med en viss negativ dragning sedan 2006.

Näktergalen fortsätter att förvåna. Samtidigt som både standardrutter och sommarpunktrutter uppvisade bland de lägsta indexen hittills 2023, gav nattrutterna det omvända resultatet. Vi har tidigare skrivit om detta och har fortsatt ingen bra förklaring till denna skillnad. Kan det finnas en skillnad mellan delprogrammen i timingen av när rutterna görs, så att sångtoppen prickas bättre av nattrutterna? Är näktergalarna helt enkelt mer av nattsångare numera än förr? Eller ökar antalet näktergalor i just de delar av landet där nattrutterna görs, samtidigt som de minskar på andra håll? Det finns all anledning att hålla koll på antalet näktergalor även framöver. Arten minskar i antal i Finland och Danmark. I Finland sedan ca 2010, i Danmark i princip oavbrutet sedan 1980.

Blåhake. Efter många år med ett negativt mönster visar nu blåhakens trend på en säkerställd minskning 1998–2023. Index för 2023 blev det allra lägsta hittills i standardruttsserien. Även om variationen mellan år är stor syns en ordentlig tillbakagång sedan millennieskiftet. Blåhakarna minskar i antal även i Norge och Finland. Vårt östra grannland har den allra längsta nationella serien och där har arten i princip minskat kontinuerligt sedan 1990. Mer detaljerade analyser av standardruttsmaterialet visar att den svenska minskningen har varit allra störst i de södra delarna av fjällkedjan, medan beståndet har varit något mer stabilt under 2000-talet längre norrut. I LUVREs data från fjällbjörkskog i Vindelfjällen finns en långsiktig minskning som påminner i tidsmönstret om det som noterats i Finland, med en markant nedgång sedan 1990-talet. Samtidigt har blåhaken ökat i antal i fjällhedens videmattor i Vindelfjällen under samma tidsperiod. Anledningarna bakom blåhakens tillbakagång är okända, men som den nordliga art den är, är den kopplad till kyligare häckningsområden. Därmed är det en art som förutspås drabbas negativt i ett varmare klimat. Det är också en långflyttare som spenderar en stor del av året utanför Skandinavien och det är högst troligt att förhållanden under flyttning och övervintring har stor påverkan på beståndsstorleken här hos oss.



Blåhaken har minskat rejält i antal på standardrutterna och ökningen är störst i den södra delen av utbredningsområdet.

The Red-spotted Bluethroat shows a strong decline in Sweden, especially in the southern parts of its distribution area.

Vitstjärnig blåhake. Samtidigt som de nordliga blåhakarna minskar i antal, ökar förekomsten av den sydliga, vitstjärniga underarten i södra Sverige. Det häckande beståndet är ännu litet, sannolikt några tiotal par, men tydligt ökande. Detta märks även i SFTs natruttrter. Sjungande blåhakar har hörts i april på några få natruttrter sedan 2020. Nu senast 2023 inräknades fyra individer på två ruttrter, det högsta antalet hittills. Sjungande blåhakar i Skåne i april är med största sannolikhet just vitstjärniga blåhakar.

Rödhake. Låga fångstsiffror vid de stora fågelstationerna under hösten 2023 satte fokus på rödhaken. Vad var det som hade hänt med denna en av de allra talrikaste arterna i mången nätfångst under flyttningstid? Gissningsvis var de låga fångstsiffrorna i första hand ett resultat av låg häckningsframgång 2023, men faktum är att arten är inne i en negativ period även när det gäller populationsstorlek rent allmänt. Den låga häckningsframgången 2023 skulle kunna bero på en kall och torr vår, med talrika väderbakslag särskilt norr om Mellansverige.

Under de senaste tio åren har arten minskat i antal både enligt standardruttrter och sommarpunktrutter. Här går natruttrterna mot strömmen då det i detta delprogram inte finns någon förändring 2010–2023, men även där var 2023 ett något svagare år. Sett över längre tid har beståndet varit relativt stabilt även om det finns statistiskt säkra förändringar både i standardruttrterna (svag ökning 1998–2023) och i sommarpunktrutterna (svag minskning 1975–2023). Även i Finland har rödhaketrenden vänt nedåt sedan 2010. Där efter en ordentlig ökning under avslutningen av 1900-talet och inledningen av 2000-talet. I Danmark är förändringarna sedan 1975 relativt små, men även där finns en långsiktig ökning följt av en svag nedgång de senaste tio åren. Det norska beståndet har minskat i antal sedan 2006. Om det var en klen häckningsframgång som låg bakom de mycket låga fångstsiffrorna hösten 2023 bör detta avspeglade sig i lägre antal inför kommande häckningssäsong. Det blir intressant att följa rödhakens utveckling framöver.

Lövsångare. Det uppmärksammades helt nyligen att ringmärknings-siffrorna för lövsångare i Sverige har minskat rejält under de senaste åren. Minskningen har pågått under en längre period men har varit extra kraftig sedan 2020. Antalet ringmärkta lövsångare i landet 2023 var bara hälften så många som de som märktes 2020. Så hur står det egentligen till med arten som brukar omnämnas som Sveriges talrikaste fågel? Enligt standardruttrterna så är både de nordliga och sydliga lövsångarna inne i en period av negativ utveckling. För de sydliga finns en statistiskt säker minskning de senaste tio åren. Sett över hela standardruttrtsperioden finns ingen säker förändring för de sydliga, men en viss minskning av de nordliga lövsångarna. Samtidigt hörs uppgifter från delar av landet om ”kraftiga minskningar” av antalet lövsångare. Och så då ringmärkningsresultaten. Hur går detta ihop? Sneglar vi på sommarpunktrutterna så ger dessa ett starkt stöd till att en ordentlig tillbakagång skett i delar av landet. Flest punktrutter görs i anslutning till mindre tätorter i delar av landet med generellt många människor, allmänt sett i befolkningsrika delar av södra Sverige. Där verkar det otvivelaktigt vara så att antalet lövsångare har minskat rejält. Samtidigt tyder standardruttrternas resultat på att det finns andra delar av landet där utvecklingen inte har varit lika negativ.



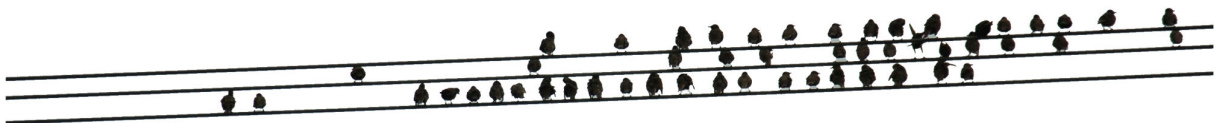
Lövsångaren minskar just nu både i norr och söder men är fortsatt Sveriges vanligaste fågel. *The Willow Warbler is declining in numbers both in the south and in the north, but is still the most common bird species in Sweden.*

För att ge lite perspektiv på variationen av antalet lövsångare vänder vi oss till LUVRE-projektet i Ammarnäs. Där har fågelantalen i fjällbjörkskog följts på ett detaljerat vis sedan 1963. Under de drygt 60 åren sedan undersökningarna inleddes har tätheterna av lövsångare, normalt fjällbjörkskogens talrikaste art, i perioder varierat mellan ungefär 100 och 200 par/km². Detta utan att det finns någon riktningsmässigt stabil trend över hela perioden. I nuläget är antalen där lite mitt emellan och aning lägre än de som fanns på 1960-talet. Samtidigt finns just nu ca 50% fler lövsångare i fjällbjörkskogen invid Ammarnäs jämfört med de perioder när antalen har varit som allra lägst. Stor variation mellan olika perioder är alltså inget ovanligt även i en häckningsmiljö som i sig har varit relativt oförändrad. Ska vi då vara oroliga för den sentida utvecklingen? Inte lika oroliga som när det gäller en del andra arter vi gått igenom ovan, men givetvis är det värt att fortsatt hålla koll på vad som händer med lövsångarna. En samlad analys av alla de datakällor vi har i landet och på andra håll vore en bra början. Lövsångarna har minskat kraftigt under lång tid i Finland och Danmark. I Norge ses ingen större förändring sedan 2006. Lövsångarna förväntas missgynnas av ett varmare klimat då häckningsutbredningen är knuten till relativt kallare områden. Det mesta tyder dock på att lövsångaren fortsatt är den talrikaste häckande fågelarten i Sverige, men inget säger såklart att det kommer att fortsätta att vara på det viset.

Videsparv. Det blev en ny toppnotering för videsparven i standardrutterna 2023 och därmed finns inte längre någon säkerställd förändring av antalet videsparvar i Sverige under åren 1998–2023. Det en högst anmärkningsvärd återhämtning som skett av antalet videsparvar under de senaste sex åren sedan bottenivån 2018. Enskilda års index ska alltid tolkas försiktigt men index för 2023 antyder att antalen detta år var högre än det var år 1998. Den stora återhämtningen har främst skett inom det vi brukar kalla kärnområdet, framför allt i Norrbottens län. Vi får se om fortsatt ökande antal kan innebära att arten åter sprider sig söderut. Utvecklingen i Finland är exakt densamma som i Sverige under senare år. Där nåddes en bottenivå 2014 och därefter har antalen ökat dramatiskt. Även den finska trendkurvan är närmast perfekt U-formad för perioden 1998–2023! Vi kan inte tänka oss att det är förhållandena här hos oss under häckningstid som har förbättrats drastiskt på så kort tid. Rimligen är det faktorer under flyttning och övervintring som ökat överlevanden som ligger bakom de funna mönstren. Videsparven blir en lektion i hur snabbt förändringar i populationsstorlek kan gå i en del fall.

Lappsparv. Är lappsparvens sentida minskning på väg att avta? För de senaste tio åren finns hur som helst ingen säkerställd förändring även om trendriktningen fortsatt är negativ. I Finland finns en säker minskning för de senaste 15 åren. Även i Norge har lappsparven gått tillbaka sedan 2006, men för de senaste tio åren syns ingen förändring där. I ett längre perspektiv har antalet lappsparvar följts noga i Vindelfjällen genom LUVRE-projektet. Där har antalen varierat ordentligt mellan olika perioder men sammantaget finns inga riktningsmässigt tydliga förändringar sedan början av 1960-talet. I korttidsperspektivet har en viss minskning skett även där under 2000-talet, men siffrorna från de allra senaste åren tyder på en viss återhämtning. Antalen idag är enligt dessa inventeringar ungefär desamma som på 1960-talet.

Snösparv. Det allmänna intrycket från flera håll var att det var ”gott om snösparv i häckningsområdet 2023”, möjligen (högst troligt) sett genom sentida glasögon då antalen på riktigt lång sikt enligt den kunskap som finns har minskat kraftigt. Under standardruttsperioden syns dock ingen förändring alls och 2023 blev också ett av de bättre åren om än inte något av de alla bästa 1998–2023. I Finland finns en negativt riktad trend under 2000-talet som inte är statistiskt säkerställd. Tyvärr medger det norska dataunderlaget ingen trendberäkning.



Däggdjur. För de större däggdjuren presenterar vi trender från natrutterna (från 2010) och standardrutterna (från 2011). Med allt längre tidsserier blir resultaten alltmer intressanta. Notera att för flera av arterna är detta de enda uppgifterna som samlas in i landet när det handlar om direkta antalsförändringar. För jaktbara arter finns givetvis avskjutningssiffror att tillgå, men för övriga arter saknas i princip data förutom de från SFT.

Efter några lite bättre år hade igelkotten ett svagt 2023 och natrutttrenden 2010–2023 är nu åter tydligt negativ, om än inte statistiskt säker. Bävern är en art som ses regelbundet på natrutterna och även om det genomsnittliga antalet individer per år är lågt (11) finns en tendens till ökande antal i detta delprogram.

För fälthare, rådjur, och dovhjort är samtliga trender 2010/2011–2023 säkert ökande, både enligt natrutter och standardrutter. Även kronhjorten uppvisar en säker ökning i natrutterna, men endast en positiv trendriktning utan statistisk säkerhet i standardrutterna. Det mesta tyder på att dessa fyra arter fortsätter att öka i antal. Även vildsvinstrenderna 2010/2011–2023 är säkerställt ökande, men där tyder resultaten möjligen på att ökningen avstannat. Har ökad avskjutning lyckats bromsa populationstillväxten? För alla fem nämnda ökande arter finns huvuddelen av de svenska bestånden inom de delar som täcks väl av natrutterna och därmed är det inte så konstigt att båda delprogrammen visar ungefär samma resultat.

Älgen har diskuterats i samband med tankar på eventuell rödlistning. Arten missgynnas sannolikt av ett varmare klimat, men annars styrs givetvis antalen rejält av jakttrycket. Älgen är ett av få däggdjur där relativt liknande antal inräknas på standardrutter och natrutter. För flertalet arter bokförs betydligt fler däggdjur på natrutterna. Standardrutterna visar på en säkerställd minskning av antalet älgar i Sverige 2011–2023, medan natrutterna inte visar på någon förändring 2010–2023. Här bör vi lägga större vikt vid standardruttsresultaten då dessa täcker hela Sverige på ett bättre sätt och då älgen finns spridd över en stor del av landet. Skogsharen utgör ett parallellfall, dels ifråga om att ungefär lika många individer bokförs i genomsnitt per år i de båda delprogrammen och dels när det gäller trenderna. Dessutom finns även skogsharen över nästan hela landet även om förekomsten i söder blir allt glesare. För skogsharen visar standardrutterna ett tydligt negativt mönster men utan statistisk säkerhet 2011–2023. Natrutterna uppvisar en svag men statistiskt säker ökning 2010–2023. Även för denna art bör standardrutttrenden väga tyngre då den täcker hela landet.

Avslutningsvis några ord om två arter för vilka vi än så länge inte presenterar några trender. Lo har bokförts på natrutterna under samtliga år utom ett sedan starten 2010. Observationerna utgörs av en blandning av hörda lokatter, oftast i mars, och sedda djur som passerar vägen där inventeraren färdas. Antalet rapporterade individer har varierat mellan åren men antalen är utan tvekan ökande och de två senaste åren handlar det om tvåsiffriga antal. 2023 bjöd på ett nytt rekordantal då hela 14 lodjur bokfördes.

En annan art som ökar i våra siffror är mufflonfåret. Små bestånd av denna art finns numera på flera håll i landet. I samtliga fall som ett resultat av individer som rymt från hägn eller regelrätta, men likväl illegala, utsläpp. Mufflon har setts årligen på natrutterna på ett fåtal rutter sedan 2017 och antalen ökar tydligt år från år.

Groddjur. Nu har vi bokfört förekomst av groddjur på natrutternas punkter i fem år (2019–2023) och därmed presenterar vi här trender för de fem arter som noterats årligen. Det handlar om vanlig padda, lövgroda, ätlig groda, åkergroda och vanlig groda. Det som registreras på natrutterna är antalet punkter med förekomst av arterna i fråga. Oftast handlar det om hörda individer. Antal individer räknas inte. Fem år är en mycket kort tidsperiod och resultaten ska tas för vad de är, men vi kan notera att trendriktningarna är övervägande negativa. Endast vanlig groda har en trendriktning som är på den positiva sidan, även om det är knappt. Inga statistiskt säkra förändringar finns, men det kan man heller inte förvänta sig att finna under en så kort tidsperiod oavsett om det faktiskt skett verkliga förändringar av antalet djur. Gissningsvis har kalla april månader under de allra senaste åren bidragit till de negativa mönstren. Kommande år får visa om de tecken på minskning som vi ser här och nu är bestående.

PUBLIKATIONER 2023

Här listas uppsatser och rapporter som helt eller delvis bygger på data från Svensk Fågeltaxering. En fullständig publikationslista för de senaste åren finns på vår hemsida. De flesta av dem går där att ladda ner som PDF, annars går de att beställa från oss.

- Bakx, T. R. M., Green, M., Akselsson, C., Lindström, Å., Opedal, Ø. H. & Smith, H. G. 2023. Areas of high conservation value support more specialist forest birds. – *Ecosphere* 14:ecs2.4559.
- Green, M., Haas, F. & Lindström, Å. 2023. Övervakning av fåglarnas populationsutveckling. Årsrapport för 2022. – Rapport, Biologiska institutionen, Lunds Universitet. 86 pp.
- Green, M., Haas, F. & Lindström, Å. 2023. Svensk Fågeltaxering. – *Vår Fågelvärld*, suppl. 63, pp.10–27.
- Howard, C., Marjakangas, E.-L., Morán-Ordóñez, A., Milanese, P., Abuladze, A., Aghababayan, K., Ajder, V., Arkumarev, V., Balmer, D. E., Bauer, H.-G., Beale, C. M., Bino, T., Boyla, K.A., Burfield, I., Burke, B., Caffrey, B., Chodkiewicz, T., Del Moral, J. C., Mazal, V. D., Fernández, N., Fornasari, L., Gerlach, B., Godinho, C., Haas, F., Herrando, S., Ieronymidou, C., Johnston, A., Kalyakin, M., Keller, V., Knaus, P., Kotrošan, D., Kuzmenko, T., Leitão, D., Lindström, Å., Maxhuni, Q., Mihelič, T., Mikuska, T., Molina, B., Nagy, K., Noble, D., Øien, I. J., Paquet, J.-Y., Pladevall, C., Portolou, D., Radišić, D., Rajkov, S., Rajković, D. Z., Raudonikis, L., Sattler, T., Saveljić, D., Shimmings, P., Sjenicic, J., Šťastný, K., Stoychev, S., Strus, I., Sudfeldt, C., Sultanov, E., Szép, T., Teufelbauer, N., Uzunova, D., van Turnhout, C. A. M., Veleviski, M., Vikstrøm, T., Vintchevski, A., Voltzit, O., Voříšek, P., Wilk, T., Zurell, D., Brotons, L., Lehikoinen, A. & Willis, S. G. Local colonisations and extinctions of European birds are poorly explained by changes in climate suitability. – *Nature Comm.* 14, 4304.
- Knape, J. 2023. Effects of choice of baseline on the uncertainty of population and biodiversity indices. – *Environ. Ecol. Stat.* 30:1–16.
- Lindström, Å. & Green, M. 2023. Gör en insats för fåglarna. – *Vår Fågelvärld* 82(2):36–40.
- Marjakangas, E.-L., Bosco, L., Versluijs, M., Xu, Y., Santangeli, A., Holopainen, S., Mäkeläinen, S., Herrando, S., Keller, V., Voříšek, P., Brotons, L., Johnston, A., Princé, K., Willis, S., Aghababayan, K., Ajder, V., Balmer, D., Bino, T., Boyla, K. A., Chodkiewicz, T., del Moral, J. C., Mazal, V. D., Ferrarini, A., Godinho, C., Gustin, M., Kalyakin, M., Knaus, P., Kuzmenko, T., Lindström, Å., Maxhuni, Q., Molina, B., Nagy, K., Radišić, D., Rajkov, S., Rajković, D. Z., Raudonikis, L., Sjenčić, J., Stoychev, S., Szep, T., Teufelbauer, N., Ursul, S., van Turnhout, C., Veleviski, M., Vikstrøm, T., Wilk, T., Voltzit, O., Øien, I. J. & Lehikoinen, A. 2023. Ecological barriers mediate spatiotemporal shifts of bird communities at a continental scale. – *Proc. Natl. Acad. Sci. U.S.A.* 120:e2213330120.
- Piirainen, S., Lehikoinen, A., Husby, M., Kålås, J. A., Lindström, Å. & Ovaskainen, O. 2023. Species distributions models may predict accurately future distributions but poorly how distributions change: a critical perspective on model validation. – *Diversity and Distributions* 29:654–665.
- Ram, D., Lindström, Å., Pettersson, L. & Caplat, P. 2023. Farmland birds on forest clear-cuts: liked by some, avoided by others. – *For. Ecol. Manage.* 529:120714.
- Rigal, S., Dakos, V., Alonso, H., Kålås, J.-A., Aunins, A., Benko, Z., Brotons, L., Chodkiewicz, T., Chylarecki, P., de Carli, E., del Moral, J. C., Domşa, C., Escandell, V., Fontaine, B., Foppen, R. P. B., Gregory, R., Harris, S., Herrando, S., Husby, M., Ieronymidou, C., Jiguet, F., Kennedy, J., Klvanova, A., Kmecl, P., Kuczyński, L., Kurlavičius, P., Lehikoinen, A., Lindström, Å., Lorrillière, R., Moshøj, C., Nellis, R., Noble, D., Palm Eskildsen, D., Paquet, J.-Y., Pelissié, M., Pladevall, C., Portolou, D., Reif, J., Schmid, H., Seaman, B., Szabo, Z., Szép, T., Tellini Florenzano, G., Teufelbauer, N., Trautmann, S., van Turnhout, C., Vermouzek, Z., Vikstrøm, T., Voříšek, P., Weiserbs, A. & Devictor, V. 2023. Farmland practices are driving bird populations decline across Europe. – *Proc. Natl. Acad. Sci. U.S.A.* 120:e2216573120.
- Wirdheim, A. & Green, M. 2023. Sveriges fåglar 2022. – *BirdLife Sverige – Sveriges Ornitologiska Förening*, Halmstad.

TACK

Ett stort och innerligt tack till landets alla fantastiska fågelräknare. Det är en ynnest för oss att få samarbeta med så många kunniga och entusiastiska ornitologer. Utan inventerarnas insatser, som numera görs nästan bokstavligen året runt, vore en sådan här rapport naturligtvis omöjlig att producera. Sverige hade då inte haft samma fina information om hur det går för en populär del av vår fauna. En kunskap som naturligtvis inte bara är intressant i sig utan som också Sverige har en skyldighet att rapportera om till EU. Lägg därtill att de fågeltrender vi tillsammans levererar även tjänar som indikatorer för flera av Sverige miljömål, är en ovärderlig del av rödlistearbetet och är mycket efterfrågade av forskare inom och utom Sveriges gränser. Samtidigt som detta är huvudsyftet med Svensk Fågeltaxering hoppas vi innerligt att våra inventerare på vägen mot att bidra med viktig och efterfrågad kunskap också har haft fina, spännande och lärorika stunder i naturen. Vi hoppas att alla ni som läser detta vill fortsätta göra en insats för naturen och Svensk Fågeltaxering. Berätta gärna för fågelintresserade runt omkring er hur kul och viktigt det är, så att fler kan vara med och räkna.

Länsstyrelsernas och de regionala ornitologiska föreningarnas stöd och medverkan i flera av inventeringssystemen är viktiga och mycket uppskattade. Ett stort tack till följande personer på länsstyrelserna och inom regionalföreningarna som under 2023 fungerat som koordinatörer och kontaktpersoner: Susanne Backe, Tomas Bergström, Karin Antonsson Brink, Elin Boberg, Ulf Edberg, Louise Ellman-Kareld, Lars Gezelius, Marielle Gustafsson, Peder Hedberg Fält, Per Hedenbo, Nicklas Jansson, Tomas I. Johansson, Cecilia Käll, Ulrik Lötberg, Dan Mangsbo, Marianne Pasanen Mortensen, Lars-Erik Nilsson, Frans Olofsson, Erik Owusu-Ansah, Baltasar Pinheiro, Johanna Ragnarsson Helena Rygne, Lars Sjögren, Linda Sundregård, Mats Thuresson, Marcus Törnberg, Karin Valtinat och Tomas Viktor.

Johan Bäckman, Mathieu Blanchet, Paul Caplat och Martin Stjernman har varit oumbärliga för utvecklandet av analysverktyg för de mycket stora datamängder som projektet har. Per Andell har svarat för snabb och noggrann inmatning och kontrolläsning av data. Sist men inte minst ett stort tack till David Schönberg-Alm, vår handläggare på Naturvårdsverket. Svensk Fågeltaxering finansieras huvudsakligen genom Naturvårdsverkets miljöövervakning, tema Landskap.

Avslutningsvis ännu ett tack till landets alla inventerare utan vars fantastiska insatser denna fågelövervakning vore omöjlig. Följande 735 personer inventerade och rapporterade någon gång från oktober 2022 till september 2023 (vi ber om ursäkt ifall någon glömts):

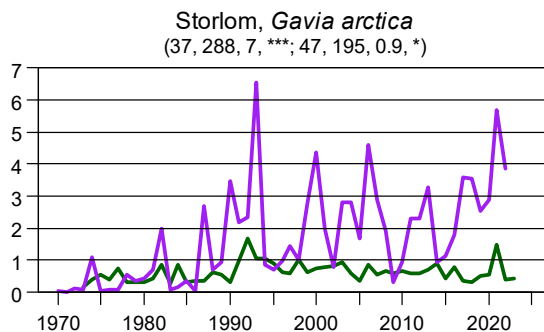
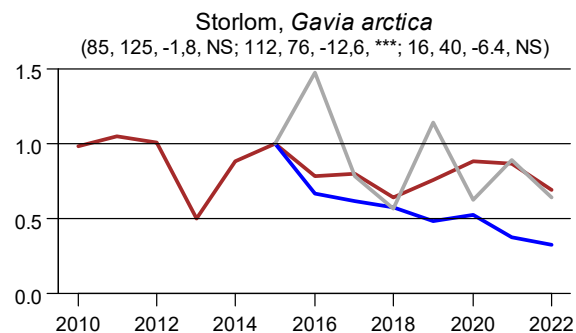
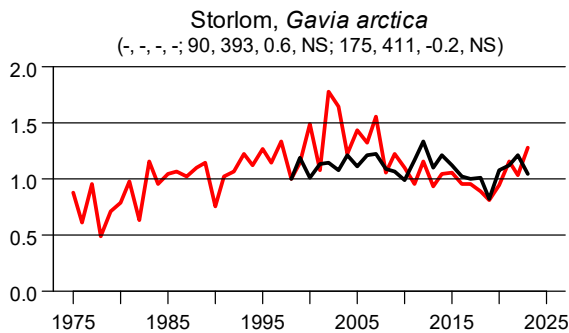
[Inventerarnas namn är i denna digitala version bortplockade]

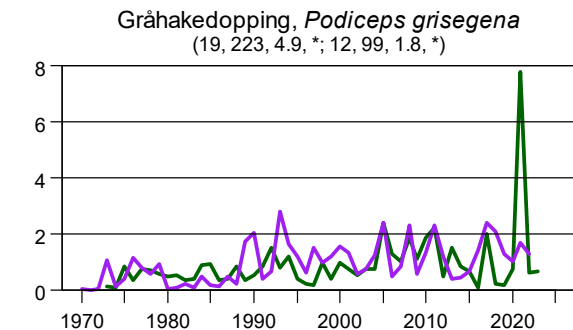
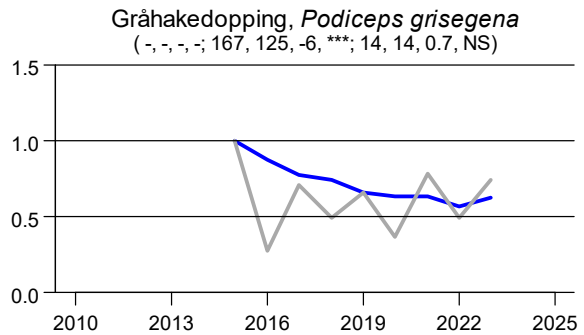
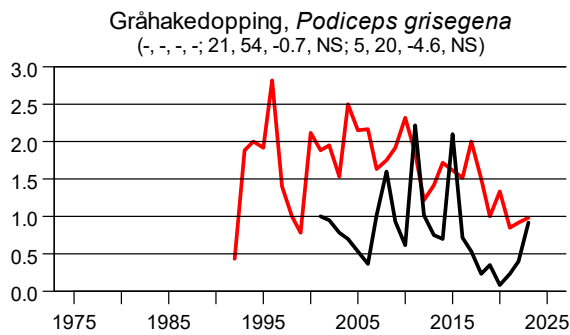
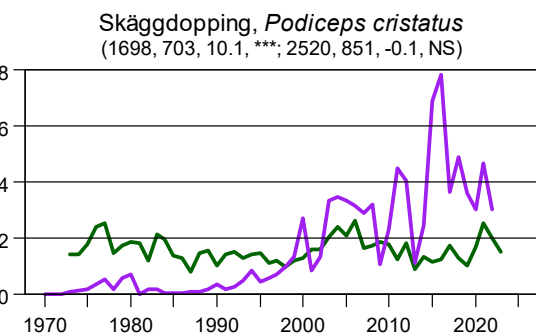
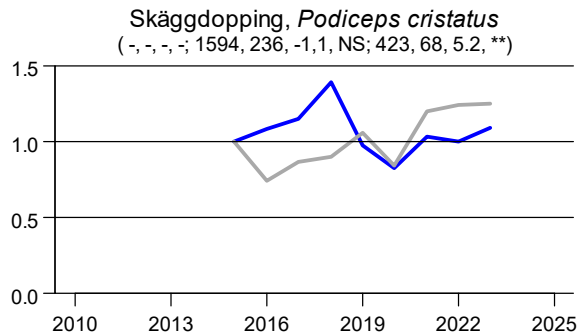
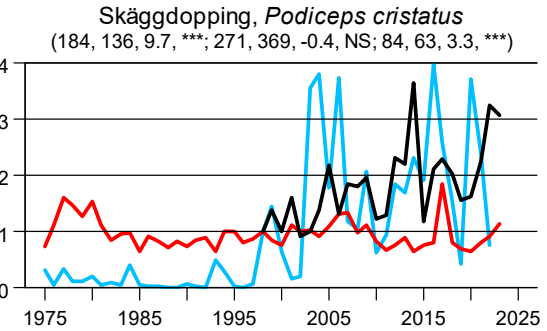
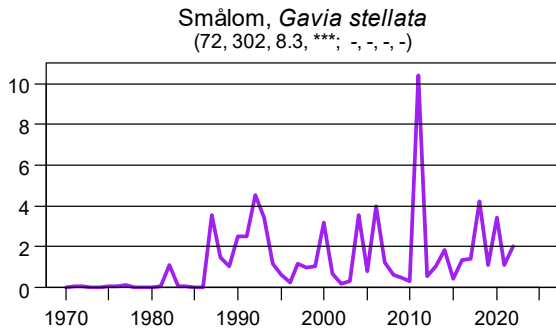
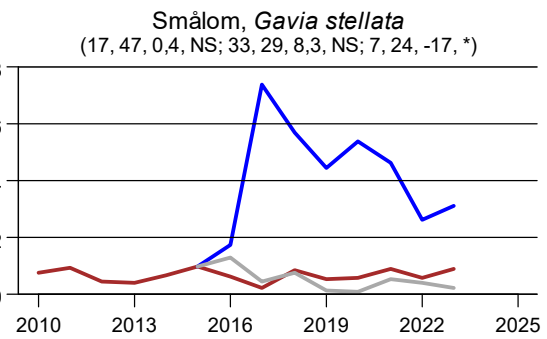
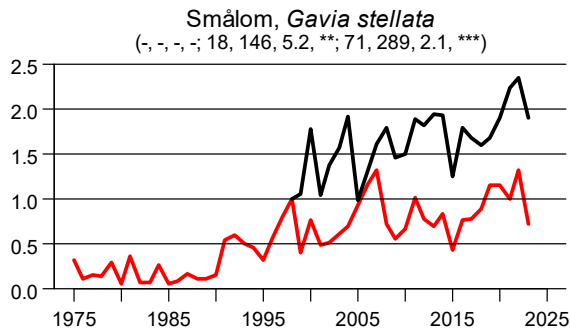
Tack för alla storartade insatser!

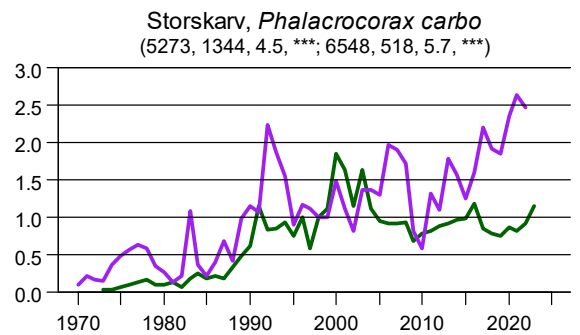
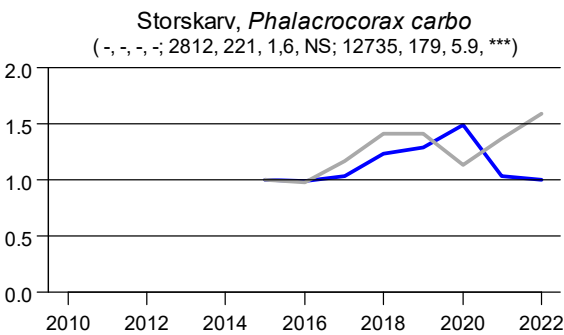
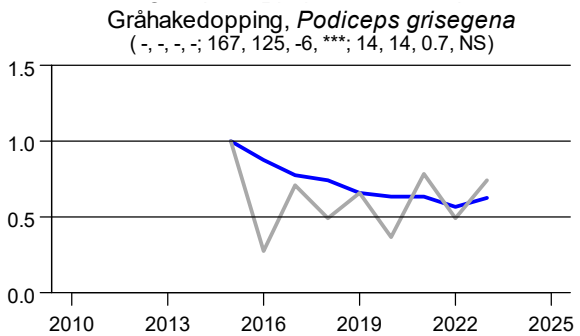
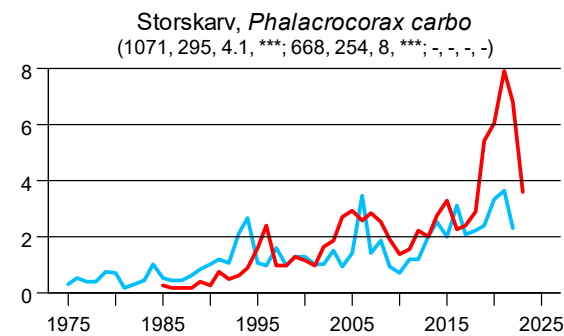
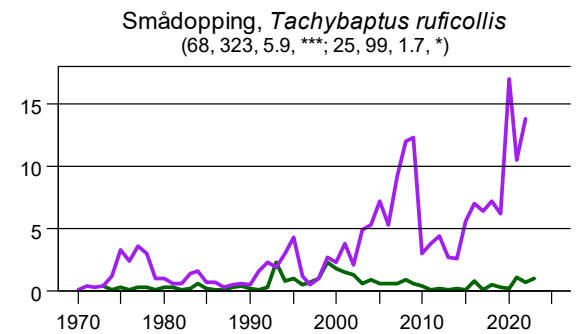
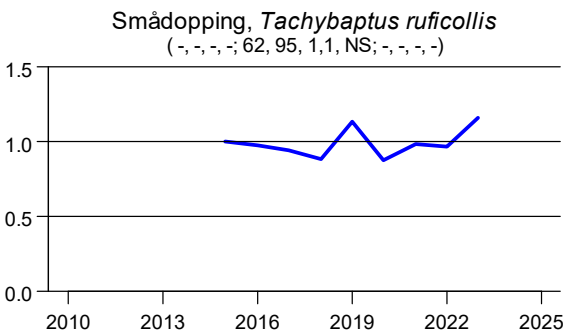
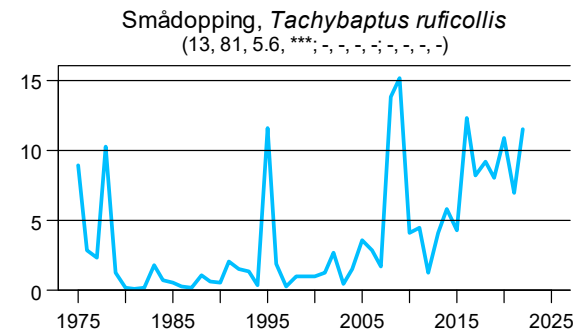
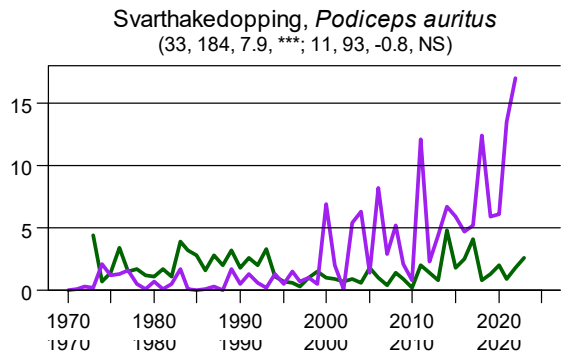
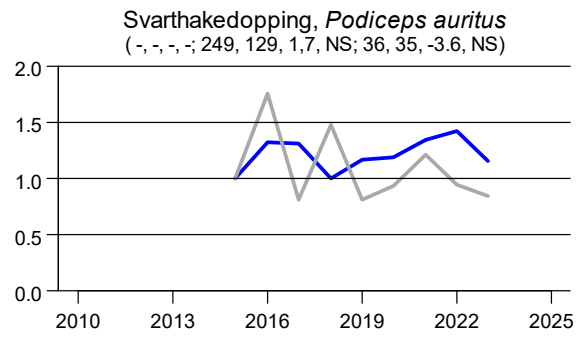
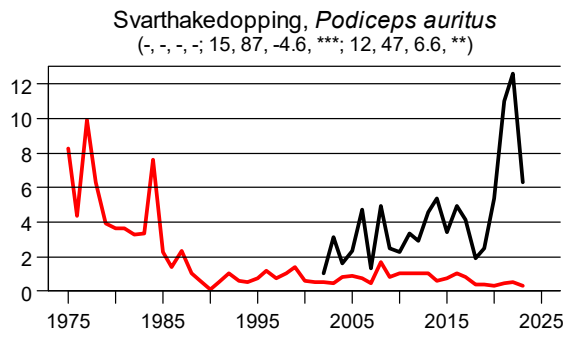
Populationstrender hos svenska fåglar

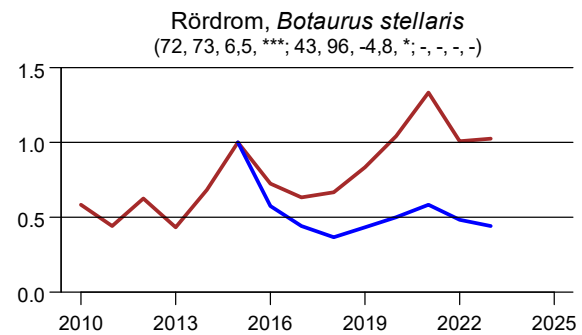
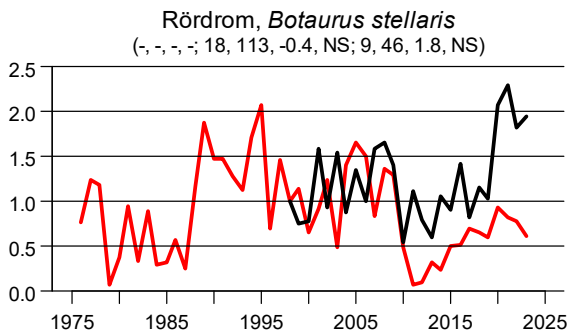
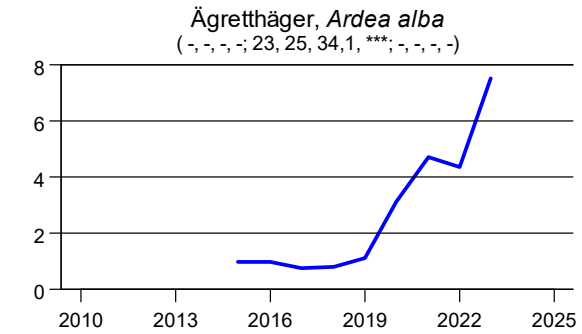
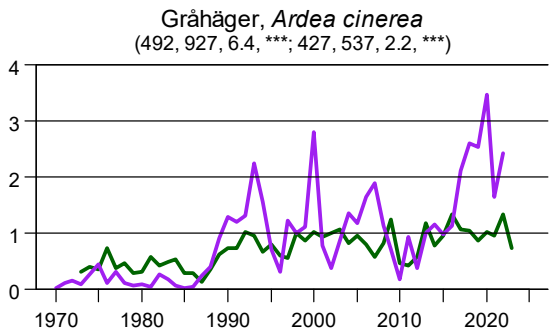
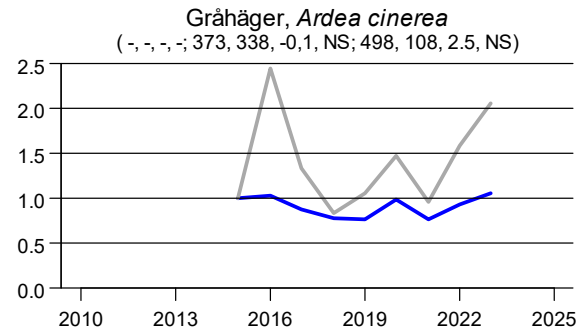
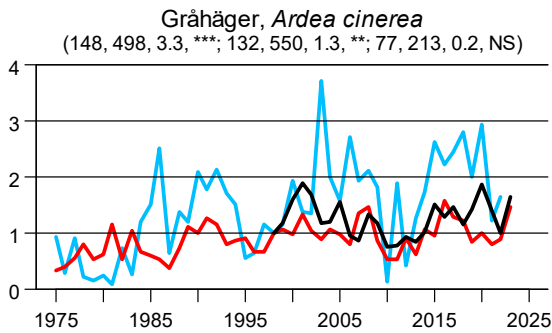
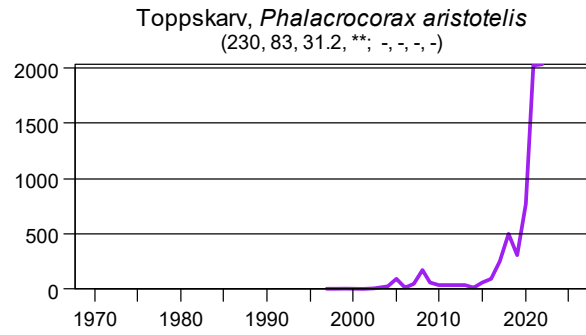
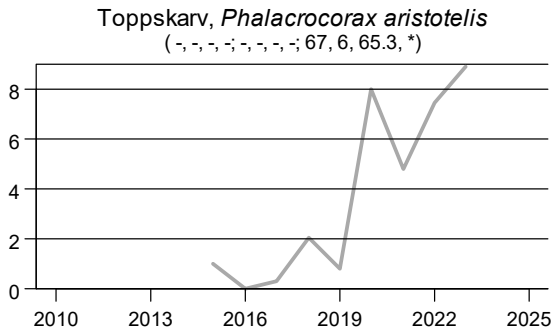
Beståndsindex för 224 fågelarter från våra åtta delprogram. Figureerna finns i tre generella utförande. I den första presenteras data från vinterpunktrutterna (**ljusblå kurva**), sommarpunktrutterna (**röd kurva**) och standardrutterna (**svart kurva**). I den andra visas data från natttrutterna (**brun kurva**), sjöfågelrutterna (**blå kurva**) och kustfågelrutorna (**grå kurva**). I den tredje presenteras data från sjöfågelräkningarna i januari (**lila kurva**) respektive september (**grön kurva**). För enstaka arter har av läsbarhetsskäl en eller två av dessa figurer delats upp i ytterligare figurer. Basåret (där index är satt till 1) i de tre figurtyperna är 1998, 2015 respektive 1998 (i några få fall är basåret senare än så). För vinterrutterna betyder år 1998 vintern 1998/1999. För jämförelsen skull är året för sjöfågelräkningarna i januari ändrat, så att januari 1999 är satt till 1998. Under artnamnet visas, åtskilt av semikolon (i samma ordning som beskrivits ovan): medelantalet fåglar sedda per år, antalet unika rutter arten setts på över alla år, genomsnittlig trend i % per år, samt statistisk säkerhet. Index i siffror för dessa och ytterligare arter finns på hemsidan.

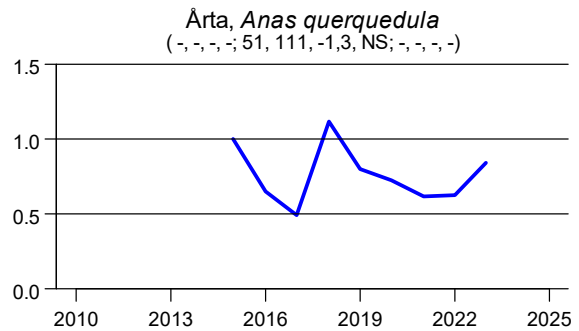
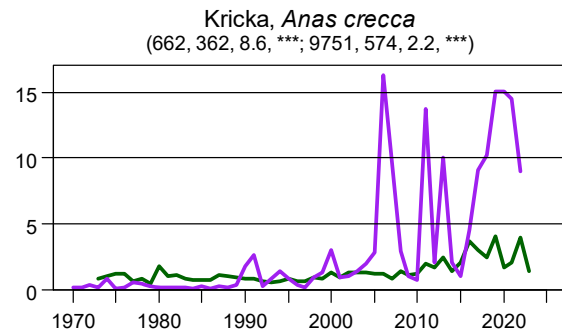
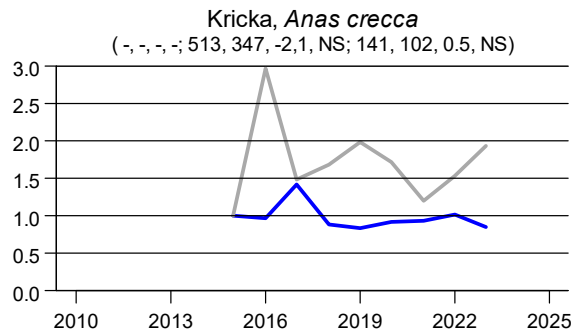
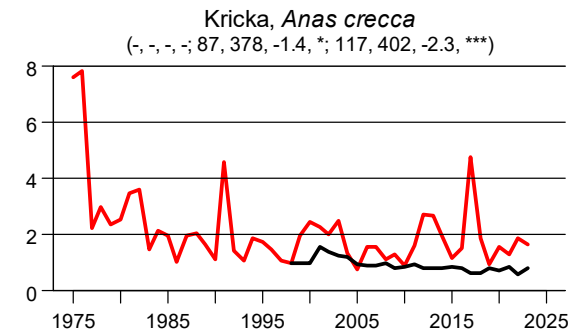
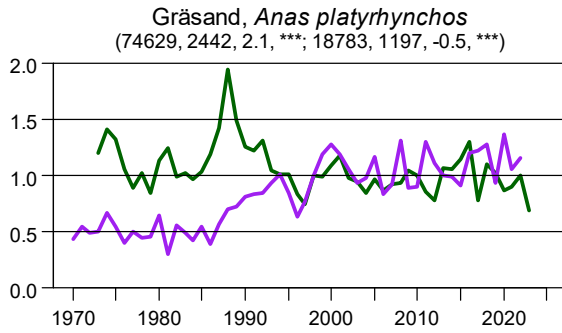
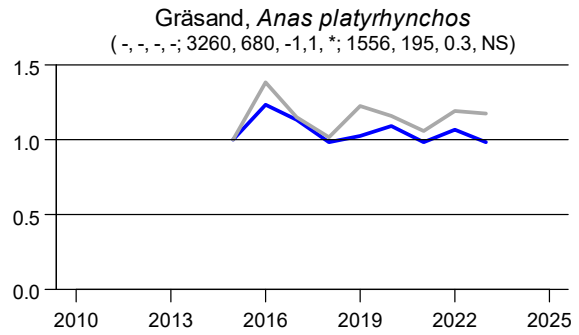
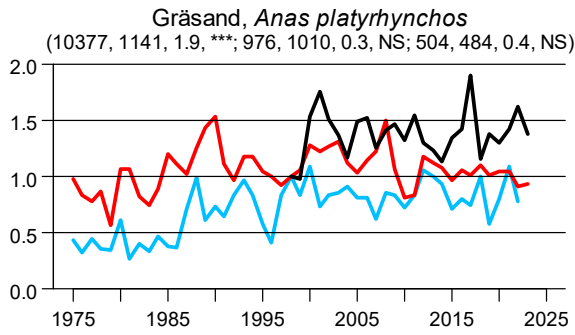
Population indices for 224 species based on our eight schemes. The graphs come in three versions. In the first is data from the winter point counts (pale blue), summer point counts (red) and the fixed routes (black). In the second is data from the night routes (brown), routes in wet habitats (blue) and coastal squares (grey). In the third is data from the international waterbird counts in January (lilac) and September (green). For some species these graphs have been split up in two (to improve readability). The base year (with an index of 1) is set to 1998, 2015 and 1998, respectively. For the winter counts (pale blue and lilac) 1998 represents the winter of 1998/1999 and so on. The figures within brackets are the mean no. of birds observed per year, number of routes where the species has been observed in at least one year, the average trend (% per year), and level of statistical significance, for the three or two datasets, respectively (separated by ;). Individual index figures can be found on the homepage.

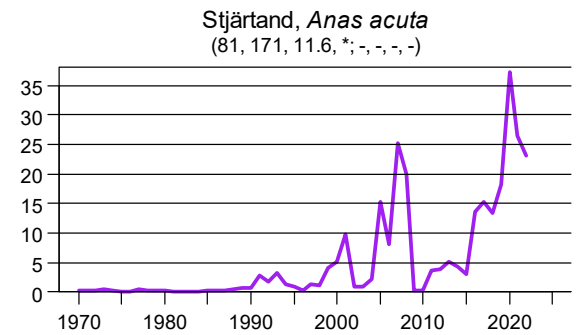
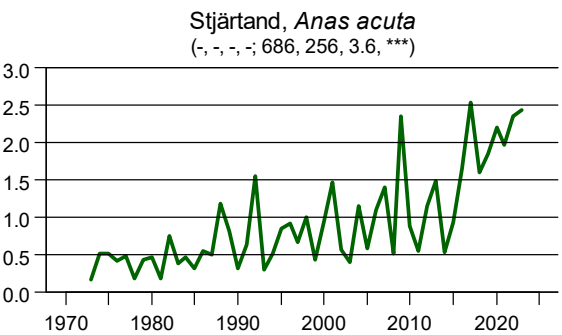
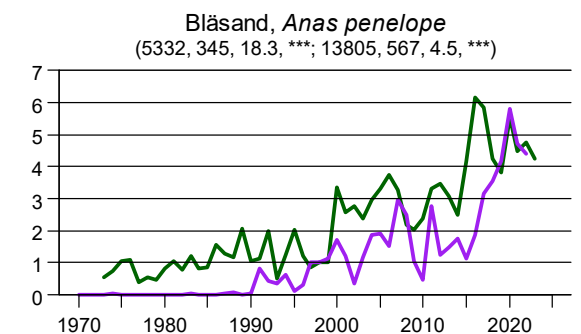
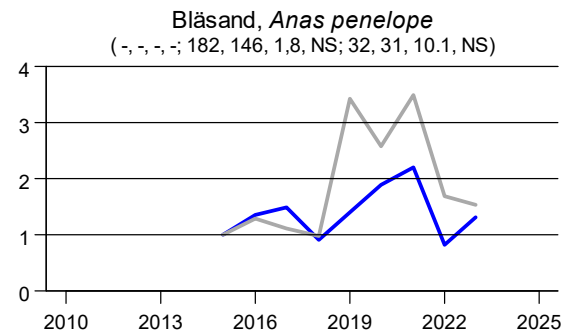
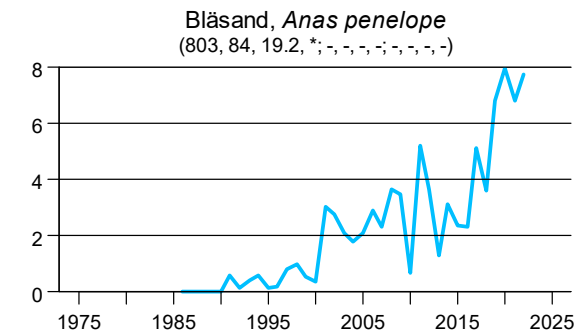
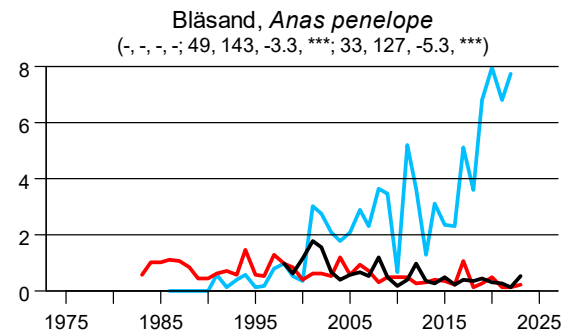
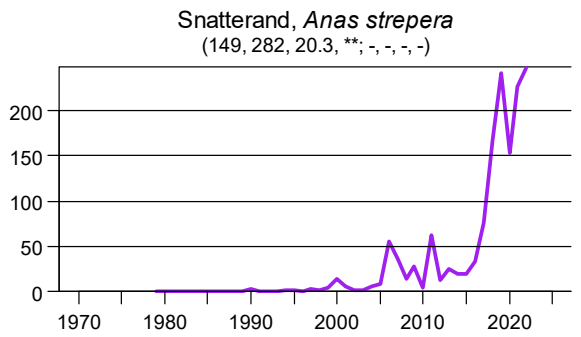
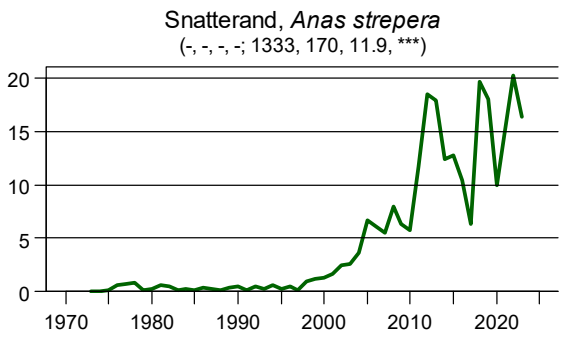
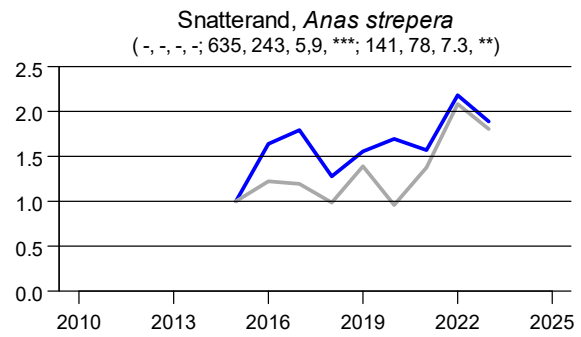
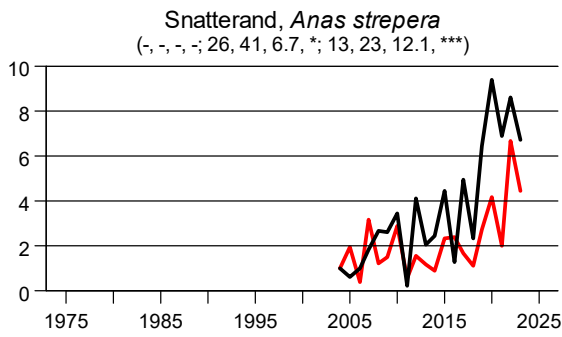


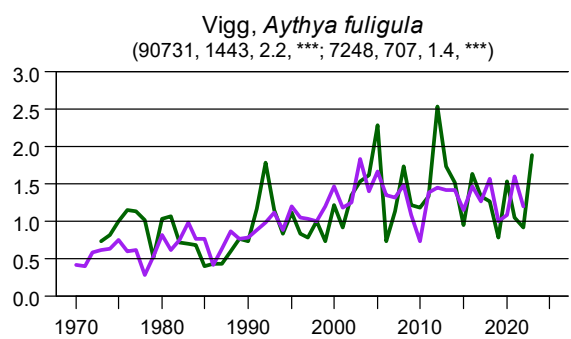
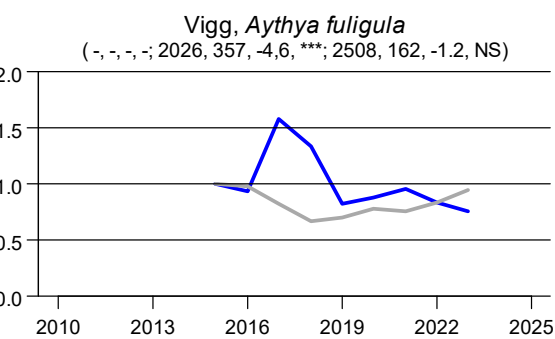
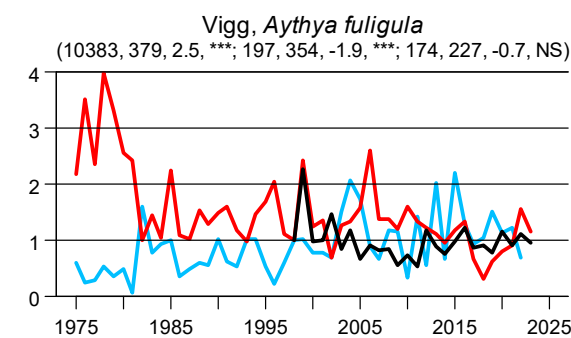
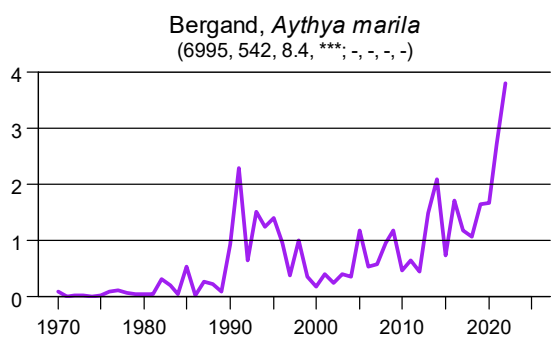
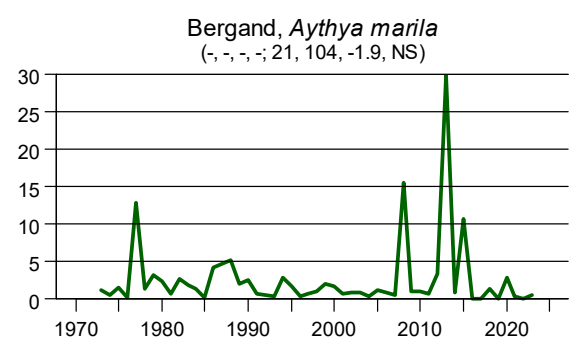
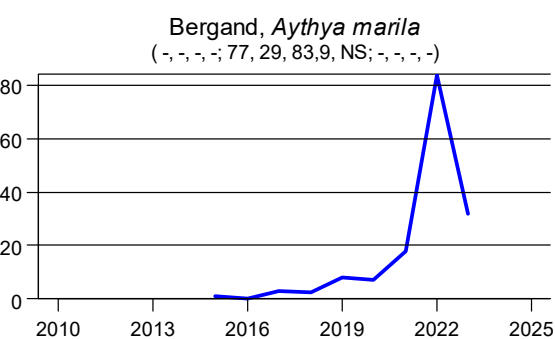
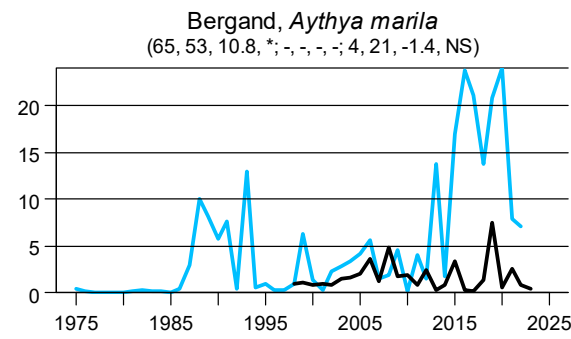
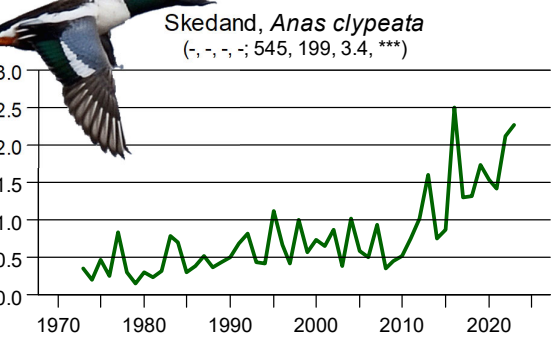
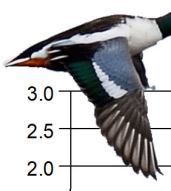
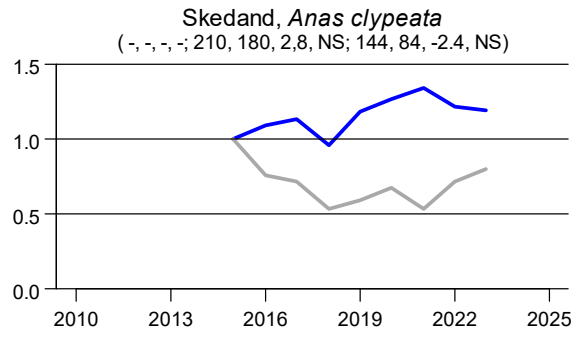
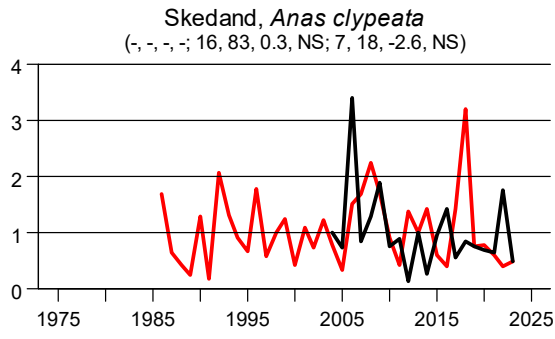




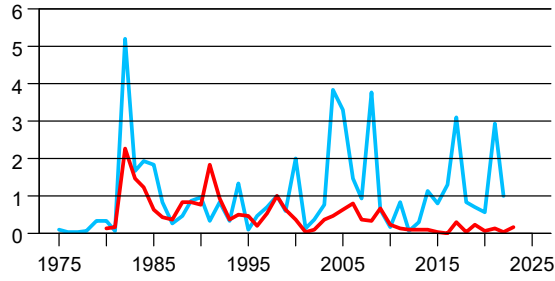




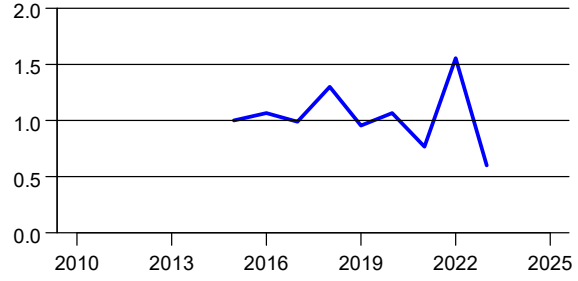




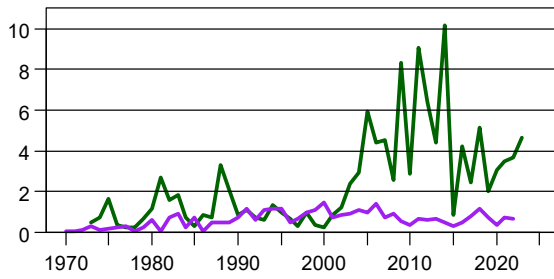
Brunand, *Aythya ferina*
(211, 117, 3.4, **, 25, 57, -5.6, ***, -, -, -, -)



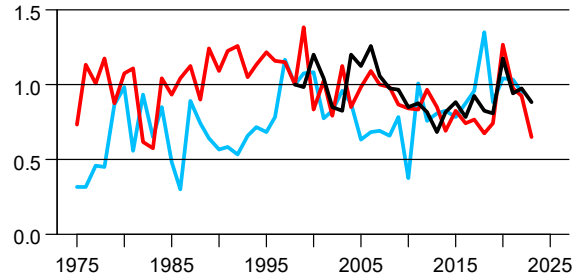
Brunand, *Aythya ferina*
(-, -, -, -; 109, 69, -2.6, NS; -, -, -, -)



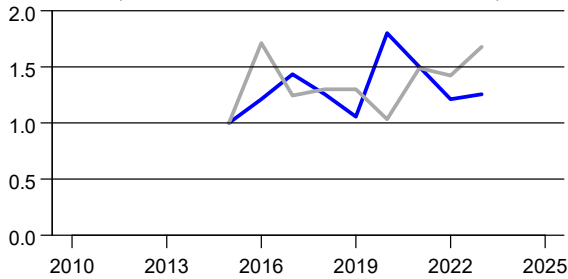
Brunand, *Aythya ferina*
(1627, 508, 3.2, ***, 7666, 285, 4.5, ***)



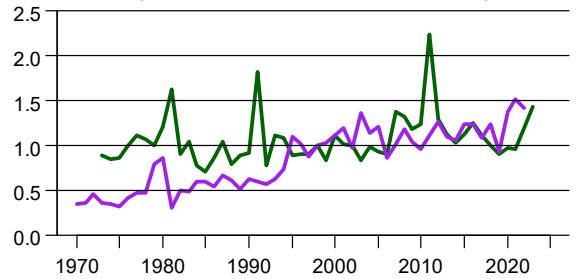
Knipa, *Bucephala clangula*
(2160, 753, 1.3, ***, 477, 785, -0.4, NS; 303, 546, -0.7, *)



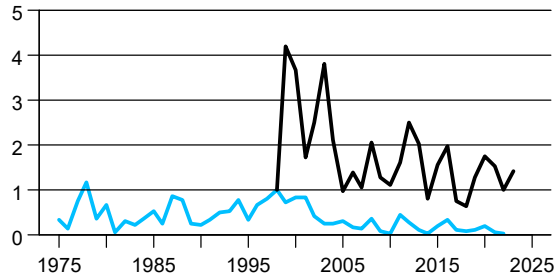
Knipa, *Bucephala clangula*
(-, -, -, -; 2287, 529, 2.3, **, 2889, 150, 2.8, *)



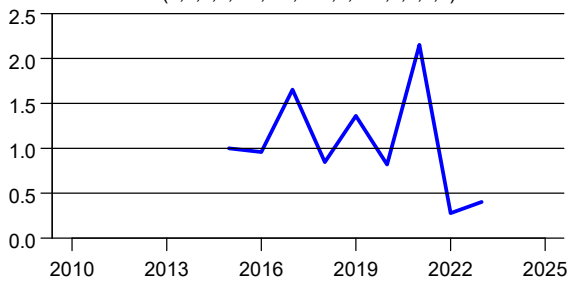
Knipa, *Bucephala clangula*
(26762, 2368, 2.6, ***, 2322, 852, 0.4, **)



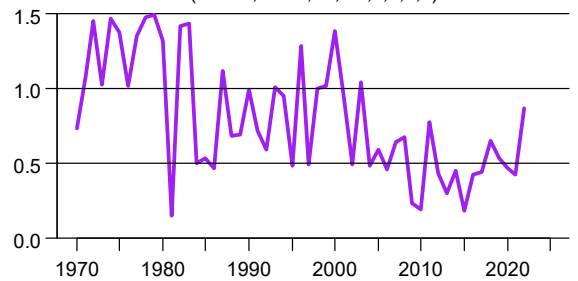
Alfågel, *Clangula hyemalis*
(1359, 96, -3.4, **, -, -, -, -; 20, 46, -2.8, NS)

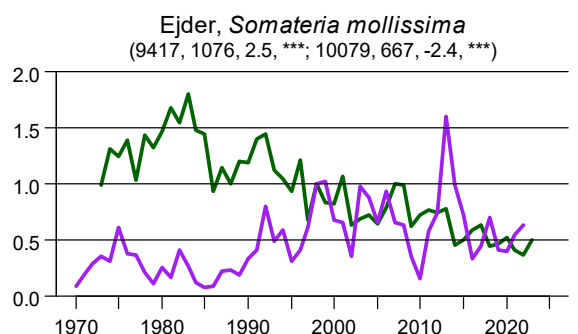
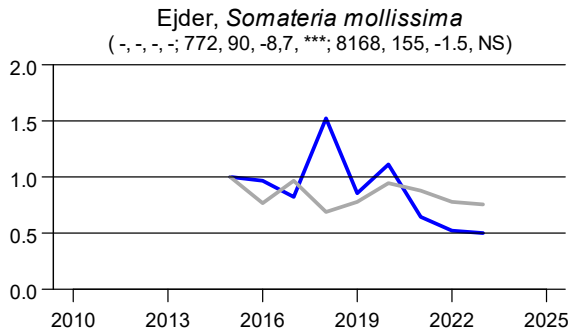
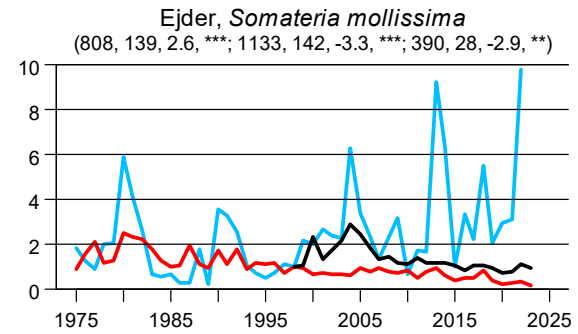
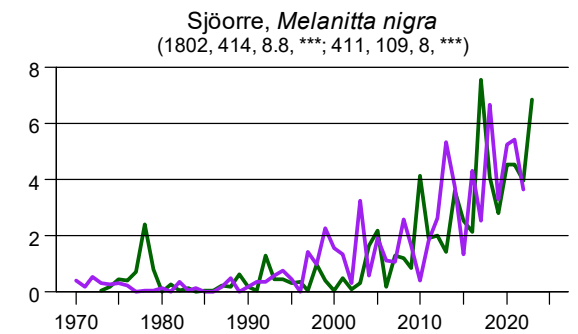
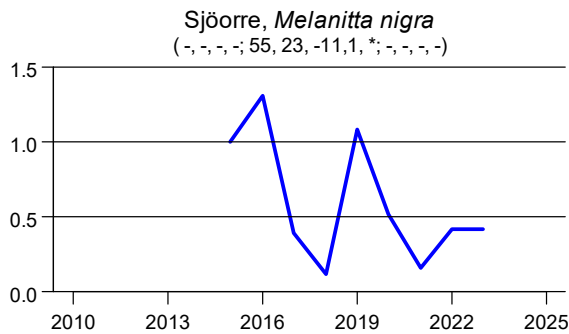
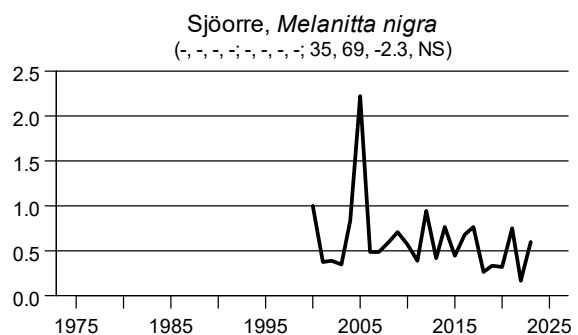
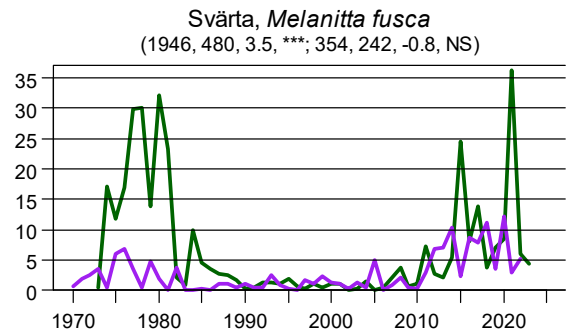
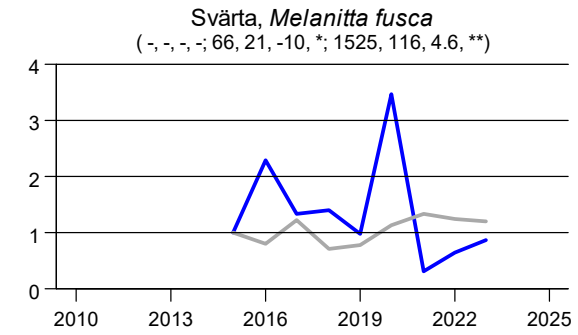
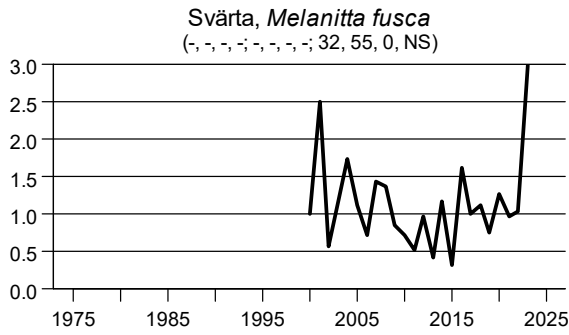


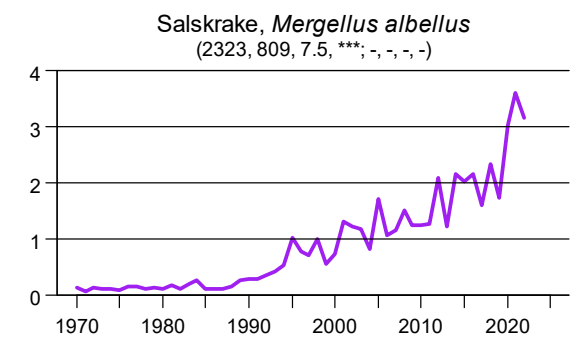
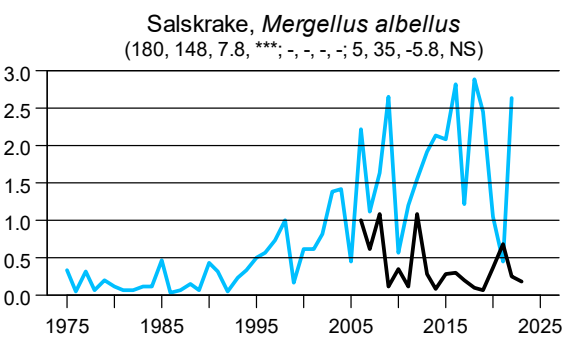
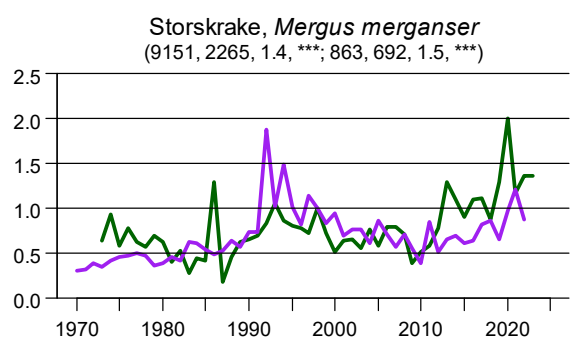
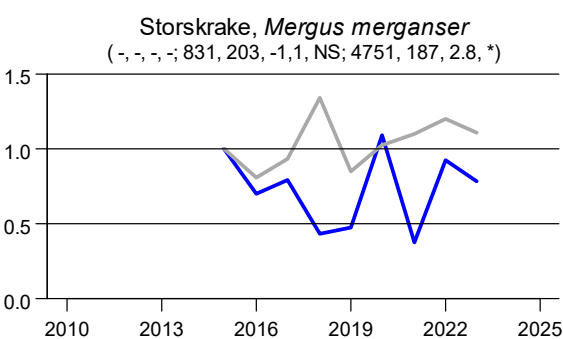
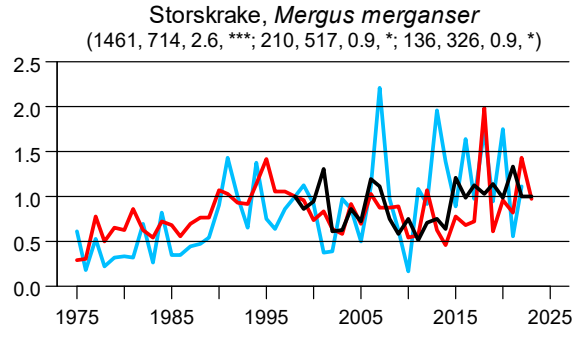
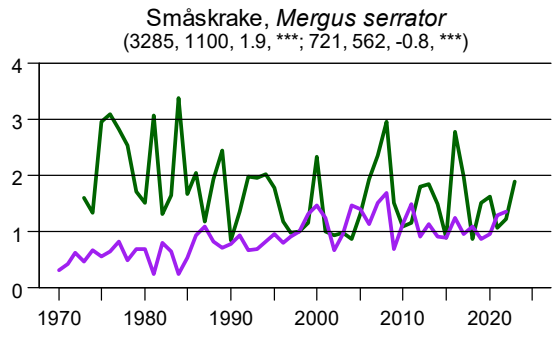
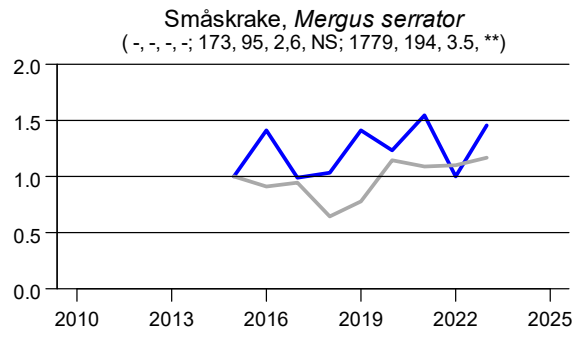
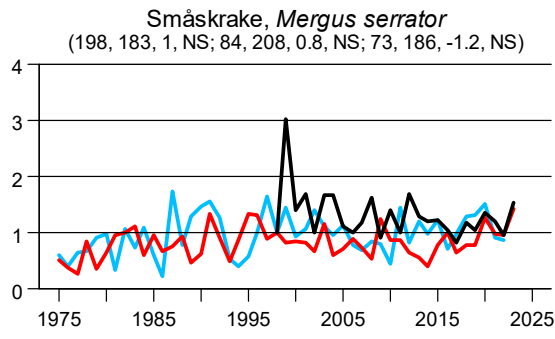
Alfågel, *Clangula hyemalis*
(-, -, -, -; 48, 12, -10.7, NS; -, -, -, -)

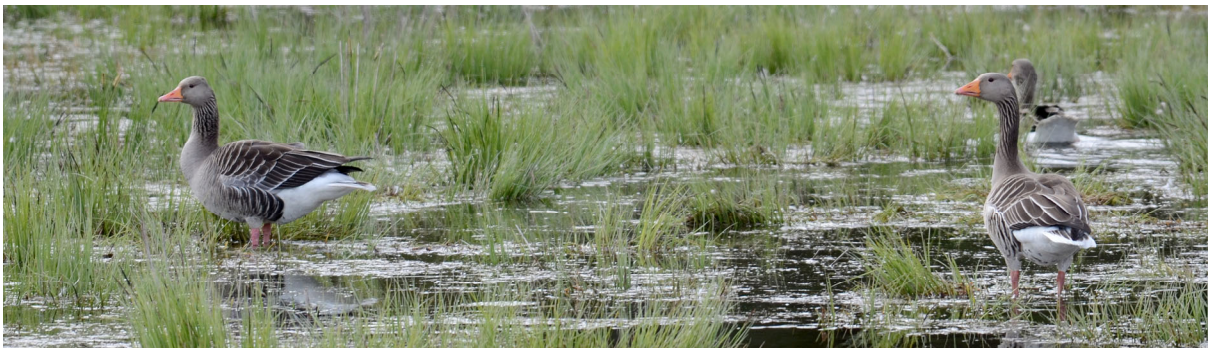
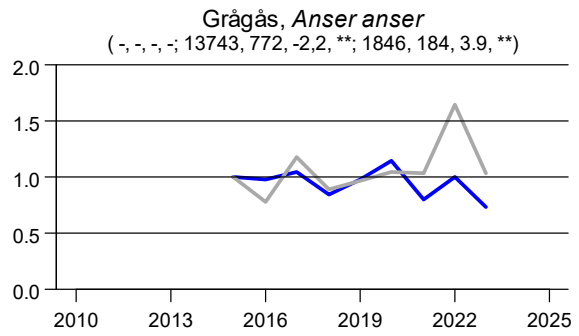
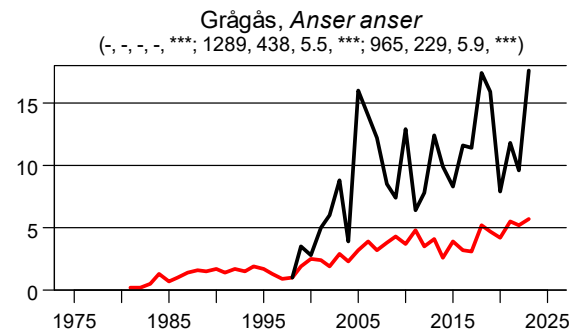
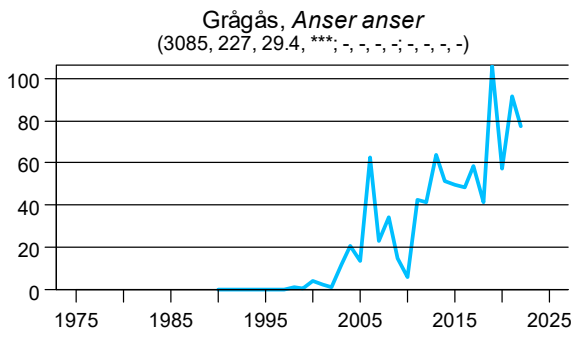
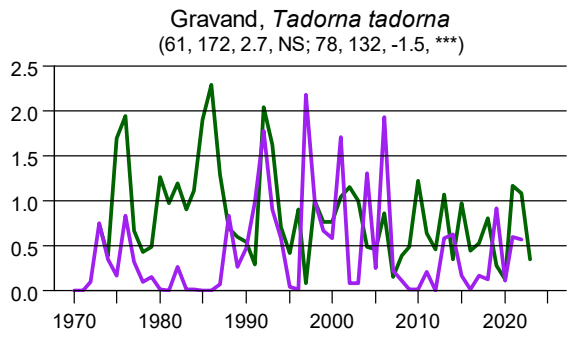
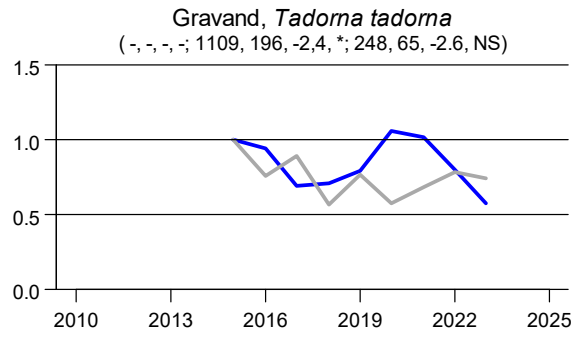
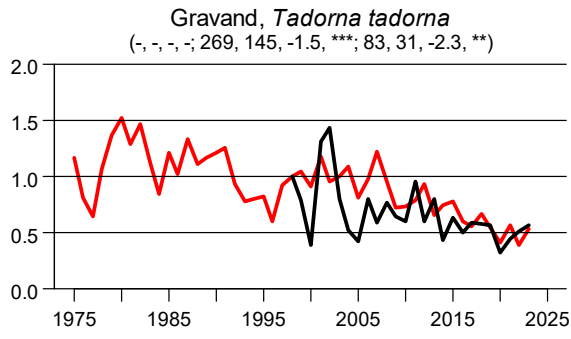


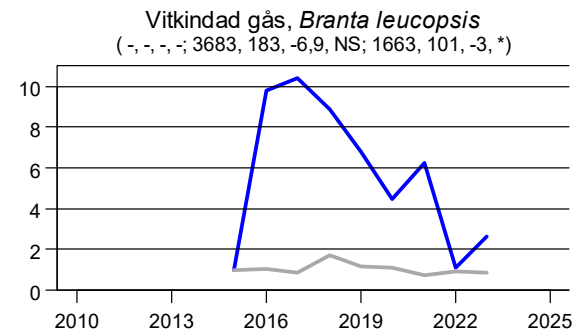
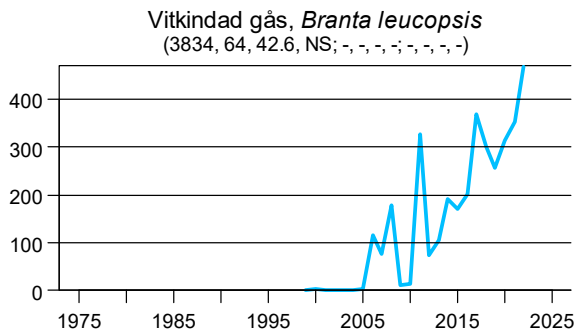
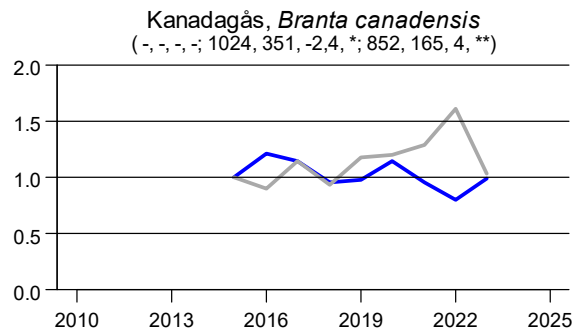
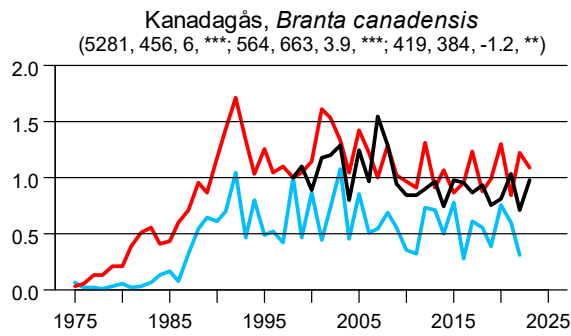
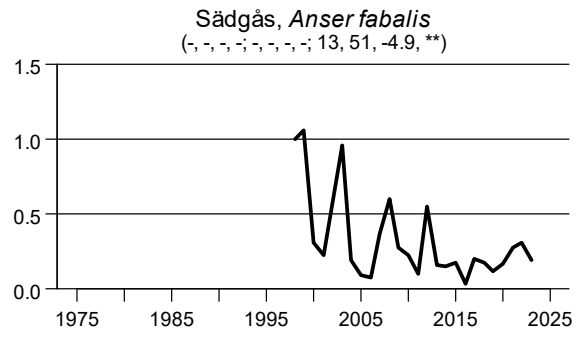
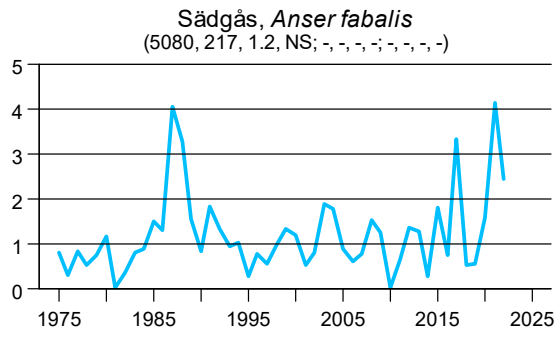
Alfågel, *Clangula hyemalis*
(18761, 1181, -2, ***, -, -, -, -)

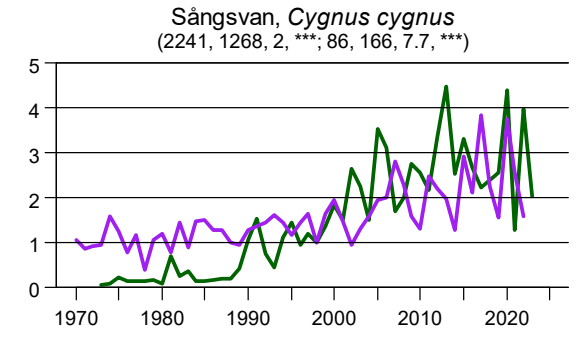
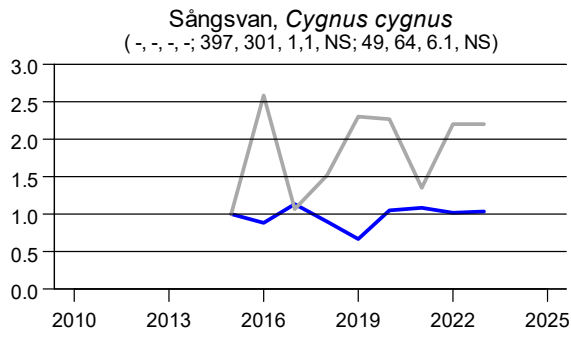
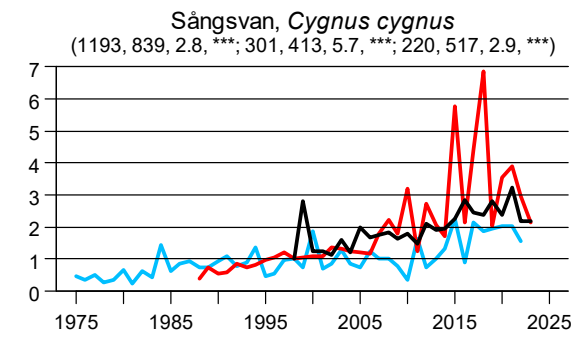
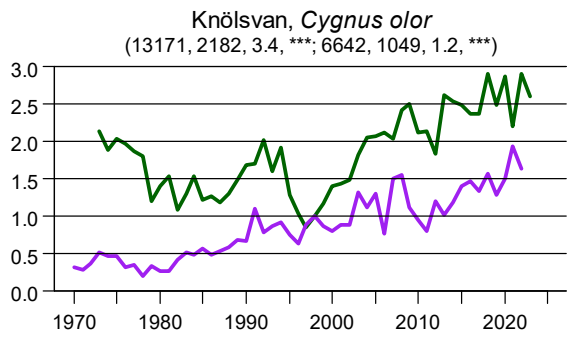
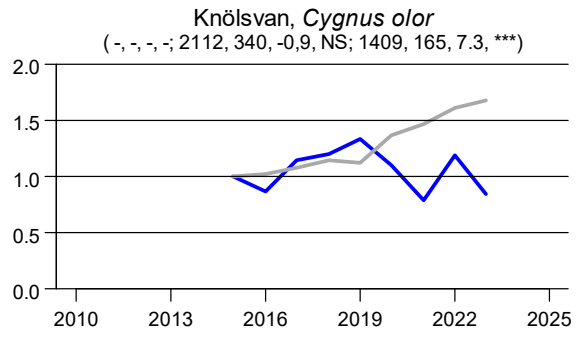
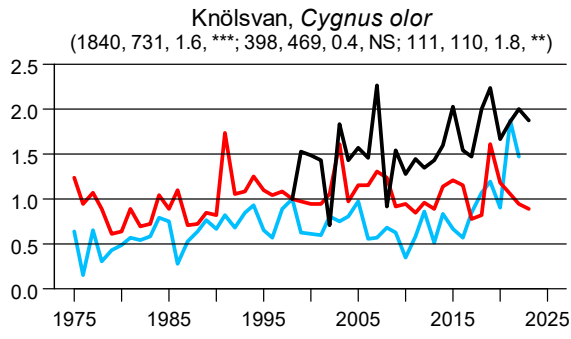


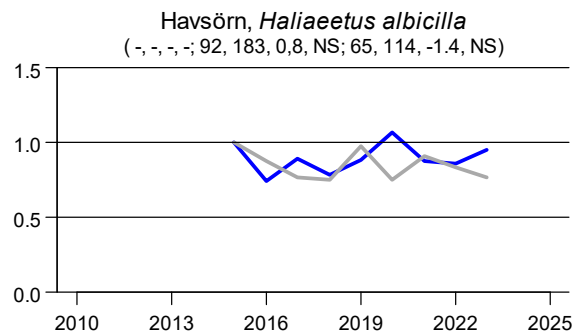
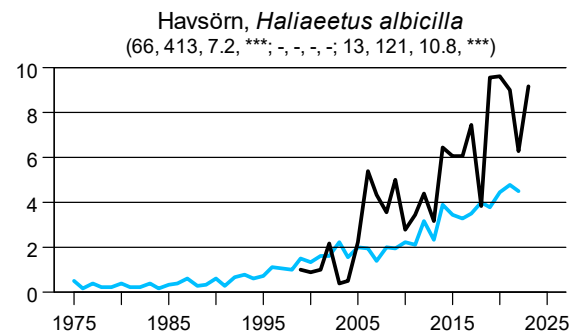
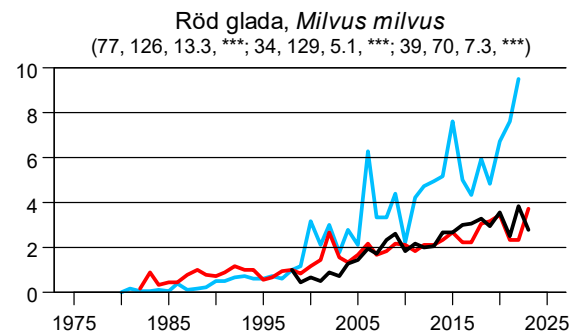
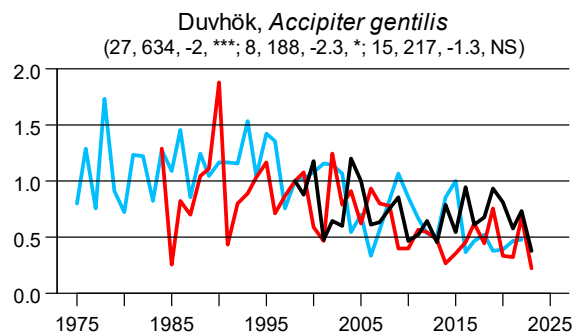
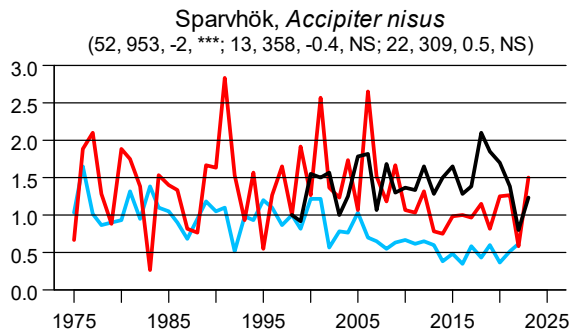
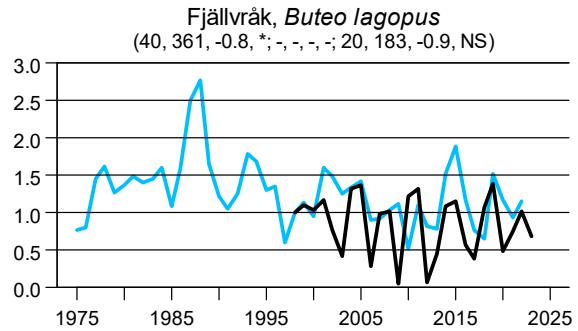
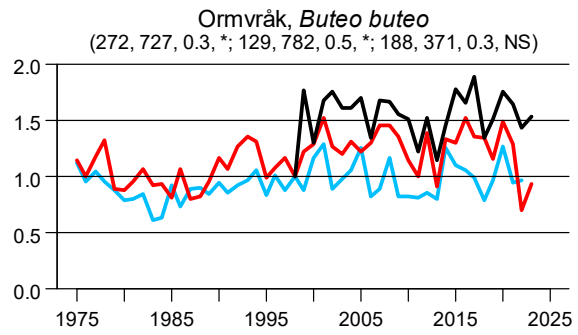
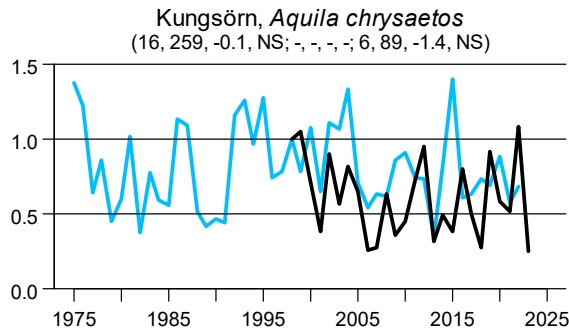


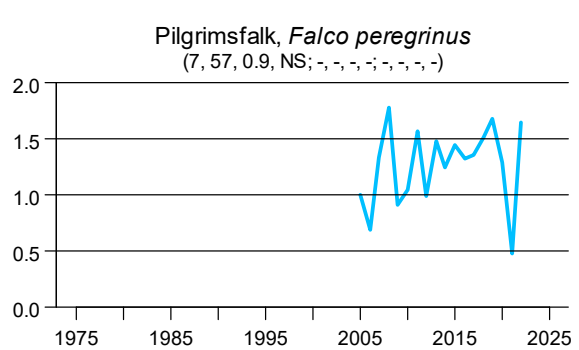
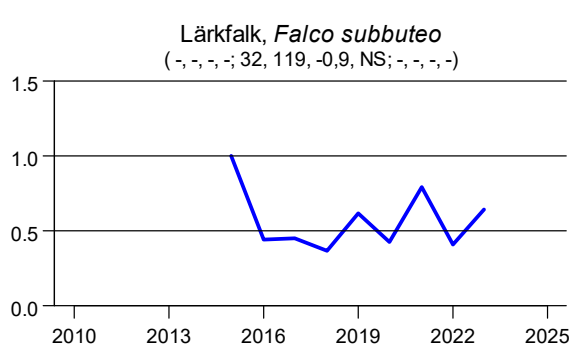
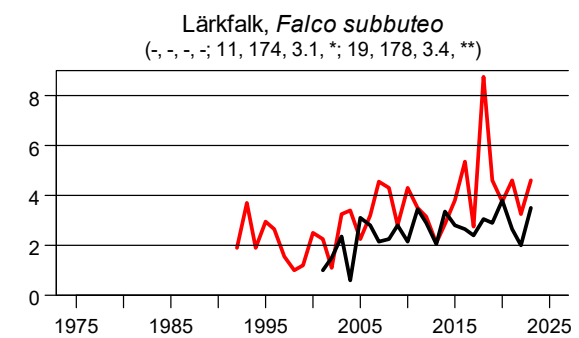
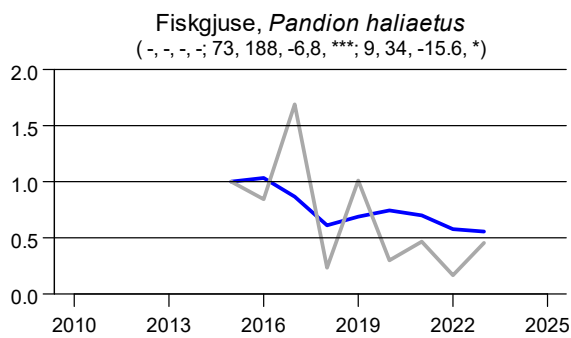
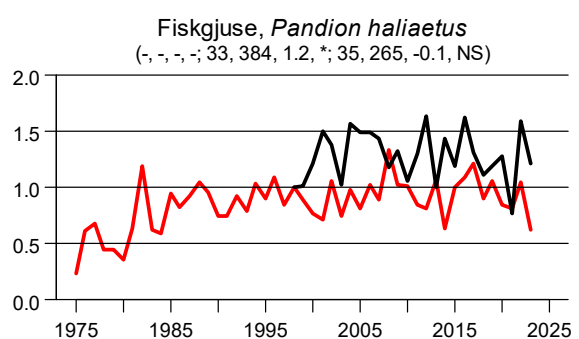
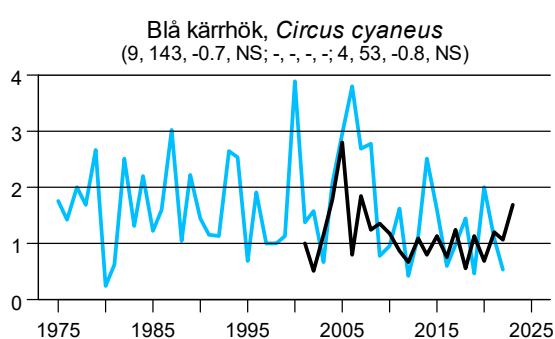
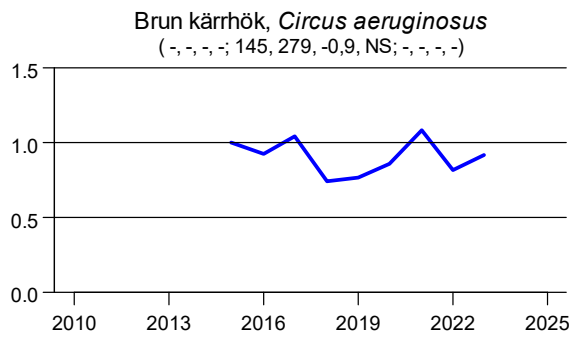
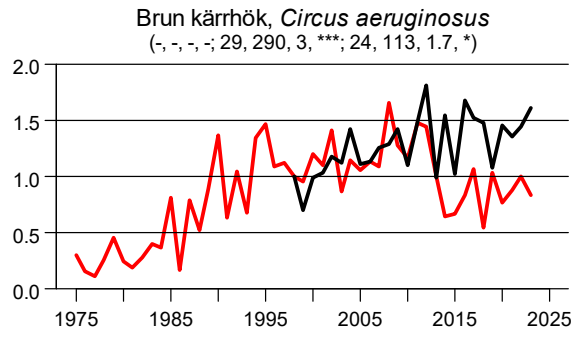
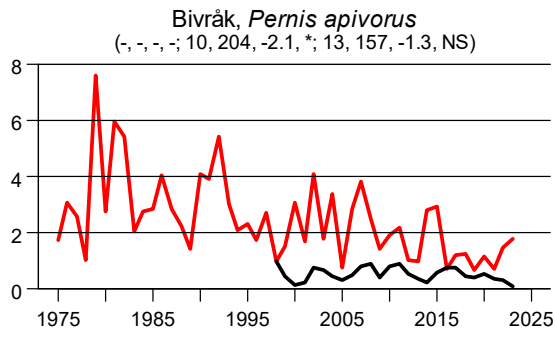


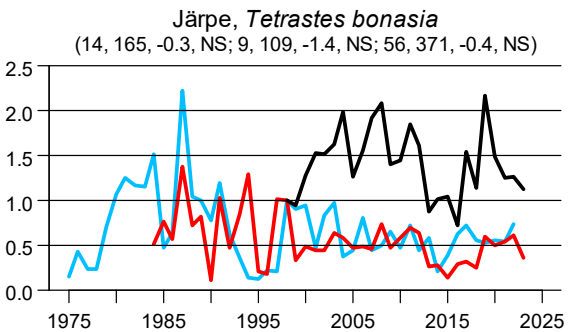
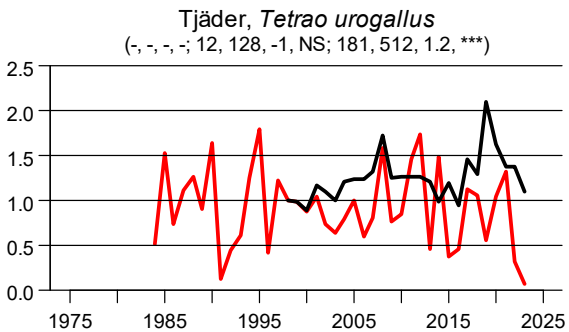
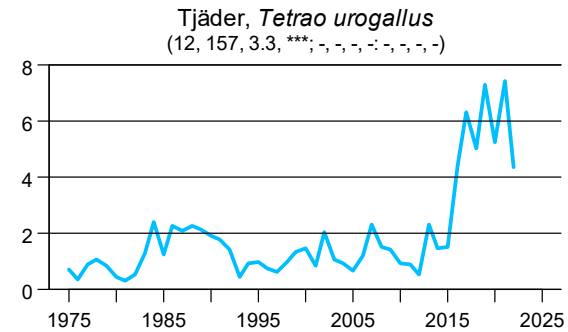
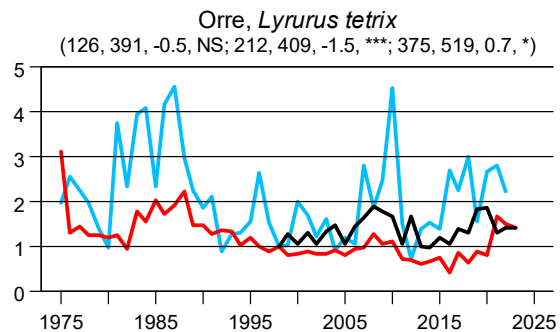
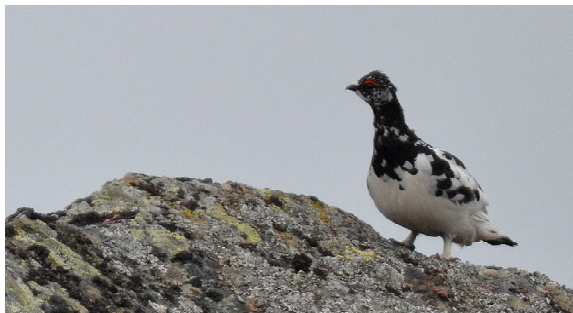
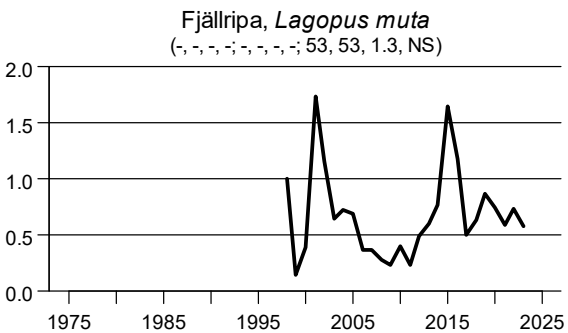
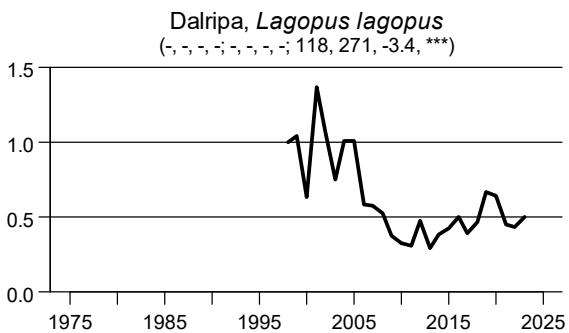
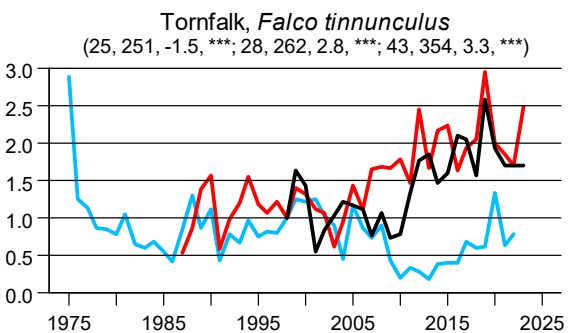
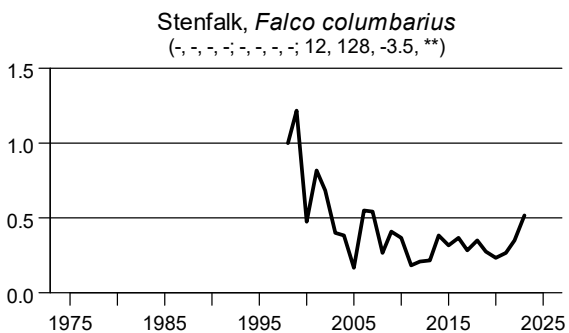


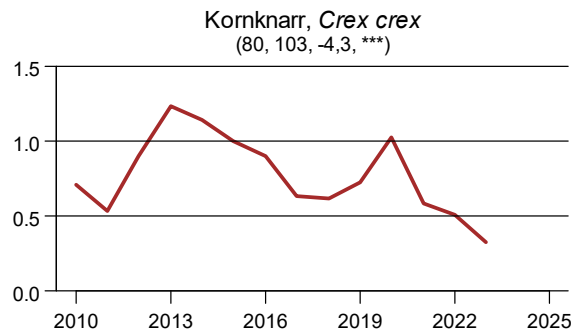
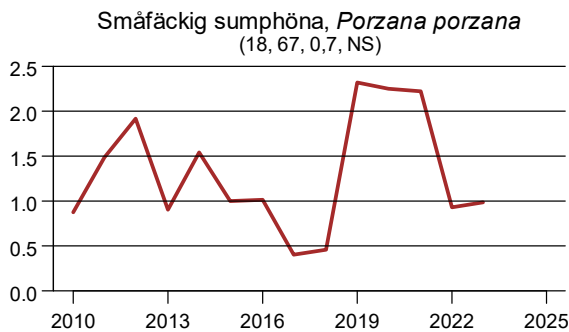
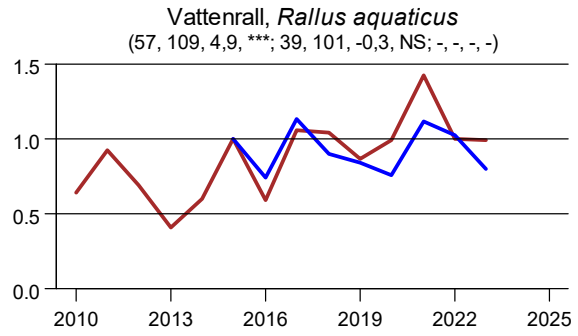
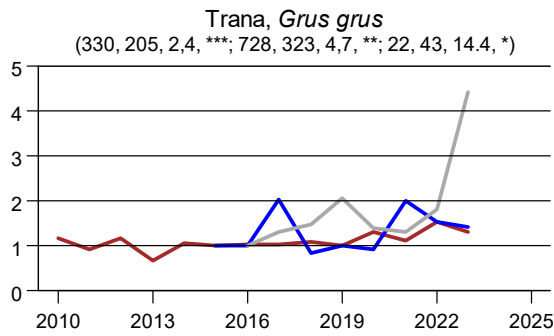
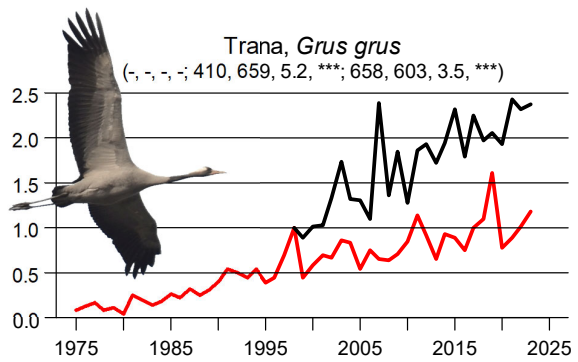
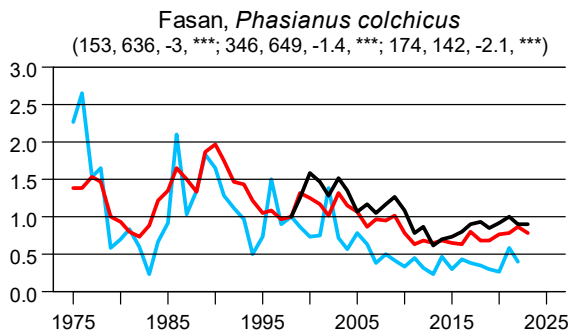
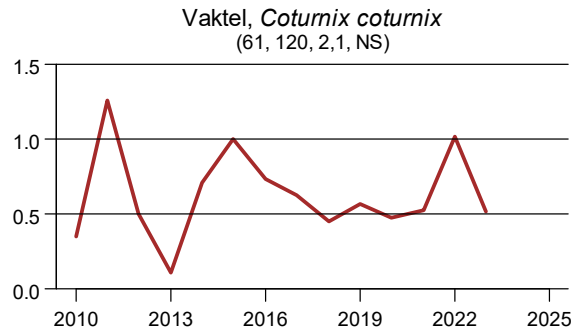
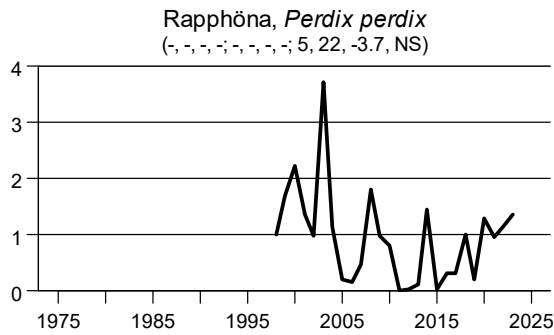
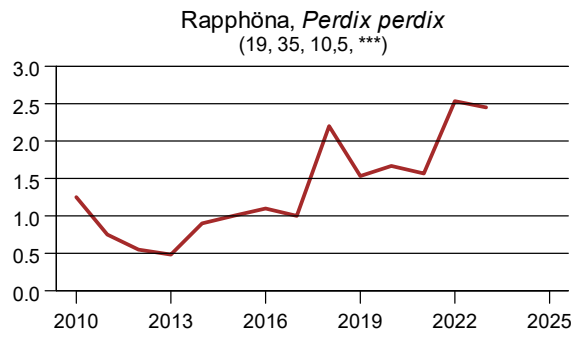
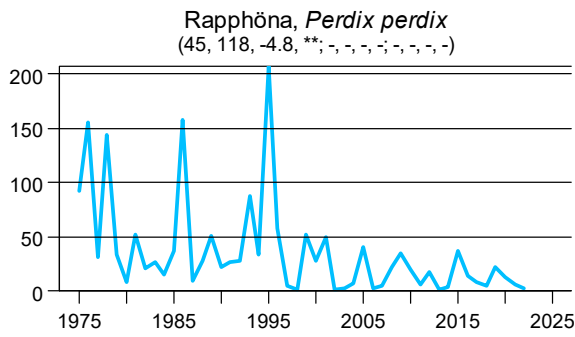


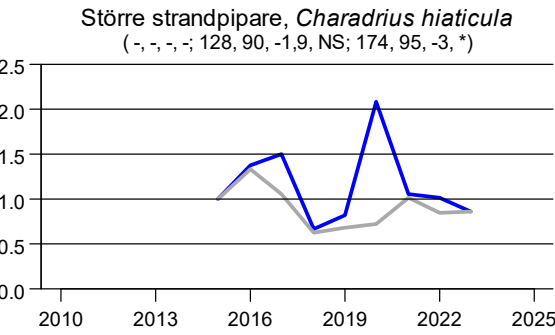
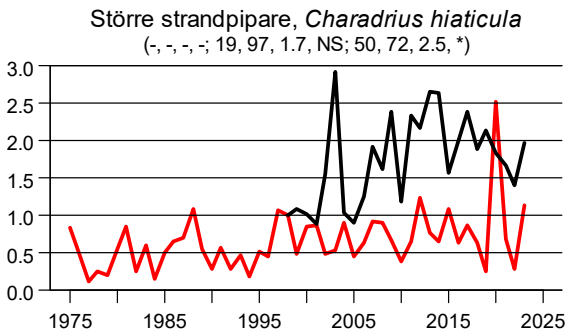
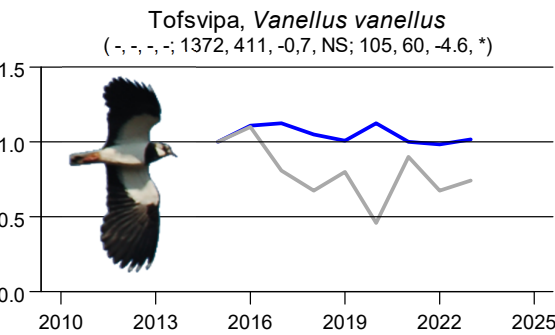
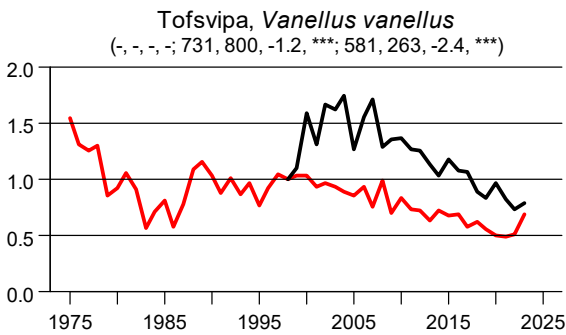
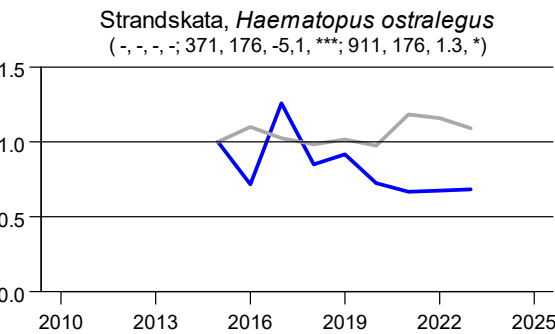
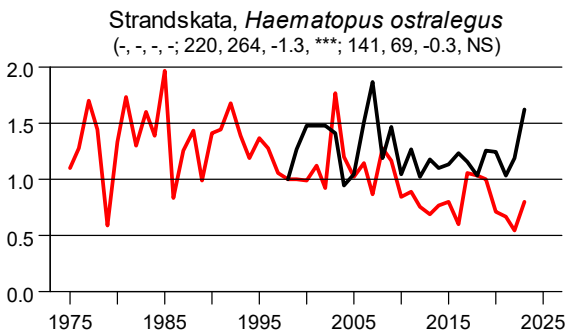
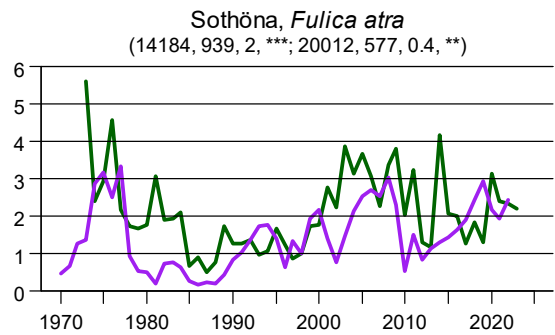
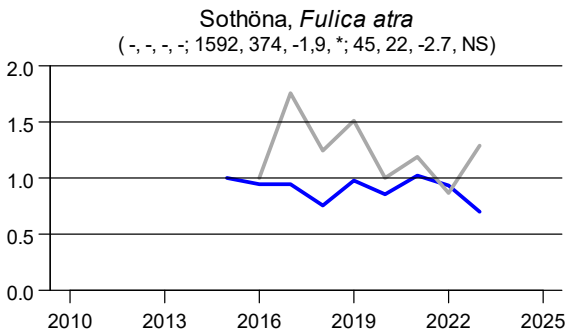
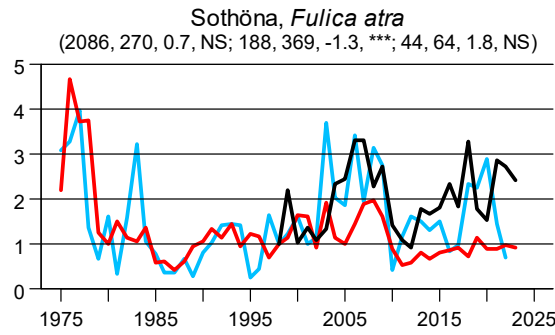
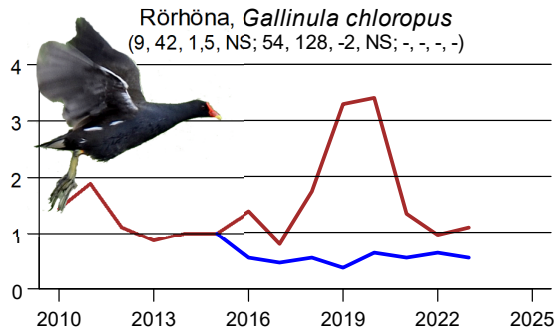


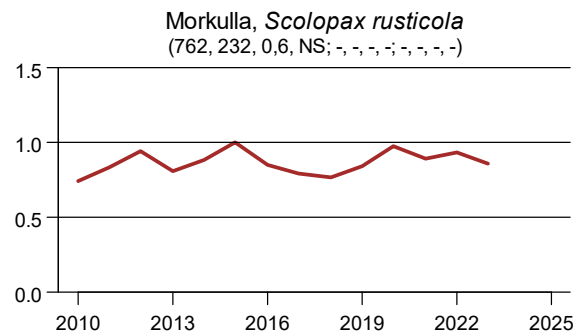
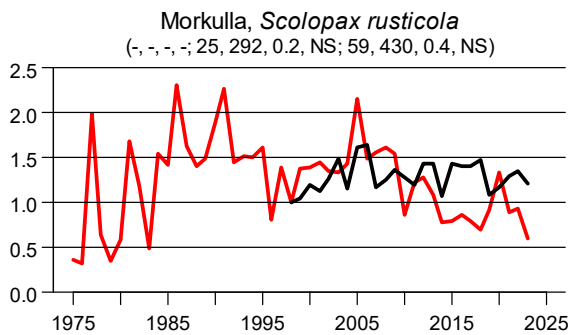
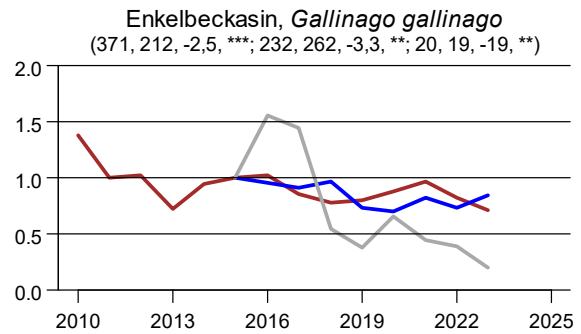
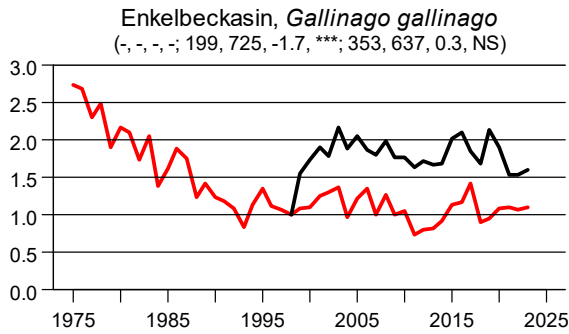
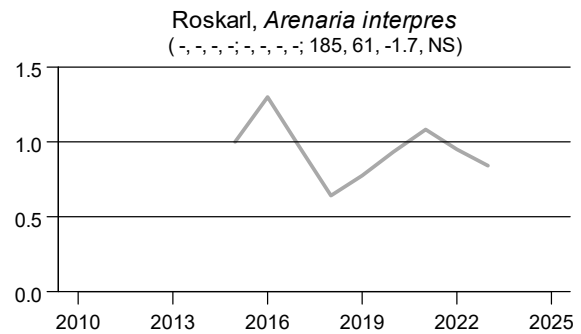
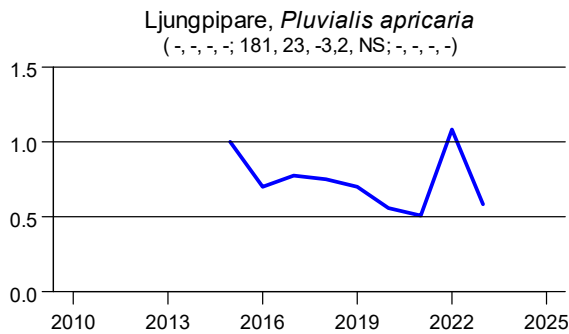
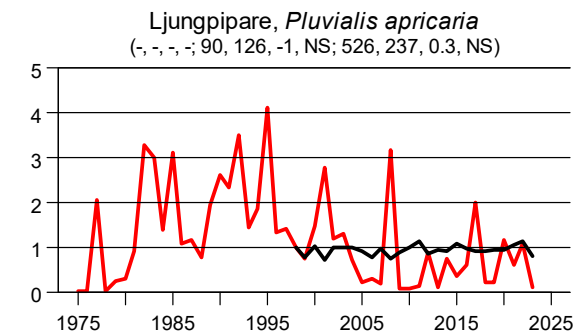
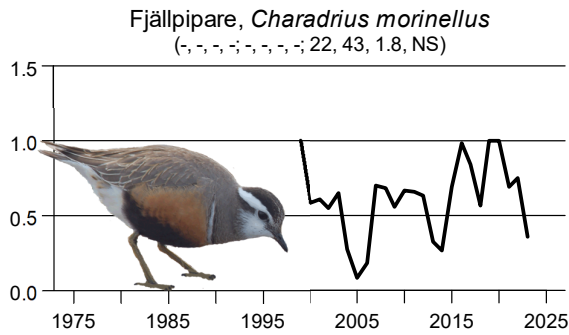
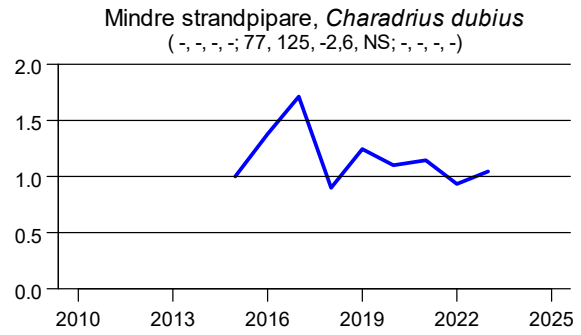
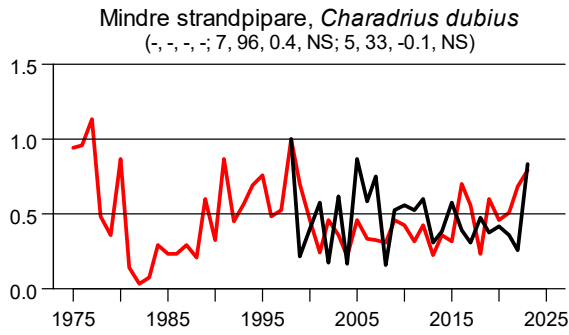


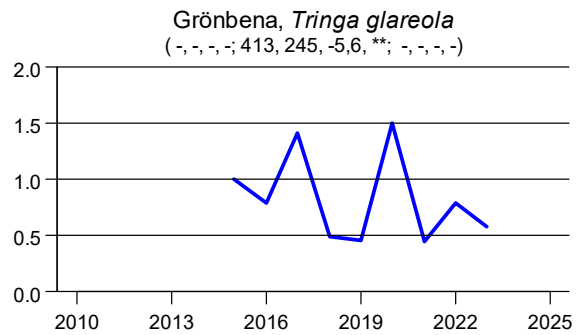
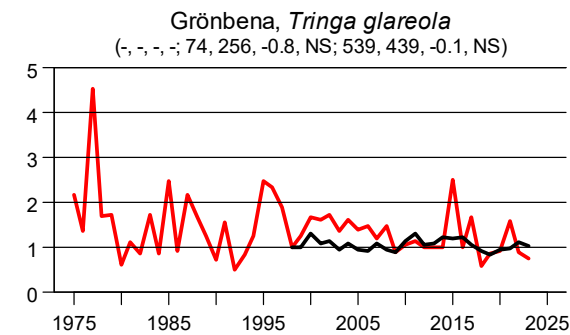
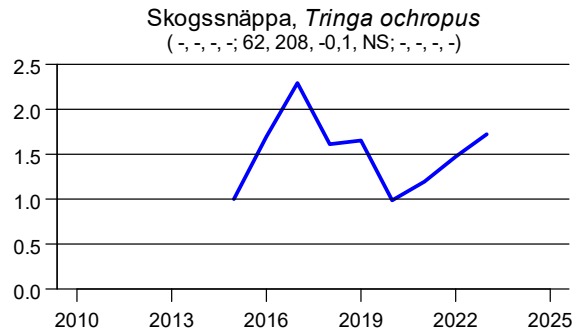
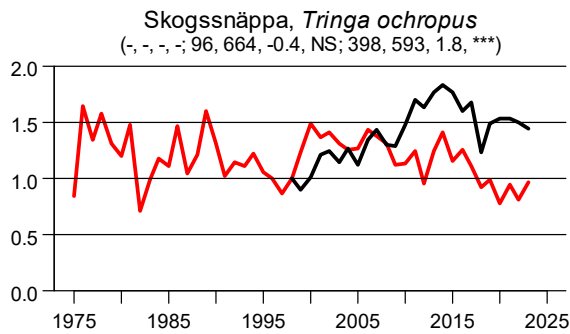
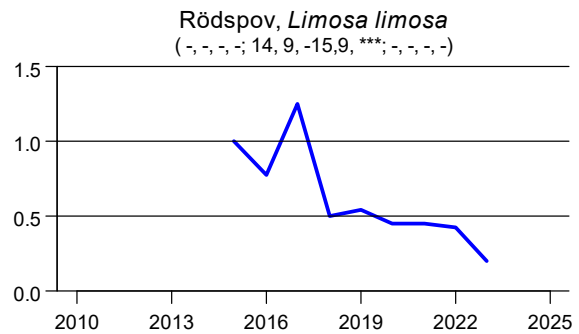
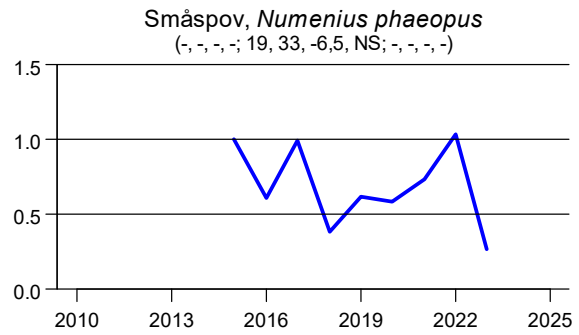
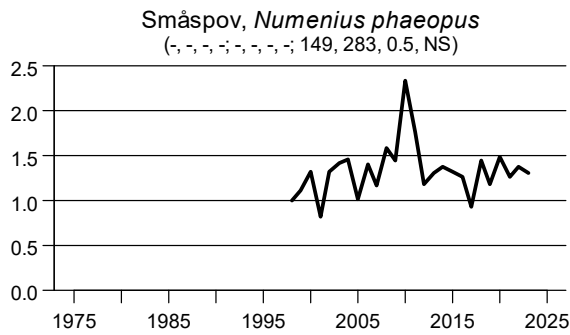
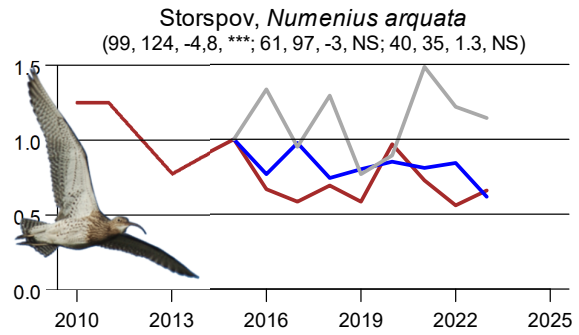
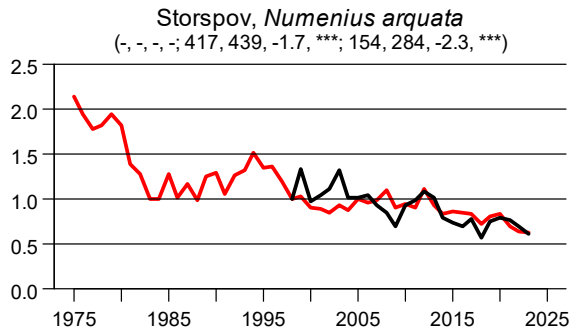


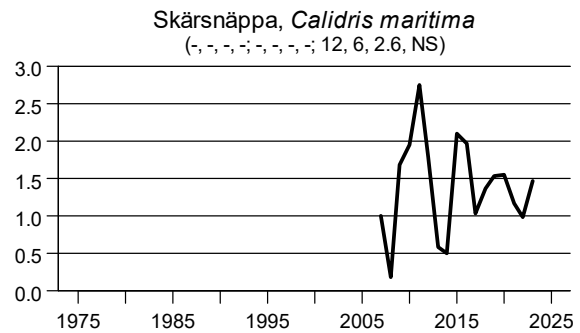
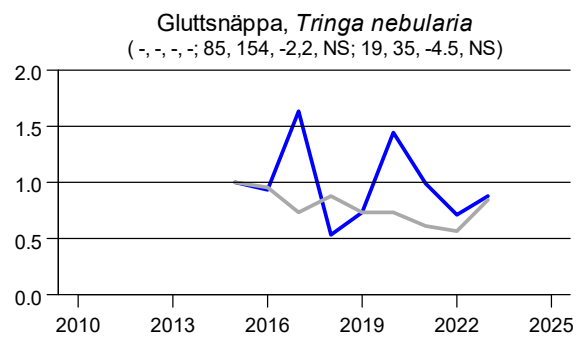
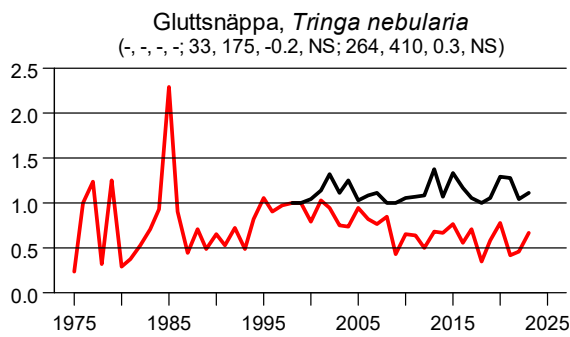
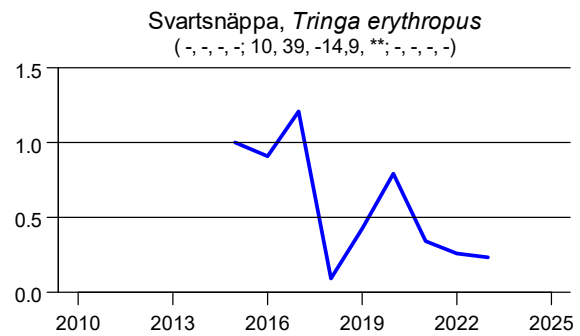
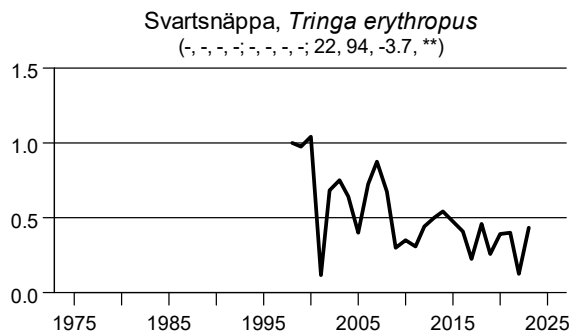
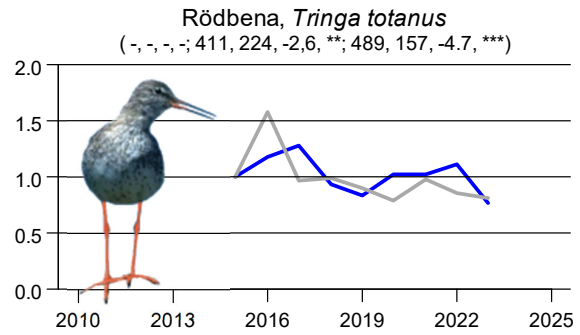
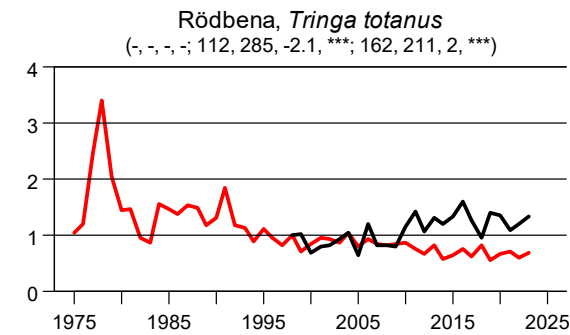
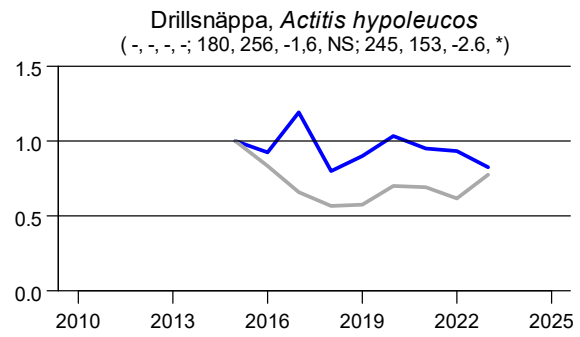
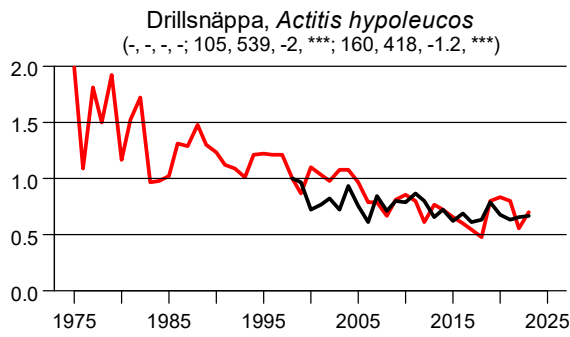




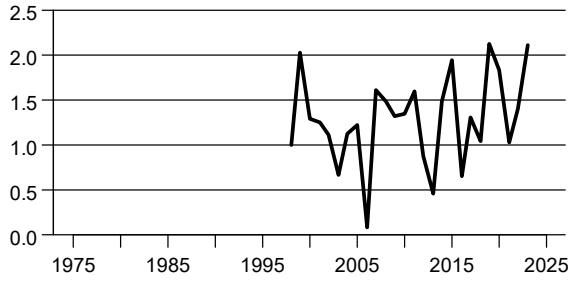




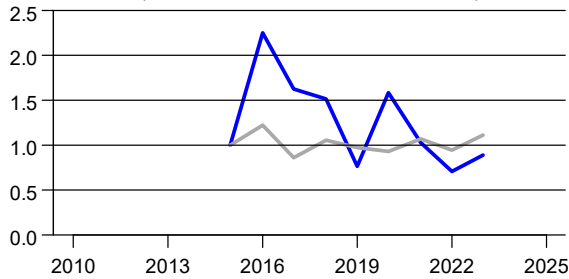




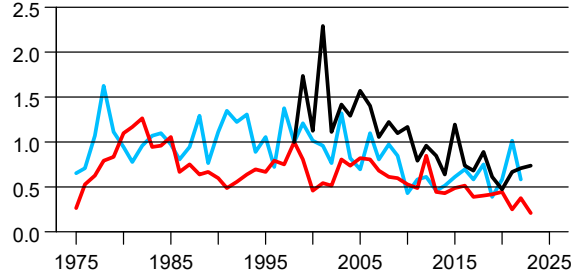
Fjällabb, *Stercorarius longicaudus*
(-, -, -, -, 79, 57, 1.6, NS)



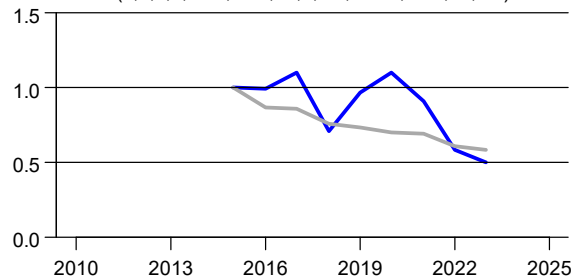
Kustlabb, *Stercorarius parasiticus*
(-, -, -, -, 10, 5, -7.6, NS; 104, 69, 0, NS)



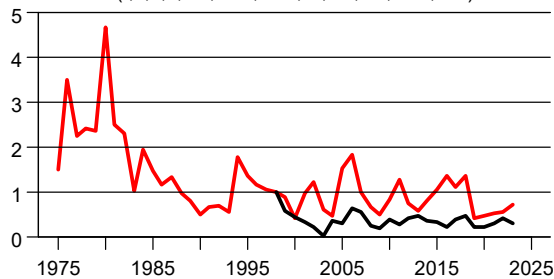
Havstrut, *Larus marinus*
(359, 416, -1.3, ***; 290, 261, -1.5, ***; 141, 91, -3.7, ***)



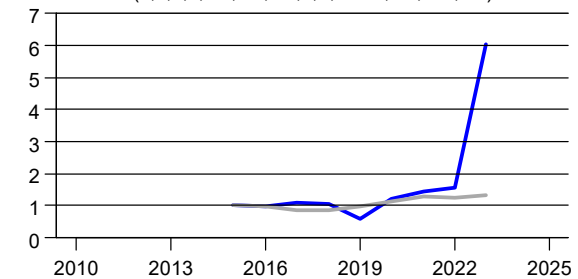
Havstrut, *Larus marinus*
(-, -, -, -, 280, 117, -6.9, ***; 1182, 195, -6, ***)



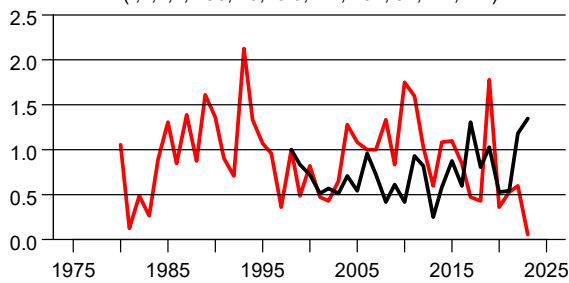
Östersjötrut, *Larus fuscus fuscus*
(-, -, -, -, 34, 177, -2.4, **; 14, 35, -0.4, NS)



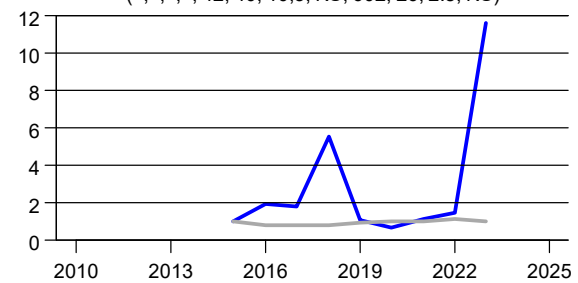
Östersjötrut, *Larus f. fuscus*
(-, -, -, -, 34, 22, 16.8, *; 1260, 82, 5.2, ***)

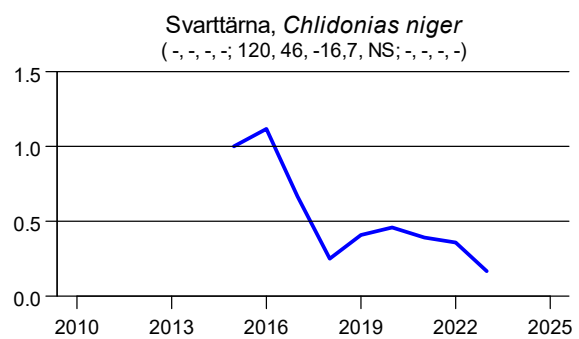
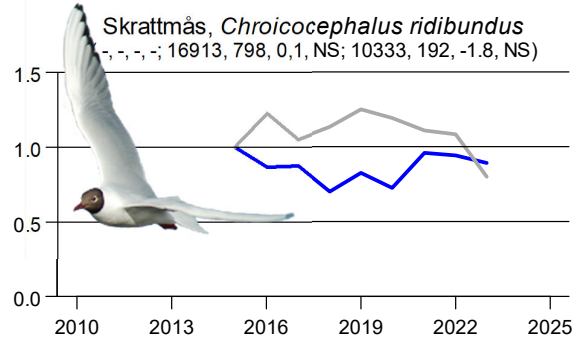
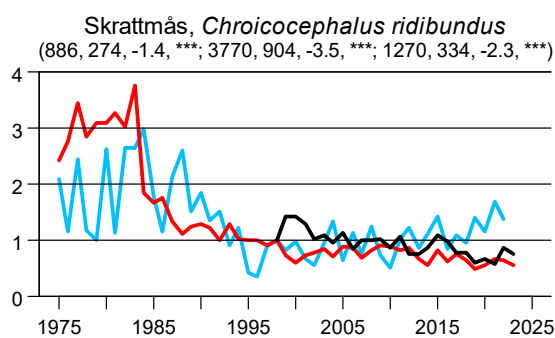
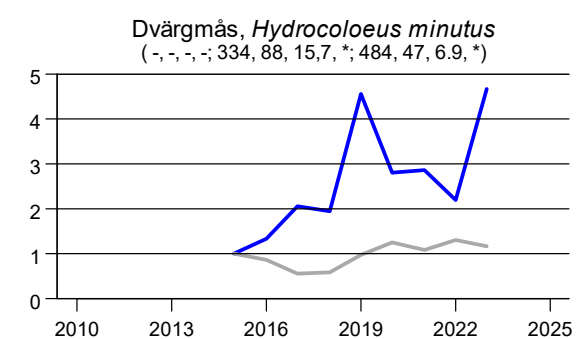
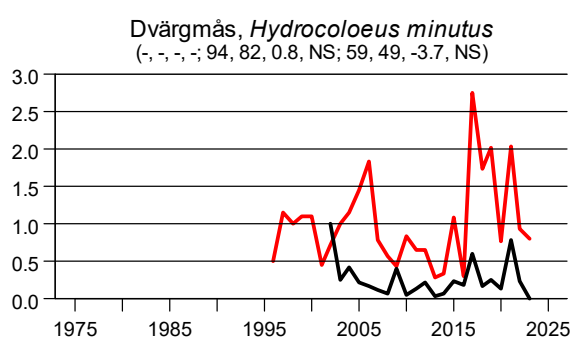
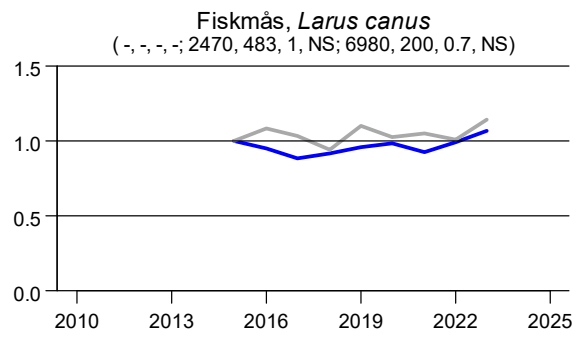
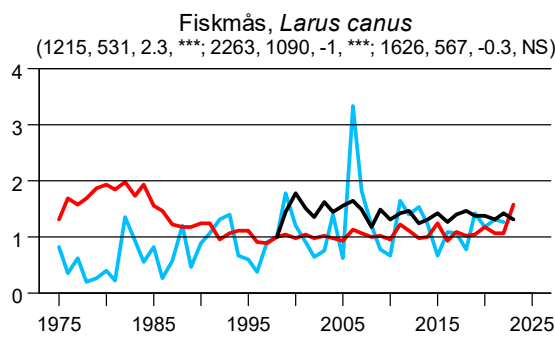
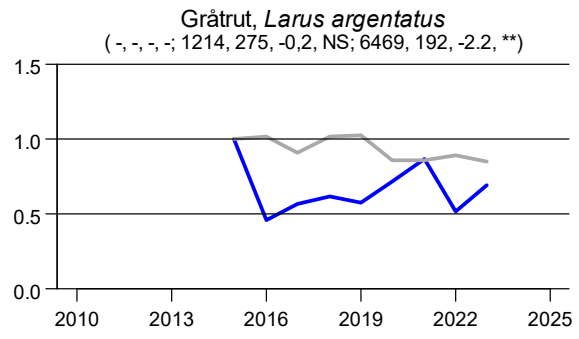
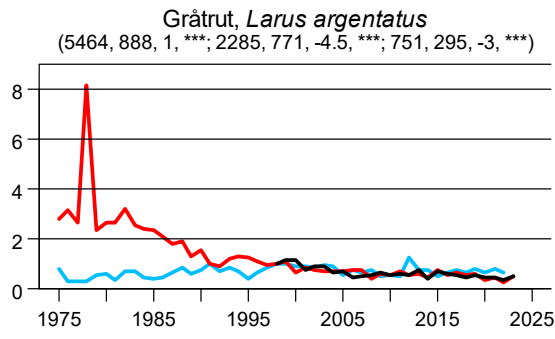


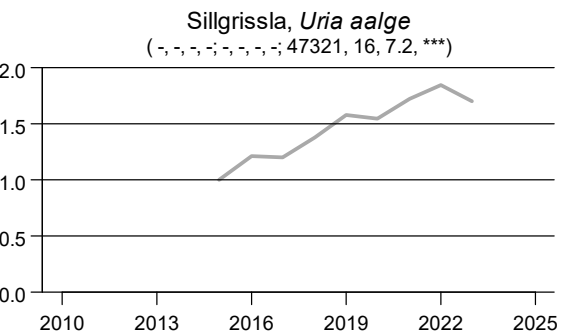
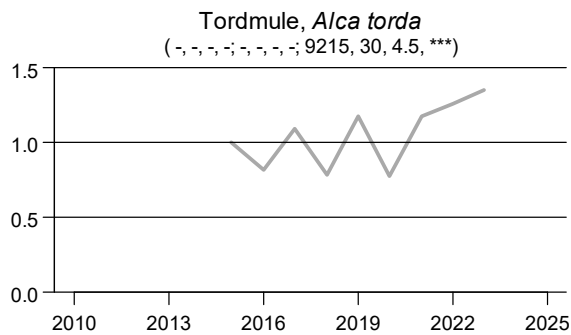
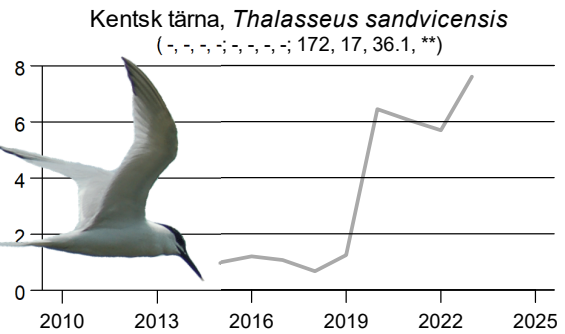
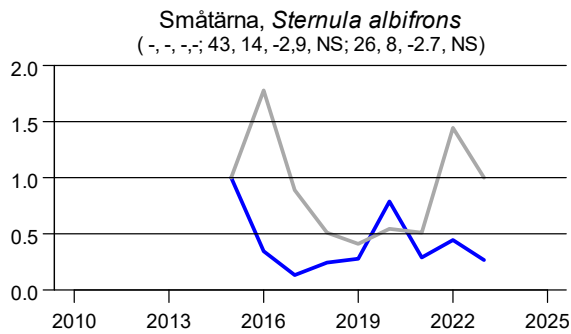
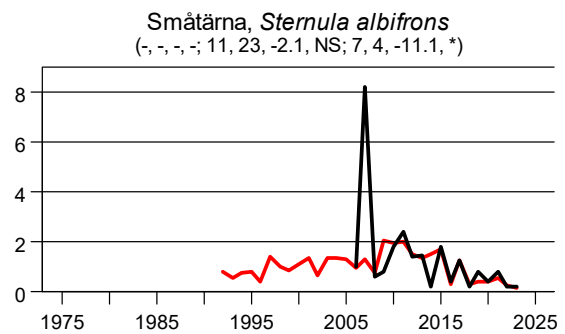
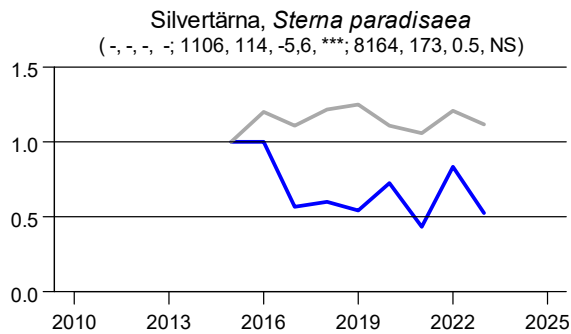
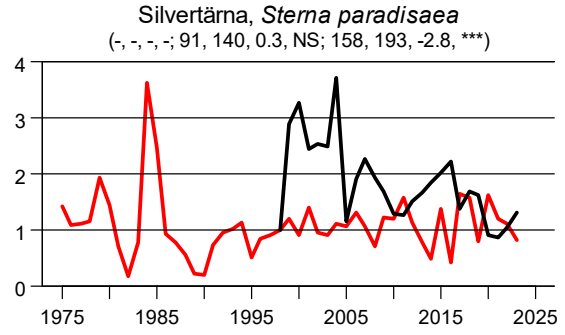
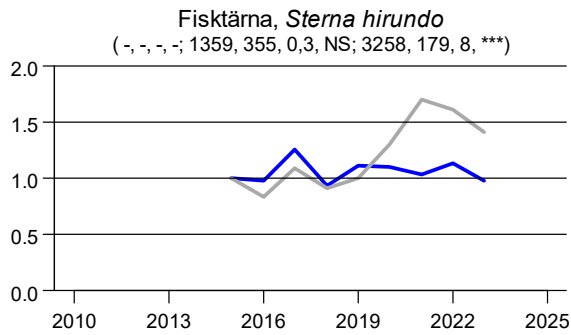
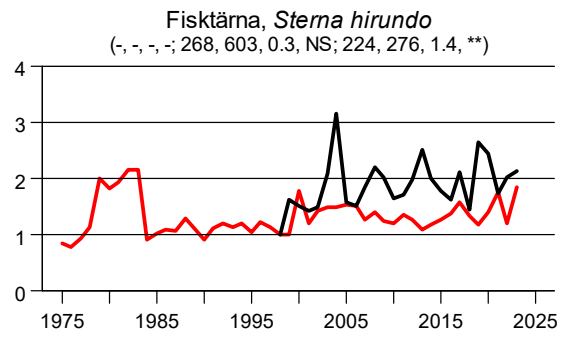
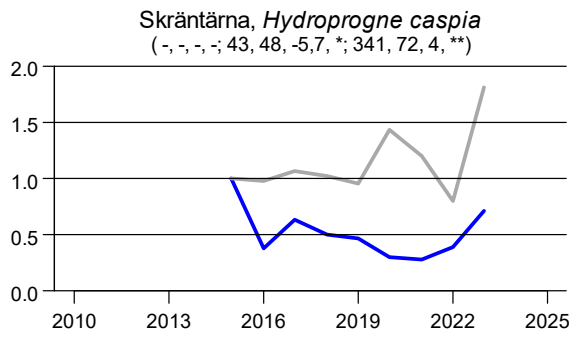
Nordsjösilltrut, *Larus fuscus intermedius*
(-, -, -, -, 136, 79, -0.6, NS; 201, 31, 1.1, NS)

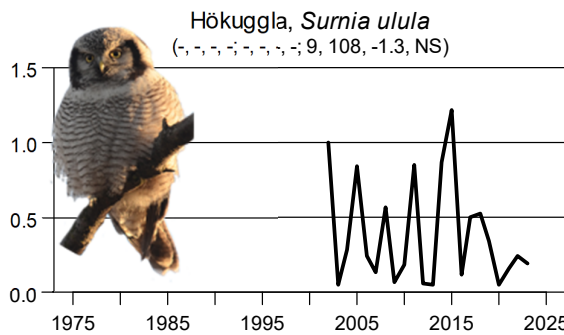
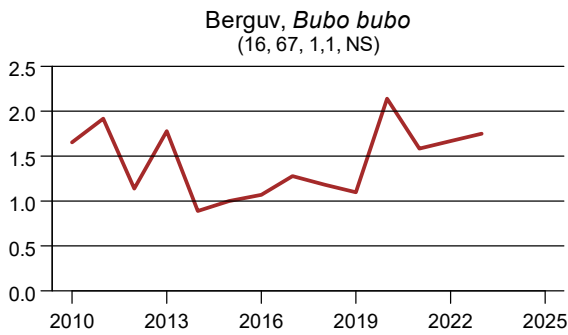
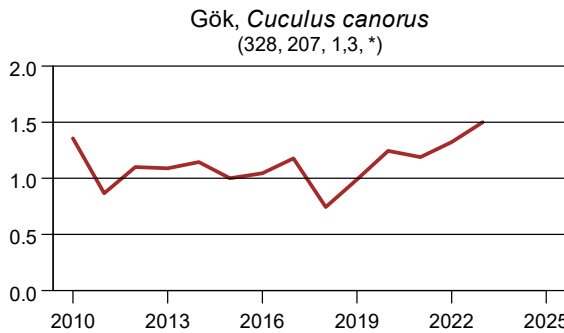
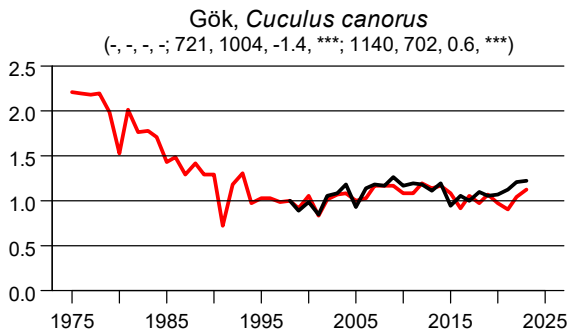
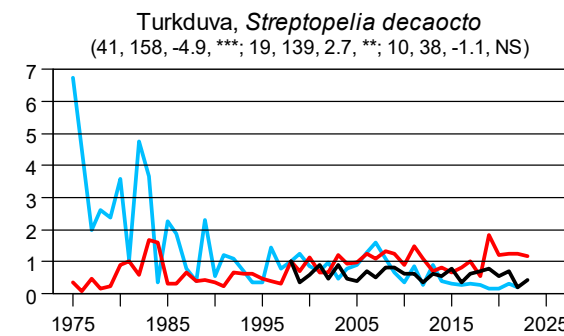
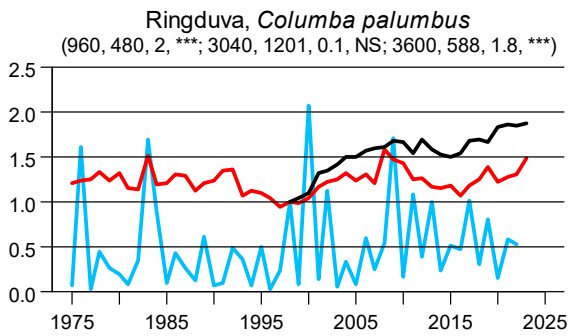
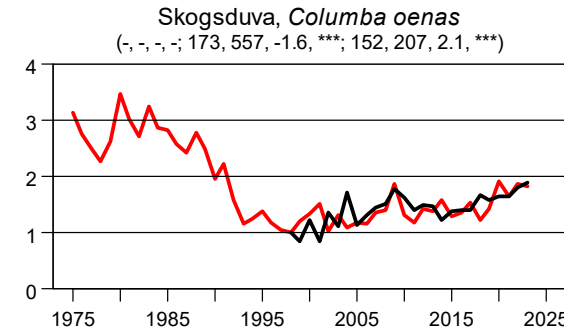
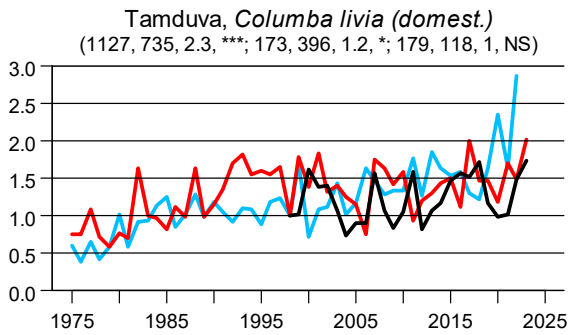
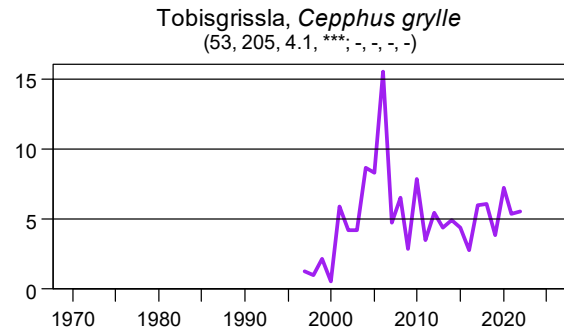
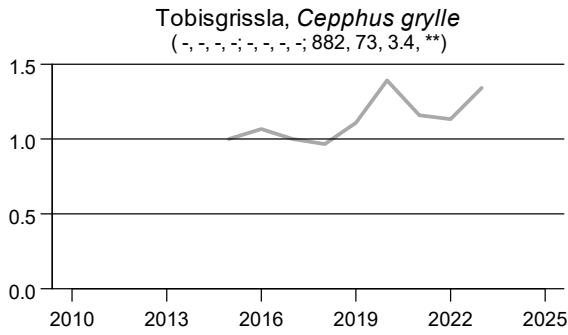


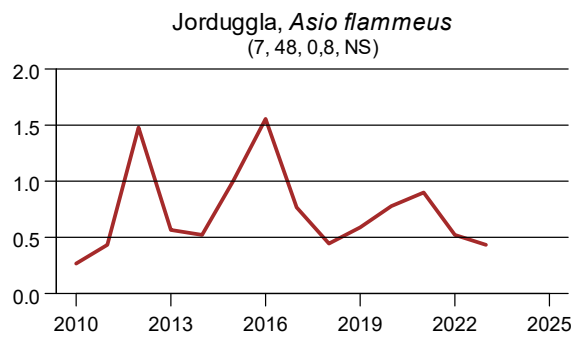
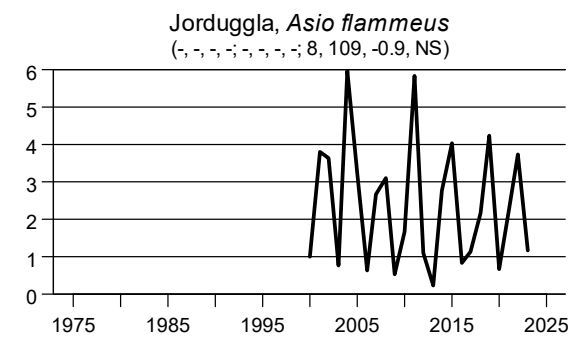
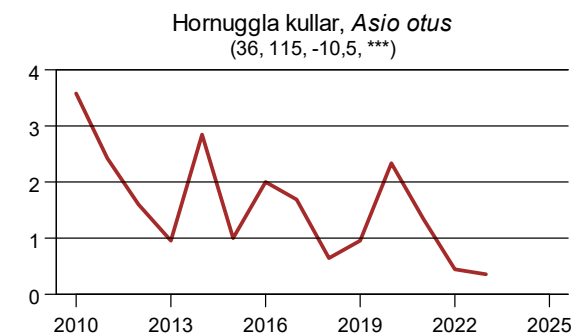
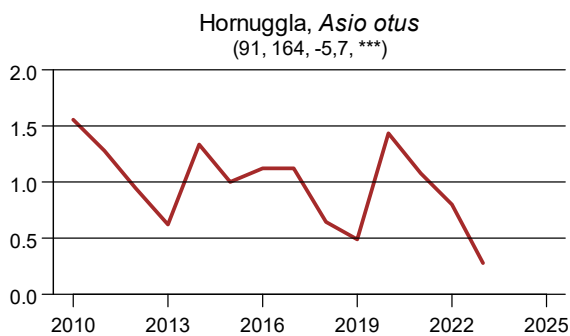
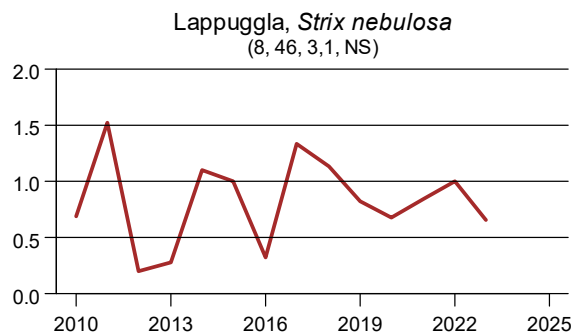
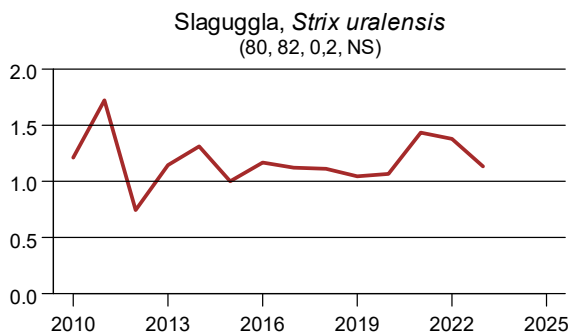
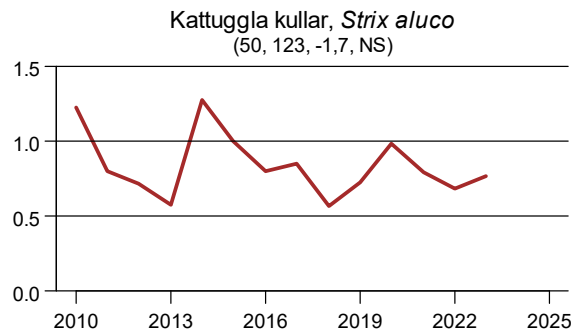
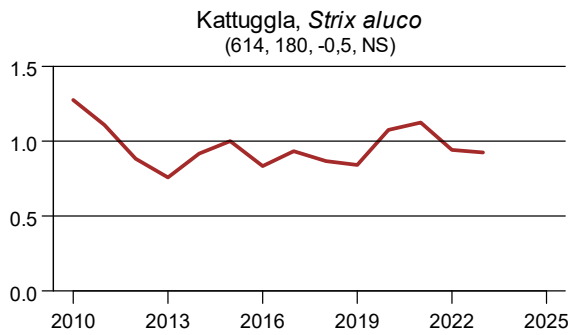
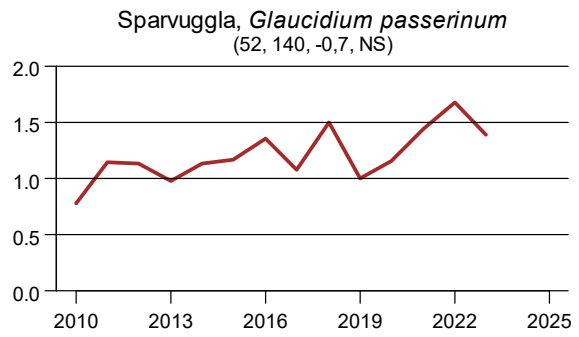
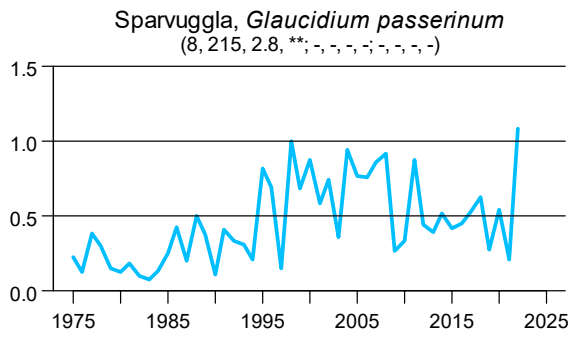
Nordsjösilltrut, *Larus f. intermedius*
(-, -, -, -, 42, 40, 10.3, NS; 602, 26, 2.8, NS)





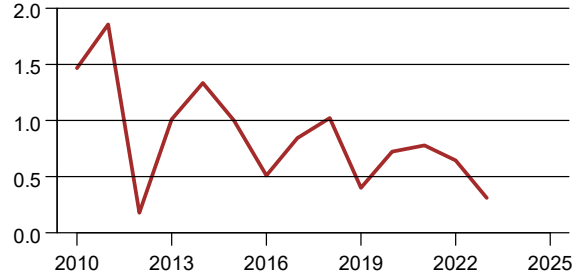




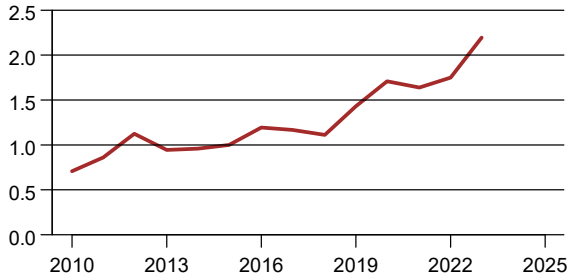




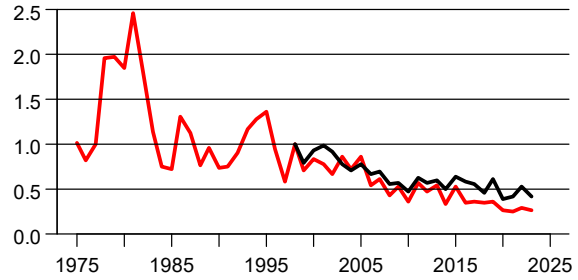
Pärluggla, *Aegolius funereus*
(203, 168, -5.7, ***)



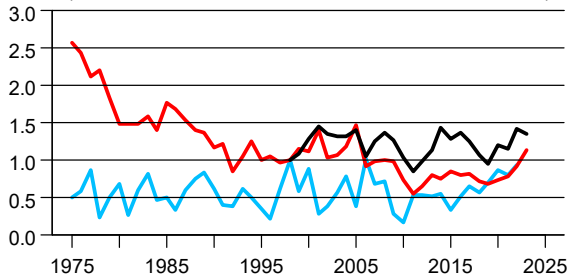
Nattskärra, *Caprimulgus europaeus*
(251, 136, 7.4, ***)



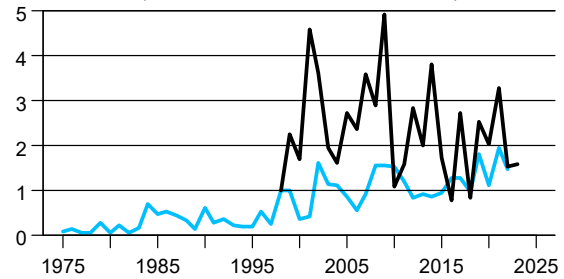
Tomseglare, *Apus apus*
(-, -, -, 1912, 897, -3.4, ***, 1154, 476, -3, ***)



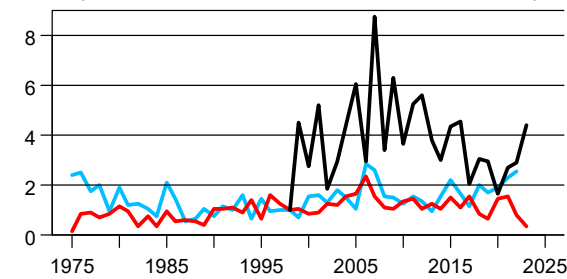
Gröngöling, *Picus viridis*
(120, 1063, 0.4, NS; 169, 772, -2.1, ***, 136, 251, 0, NS)



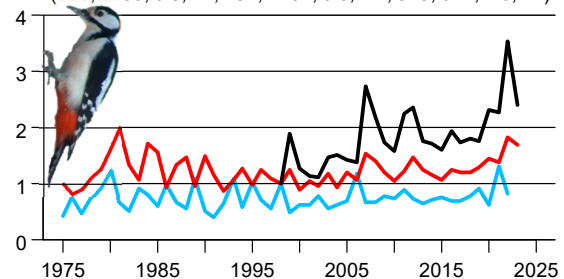
Gråspett, *Picus canus*
(9, 123, 6.3, ***, -, -, -, 6, 93, -1, NS)



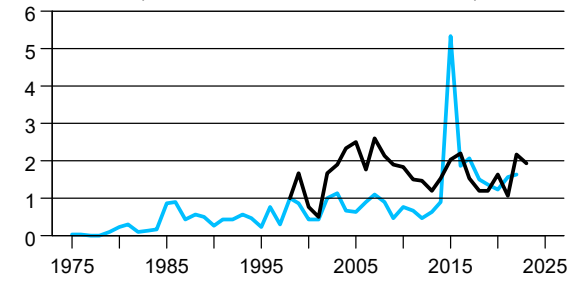
Mindre hackspett, *Dryobates minor*
(15, 386, 0.7, NS; 17, 326, 1.5, NS; 13, 177, -0.1, NS)



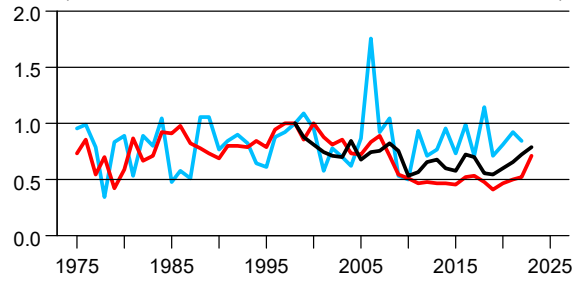
Större hackspett, *Dendrocopos major*
(839, 2050, 0.3, ***, 487, 1104, 0.3, NS; 929, 622, 2.6, ***)

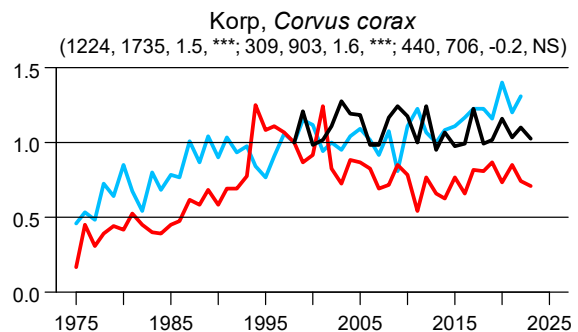
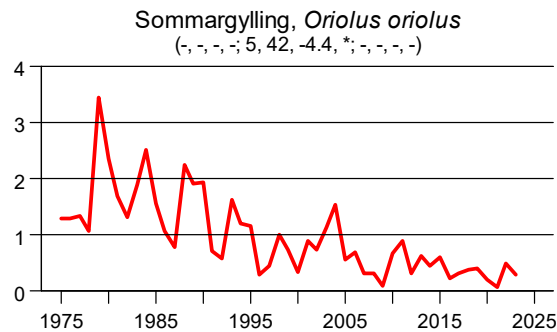
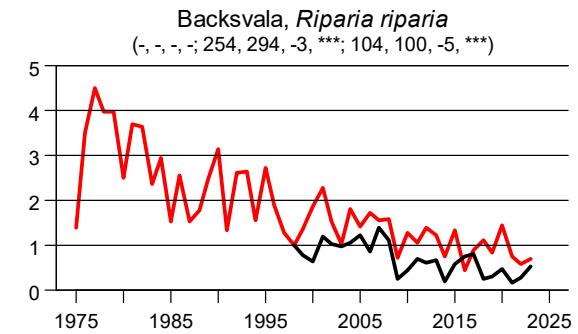
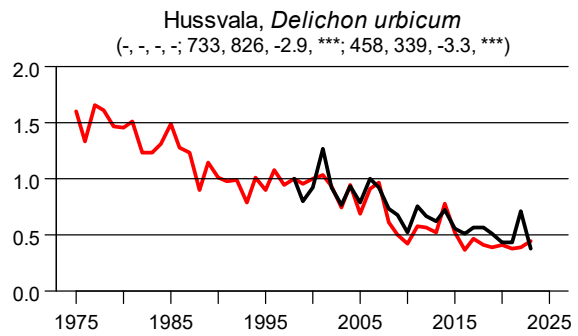
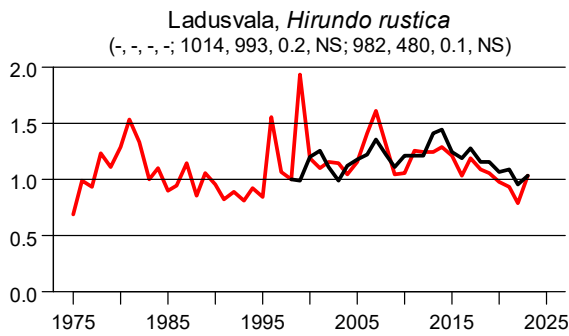
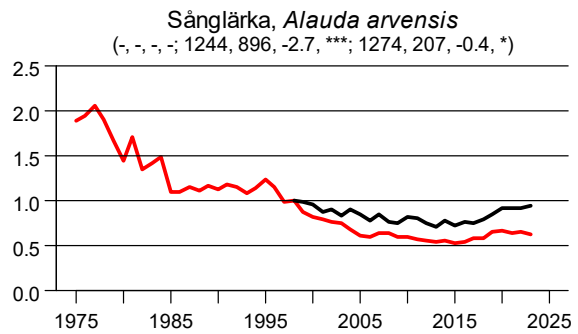
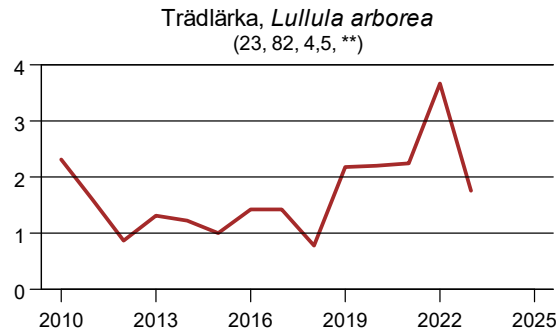
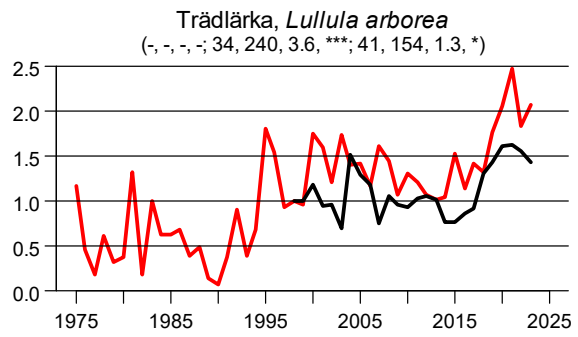
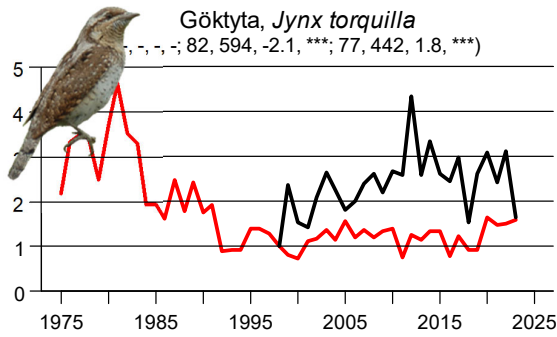


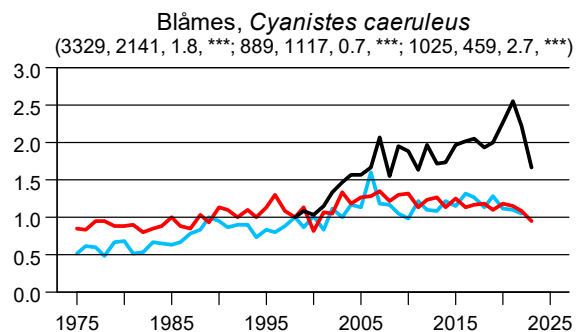
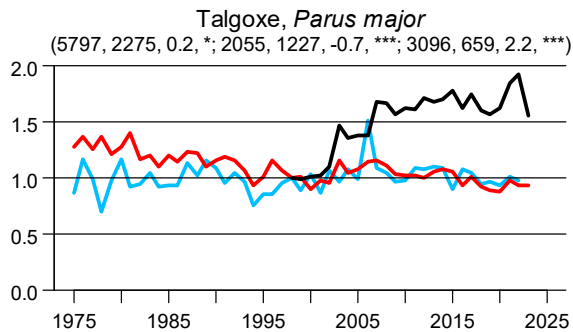
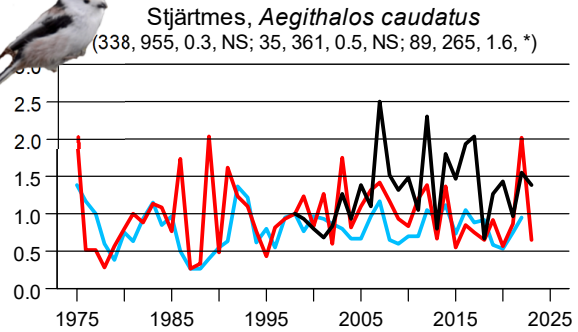
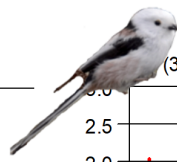
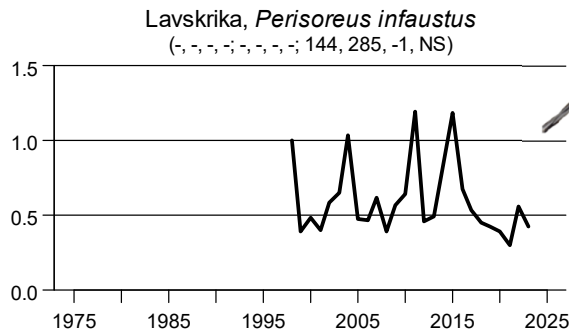
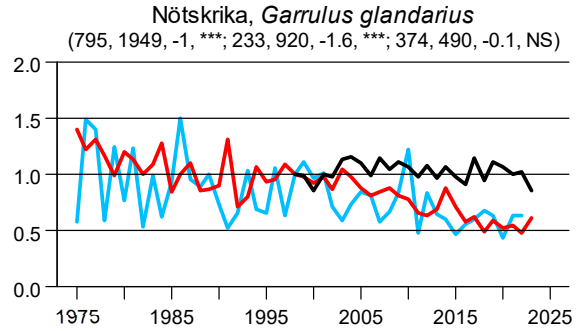
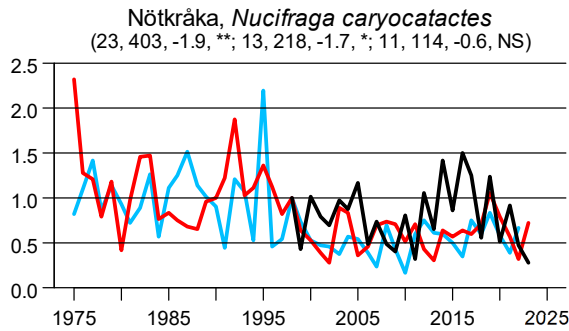
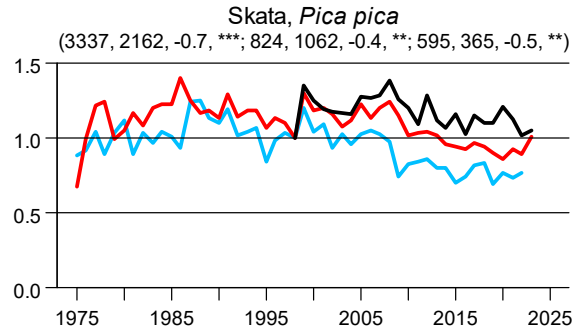
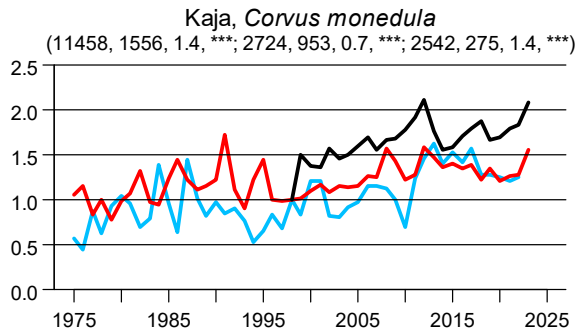
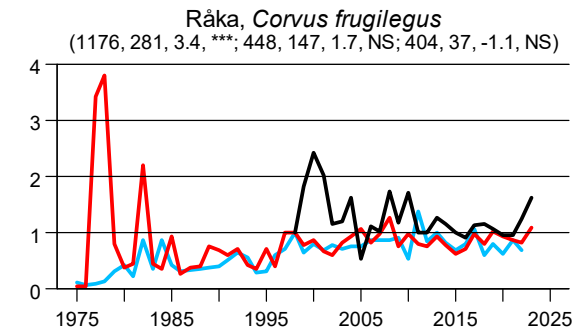
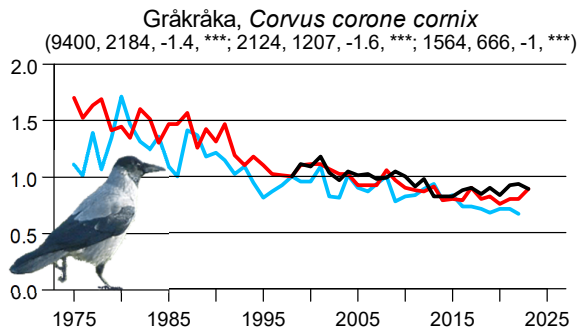
Tretåig hackspett, *Picoides tridactylus*
(7, 85, 7.1, ***, -, -, -, 29, 266, 0.9, NS)

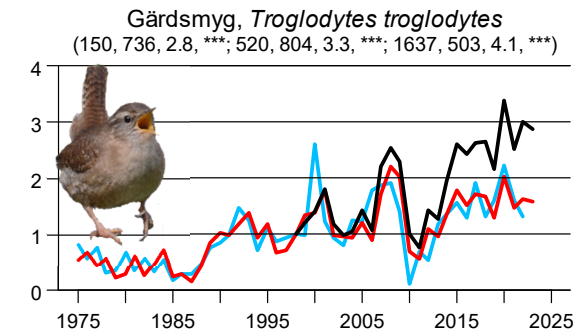
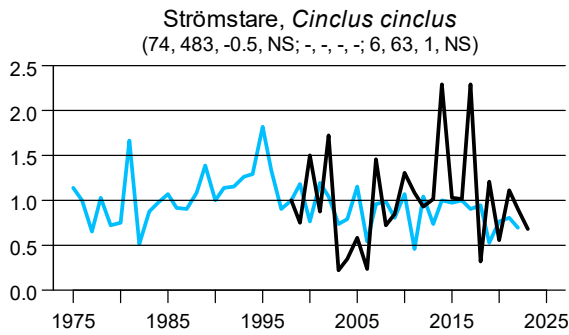
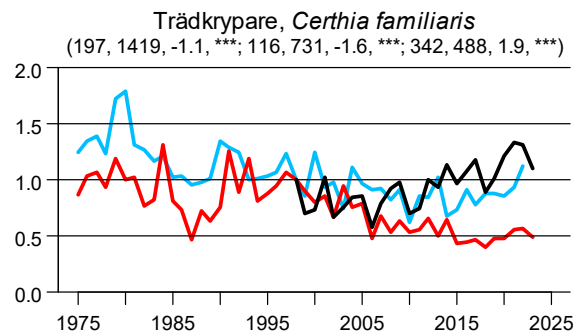
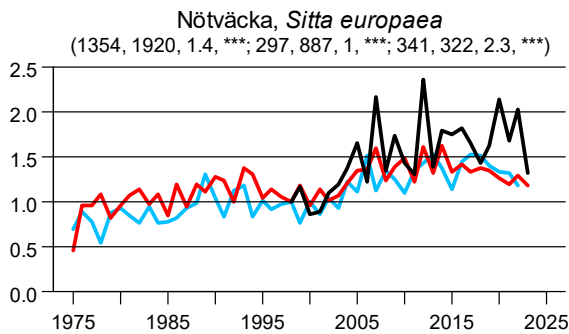
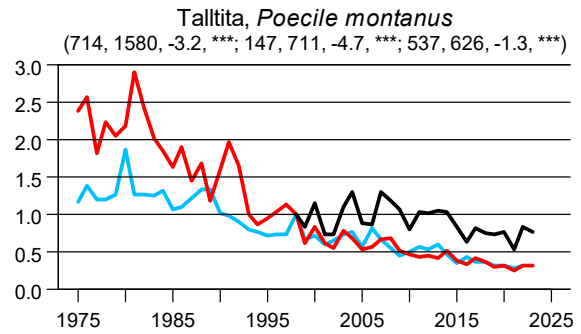
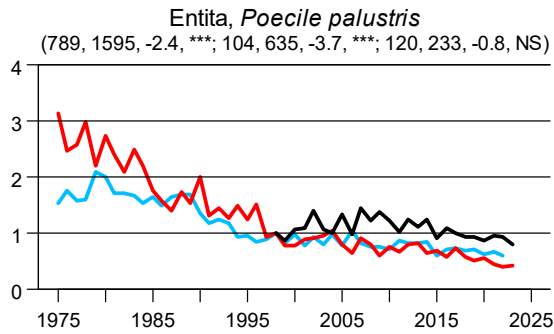
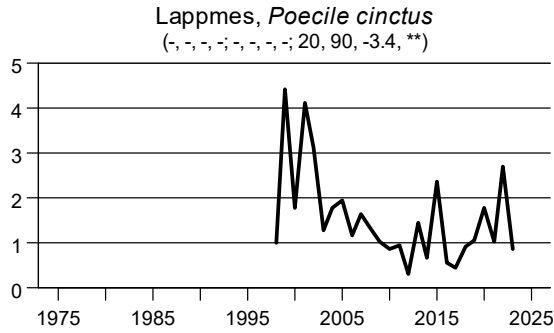
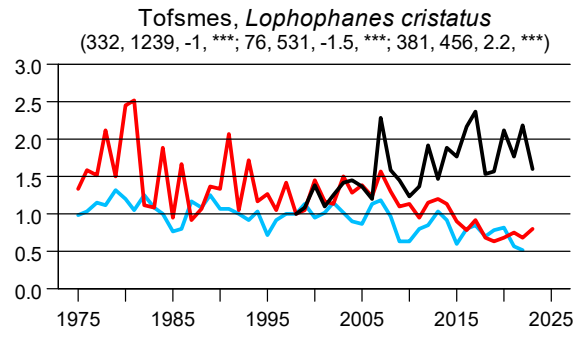
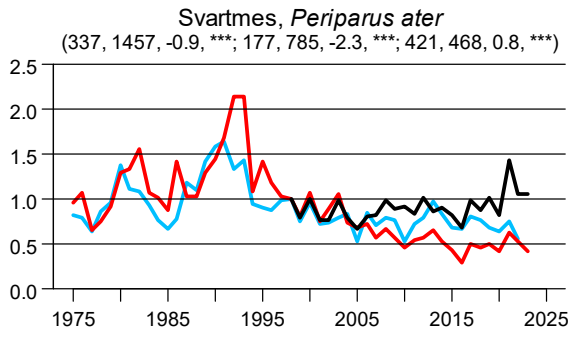


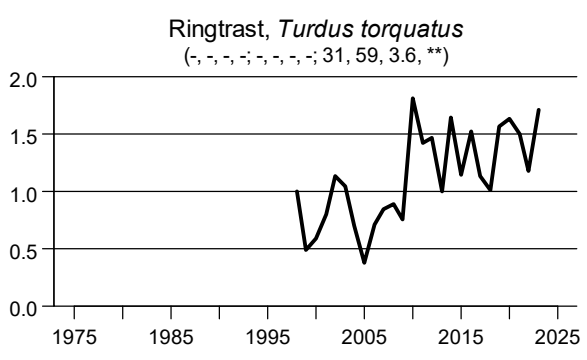
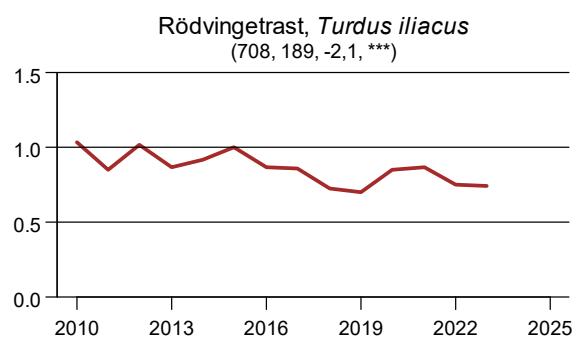
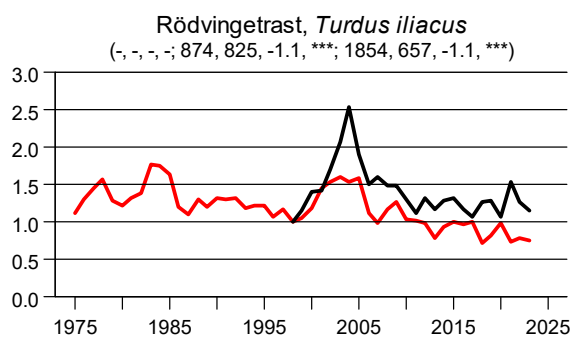
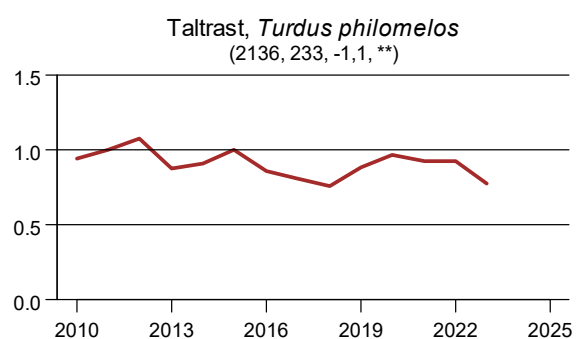
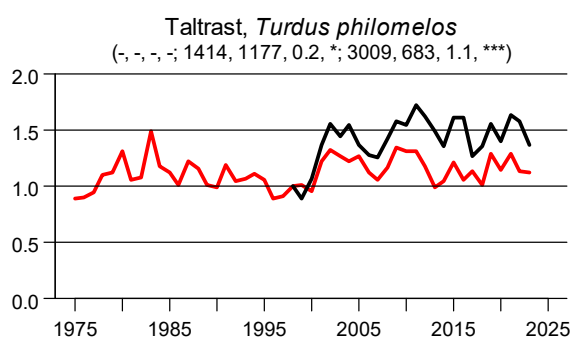
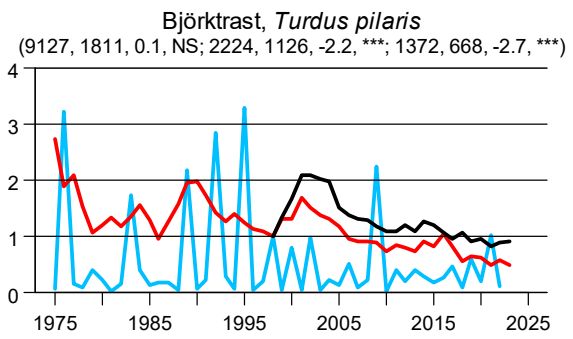
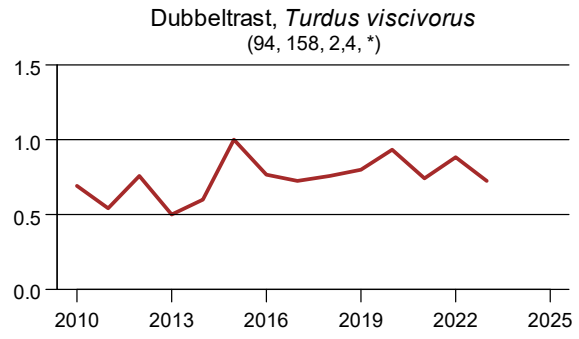
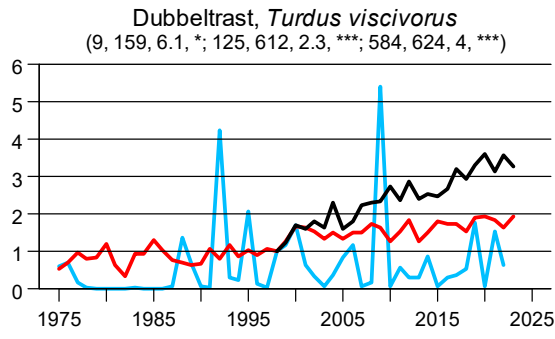
Spillkråka, *Dryocopus martius*
(128, 1244, 0.3, NS; 163, 875, -0.9, ***, 256, 552, -1.2, ***)

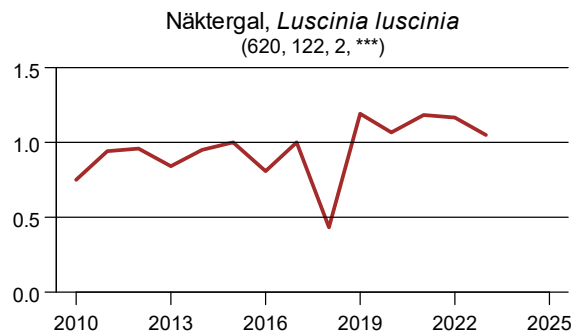
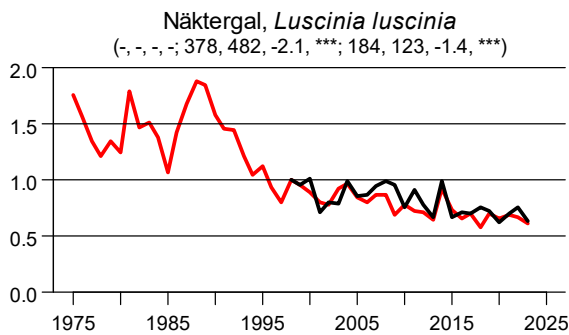
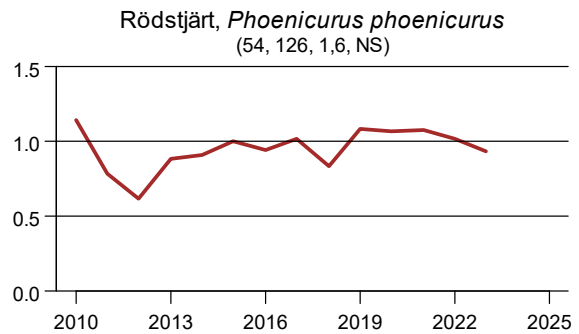
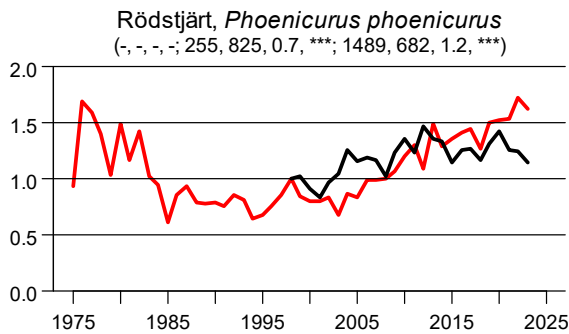
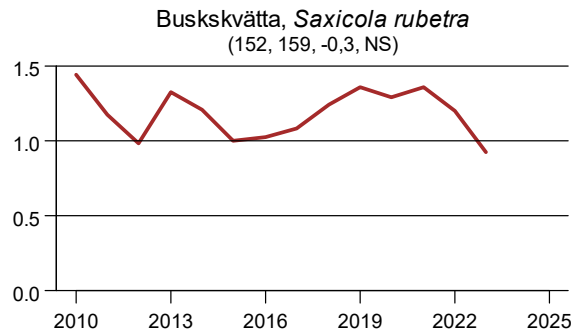
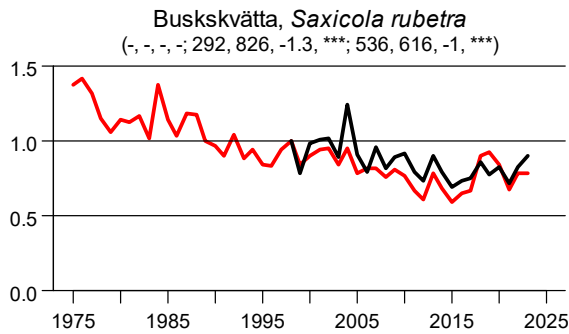
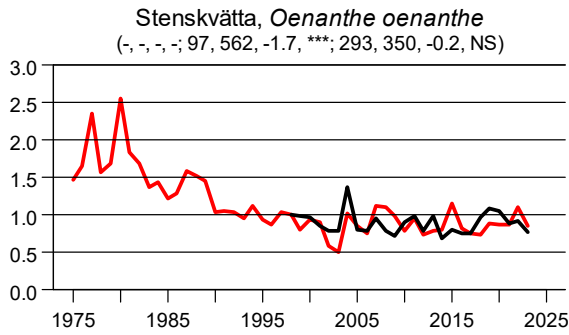
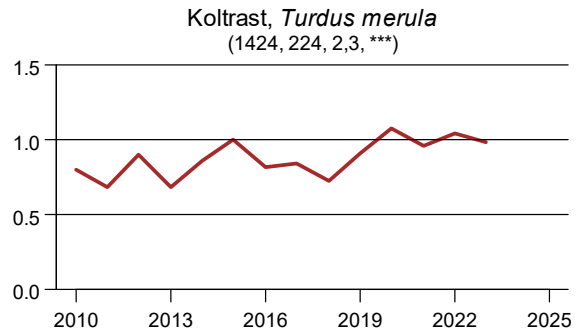
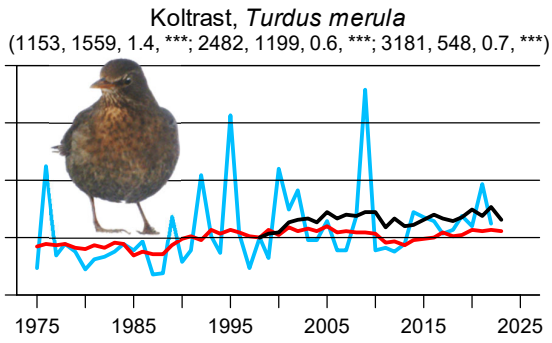






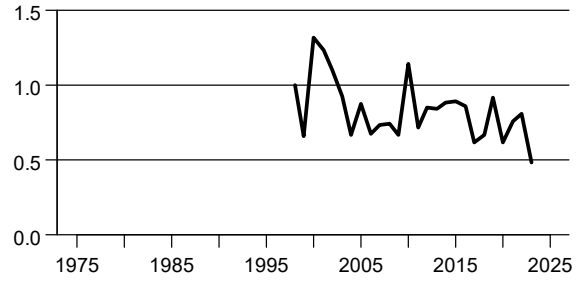




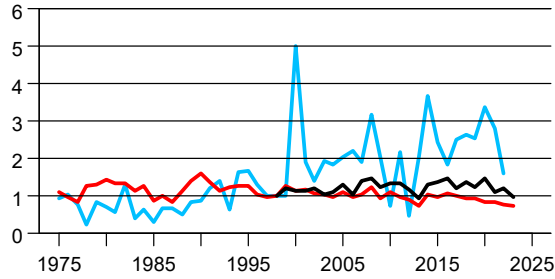




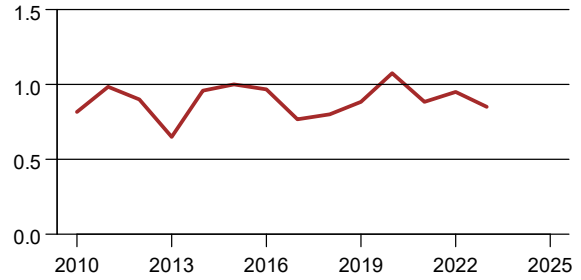
Blåhake, *Luscinia svecica*
(-, -, -, -, -, -, -, -, 128, 128, -1.4, *)



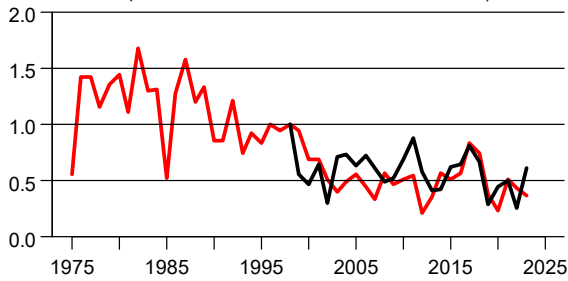
Röd hake, *Erithacus rubecula*
(80, 445, 3.5, ***, 1224, 1160, -0.7, ***, 3359, 647, 0.4, **)



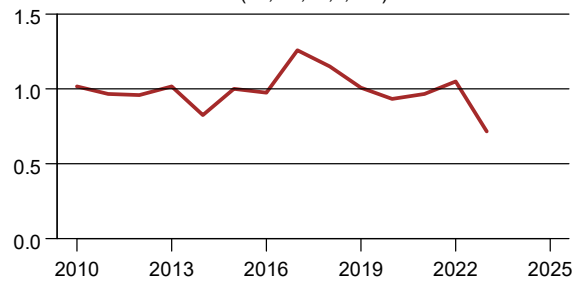
Röd hake, *Erithacus rubecula*
(1644, 229, 0.5, NS)



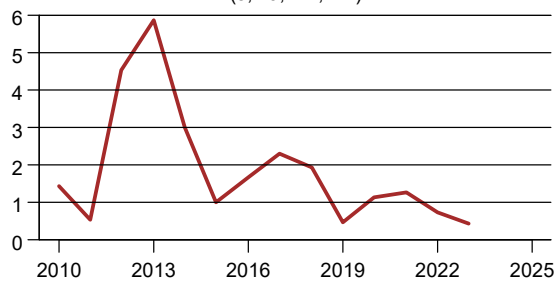
Gräshoppångare, *Locustella naevia*
(-, -, -, -, 16, 170, -2.7, ***, 15, 65, -1.4, NS)



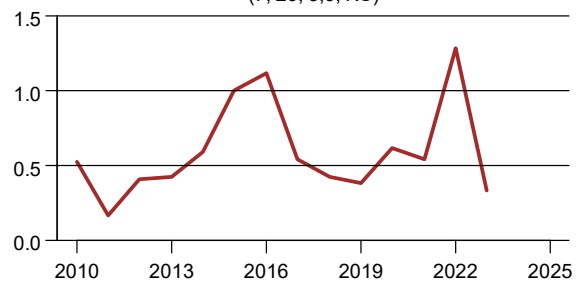
Gräshoppångare, *Locustella naevia*
(74, 97, -0.6, NS)



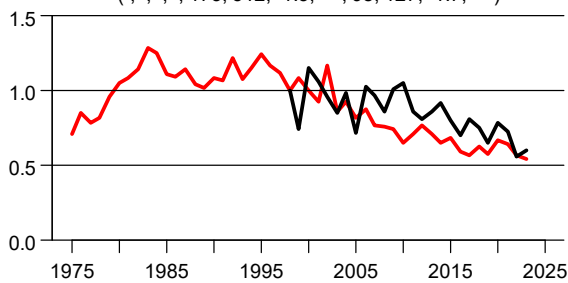
Flodsångare, *Locustella fluviatilis*
(8, 49, -11, NS)



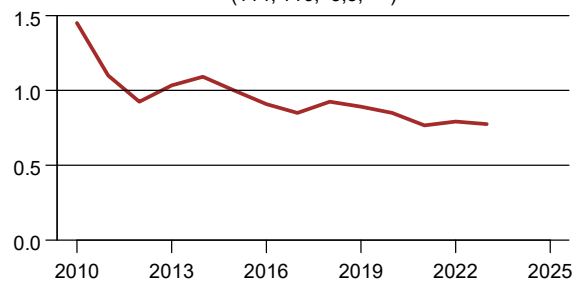
Trastsångare, *Acrocephalus arundinaceus*
(7, 26, 3.6, NS)

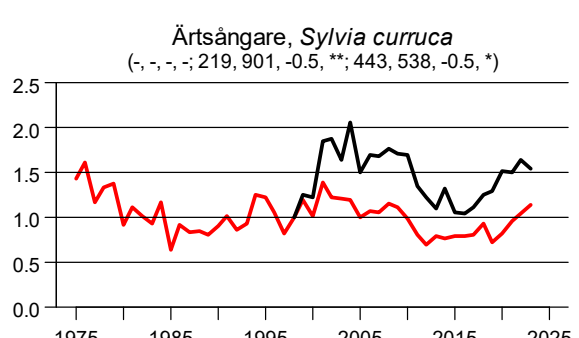
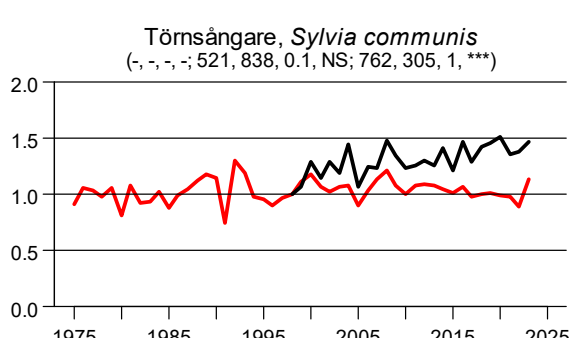
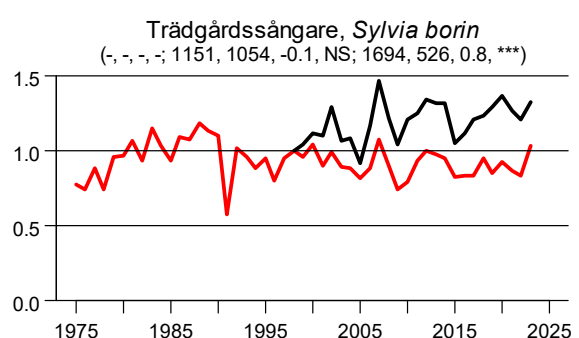
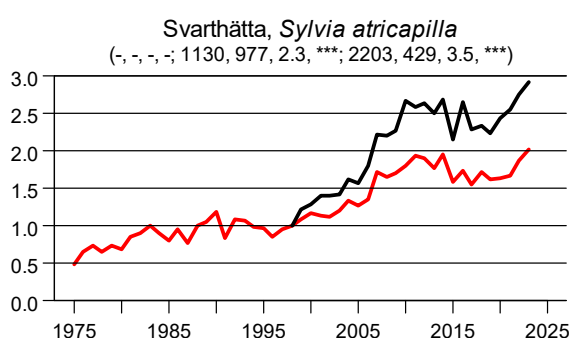
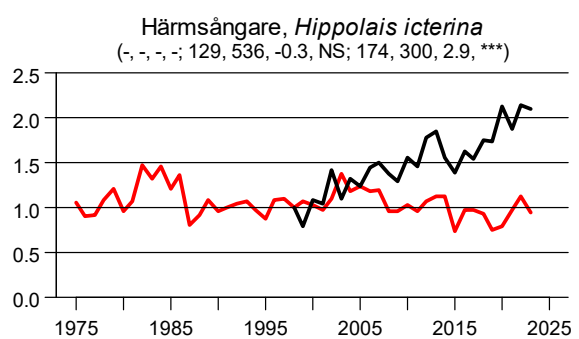
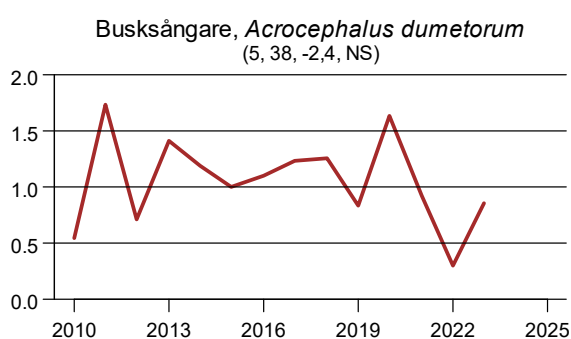
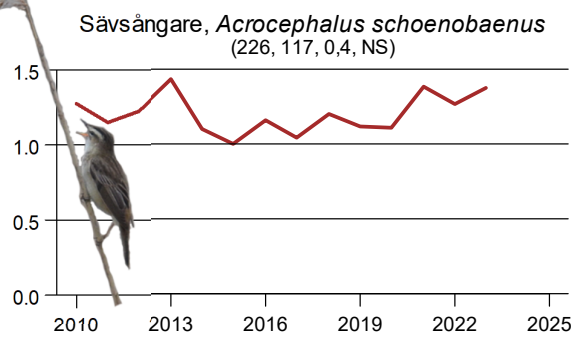
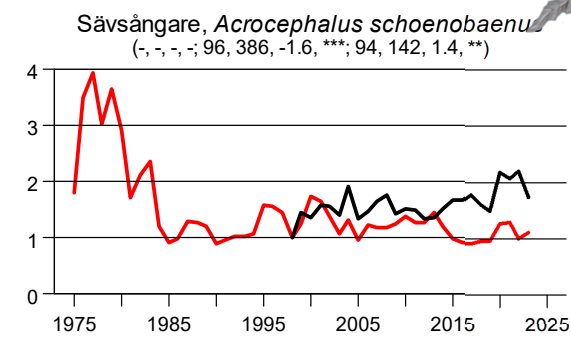
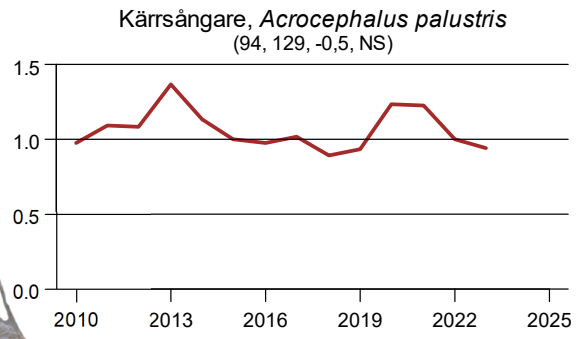
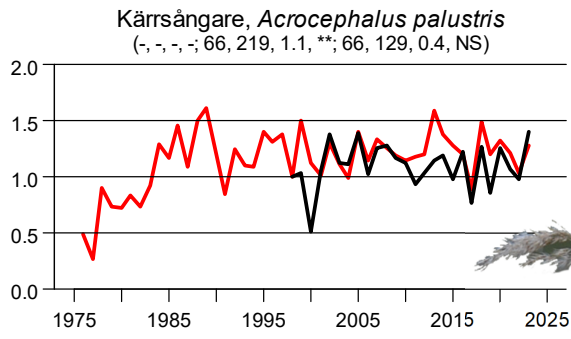


Rörsångare, *Acrocephalus scirpaceus*
(-, -, -, -, 173, 512, -1.3, ***, 98, 127, -1.7, ***)

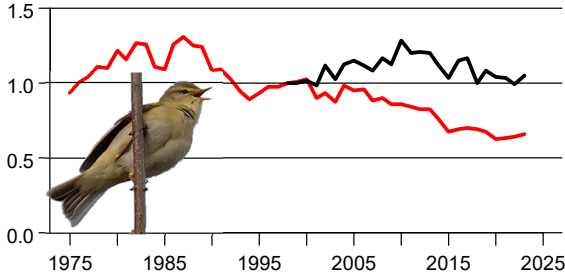


Rörsångare, *Acrocephalus scirpaceus*
(114, 116, -3.5, ***)

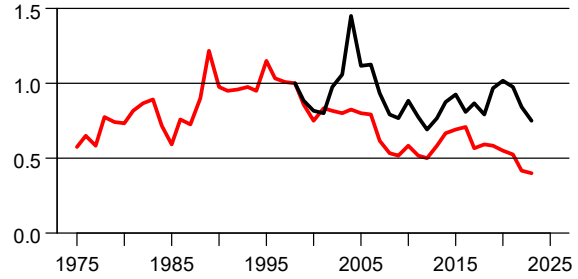




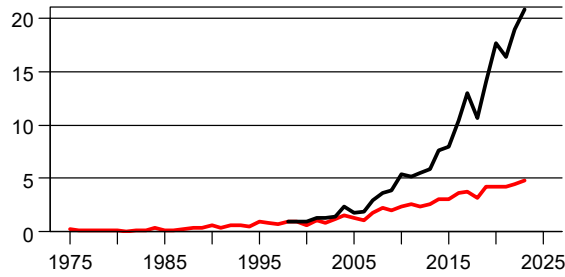
Sydlig lövsångare, *Phylloscopus trochilus trochilus*
(-, -, -, 4686, 1024, -1.2, ***, 10598, 329, 0.1, NS)



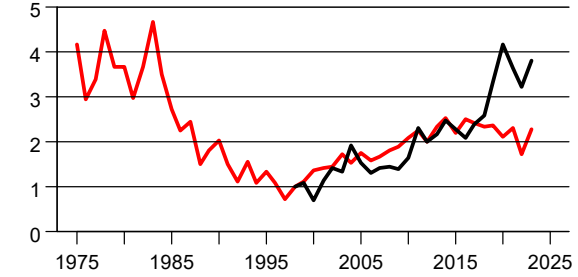
Nordlig lövsångare, *Phylloscopus trochilus acredula*
(-, -, -, 970, 184, -0.9, *, 5778, 378, -0.6, ***)



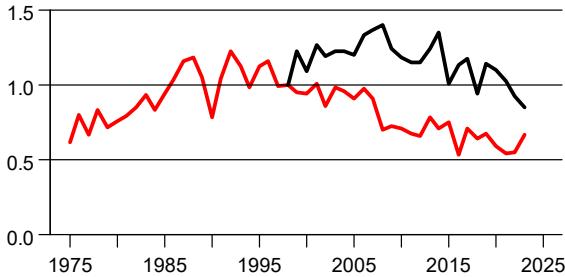
Sydlig gransångare, *Phylloscopus collybita collybita*
(-, -, -, 158, 343, 8.9, ***, 256, 195, 14.3, ***)



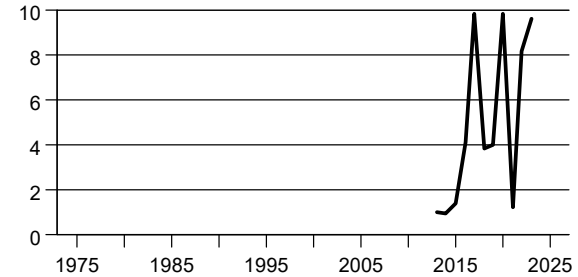
Nordlig gransångare, *Phylloscopus collybita abietinus*
(-, -, -, 81, 207, -0.9, *, 352, 336, 5.6, ***)



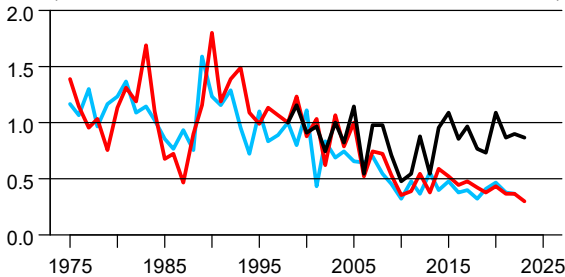
Grönsångare, *Phylloscopus sibilatrix*
(-, -, -, 297, 866, -0.7, ***, 431, 458, -0.8, ***)



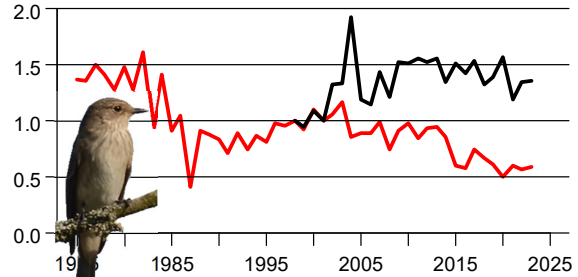
Brandkronad kungsfågel, *Regulus ignicapilla*
(-, -, -, -, -, -, 5, 24, 20.3, *)



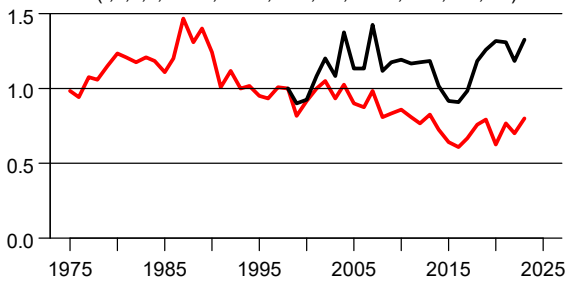
Kungsfågel, *Regulus regulus*
(1525, 1887, -2.8, ***, 438, 963, -2.6, ***, 1860, 620, -0.3, *)



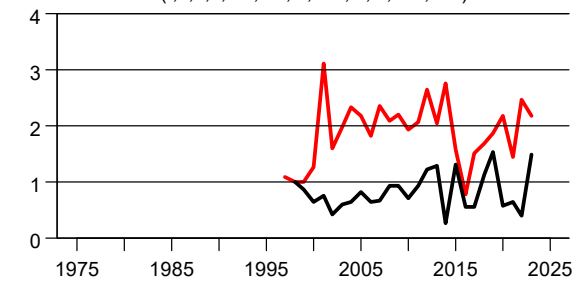
Grå flugsnappare, *Muscicapa striata*
(-, -, -, 181, 778, -1.4, ***, 813, 655, 1, ***)

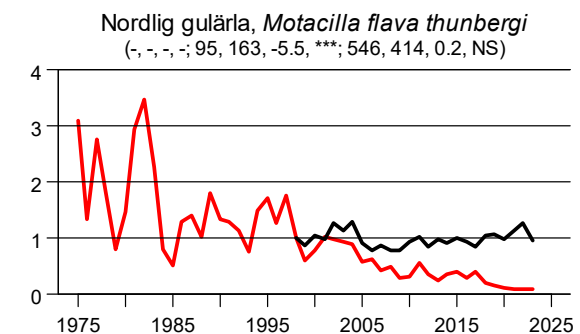
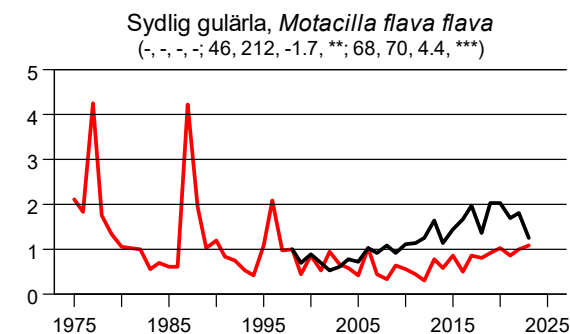
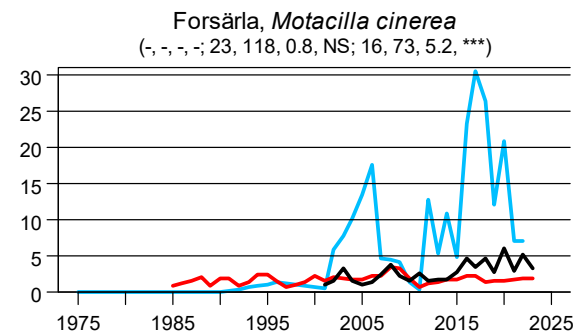
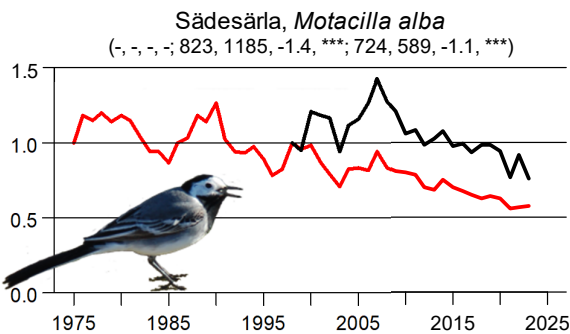
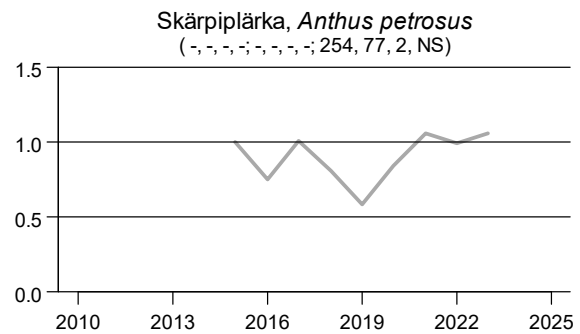
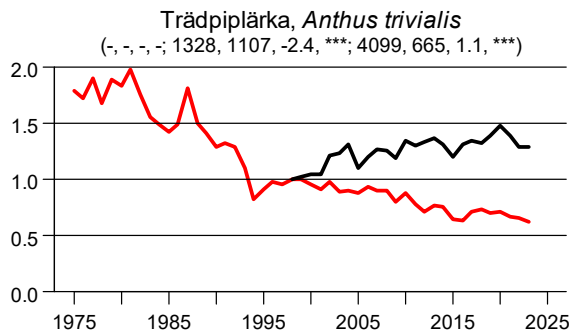
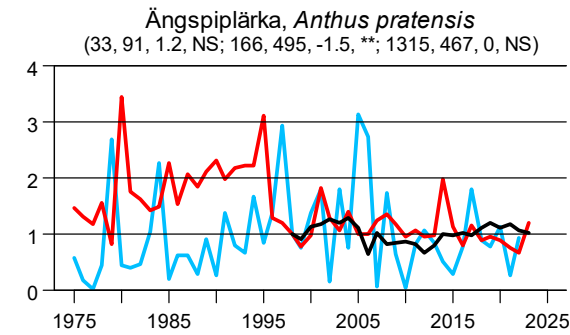
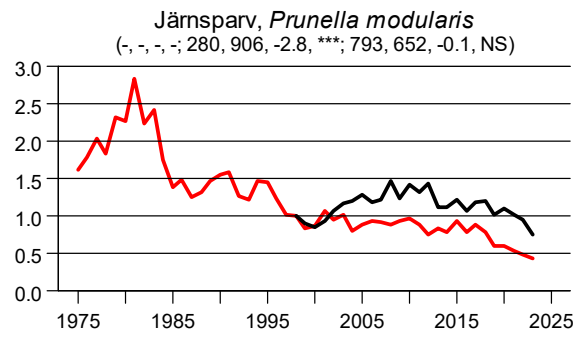
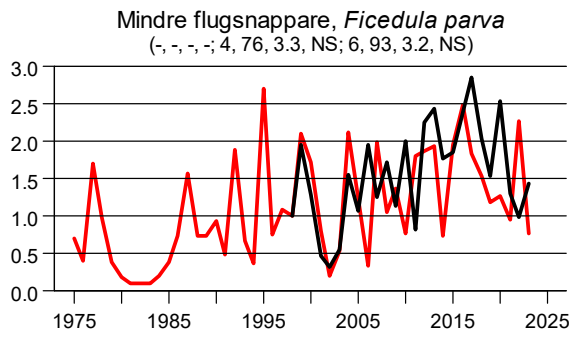


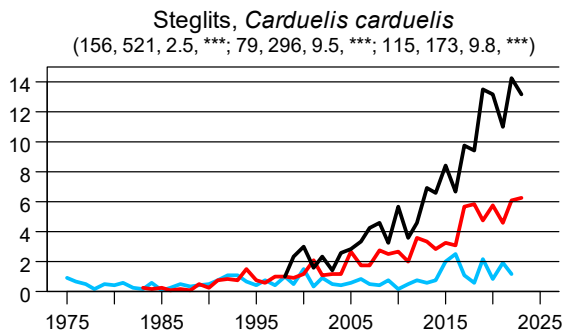
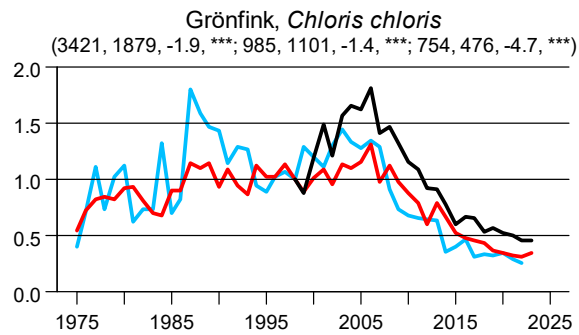
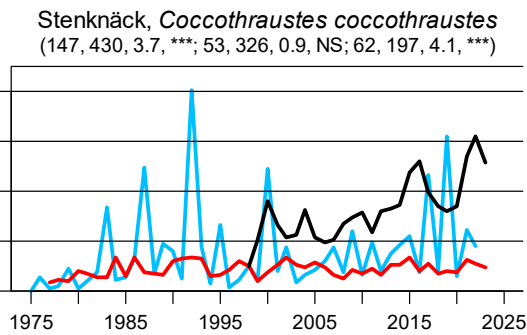
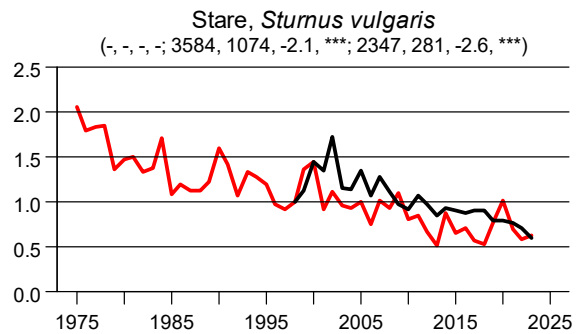
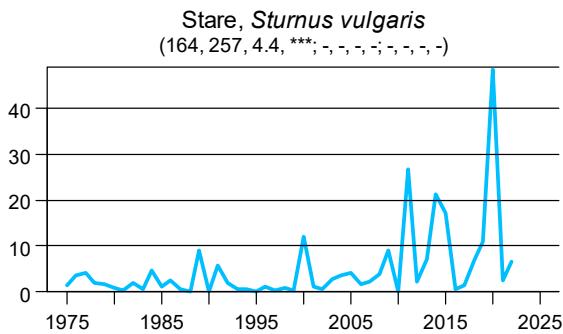
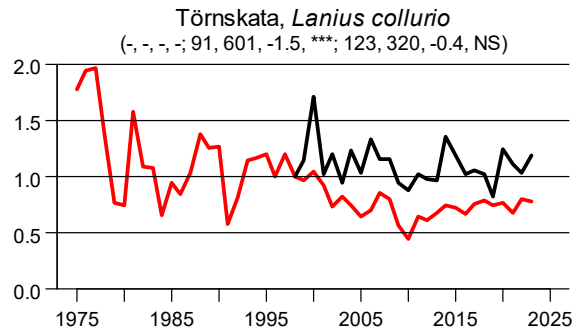
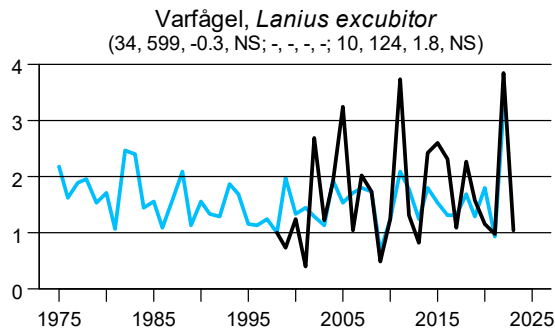
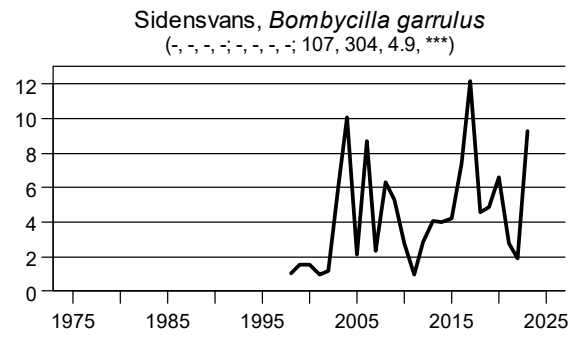
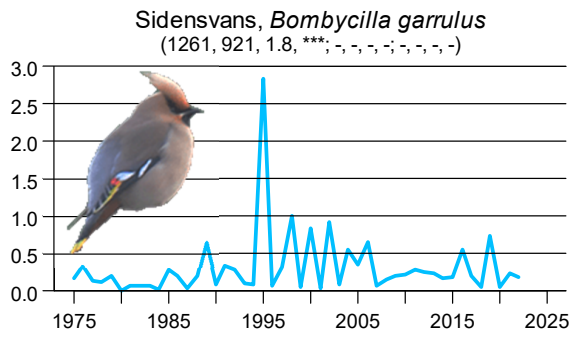
Svartvit flugsnappare, *Ficedula hypoleuca*
(-, -, -, 1048, 1132, -1.2, ***, 1190, 651, 0.5, ***)

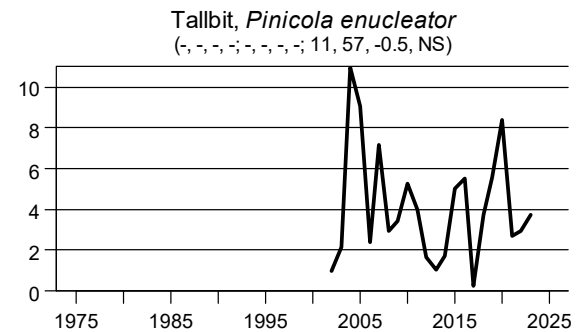
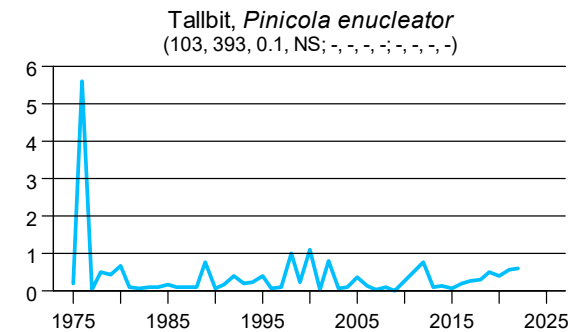
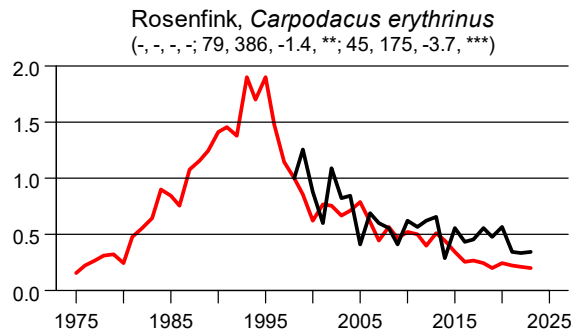
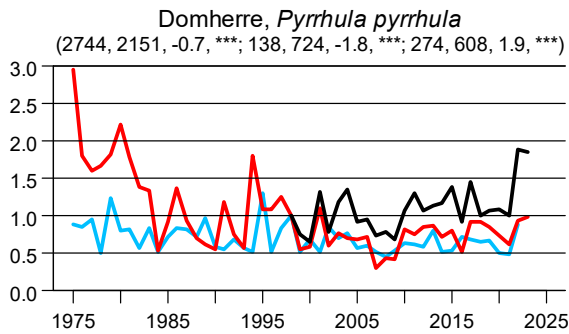
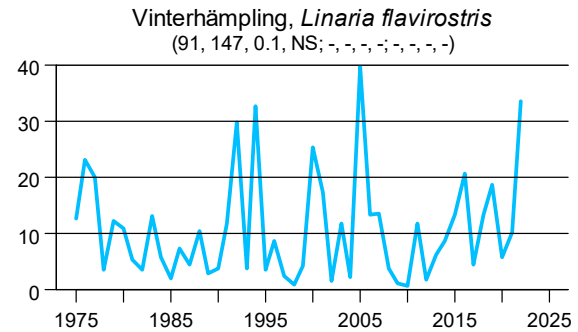
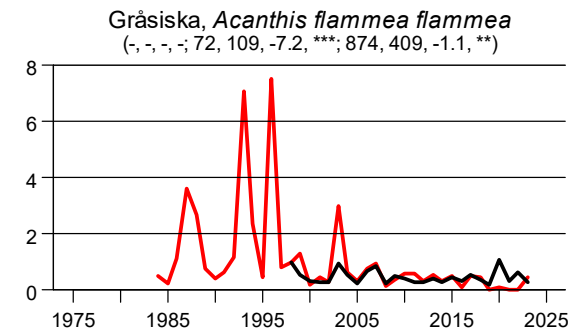
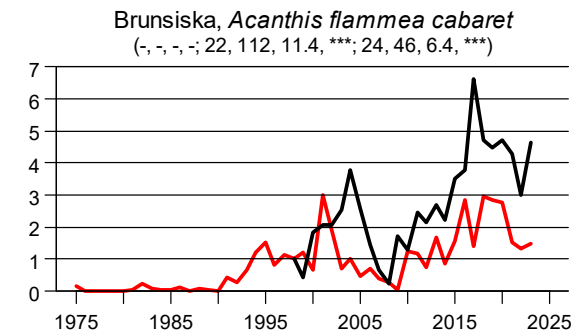
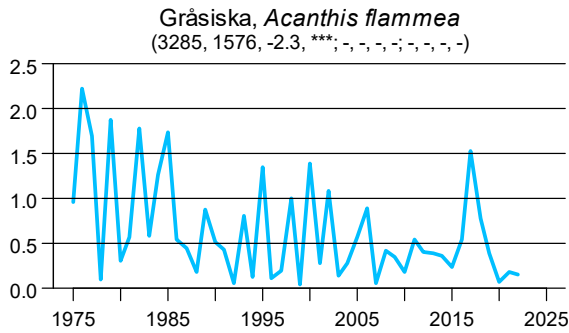
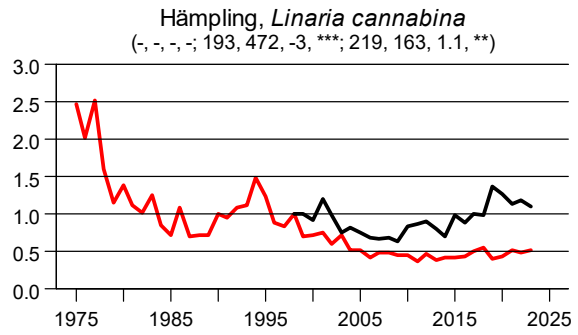
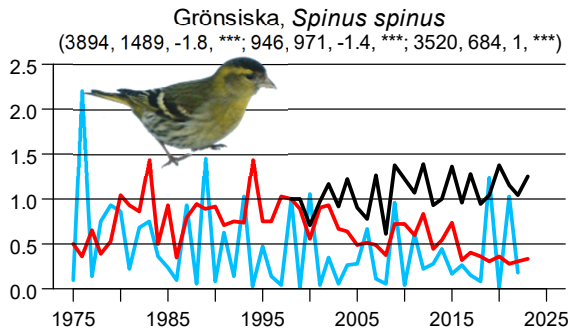


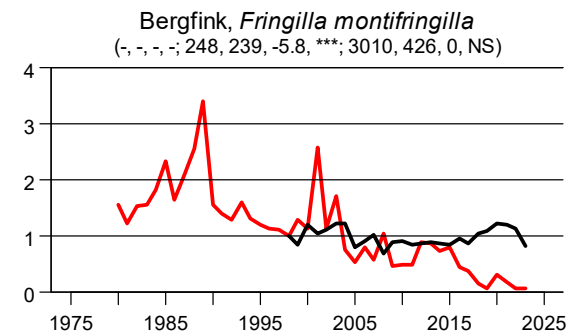
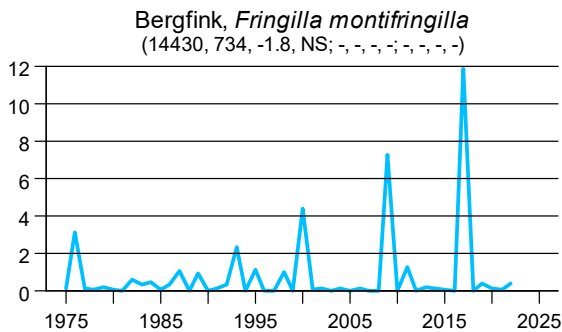
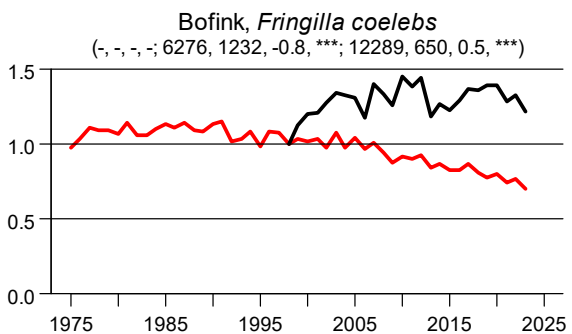
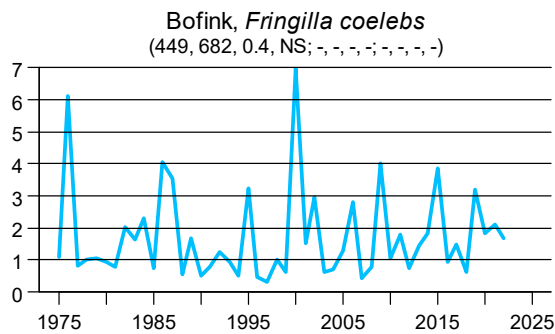
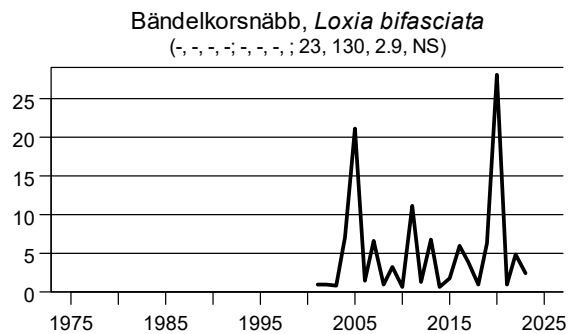
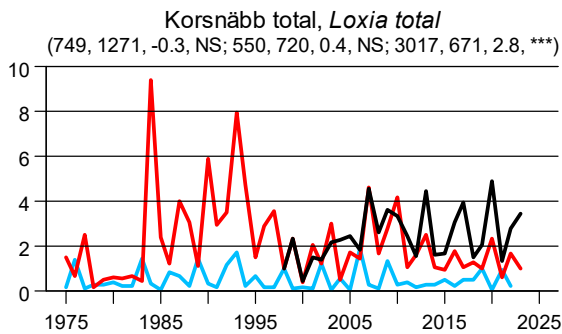
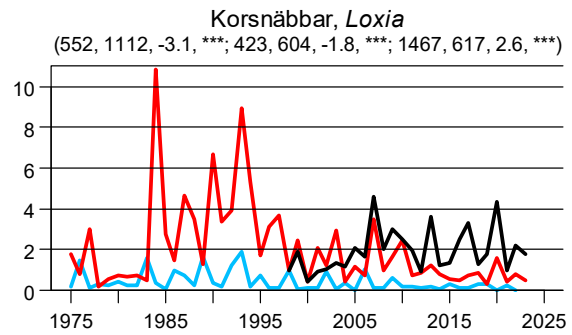
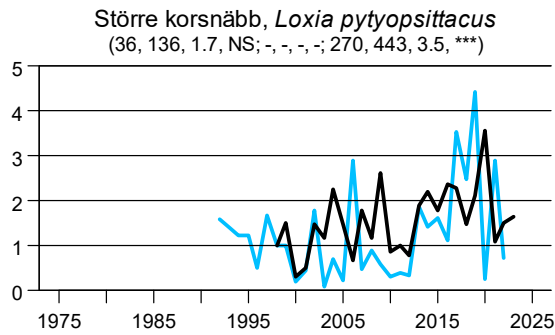
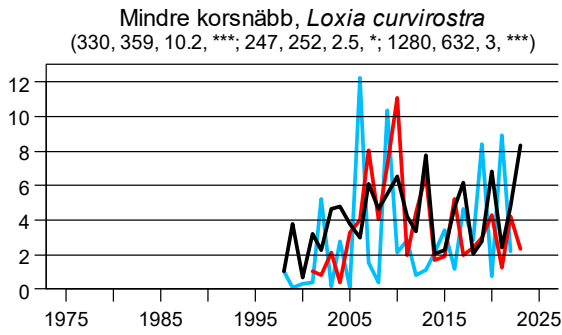
Halsbandsflugsnappare, *Ficedula albicollis*
(-, -, -, 11, 14, 1, NS; 9, 7, 0.5, NS)

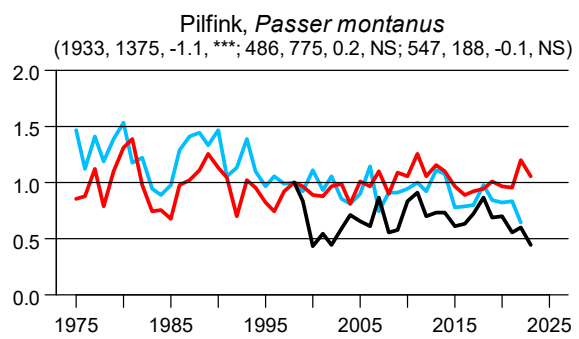
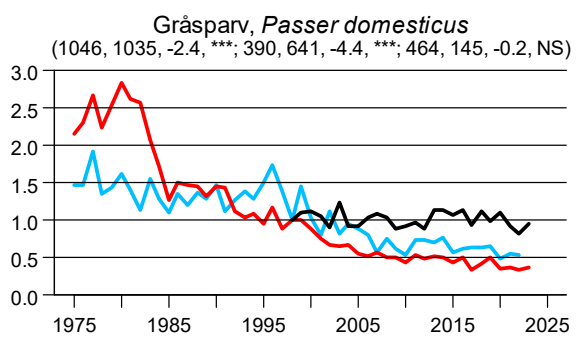
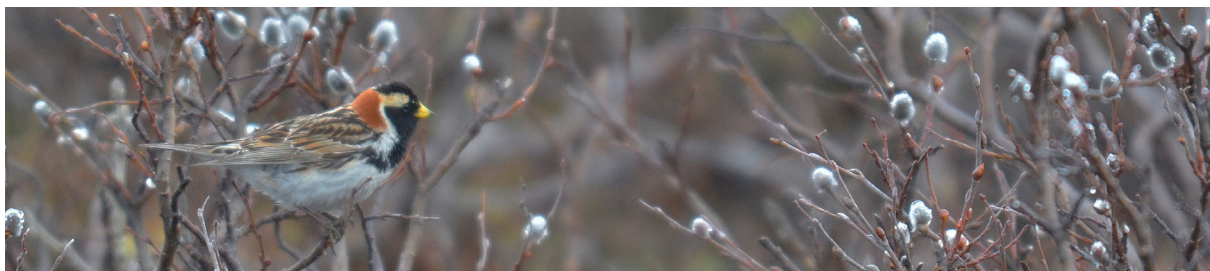
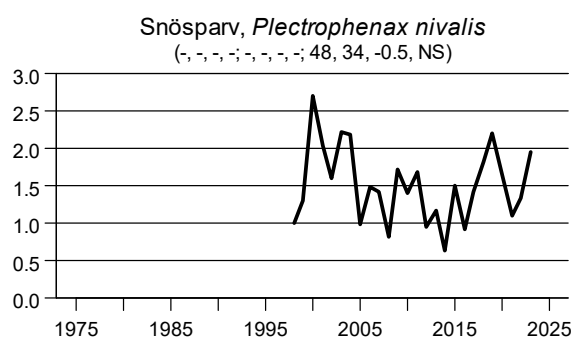
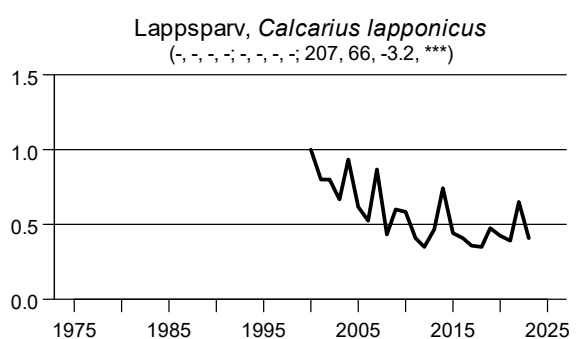
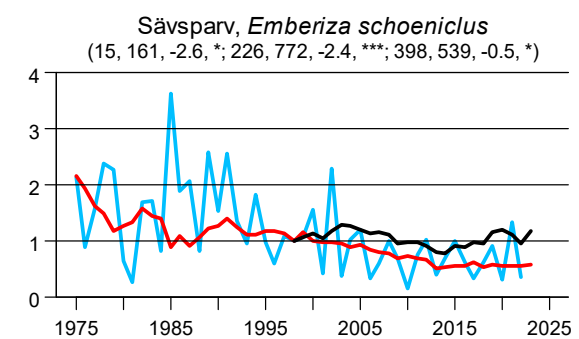
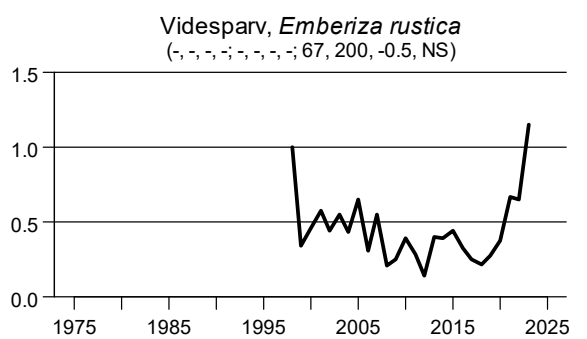
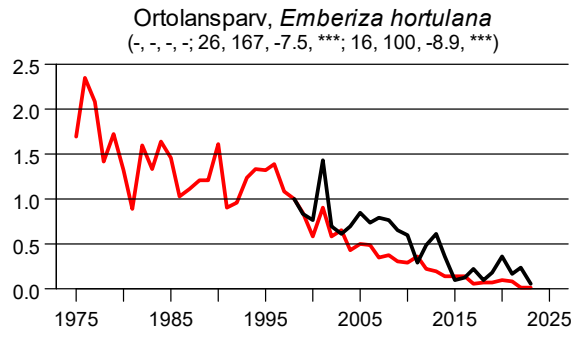
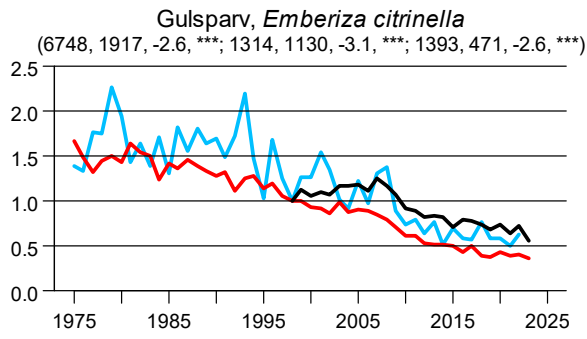






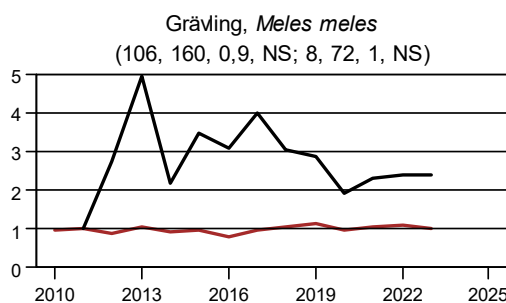
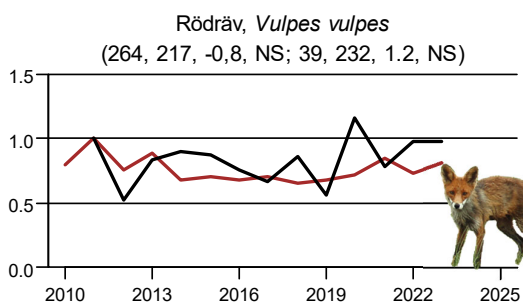
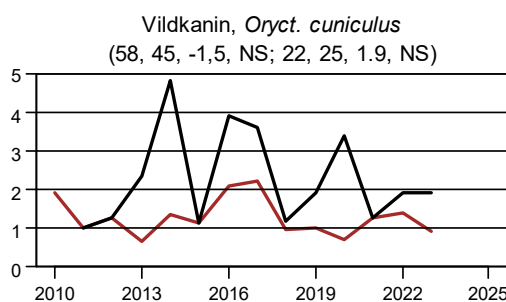
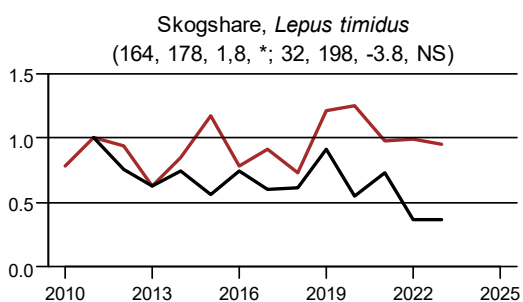
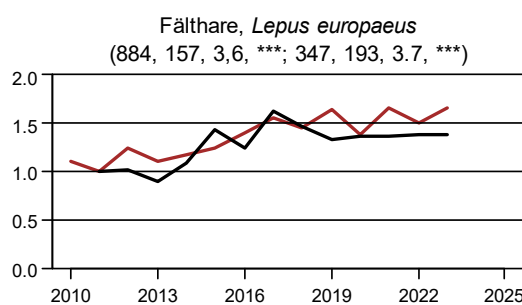
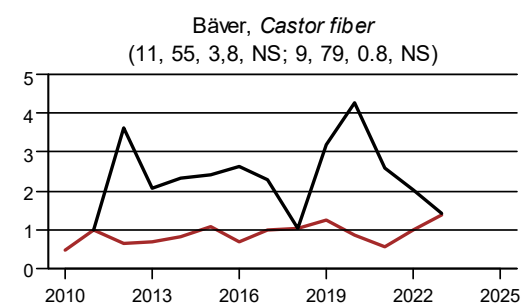
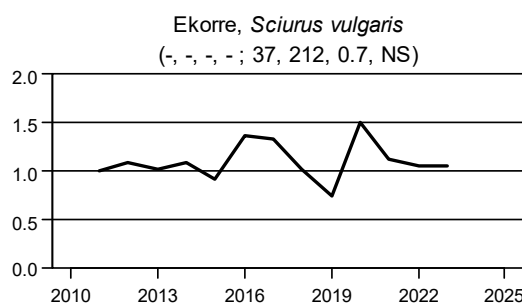
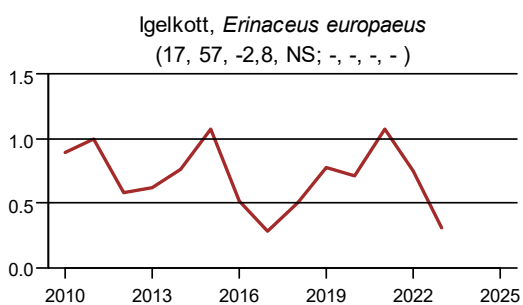


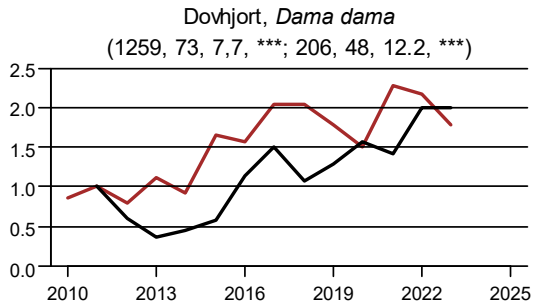
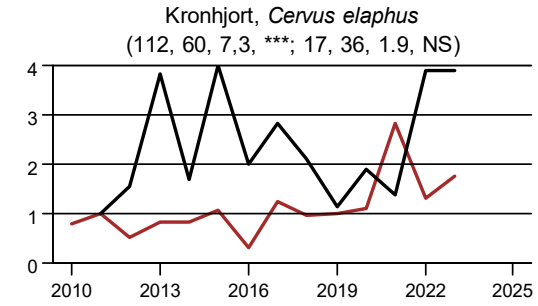
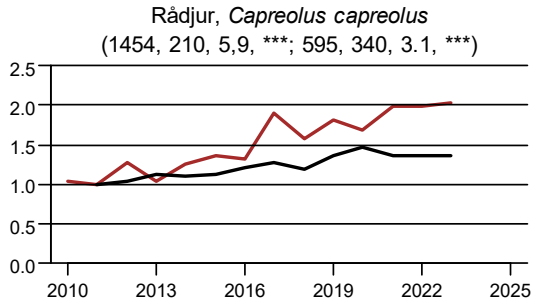
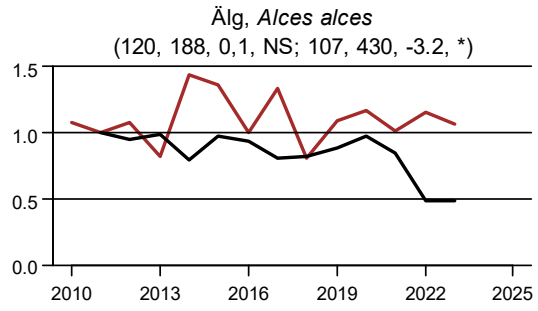
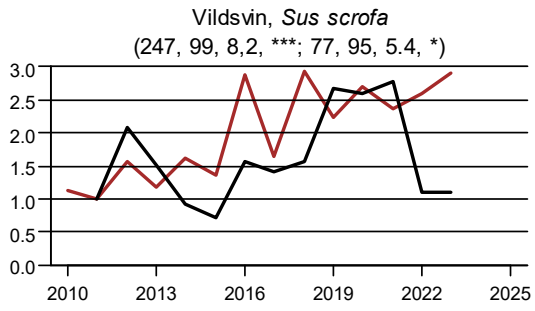




Populationstrender hos svenska däggdjur

Beståndsindex för 12 däggdjursarter enligt natrutternas 2010–2023 (brun linje) och standardrutternas 2011–2023 (svart linje). Beståndsindex är satt till 1 för 2011. Dessutom visas medelantalet djur räknade per år, antalet unika rutter arten setts på under perioden, genomsnittlig trend i % per år, samt statistisk säkerhet (se Metoddelen), i ordning natrutter och standardrutter, åtskilda med semikolon. *Breeding period indices for 12 mammal species based on the night routes 2010–2023 (brown line) and Fixed routes 2011–2023 (black line). The population level in 2011 is set at 1. The figures within brackets are the mean no. of animals observed per year, number of routes where the species has been observed during the survey period, the average trend (% per year), and level of statistical significance, for the two datasets (separated by ;).*





Populationstrender hos svenska groddjur

Beståndsindex för 5 groddjursarter enligt natrutternas 2019–2023. Beståndsindex är satt till 1 för 2019. Av grodor och paddor räknas inte antal individer utan bara ifall de hörs på en punkt eller inte. Dessutom visas medelantalet punkter med observationer av arten per år, antalet unika rutter arten bokförts på under perioden, genomsnittlig trend i % per år, samt statistisk säkerhet (se Metoddelen), i ordning natrutter och standardrutter, åtskilda med semikolon. *Breeding period indices for 5 amphibians based on the night routes 2019–2023. The population level in 2019 is set at 1.*

