

# Häckande fåglar i skogsmark på Gotland 1998–2014



*Rapporter om natur och miljö* | Rapport nr 2018:10



# Häckande fåglar i skogsmark på Gotland 1998–2014

Tomas Johansson & Lars Tydén

*In memoriam Lars Tydén (1955–2017)*

Titel: Häckande fåglar i skogsmark på Gotland 1998–2014

Rapportnummer: 2018:10

ISSN: 1653–7041

Författare: Tomas Johansson & Lars Tydén

Foto | omslagsbild: Lövsångare (*Phylloscopus trochilus*), Magnus Martinsson/N

Foton baksida: Tomas Johansson

Utgiven av: Länsstyrelsen i Gotlands län

Tryckår: 2018

Tryckeri: Länsstyrelsen i Gotlands län, Visby

---

Rapporten finns att hämta i PDF-format på Länsstyrelsens webbplats:

**[www.lansstyrelsen.se/gotland](http://www.lansstyrelsen.se/gotland)**

# Innehåll

Sammanfattning.....	3
Inledning.....	4
Metodik.....	4
Resultat & Diskussion.....	7
Litteratur.....	25
Bilagor.....	25

# Sammanfattning

Samtliga år från 1998 till 2014 har länsstyrelsen låtit inventera häckfågelfaunan i skogsmark i 20 områden på Gotland. Inventeringen har skett enligt den metodik som utarbetats av svenska häckfågeltaxeringen och som består av en kombinerad linje- och punkttaxering längs 8 km långa och kvadratiska fasta standardrutter. Varje rutt har inventerats en gång per säsong (15 maj-15 juni) och av samma person (= Lars Tydén) alla 17 åren.

Den överlägset vanligaste arten var föga förvånande lövsångaren, följd av trädpiplärka och taltrast. Ett dussintal av de typiska skogsarterna uppvisade en positiv populationsutveckling under de 17 åren. Störst var ökningen av skogs- och ringduva, rödhake, koltrast, svartmes och korp. Det var också positiva trender för trana, spillkråka, gärdsmyg, talgoxe och domherre. En tydlig negativ trend uppvisades för kungsfågel, blåmes och trädkrypare.

# Inledning

En mer eller mindre rikstäckande häckfågeltaxering har pågått sedan 1975 i regi av ekologerna i Lund. På Gotland omfattar denna inventering dock bara ett fåtal områden. År 1998 beslutade därför Länsstyrelsen i Gotlands län att inom ramen för den regionala miljöövervakningen inleda ett projekt för att följa populationsutvecklingen för häckande fåglar i skogsmark. Inventeringen pågick utan uppehåll i 17 år, 1998 till 2014. Länsstyrelsen hade gärna sett att inventeringen hade kunnat fortsätta men Naturvårdsverket ansåg inte undersökningen längre vara av så stort intresse. Förhoppningsvis kan en återinventering ändå komma till stånd inom förslagsvis fem—tio år. Länsstyrelsens skäl till att koncentrera sig på häckande fåglar i skogsmark var för att på så vis fokusera på populationsutvecklingen hos vanliga arter i ett väl avgränsat habitat.

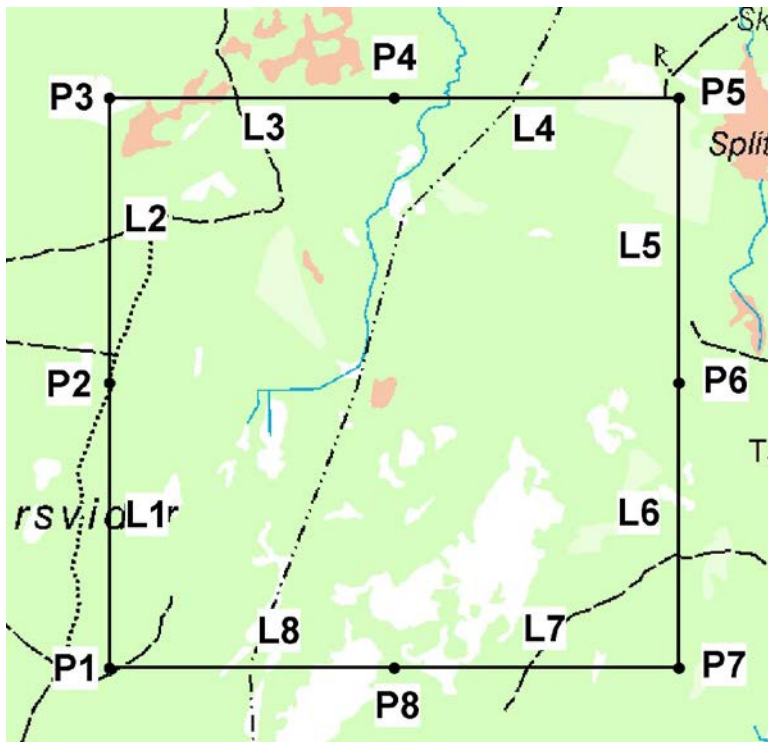
För att kunna uttala sig om långsiktiga populationsförändringar hos olika arter krävs studier under en lång följd av år. Årligen återkommande häckfågeltaxeringar utgör då ett mycket lämpligt redskap för att registrera upp- och nedgångar hos vanligt förekommande arter. Ju tidigare en negativ trend kan upptäckas, desto snabbare kan eventuella åtgärder sättas in. Om ett problem registreras först efter många års nedgång hos en art, kan det vara för sent.

## Metodik

Den gotländska inventeringen utfördes enligt den metodik som utarbetats av Svensk fågeltaxering, vilket innebär att 8 km långa och kvadratiska standardrutter inventeras med kombinerad punkt- och linjetaxering.

Vid *punkttaxeringen* utgjordes punkterna av kvadratens fyra hörn samt platserna mitt emellan hörnen (totalt åtta punkter). Från dessa åtta punkter (P1-P8) räknades alla hörda och sedda fåglar under fem minuter (oberoende av vad som noterades på linjen; se nedan), fig. 1. Räkningen skedde om möjligt från själva punkten. Om punkten inte kunde nås, skedde räkningen från närmaste plats inom 200 m från punkten.

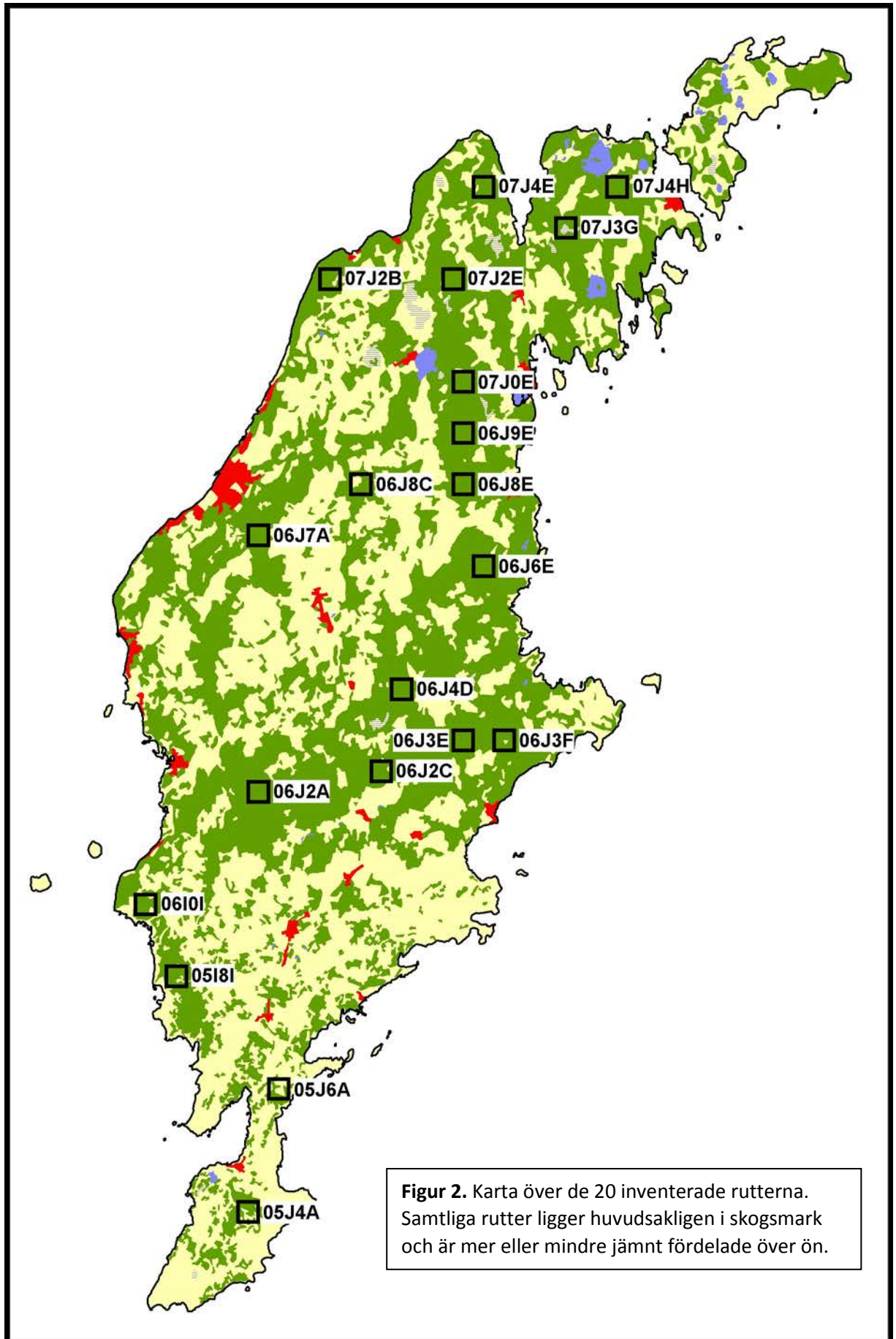
För *linjetaxeringen* räknades alla fåglar som hördes eller sågs medan inventeraren långsamt gick den åtta kilometer långa sträckan. Var och en av de åtta en kilometer långa sträckorna (L1-L8; fig. 1) gick i en takt så att tiden aldrig understeg 30 minuter. Normal tidsåtgång var 30–40 minuter, men kunde vara längre om terrängen var svår, eller om något hinder måste gås runt. Linjen följdes så exakt som möjligt. Fanns hinder (t.ex. sjö, kärr, odlade fält) gick dessa runt och räknandet fortsatte så länge inventeraren befann sig mindre än 200 m från linjen. Tvingades inventeraren längre ut, upphörde räkningen och påbörjades igen när han kommit inom 200 m från linjen. Vid korta hinder, t.ex. bäckar och åar, upphörde räknandet, hindret passerades och räknandet fortsatte sedan från linjen på andra sidan. Alla inventeringsrutter startade klockan 04.00 ( $\pm$  30 minuter).



**Figur 1.** Exempel på taxeringsrutt, P1-P8 motsvarar respektive inventeringsplats under punkttaxeringen. L1-L8 motsvarar de delsträckor där alla hörda och sedda fåglar rapporteras under linjetaxeringen.

För inventeringen på Gotland valdes 20 fasta rutter ut, som alltså har en sammanlagd längd på  $20 \times 8 \text{ km} = 160$  kilometer. Rutorna slumpades inte ut, utan målet var att hela rutan i största möjliga mån skulle vara placerad i skogsmark, samt att rutorna skulle vara relativt jämnt fördelade över ön (fig. 2). Varje rutt inventerades en gång en gång per säsong och någon gång under perioden 15 maj - 15 juni. Dagar med regn eller annan olämplig väderlek (t.ex. hård vind) företogs ingen inventering. Lars Tydén inventerade samtliga rutor alla sjutton åren.

Det finns olika sätt att jämföra antalet individer mellan olika år. Om rutterna hade varit slumpmässigt fördelade varje år skulle det vara enklast att dividera det sammanlagda antalet fåglar med antalet räknade rutter, d.v.s. att beräkna medeltalet registrerade fåglar per rutt. Då de 20 rutterna inte utgör ett slumpmässigt stickprov med avseende på geografisk fördelning eller biotopval är dock det mest lämpliga att beräkna ett index. För att på ett mer rättvisande sätt studera eventuella förändringar under inventeringsåren har de första fem åren slagits samman och ett medeltal för respektive art har räknats fram. Detta medeltal har satts till indexet 100, oberoende av hur många individer som egentligen noterades. Vid de statistiska beräkningarna har därför de första fem åren jämförts med respektive efterföljande år. Index för följande år har därefter beräknats som förhållandet mellan aktuellt år och medelresultatet från 1998–2002. Utifrån detta har dessutom ett 95% konfidensintervall beräknats för respektive art och år.



**Figur 2.** Karta över de 20 inventerade rutterna. Samtliga rutter ligger huvudsakligen i skogsmark och är mer eller mindre jämnt fördelade över ön.



# Resultat & Diskussion

Totalt registrerades 157 arter under de sjutton åren och de sammanlagt 80 milen/år (Bilaga. 1 & 2). Trots att rutorna var placerade i skogsmark sågs det ändå många arter som inte alls är knutna till denna biotop, dock oftast i litet antal. Då det var många fler individer som sågs/hördes under linjetaxeringen än under punkttaxeringen har endast resultaten från linjetaxeringarna använts i analyserna. I sällsynta fall kan det vara så att en individ bara sågs/hördes vid en punkt och inte längs linjen. Orsaken är att vid punkttaxeringen står observatören still i fem minuter och vid linjetaxeringen räknas fåglarna enbart då man går.

Antalet sedda eller hörda arter har de senaste tio åren legat på 110–120 st (Tab. 1). Åren innan var det något färre arter. Egentligen är inte ”antal arter” någon särskilt viktig parameter. Många av de arter som ses i mycket små numerärer hör ofta inte hemma i rena skogsmiljöer, utan är arter som ses eller hörs när vissa inventeringsrutor istället går igenom t.ex. jordbruksmark. Det kan också handla om mer sällsynta arter som inte häckar på Gotland men som vid något enstaka tillfälle ses eller hörs under sin färd till mer nordliga häckningsområden.

**Tabell 1.** Antal arter och individer fördelat mellan inventeringsåren.

År	Antal arter	Antal individer
1998	91	6215
1999	94	9080
2000	111	8618
2001	105	11 365
2002	97	14 597
2003	103	15 257
2004	90	19 365
2005	121	17 637
2006	111	12 654
2007	114	12 844
2008	115	15 691
2009	117	16 086
2010	120	15 933
2011	122	17 406
2012	118	13 758
2013	107	17 213
2014	103	17 217

Inventeringarna har skett under samma tidsperiod (15 maj-15 juni) samtliga år, därmed inte sagt att respektive rutt inventerats vid exakt samma tidpunkt. Det är naturligtvis en nackdel att varje rutt bara inventeras en gång per säsong. En mer rättvisande bild skulle erhållas om varje rutt inventerades flera gånger under en och samma säsong. Problemet man då istället får är att man måste använda sig av flera olika observatörer, som kommer att göra olika bedömningar av antalet individer. Dessutom skulle ett sådant upplägg bli betydligt dyrare. Länsstyrelsen har därför valt att genomföra inventeringen på samma sätt som den nationella häckfågeltaxeringen.

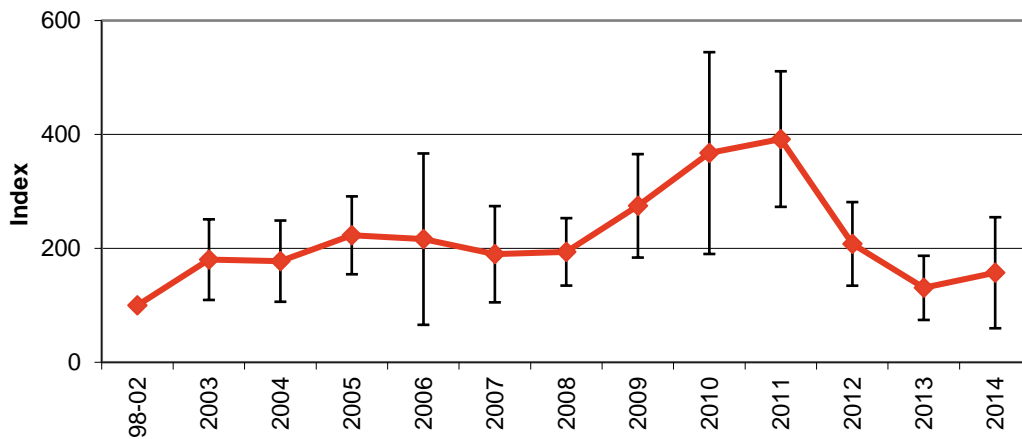
En annan mycket faktor är det rådande vädret. Det kan vara en mycket stor skillnad i fågelaktivitet en blåsig och molnig morgon jämfört med en solig och vindstilla morgon. Dock genomfördes inga inventeringar om vädret var alltför dåligt. Temperaturen spelar också en viktig roll. Vårens och försommarens framskridande kan mycket väl skilja mellan olika år. En tidig vår kan vissa arter redan vara fullt upptagna med häckningsbestyr vid inventeringstillfället (i t.ex. juni), vilket innebär att hanarna därmed inte sjunger lika flitigt. Uppenbarligen kan det förekomma felkällor, men då materialet är relativt stort får ökningen eller minskningen ändå anses som reell.

Av alla observerade arter har 30 stycken valts ut för analys. De flesta av dessa utvalda arter är, med vissa undantag, typiska skogsarter. Samtliga är också relativt vanliga och har därmed registrerats längs de flesta delsträckorna.

För varje art redovisas populationsutvecklingen under de sju åren, de första fem åren har dock slagits samman där medelvärdet har satts till index 100. Värdena för respektive år längs x-axeln är sålunda ett indexvärde i förhållande till de första åren (1998–2002). Ett index på t.ex. 200 innebär en fördubbling i antalet individer jämfört med medeltalet för ursprungsåren (1998–2002). Observera att det kan vara olika skala på respektive y-axel mellan olika arter. För varje stapel (utom 1998–2002) finns även ett 95% konfidensintervall inlagt (d.v.s. spridningen runt medelvärdet).

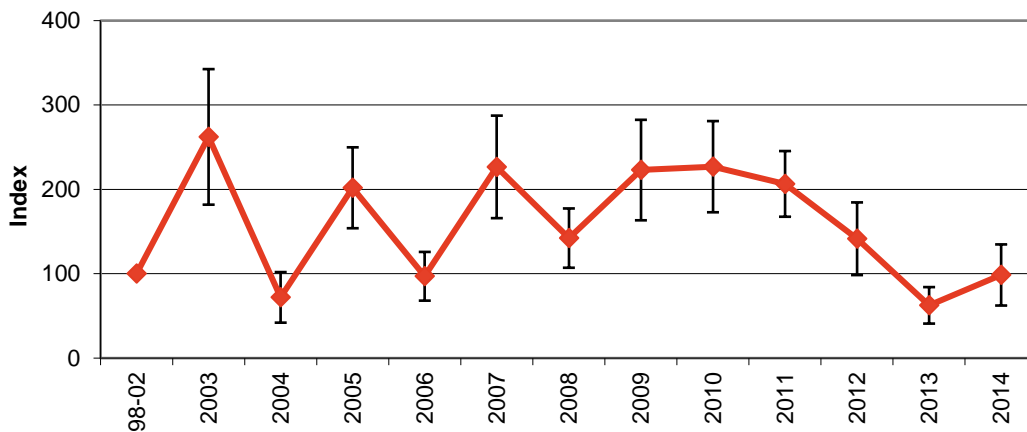
I kommentarerna för respektive arter har ofta jämförelser gjorts med ”Övervakning av fåglars populationsutveckling, årsrapport för 2016” (Green m.fl. 2017) och med populationsuppskattningarna på Gotland från början av 1980-talet (Gustafsson & Högström 1981). Flera historiska nedslag har inhämtats från licentiatavhandlingen ”Gotlands vertebrater” (Noréhn 1958).

### Trana 1998-2014



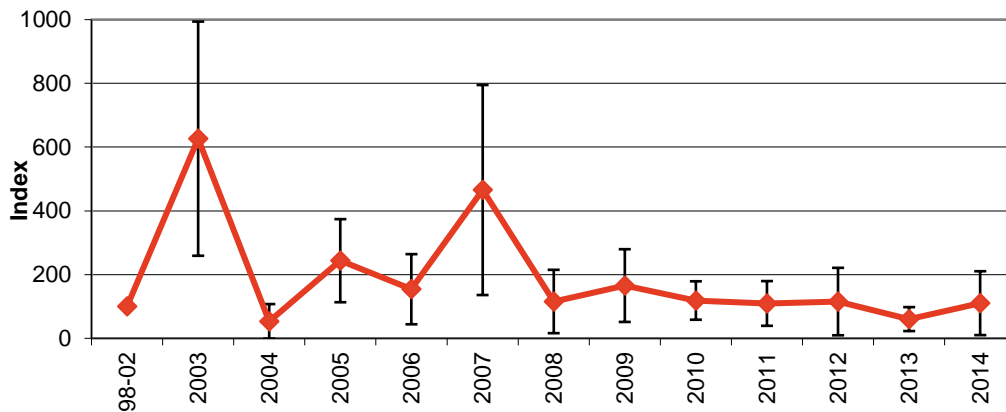
**Figur 3.** Huvuddelen av de svenska tranorna häckar i norra Sveriges skogs- och myrområden. På Gotland häckar den i större eller mindre våtmarksområden, ofta insprängda i skogslandskapet. I likhet med övriga Sverige har tranan ökat markant på Gotland åtminstone de första tio åren på 2000-talet, dock kan en minskning tydligt ses de senaste åren. På 1980-talet uppskattades den gotländska populationen till ca 45 par. Nu är det betydligt fler.

### Skogssnäppa 1998-2014



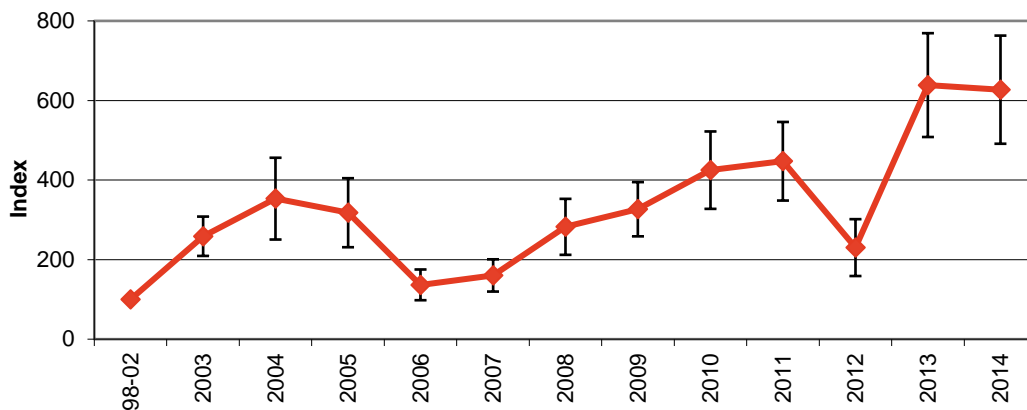
**Figur 4.** Skogssnäppan är som namnet antyder strikt knuten till skogslandskapet. På 1800-talet och fram till mitten av 1950-talet var skogssnäppan en mycket ovanlig häckfågel på Gotland. På 1980-talet uppskattades populationen till ca 200 par. Numer torde antalet vara betydligt högre då det årligen sågs eller hördes i genomsnitt ca 80 individer längs rutterna (80 mil). Fördelningen mellan åren är dock ojämn – vissa år sågs dubbelt så många för att sedan återgå till indexnivån eller till och med lägre. I övriga Sverige är populationen stabil eller något ökande.

### Morkulla 1998-2014



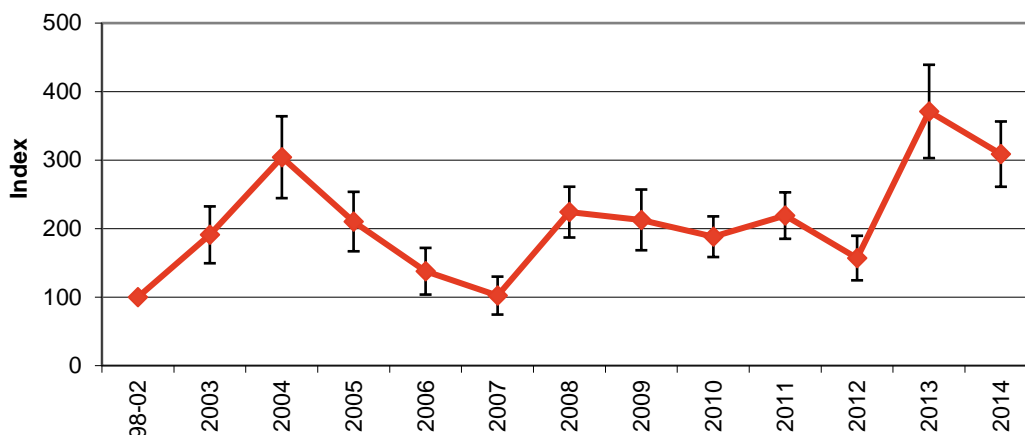
**Figur 5.** Bortsett från de två åren, 2003 och 2007 som var extremt höga, har populationen var mycket stabil under hela inventeringstiden. Morkullan ses inte i några större antal vid dessa inventeringar, varför det kan vara svårt att uttala sig om eventuella förändringar. Enligt den nationella häckfågeltaxeringen är den svenska populationen stabil eller något ökande.

### Skogsduva 1998-2014



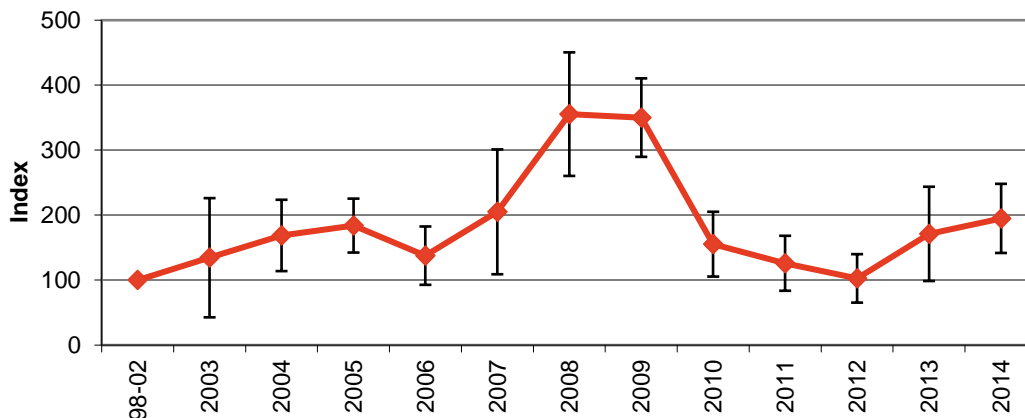
**Figur 6.** Skogsduvan har sedan gammalt ansetts vara allmänt förekommande över hela Gotland. Här häckar den i både tall- och lövskog, större dungar, hagmarker, ängen, alléer samt i sprickor i klintarna. Populationsutvecklingen är mycket tydligt positiv, bortsett från en oförklarlig minskning 2012. I de inventerade rutorna var förhållandet till ringduva ungefär 1:2, d.v.s. det var ungefär endast dubbelt så många ringduvor som skogsduvor. I Sverige har det skett en dramatisk minskning sedan 1940- och 1950-talen. Sedan 1985 har ytterligare kraftig minskning skett. Gotland torde utgöra ett positivt undantag!

### Ringduva 1998-2014



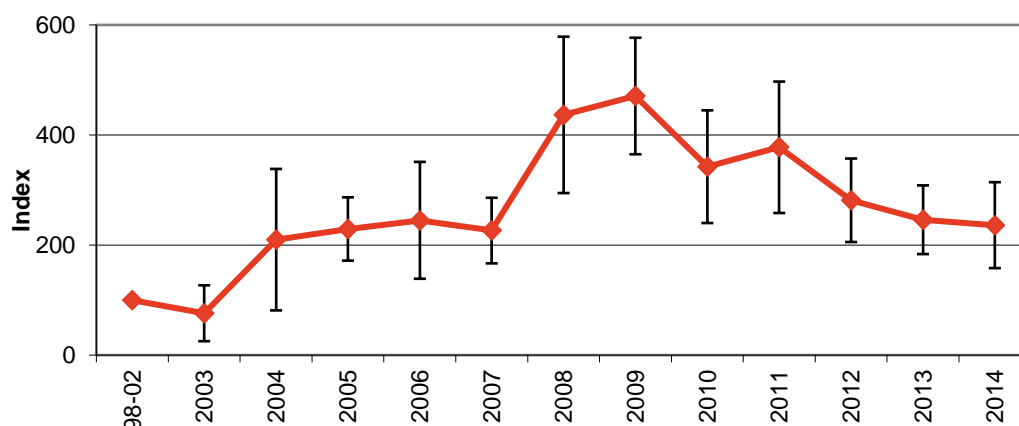
**Figur 7.** Den fjärde vanligaste arten. För 50 år sedan ansågs ringduvan på Gotland vara mindre allmän och då även ovanligare än skogsduvan. Ringduvan har nu utökat sitt häckningsområde, från granskogen ut till lövskog och häckar även i anslutning till bebyggelse (t.ex. inne i Visby). Jämfört med 1998–2002 har populationen de flesta år varit fördubblad eller till och med tredubblad. Ungefär dubbelt så många ringduvor sågs och hördes jämfört med skogsduvor.

### Gök 1998-2014



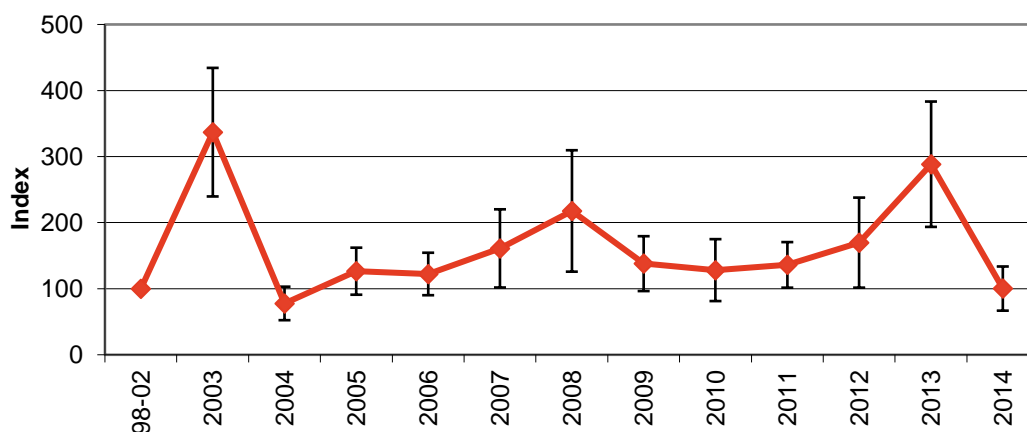
**Figur 8.** På Gotland häckar göken allmänt i så gott som alla biotoper, och verkar ha gjort så under åtminstone de senaste 150 åren. I de inventerade skogsrutorna visade två år en tydligt ökad förekomst, 2008 och 2009. För de resterande åren har populationen varit stabil, eller eventuellt något ökande. I Sverige skedde en dramatisk minskning mellan 1975 och 1985. De senaste 20 åren har populationen stagnerat på denna låga nivå.

### Spillkråka 1998-2014



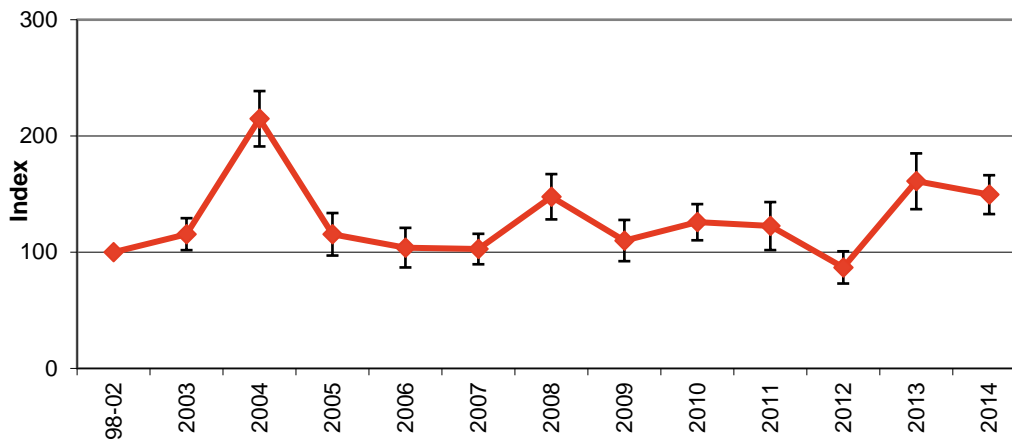
**Figur 9.** Spillkråkan är betydligt mer beroende av gammal tallskog än större hackspett. Det rapporterades ungefär dubbelt så många spillkråkor som större hackspettar under inventeringsperioden. En oerhört klar och tydlig ökning skedde under andra halvan av 2000-talet, men har sedan dess årligen minskat något. Dock har spillkråkan fördubblats i antal sedan 1998. Detta kan tyckas besynnerligt då spillkråkorna i resten av Sverige inte alls uppvisar samma positiva trend.

### Större hackspett 1998-2014



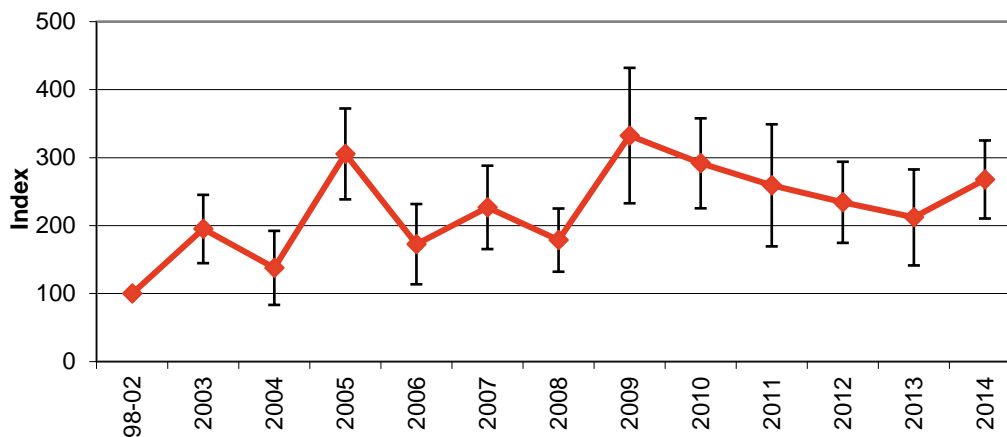
**Figur 10.** Större hackspett är mer av en generalist och häckar i allahanda trädbevuxna miljöer och är sålunda inte alls lika hårt knuten till skogsmark som spillkråkan ovan. Det är egentligen bara 2003 och 2013 som sticker ut med ovanligt höga siffror. Populationen under övriga år har varit relativt stabil. Det rapporterades ungefär hälften så många större hackspettar som spillkråkor under inventeringsperioden. I övriga Sverige är populationen stabil men kan variera mellan år och inom sin geografiska utbredning.

### Trädpiplärka 1998-2014



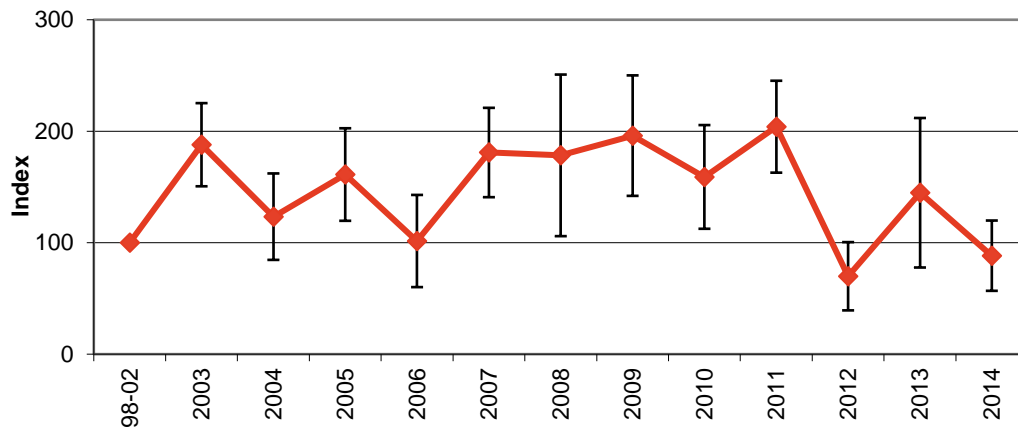
**Figur 11.** Den näst vanligaste arten i de 20 inventerade skogsrutorna. Trädpiplärkan är en av Sveriges allra vanligaste och mest spridda fågelarter. På Gotland betraktades den redan på 1800-talet vara den mest spridda och vanligaste pipitärkan. Den förekommer i alla skogstyper, men gynnas av ett fragmenterat skogslandskap med mycket bryn och skogskanter. Populationen har varit synnerligen stabil över åren, bortsett från en dubbling 2004. I övriga Sverige halverades populationen mellan 1985 och 1995. De senaste 20 åren har populationen minskat något ytterligare.

### Gärdsmyg 1998-2014



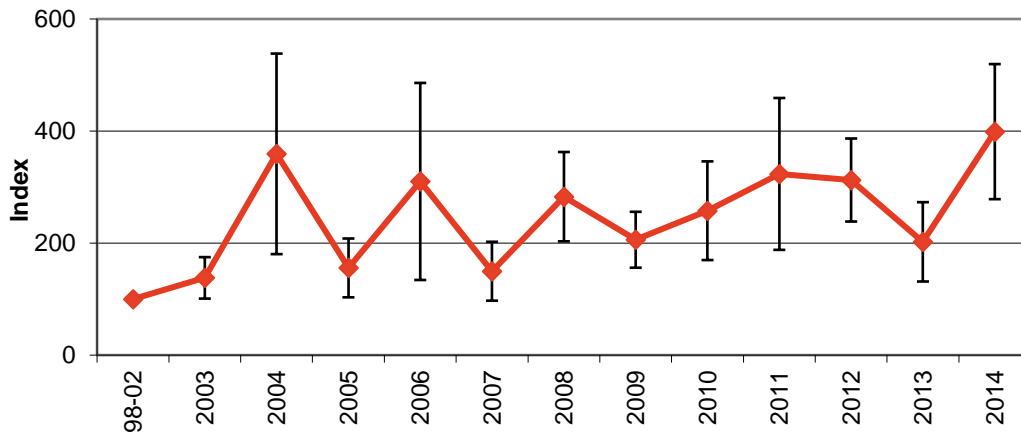
**Figur 12.** En optimal häckningsbiotop karaktäriseras av tät undervegetation, gärna med kvarlämnade rishögar och rotvältor. Gärdsmygen är en art som tydligt gynnas av milda vintrar. Efter den kalla vintern 1986 har det svenska beståndet ökat kraftigt. Det var även en kraftig nedgång 2010. På Gotland har gärdsmygen mer än fördubblats jämfört med de första fem åren. Från toppåret 2009 har dock antalet minskat något. På 1800-talet och in på första halvan av 1900-talet betraktades gärdsmygen på Gotland som tämligen sällsynt.

### Järnsparv 1998-2014



**Figur 13.** På Gotland är järnsparven inte alls lika vanlig som på fastlandet, vilket kan bero på att den första häckningen rapporterades i början av 1950-talet. Efter att ha uppvisat en någorlunda positiv utveckling första tio åren under 2000-talet inträffade det påtagligt lägsta antalet 2012. Även åren därpå har antalet järnsparvar varit i paritet med hur det var vid inventeringens början. I Sverige har populationsutvecklingen varit tämligen stabil.

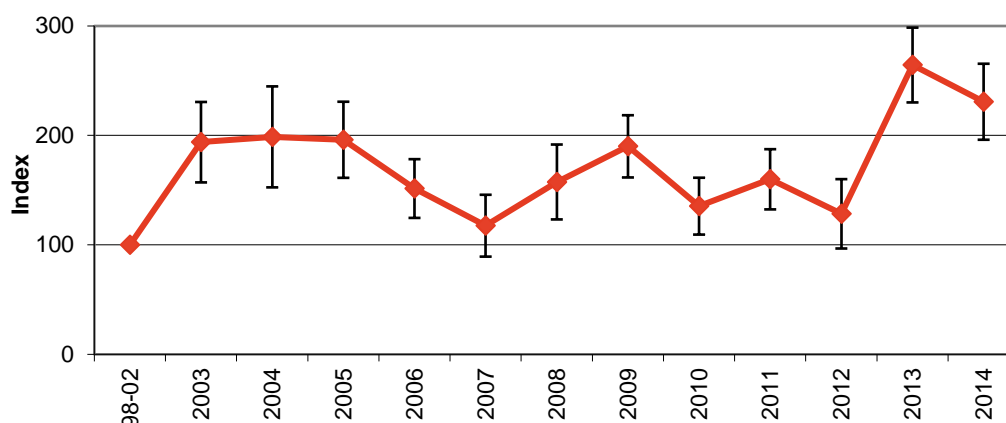
### Rödhake 1998-2014



**Figur 14.** Rödhaken är en av Sveriges vanligaste häckfågelarter. Populationen i Sverige har varit stabil men fluktuerande mellan olika år. Rödhaken är också en art som gynnas av milda vintrar. Den förekommer i alla typer av skogar och även i parker och trädgårdar. I de gotländska skogsrutorna har trenden varit stigande jämfört med de första åren - somliga år en tre- eller till och med en fyrdubbling av beståndet. Det går dock inte att utläsa några tydliga förändringar beroende på kalla vintrar.

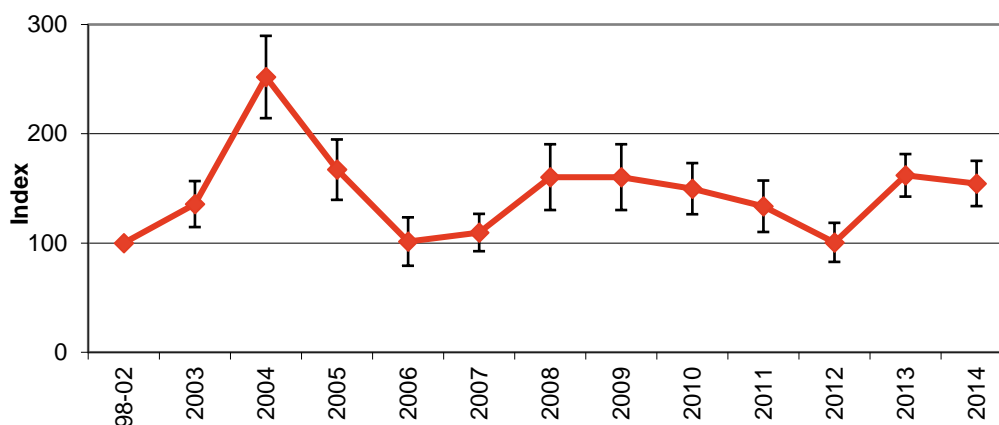


### Koltrast 1998-2014



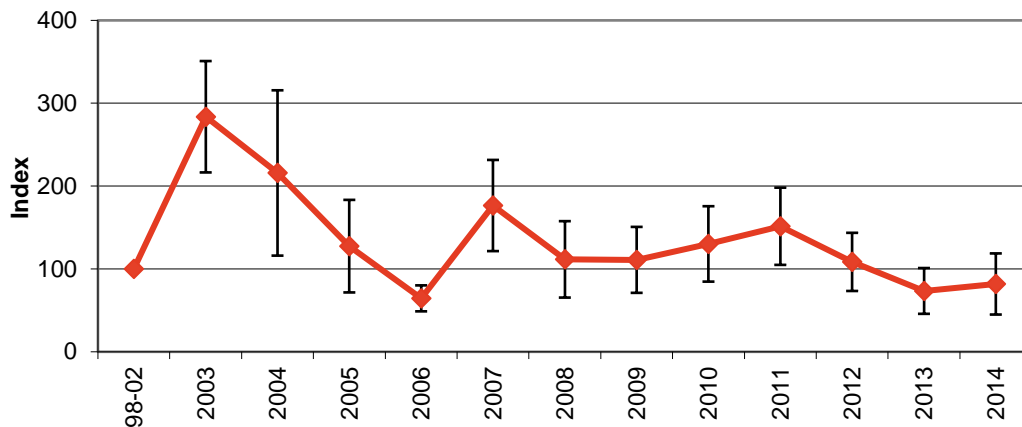
**Figur 15.** Det har skett en ökning av beståndet jämfört med ursprungsåren, men vissa fluktuationer förekommer mellan år. Även på fastlandet tycks beståndet ha varit i princip stabilt eller något ökande senaste 25 åren. Koltrasten är mycket tolerant i sitt val av biotoper och den förekommer i alla skogstyper, även om den generellt sett är betydligt vanligare i lövskog jämfört med barrskog. Den återfinns även i hög grad i parker och trädgårdar.

### Taltrast 1998-2014



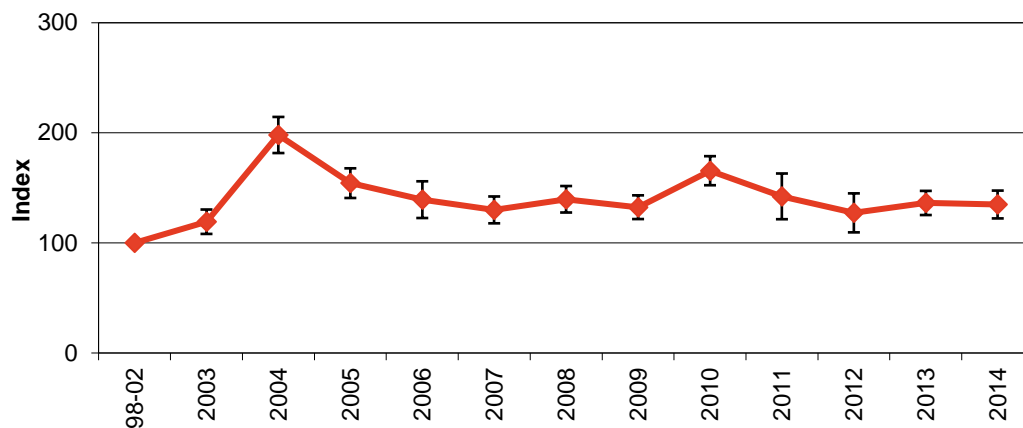
**Figur 16.** Den tredje vanligaste arten under inventeringarna. Taltrasten ansågs vara en allmän häckfågel även för 100 år sedan. Inga större variationer, undantaget en påtaglig ökning 2004. I Sverige har populationen varit stabil de senaste 25 åren, eller till och med något ökande. Taltrasten är den art av trastarna som är minst beroende av tillgång på öppen mark. Den kan med rätta kallas en karaktärsfågel för storskogen. Skogen ska emellertid helst bestå av flerskiktad undervegetation.

### Rödvingetrast 1998-2014



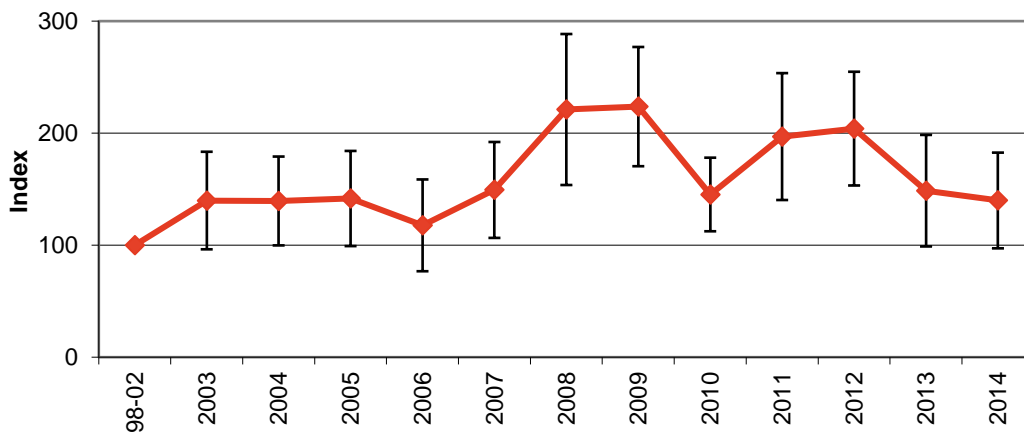
**Figur 17.** Inte heller för denna trastart har det varit några större variationer, undantaget en ökning för åren 2003 och 2004. Det var dock färre trastar de senaste två åren. På fastlandet har populationsutvecklingen varit relativt stabil. Rödvingetrasten häckar allmänt i Norrland och tämligen allmänt till sparsamt längre söderut, ner till Småland. På Gotland har den sedan länge ett starkt fäste. Rödvingetrasten föredrar frisk eller fuktig till våt skog med tät undervegetation.

### Lövsångare 1998-2014



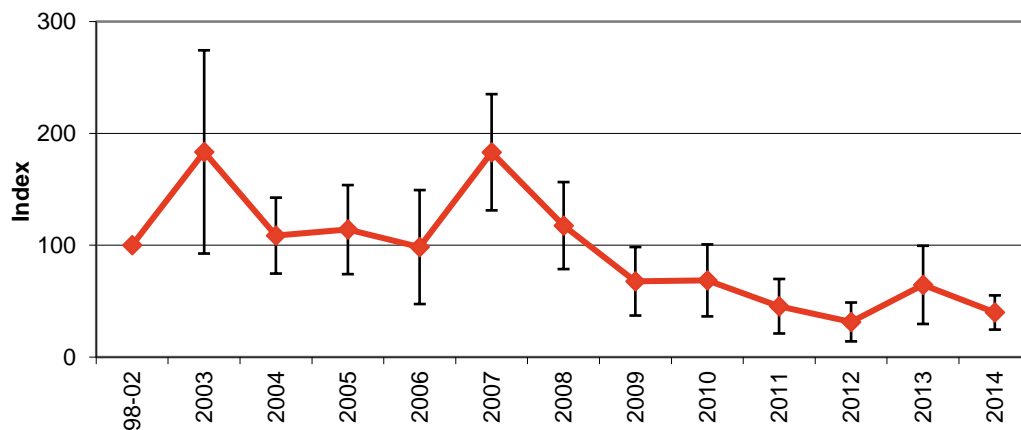
**Figur 18.** Den i särklass vanligaste arten i denna inventering. Mer än dubbelt så många lövsångare rapporterades jämfört med den nästa vanligaste arten, trädpiplärka. Även för 100 år sedan betraktades lövsångaren tillföra en av Gotlands mest allmänna häckfåglar. Populationsutvecklingen har inte innehållit några större förändringar, men i jämförelse med de första fem åren har resterande år innehållit något högre antal.

### Ärtsångare 1998-2014



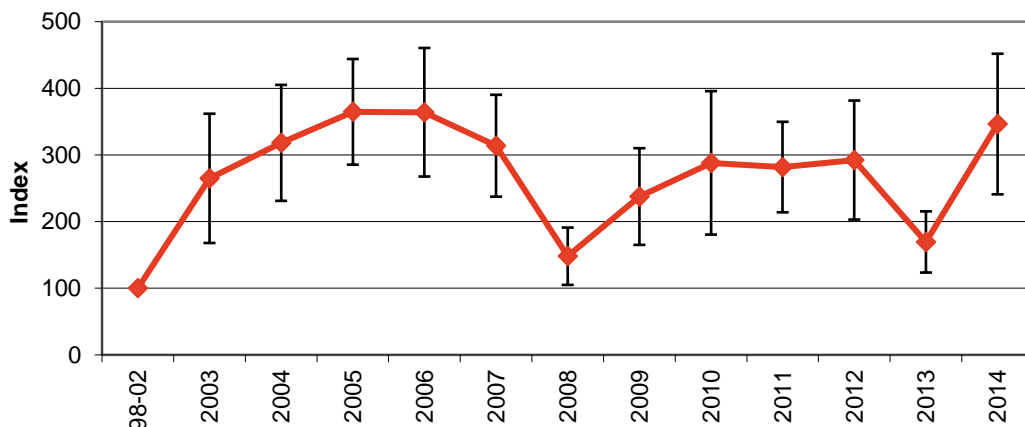
**Figur 19.** Ärtsångaren är inte någon egentlig skogsfågel men förekommer i relativt stort antal längs de flesta rutterna, varför den tas med i sammanställningen. Ärtsångaren trivs bäst i buskrika betesmarker, igenväxande inägor och i gränzonen mellan skog och öppen mark. Den hittas också i gläntor inne i skogar, framförallt i löv- eller blandskog men även i rena tallbestånd. Populationen har haft en stabil och något ökad utveckling. På 1800-talet betecknades ärtsångaren som sällsynt men på 1930-talet nämns att den är "rätt vanlig" i enbuskmarkerna" på Fårö.

### Kungsfågel 1998-2014



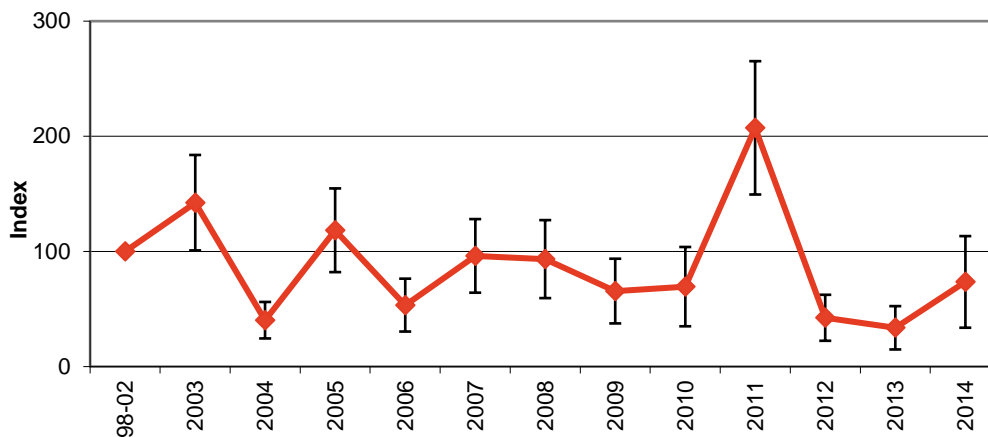
**Figur 20.** Häckar helst i tät granskog men förekommer även i ren tallskog fast då oftast i lägre tätheter. Bedömdes som allmän på 1800-talet. Kungsfågeln har gått kraftigt tillbaka de senaste fem-sex åren. Nu är populationen bara hälften så stor som för 15 år sedan. Liknande utveckling har skett på fastlandet men då redan från 1990. Vissa kalla vintrar kan kanske förklara en del av minskningen men det är förmodligen inte hela sanningen.

### Svartmes 1998-2014



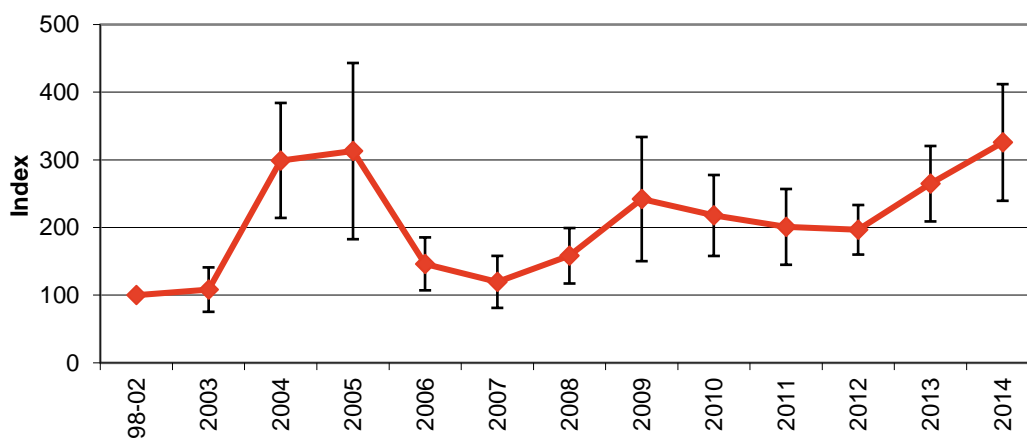
**Figur 21.** Svartmesen är i södra Sverige den mest spridda av barrskogsmesarna. Eftersom talltita, entita och tofsmes inte förekommer på Gotland har svartmesen här kunnat expandera till flera andra biotoper. På 1800-talet och första halvan av 1900-talet konstaterades det att svartmesen är ”allmännare än alla de andra mesarna sammantagna, talgoxen medräknad”. Undantaget 2008 och 2013 har det skett en påtaglig ökning. Populationen har tredubblats jämfört med de första fem åren. I övriga Sverige är trenden den klart motsatta – där är det vikande trender sedan 1995.

### Blåmes 1998-2014



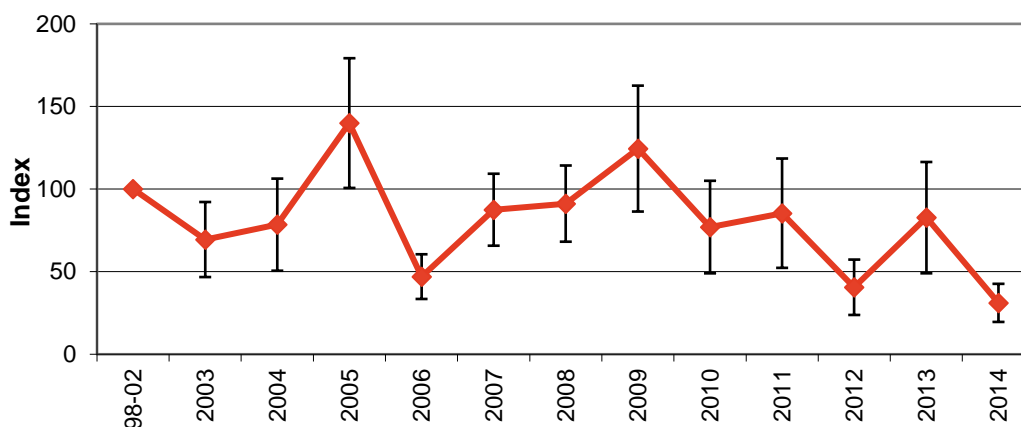
**Figur 22.** Blåmesen är sällan speciellt talrik längs någon av barrskogsrutterna, utan föredrar istället att häcka i löv- och blandskogar. För 100 år sedan bedömdes blåmesen vara något mindre talrik än talgoxen. Det är relativt stora skillnader mellan år men trenden är tydligt vikande, förutom 2011. Populationen har nästan halverats sedan inventeringens början. I övriga Sverige har däremot blåmesen ökat betydligt sedan 2005.

### Talgoxe 1998-2014



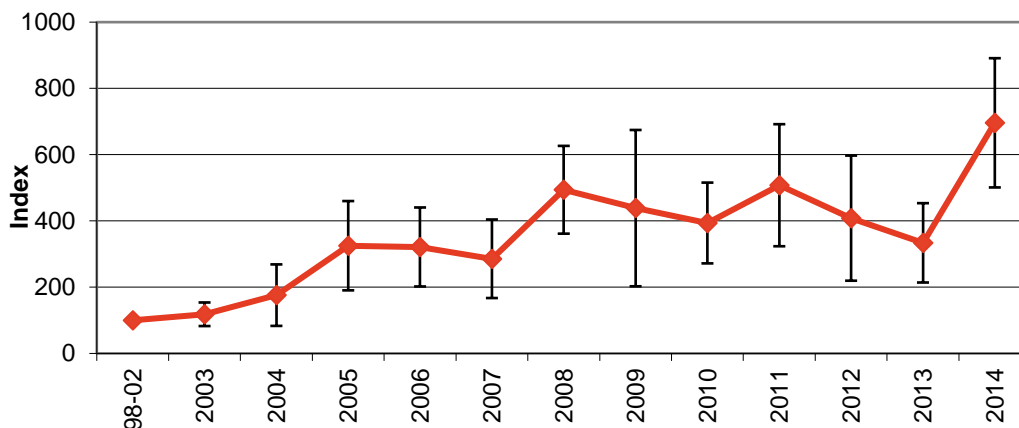
**Figur 23.** Inte heller talgoxen är särskilt frekvent förekommande men tycks ha ökat i antal. I likhet med blåmesen trivs talgoxen bäst i lövdominerade skogar och så var också fallet för drygt 100 år sedan då den ansågs vara allmän häckfågel i lövängar, blandskog och trädgårdar. Till skillnad från föregående har talgoxen en mer positiv populationsutveckling, framförallt under de senaste fem-sex åren. Utvecklingen på fastlandet är stabil eller något ökande.

### Trädkrypare 1998-2014



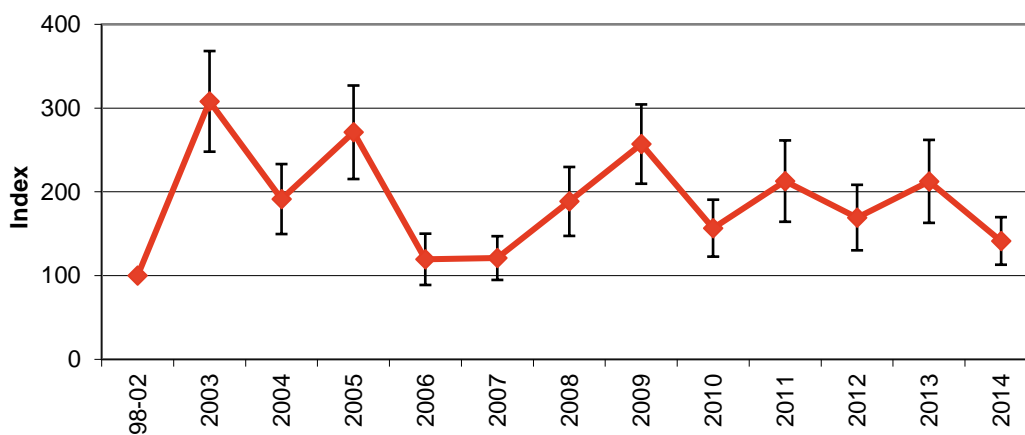
**Figur 24.** Trädkryparen förekommer i all slags skogsmark, men för sitt födosök föredrar den de äldre trädens grövre bark. Trädkryparen var aldrig särskild talrik i de 20 rutorna, vilket kan bero på att den har stora revir, 10 hektar eller mer. Dessutom är den betydligt fåtaligare på Gotlands jämfört med fastlandet. Med undantag för två år (2005 och 2009) har trenden varit mycket nedslående – antalet trädkrypare har mer än halverats. Samma dystra trend kan ses i övriga Sverige, om än inte riktigt lika markant.

### Nötskrika 1998-2014



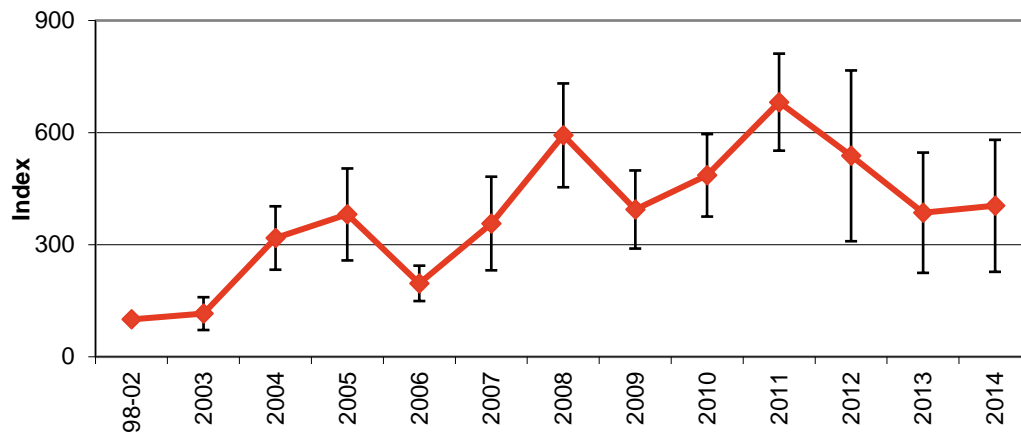
**Figur 25.** Nötskrikan har stått för en enorm ökning de senaste tio åren! I övriga Sverige är trenden den motsatta. På Gotland häckar nötskrikan häckar allmänt främst i blandskog med inslag av ek men den kan även häcka i ren barrskog. Ekollon är en viktig födokälla under vintern.

### Kråka 1998-2014



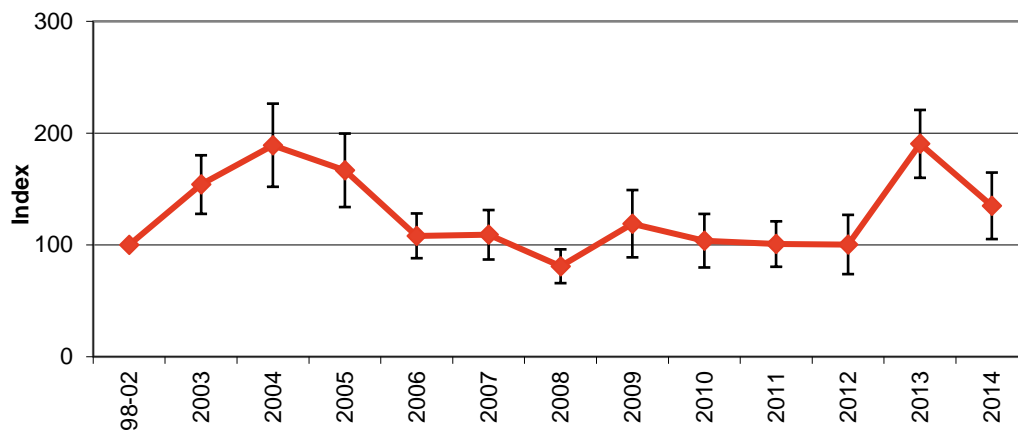
**Figur 26.** Kråkan har sin främsta förekomst i ett uppbrutet kulturlandskap med omväxlande jordbruksmark, alltså inte de inventerade skogsbiotoperna. Den uppträder dock i stort antal i inventeringsrutterna. Kråkpopulationen har varierat mellan år men har i huvudsak varit positiv. Den motsatta utvecklingen kan ses för övriga Sverige.

### Korp 1998-2014



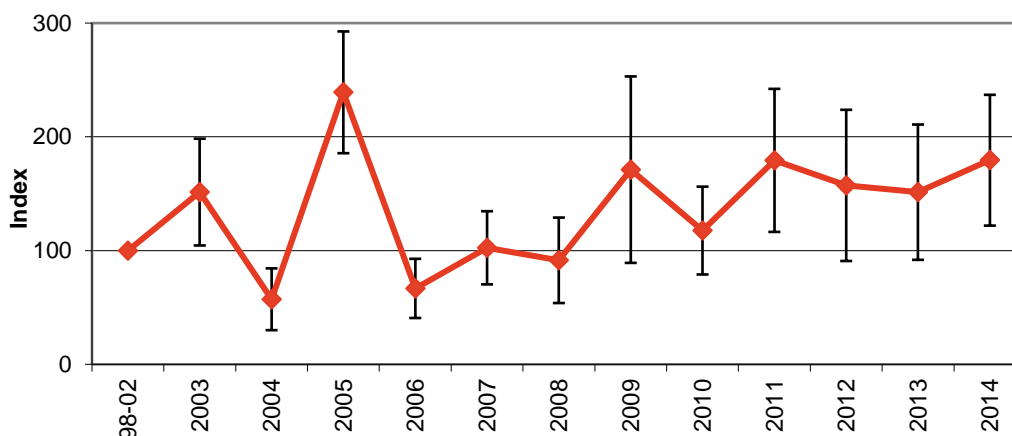
**Figur 27.** Efter att korpen under lång tid förföljts av människan fanns den under andra halvan av 1800-talet bara i fem områden i Sverige, däribland Gotland. På Gotland var den då mycket sparsamt förekommande, ett dussintal par efter 1860-talet och tiotal par 1950. I början av 1980-talet uppskattades det gotländska beståndet till ca 40 par men numera är beståndet avsevärt större. På Gotland har utvecklingen varit enorm! Korpen har i de inventerade skogsrutorna ökat med upp till sex gånger vissa år jämfört med åren 1998–2002. Generellt gäller att denna forna "vildmarksfågel" har etablerat sig i många nya miljöer, och då oftare i människans närvaro. Även i övriga Sverige har utvecklingen varit positiv.

### Bofink 1998-2014



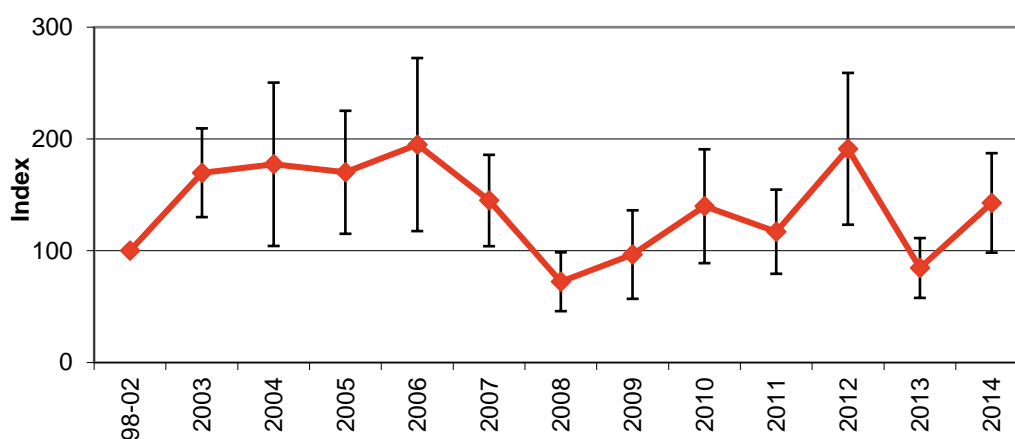
**Figur 28.** Bofinken var något förvånande endast den femte vanligaste arten. Tätheten lär dock vara högre i löv- och blandskog än i barrskog. Den svenska bofinkspopulationen har varit extremt stabil sedan 1975. Detsamma gäller för den gotländska populationen i skogsmark. Bofinken är tillsammans med lövsångaren Sveriges vanligaste fågelart. Även historiskt har bofinken varit mycket vanlig på Gotland.

**Grönfink 1998-2014**



**Figur 29.** Detta är, i likhet med bofinken ovan, inte heller någon utpräglad barrskogsart, utan grönfinken trivs bäst i buskrika hagmarker. Grönfinken har under senare delen av 1900-talet ökat kraftigt och har nu även etablerat sig i städernas omgivning. Beståndsutvecklingen på Gotland har varit varierande, men kontentan är att grönfinken känns stabil, eventuellt något ökande. På fastlandet har bestånden minskat betydligt senaste sju-åtta åren. Minskningen kan, åtminstone till viss del, förmodligen tillskrivas den encelliga parasiten *Trichomonas gallinae* som ger upphov till sjukdomen gulknopp.

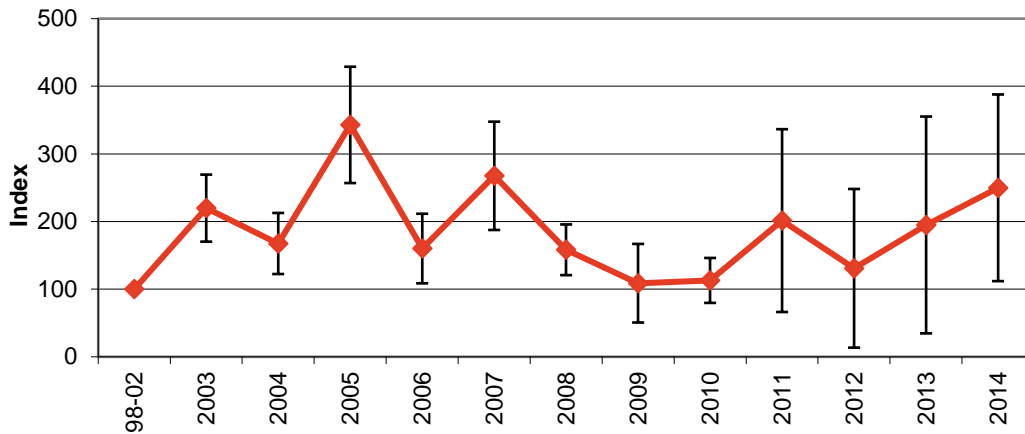
**Grönsiska 1998-2014**



**Figur 30.** Grönsiskan är en utpräglad barrskogsfågel, men föredrar gran framför tall. Det är ingalunda ovanligt med stora fluktuationer i grönsiskebestånden, eftersom antalet siskor är starkt korrelerat med granens kottsättning. Det svenska beståndet uppvisar därför stora variationer mellan åren. Den gotländska populationen uppvisar dock en stabil och möjligen något ökande trend. Under 1800-talet betraktades den som "ganska allmän".

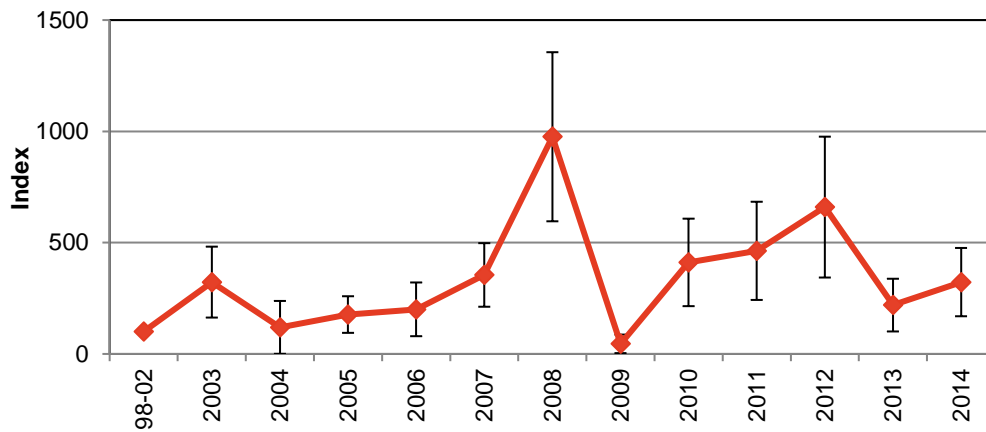


### Domherre 1998-2014



**Figur 31.** Domherren häckar främst i granskog men även i tall-och blandskog och kan även häcka i parker eller i trädgårdar. Det var stora ökningarna under vissa år men sammantaget har populationen varit relativt oförändrad. Det var en synnerligen stor variation mellan rutorna de senaste fyra åren (=stora avvikelser från medelvärdet). På fastlandet har utvecklingen de senaste 30 åren varit stabil eller något vikande. På 1800-talet tycks domherren inte ha varit särskild vanlig, men dess undangömda levnadssätt har kanske bidragit till att den förbisågs.

### Korsnäbbar 1998-2014



**Figur 32.** På grund av svårigheter att, åtminstone i flykten, skilja mindre från större korsnäbb har alla observationer slagits samman. Observationerna uppvisar stora variationer mellan år, jämför t.ex. 2008 och 2009. Liknande resultat återfinns i de nationella uppskattningarna. Korsnäbbarna kan sålunda uppträda mycket invasionsartat vissa år för att sedan andra år nästan helt saknas.

Av ovanstående 30 diagramsammanställningar framgår att ett drygt tiotal arter har ökat markant i numerär sedan inventeringen startade 1998. Mycket stora ökningar var det för skogsduva, ringduva, rödhake, koltrast, svartmes och korp. Det var också tydligt positiva trender för trana, spillkråka, gärdsmyg, talgoxe och domherre.

Det var tre arter som påtagligt minskade i antal; kungsfågel, blåmes och trädkryp. För dessa tre arter har populationen halverats eller till och med minskat med 2/3 sedan andra halvan av 1990-talet. Skälet till minskningen är svårt att sätta. De är alla stannfåglar och kan därmed lida svårt av kalla vintrar men det finns andra arter med liknande förutsättningar där antalet istället har ökat (t.ex. svartmes och talgoxe).

För vissa arter är konfidensintervallen stundom mycket stora. Detta är tecken på det faktum att för dessa arter har det varit stora skillnader i antal individer mellan rutterna under samma år. Avvikelserna blir oftast mest markerade då materialet är litet, d.v.s. då det rör sig om ett relativt litet observerat individantal. Man ska därför iaktta en viss försiktighet och inte dra alltför långtgående slutsatser utifrån sådana resultat.

Föga förvånande var lövsångaren den vanligaste arten (Tab. 2). Att den var så totalt överlägsen får nog ändå anses som uppseendeväckande. Lövsångaren är ändå ingen typisk skogsart utan har ofta högre tätheter i lövskog. Att bofinken endast kom på fjärde plats kan kanske ses som märkligt. Både trädpiplärkan och taltrasten är dock mer utpräglade barrskogsfåglar än bofinken.

**Tabell 2.** De 20 mest noterade arterna under de sjutton inventeringsåren.

Art	Totalt	Medel
Lövsångare	54 058	3 180
Trädpiplärka	24 922	1 466
Taltrast	18 811	1 106
Ringduva	14 642	861
Bofink	12 870	751
Koltrast	11 001	647
Kråka	9 665	568
Skogsduva	8 966	527
Gulspurv	6 896	406
Talgoxe	4 783	281
Svartmes	3 891	229
Stare	3 793	223
Rödhake	3 750	221
Grönsiska	3 308	195
Korp	2 702	159
Vitkindad gås	2 614	154
Björktrast	2 348	138
Rödvingetrast	2 306	136
Enkelbeckasin	2 207	130
Gärdsmyg	2 095	123

Lövsångaren var den överlägset mest talrika arten och då är ändå inte lövsångaren en typisk skogsfågel! Den är dock jämte bofinken Sveriges vanligaste fågel. Därefter följde trädpiplärka och taltrast som återfanns i stora antal. Det mest uppseendeväckande är kanske det stora antalet vitkindade gäss. Det var en stor ökning från 2007 och framåt. Det

rör sig dock inte om häckande fåglar utan främst om större eller mindre flockar av överflygande gäss som passerat observatören under inventeringsrundorna.

## Litteratur

- Green, M., Haas, F. & Lindström, Å. 2017. Övervakning av fåglarnas populationsutveckling – Årsrapport för 2016. Ekologiska institutionen, Lunds universitet.
- Gustafsson, L. & Högström, S. 1982. Hur många fåglar häckar på Gotland? Bläcku 7: 81–138.
- Noréhn, N. 1958. Gotlands vertebrater – en zoogeografisk studie. Licentiatavhandling, Lunds universitet. Nytryck, Länsstyrelsen i Gotlands län 1984.
- Svensson, S., Svensson, M. & Tjernberg, M. 1999. Svensk fågelatlas. Vår Fågelvärld, supplement 31, Stockholm.



# BILAGA 1, forts

Art	Punkttaxering																	Tot
	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	
Småtärna	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Skrántärna	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Tamduva	0	0	0	0	0	0	0	4	0	0	2	2	0	11	2	0	0	21
Skogsduva	77	85	88	63	75	102	104	102	62	101	104	110	127	148	112	163	164	1 787
Ringduva	147	165	144	145	204	168	237	170	139	123	221	213	172	194	177	323	223	3 165
Turkduva	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	4
Gök	71	36	26	34	40	40	48	60	50	67	101	137	57	53	34	60	76	990
Jorduggla	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1
Pärluggla	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1
Nattskärna	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1
Tornseglare	3	6	0	0	0	0	0	4	0	0	0	4	2	7	11	23	18	78
Göktyta	0	2	0	0	7	2	5	31	3	9	20	36	22	36	5	15	20	213
Spillkråka	1	3	0	5	28	13	21	26	32	23	58	76	45	56	49	43	32	511
Större hackspett	19	5	5	5	6	23	3	6	7	8	21	10	16	9	12	44	12	211
Mindre hackspett	2	0	0	0	1	0	2	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1	8
Trädlärika	8	22	4	14	21	6	4	11	14	17	31	27	20	40	29	17	13	298
Sånglärika	33	37	8	20	21	38	8	30	15	8	18	21	22	13	24	22	17	355
Backsvala	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	1	0	3
Ladusvala	1	6	0	3	5	4	4	7	3	0	2	16	11	44	16	14	34	170
Hussvala	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	5	6	6	6	4	3	33
Trädpiplärika	244	264	226	192	293	174	259	150	196	196	269	213	217	192	169	313	277	3 844
Ångspiplärika	7	4	3	4	0	5	3	16	5	3	6	11	13	6	5	0	1	92
Gulärla	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	4	0	3	10
Sädesärla	6	2	7	2	1	3	1	17	3	7	18	14	7	15	6	12	11	132
Sidensvans	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Gärdsmyg	4	17	35	37	32	48	28	66	30	55	51	86	79	73	70	64	81	856
Järnsparv	40	34	16	12	13	40	15	28	18	39	33	42	39	60	12	37	20	498
Röd hake	40	54	21	5	77	61	87	52	96	64	126	100	113	114	110	82	130	1 332
Näktergal	16	0	0	19	11	5	3	7	1	2	13	6	6	2	1	8	7	107
Blå hake	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	2
Röd stjärt	7	0	0	0	1	1	0	12	0	3	3	3	5	10	7	17	10	79
Buskskvätta	0	0	0	1	0	1	2	1	2	1	0	1	3	5	3	2	1	23
Stenskvätta	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	7	3	2	0	14
Ringtrast	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Koltrast	105	135	109	139	159	151	125	131	123	126	123	188	149	144	145	150	183	2 385
Björktrast	43	73	22	52	59	46	43	29	21	57	36	57	34	34	41	41	39	727
Taltrast	198	184	197	195	187	176	205	140	133	160	199	188	191	190	156	191	160	3 050
Rödvingetrast	35	50	22	25	39	81	45	39	19	63	39	42	43	60	42	35	32	711
Dubbeltrast	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	9	3	4	20	1	5	11	56
Gråshoppssångare	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Sävsångare	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	2
Kärrsångare	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Rörsångare	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Härmsångare	0	3	1	2	0	3	1	4	1	2	1	3	7	1	4	2	9	44
Ärtsångare	25	28	18	52	31	34	39	42	30	54	68	85	55	75	77	61	45	819
Törmsångare	9	12	19	9	9	12	8	19	2	23	11	11	3	21	14	9	7	198
Trädgårdss.	3	4	0	2	0	1	0	1	1	5	1	6	1	1	0	1	2	29
Svarthätta	11	21	13	34	33	41	28	55	25	38	54	66	71	79	70	65	50	754
Lundsångare	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Grönsångare	19	11	0	3	15	9	15	18	5	22	34	21	50	26	16	6	15	285
Gransångare	0	0	0	1	0	2	1	0	2	0	0	0	4	62	3	6	1	82
Lövsångare	368	415	272	567	528	534	663	726	524	567	651	704	743	610	497	568	552	9 489
Kungsfågel	59	45	14	32	5	39	24	35	21	52	29	17	15	16	9	16	13	441
Grå flugsnappare	0	0	0	1	0	0	0	15	11	2	9	4	5	6	13	7	9	82
Mindre flugsn.	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Halsbandsflugsn.	5	5	1	5	1	2	4	3	5	3	9	19	19	8	13	17	35	154
Svartvit flugsn.	2	0	0	0	0	0	0	5	4	4	3	1	1	3	4	7	7	41
Stjärtmes	0	0	0	0	0	0	0	4	7	1	13	2	3	7	2	0	2	41
Svartmes	34	44	15	42	41	75	64	93	86	103	59	89	94	92	100	73	103	1 207
Blåmes	20	25	55	66	2	38	6	31	9	23	32	25	22	61	12	11	22	460
Talgoxe	41	41	64	85	53	48	95	94	62	61	104	117	110	139	109	117	158	1 498
Nötväcka	0	0	0	0	0	5	2	3	5	10	6	9	12	7	3	2	2	66
Trädkrypare	18	33	31	27	2	16	10	25	2	9	17	28	19	14	8	15	6	280
Törnskata	0	0	0	1	6	8	0	2	2	2	2	0	1	0	2	2	3	31
Nötskrika	5	4	1	13	6	6	11	30	24	20	60	44	54	66	70	49	106	569

**BILAGA 1, forts**

Art	Punkttaxering																	Tot
	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	
Skata	0	4	2	1	0	2	1	1	0	1	0	0	1	0	2	0	1	16
Nötkråka	2	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	4
Kaja	0	7	0	3	2	0	35	8	6	11	30	50	4	10	41	43	34	284
Råka	0	7	2	1	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	17
Kråka	77	103	88	149	142	237	124	166	110	115	171	221	201	181	175	155	148	2 563
Korp	5	10	9	16	29	16	49	68	33	61	109	69	96	132	92	70	89	953
Stare	64	46	27	58	36	95	29	65	64	49	67	103	107	120	99	109	85	1 223
Gråsparv	0	0	0	4	0	2	0	2	0	2	0	0	0	0	0	0	0	10
Pilfink	0	0	0	2	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	4	0	0	7
Bofink	146	170	179	152	196	180	161	167	129	143	126	138	158	171	152	171	192	2 731
Bergfink	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
Grönfink	24	29	17	42	8	34	3	52	15	27	20	37	31	54	41	32	50	516
Steglits	3	0	0	1	0	1	1	6	1	2	3	1	2	3	2	13	2	41
Grönsiska	25	35	16	48	98	81	65	79	80	91	28	45	68	92	105	42	81	1 079
Hämpling	5	24	1	10	4	16	5	21	1	5	10	7	22	38	34	44	38	285
Gråsiska	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Mindre korsnäbb	0	0	0	0	0	4	0	0	5	4	41	0	0	5	0	2	0	61
Större korsnäbb	0	0	0	0	6	0	0	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0	10
Obest. korsnäbb	5	0	0	2	2	10	0	0	0	18	27	0	20	3	36	3	18	144
Rosenfink	2	2	0	10	5	4	0	7	1	0	0	0	2	1	2	0	1	37
Domherre	1	5	12	24	2	10	9	43	12	26	16	9	7	31	18	25	42	292
Stenknäck	0	3	0	0	0	0	0	5	1	2	0	0	1	6	2	3	0	23
Lappsparv	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Gulspurv	89	88	155	176	99	155	152	137	86	96	117	107	72	105	113	155	123	2 025
Ortolansparv	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Såvsparv	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	1	1	1	0	0	0	6
<b>TOTALT</b>	<b>6 406</b>	<b>6 640</b>	<b>6 104</b>	<b>6 862</b>	<b>6 898</b>	<b>7 265</b>	<b>7 079</b>	<b>7 576</b>	<b>6 577</b>	<b>7 037</b>	<b>7 751</b>	<b>8 359</b>	<b>7 928</b>	<b>8 329</b>	<b>7 800</b>	<b>7 833</b>	<b>8 609</b>	

<b>BILAGA 2</b>																		
<b>Linjetaxering</b>																		
<b>Art</b>	<b>1998</b>	<b>1999</b>	<b>2000</b>	<b>2001</b>	<b>2002</b>	<b>2003</b>	<b>2004</b>	<b>2005</b>	<b>2006</b>	<b>2007</b>	<b>2008</b>	<b>2009</b>	<b>2010</b>	<b>2011</b>	<b>2012</b>	<b>2013</b>	<b>2014</b>	<b>Tot</b>
Skäggdopping	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Svarthakedopp.	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	1	0	0	0	0	3
Storskarv	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	2	6	0	2	4	2	2	21
Gråhäger	1	1	3	1	1	0	2	10	2	3	5	7	7	4	11	2	6	66
Knölsvan	2	0	10	0	2	2	0	1	0	0	0	0	0	6	0	0	0	23
Grågås	28	4	12	4	8	34	8	36	17	17	7	17	13	38	15	10	13	281
Vitkindad gås	15	0	0	0	0	0	88	0	0	265	0	124	0	729	573	22	798	2 614
Blåsgås	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1
Sädgås	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0	0	4
Gravand	102	95	43	58	58	147	40	142	70	50	57	57	66	92	55	12	23	1 167
Blåsand	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4
Kricka	3	0	14	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	19
Gräsand	8	16	38	11	43	8	0	29	13	9	15	27	16	21	14	14	10	292
Skedand	0	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4
Vigg	0	2	26	6	0	4	0	2	0	0	6	9	6	4	0	0	0	65
Ejder	2	0	0	0	3	0	0	4	2	2	2	1	0	2	2	3	0	23
Svärta	4	2	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8
Småskrake	8	8	6	2	0	11	0	4	11	4	6	2	2	2	8	0	0	74
Storskrake	2	2	0	0	17	14	0	14	11	6	18	16	10	28	22	4	8	172
Havsörn	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	1	0	3	7	10	10	15	48
Bivräk	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Röd glada	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	1	1	0	1	6
Brun kärrhök	0	3	1	2	0	2	0	7	3	2	3	7	7	15	5	6	4	67
Blå kärrhök	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	2
Ångshök	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	2	2	1	2	9
Duvhök	1	5	12	10	8	8	8	21	7	5	9	5	15	14	9	6	10	153
Sparvhök	0	2	3	2	4	6	4	7	6	5	4	3	4	8	10	7	6	81
Ormvräk	8	12	18	15	14	16	6	31	9	10	14	12	21	16	16	11	15	244
Fjällvräk	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	1	0	0	3
Kungsörn	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	1	6	4	8	2	23
Fiskgjuse	0	1	1	0	0	0	0	3	1	1	1	1	2	1	1	0	1	14
Tornfalk	0	0	1	1	0	0	0	2	0	2	0	3	1	6	4	5	2	27
Stenfalk	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	2
Lärfalk	0	4	4	1	0	1	0	6	5	2	4	4	14	17	20	5	13	100
Orre	0	0	0	0	7	9	4	7	6	6	2	5	3	5	5	4	0	63
Rapphöna	0	1	2	3	2	6	2	26	9	10	19	18	9	6	2	3	5	123
Fasan	20	23	14	80	44	66	82	90	79	70	107	153	97	88	61	23	58	1 155
Vattenrall	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Rörhöna	0	0	0	1	1	0	0	1	1	0	0	0	1	0	1	0	0	6
Småfl. sumph.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	2
Sothöna	0	0	0	1	0	0	0	1	1	1	1	2	2	1	1	2	1	14
Kornknarr	1	0	0	2	1	0	0	2	0	0	0	2	3	0	1	2	0	14
Trana	10	32	50	24	60	71	76	107	74	69	81	127	138	159	85	47	58	1 268
Strandskata	0	2	12	24	2	12	4	16	10	15	13	21	25	17	7	6	4	190
Större strandpip.	0	0	2	0	0	0	1	3	4	1	1	4	2	1	2	2	0	23
Ljungpipare	0	0	0	4	0	6	0	7	12	0	10	1	53	62	0	0	0	155
Tofsvipa	15	26	42	46	20	32	14	45	34	44	32	47	39	64	35	26	12	573
Mosnäppa	0	0	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4
Enkelbeckasin	51	89	64	45	201	233	108	195	172	131	150	170	189	159	82	100	68	2 207
Morkulla	7	15	26	17	35	68	8	31	21	42	17	19	24	21	12	13	15	391
Småspov	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1
Storspov	3	1	7	9	3	9	3	15	3	4	9	6	17	4	3	5	7	108
Svartsnäppa	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1
Rödbena	2	19	10	9	15	25	5	50	22	23	48	58	43	61	43	25	21	479
Gluttsnäppa	0	0	0	0	2	0	1	0	0	0	0	2	1	1	0	0	0	7
Skogssnäppa	24	33	28	72	125	152	49	122	51	128	78	126	119	116	71	33	52	1 379
Grönbena	0	0	8	0	0	0	0	0	4	1	4	9	10	10	5	2	2	55
Drillsnäppa	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	3
Skrautmås	24	92	66	42	31	51	61	107	47	60	48	66	99	82	53	34	43	1 006
Fiskmås	7	59	63	28	18	28	108	91	49	48	40	97	130	79	53	40	71	1 009
Silltrut	3	0	15	8	5	45	16	35	17	8	11	22	30	16	25	12	8	276
Gråtrut	25	83	73	169	121	116	208	142	69	55	94	130	186	66	92	60	32	1 721
Havstrut	0	0	1	5	1	0	0	4	3	1	2	0	0	1	1	0	0	19
Fisktärna	1	0	2	0	0	0	0	0	0	0	2	2	1	0	4	0	0	12
Silvertärna	0	2	2	0	0	0	0	0	1	0	0	2	1	0	4	0	0	12
Småtärna	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Skråntärna	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1
Tamduva	0	4	0	6	2	18	4	4	12	10	18	21	7	26	19	17	14	182
Skogsduva	142	205	247	178	222	516	634	595	271	318	547	647	816	881	427	1 157	1 163	8 966
Ringduva	286	371	378	480	937	873	1 406	975	627	474	1 054	977	891	1 061	722	1 694	1 436	14 642

# BILAGA 2, forts

Linjetaxering																		
Art	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	Tot
Turkduva	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	0	0	0	0	0	0	5
Gök	127	51	56	81	92	84	116	139	92	137	256	277	110	96	71	117	139	2 041
Jorduggla	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	3
Päruggla	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nattskärre	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Tornseglare	0	4	1	0	0	1	2	30	14	13	21	46	25	84	48	40	61	390
Göktyta	0	4	2	2	8	17	18	92	26	38	44	87	51	72	26	33	41	561
Spillkråka	5	12	2	14	79	28	62	89	79	76	144	165	112	121	91	77	76	1 232
Större hackspett	43	13	24	22	22	88	17	32	35	44	56	37	30	37	40	77	28	645
Mindre hackspett	0	0	1	0	0	3	2	4	3	2	3	2	6	4	2	3	2	37
Trädlärika	19	42	28	50	47	27	12	30	41	35	78	69	56	93	62	38	32	759
Sänglärika	78	73	37	48	40	105	21	84	33	27	54	64	50	36	54	43	35	882
Backsvala	0	0	1	1	0	0	0	1	0	4	3	3	3	11	1	0	1	29
Ladusvala	1	29	7	14	10	20	13	55	49	35	53	91	72	181	84	47	80	841
Hussvala	0	0	0	5	0	0	2	13	21	9	20	35	32	60	47	41	13	298
Trädpiplärka	621	1 284	1 173	1 169	1 867	1 393	2 636	1 378	1 255	1 229	1 782	1 316	1 501	1 500	1 066	1 936	1 816	24 922
Ängspiplärka	14	21	29	26	9	37	8	52	28	18	21	35	21	15	21	16	12	383
Gulärta	0	1	2	3	1	6	0	9	4	5	5	12	6	7	14	5	14	94
Sädesärta	3	21	37	15	9	41	4	58	24	28	52	62	41	42	38	45	52	572
Sidensvans	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Gårdsmyg	1	48	88	108	104	117	84	201	111	142	116	197	186	143	142	134	173	2 095
Järnsparv	92	99	35	38	51	119	75	100	57	110	94	112	87	117	39	76	46	1 347
Rödhake	101	146	60	34	244	154	342	180	290	152	295	212	266	323	332	199	420	3 750
Näktergal	26	20	2	41	31	18	6	26	6	8	44	20	20	8	18	14	15	323
Blåhake	0	0	1	0	1	1	0	2	1	1	2	0	0	0	0	0	0	9
Rödstjärt	5	3	6	4	0	5	0	52	11	24	17	13	22	39	16	38	26	281
Buskskvätta	0	0	5	7	7	12	2	13	12	8	8	12	9	20	7	12	3	137
Stenskvätta	1	1	2	7	1	4	1	8	4	4	11	12	6	19	13	14	3	111
Ringtrast	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	1	0	0	0	4
Koltrast	222	391	330	448	798	805	835	797	643	474	643	798	572	695	529	1 093	928	11 001
Björktrast	119	224	96	123	284	167	165	119	96	151	137	160	85	99	110	108	105	2 348
Taltrast	520	520	809	1 031	1 406	1 129	2 081	1 356	831	911	1 313	1 117	1 210	1 091	845	1 367	1 274	18 811
Rödvingetrast	89	144	84	90	164	313	223	128	71	200	117	118	147	158	104	78	78	2 306
Dubbeltrast	0	0	3	0	0	3	2	17	5	24	23	28	39	60	13	20	30	267
Gräshopps.	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3
Sävsångare	0	0	2	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	5
Kärrsångare	0	0	0	0	0	3	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	5
Rörsångare	0	1	3	0	0	0	0	1	0	1	2	3	2	1	1	0	0	15
Härmsångare	5	9	3	13	5	12	6	21	7	12	29	26	26	15	23	11	21	244
Ärtsångare	45	80	69	134	122	113	118	114	100	127	174	179	122	141	165	120	111	2 034
Törnsångare	18	36	49	37	42	67	25	65	30	65	51	50	26	56	48	31	23	719
Trädgårdss.	4	11	2	7	2	6	1	18	5	12	14	12	7	16	8	6	7	138
Svarthätta	27	56	41	82	108	132	89	154	89	89	120	150	160	149	132	124	101	1 803
Lundsångare	2	3	0	0	2	2	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	11
Grönsångare	19	30	12	19	59	65	52	68	40	73	95	65	110	74	55	23	40	899
Gransångare	0	2	0	2	1	13	0	3	4	5	6	5	19	120	22	18	16	236
Lövsångare	1 540	2 353	1 817	2 931	3 638	2 909	4 815	3 754	3 367	3 150	3 414	3 242	4 027	3 447	3 057	3 306	3 291	54 058
Kungsfågel	126	135	42	97	41	150	97	123	73	172	93	53	47	34	27	47	31	1 388
Grå flugsn.	3	3	0	4	10	6	0	52	48	26	50	33	21	28	33	27	22	366
Mindre flugsn.	0	0	1	2	2	2	0	1	1	0	0	2	0	0	2	3	1	17
Halsbandsflugsn.	11	10	5	12	11	10	7	19	14	15	35	51	50	32	50	40	73	445
Svartvit flugsn.	0	0	1	2	2	6	1	31	20	14	18	8	13	8	3	22	9	158
Stjärtmes	0	0	2	2	0	0	0	55	56	43	66	37	25	26	32	17	35	396
Svartmes	95	134	38	129	148	251	351	370	390	300	153	229	267	281	272	169	314	3 891
Blåmes	36	59	142	150	13	116	36	101	51	74	78	61	59	164	38	30	64	1 272
Talgoxe	113	147	209	193	171	172	446	443	232	181	237	359	337	317	315	433	478	4 783
Nötväcka	0	4	3	2	4	45	11	23	30	43	37	44	41	30	23	13	17	370
Trädkrypare	59	79	68	57	25	35	45	78	25	49	52	68	42	42	23	43	16	806
Törnskata	2	3	1	12	11	24	2	9	9	11	23	7	9	13	10	5	10	161
Nötskrika	18	16	20	42	54	40	50	105	111	92	161	128	133	164	137	110	237	1 618
Skata	2	10	8	10	6	21	5	22	9	9	15	15	17	13	15	6	10	193
Nötkråka	0	0	0	1	0	1	0	5	2	1	3	0	0	1	0	0	0	14
Kaja	4	10	16	25	17	32	67	76	65	66	138	155	54	89	118	140	102	1 174
Råka	0	16	2	3	2	4	2	6	3	4	3	11	2	5	2	2	1	68
Kråka	169	304	278	454	536	1 072	627	876	402	419	629	890	519	693	590	733	474	9 665
Korp	14	42	39	68	91	62	156	217	111	165	302	210	247	372	245	178	183	2 702
Stare	160	133	115	192	163	257	139	242	229	191	233	338	281	374	233	269	244	3 793
Gråsparv	0	2	3	2	2	6	2	21	6	3	9	6	9	2	0	2	0	75
Piffink	0	0	0	0	0	6	0	13	6	0	1	15	9	2	13	10	5	80
Bofink	392	437	655	759	955	984	1 154	1 054	687	673	516	727	628	630	628	1 167	824	12 870



<b>BILAGA 2, forts</b>																		
	<b>Linjetaxering</b>																	
<b>Art</b>	<b>1998</b>	<b>1999</b>	<b>2000</b>	<b>2001</b>	<b>2002</b>	<b>2003</b>	<b>2004</b>	<b>2005</b>	<b>2006</b>	<b>2007</b>	<b>2008</b>	<b>2009</b>	<b>2010</b>	<b>2011</b>	<b>2012</b>	<b>2013</b>	<b>2014</b>	<b>Tot</b>
Bergfink	0	0	0	0	0	1	0	11	5	2	1	2	0	1	0	0	0	23
Grönfink	67	80	63	122	56	100	40	175	51	88	67	109	80	126	104	101	126	1 555
Steglits	7	2	7	15	7	25	11	48	15	19	33	38	20	29	44	48	17	385
Grönsiska	77	109	75	157	442	268	251	274	279	200	109	151	185	173	244	121	193	3 308
Hämpling	18	82	14	49	38	69	28	99	19	39	35	62	65	100	109	107	98	1 031
Gräsiska	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	3
Mindre korsnäbb	6	3	0	30	0	43	1	27	46	65	166	0	17	50	0	13	36	503
Större korsnäbb	0	0	0	6	0	0	4	2	13	2	0	0	7	5	10	3	0	52
Obest. korsnäbb	31	17	8	52	18	78	32	29	18	71	169	12	92	76	169	39	78	989
Rosenfink	12	14	9	29	29	20	9	32	8	6	11	4	16	4	7	6	7	223
Domherre	9	31	50	85	34	84	64	127	60	99	59	39	40	75	46	64	96	1 062
Stenknäck	0	3	1	2	1	1	7	26	24	20	20	11	13	14	16	16	5	180
Lappsparv	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Gulsparv	227	247	495	618	474	649	928	555	290	322	293	333	182	261	242	483	297	6 896
Ortolansparv	0	0	0	1	1	0	1	1	1	1	0	0	1	1	0	1	0	9
Sävsparv	0	0	14	2	1	7	5	26	4	7	7	6	10	8	5	0	0	102
<b>TOTALT</b>	<b>10 211</b>	<b>13 078</b>	<b>12 618</b>	<b>15 367</b>	<b>18 637</b>	<b>19 263</b>	<b>23 373</b>	<b>21 647</b>	<b>16 666</b>	<b>16 858</b>	<b>19 707</b>	<b>20 104</b>	<b>19 953</b>	<b>21 428</b>	<b>17 782</b>	<b>21 239</b>	<b>21 245</b>	



## Vi tar Gotland längre

- i dialog och med helhetssyn

Länsstyrelsen ska se till att regeringens och riksdagens beslut, som påverkar länet, får så bra effekt som möjligt. Länsstyrelsen är den mest mångsidiga av Sveriges myndigheter. Våra ansvarsområden och vår kompetens spänner över hela samhällsområdet.

### Vi arbetar med:

- att ge råd och information
- att bedriva tillsyn och kontrollera att olika verksamheter följer lagar och riktlinjer
- att ge tillstånd, pröva överklaganden av kommunala beslut och sammanställa information
- att samordna länets krafter genom att ta initiativ till olika möten och aktiviteter
- att ge bidrag till verksamheter av olika slag.

Läs mer på [www.lansstyrelsen.se/gotland](http://www.lansstyrelsen.se/gotland)