



Fåglar i Norrbottens län

förekomst och populationsutveckling 1998-2007

Länstyrelsens rapportserie nr 1/2009



Länstyrelsen
Norrbotten

Titel: Fåglar i Norrbottens län – förekomst och populations-
utveckling 1998-2007. Länsstyrelsens rapportserie nr 1/2009

Författare: Janne Dahlén, Martin Green, Åke Lindström; Ekologiska
institutionen, Lunds universitet

Kontaktperson: Susanne Backe, Länsstyrelsen i Norrbottens län,
971 86 Luleå.
Telefon: 0920-960 00, fax: 0920-22 84 11,
e-post: norrbotten@lansstyrelsen.se,
internet: www.lansstyrelsen.se/norrbotten

Omslagsfoto: Blåhake

Foto: Samtliga fotografier Rolf G Gustafsson

Redigering: Rolf G Gustafsson

ISSN: 0283-9636

Tryck: Länsstyrelsen, Luleå, januari 2009

Innehåll

Sammanfattning	1
Inledning.....	2
Metoder.....	3
Beräkning av index	4
Fågelindikatorer och trender för grupper av arter.....	5
EU:s vanliga fåglar.....	5
Miljömålsindikatorer – biologisk mångfald	6
Rödlistade arter.....	7
Fågeldirektivsarter.....	7
Övriga intressanta grupper	7
Kartor	7
Resultat och diskussion	8
Fågelindikatorer och trender för grupper av arter.....	9
EU:s vanliga fåglar.....	9
Miljömålsindikatorer – biologisk mångfald	12
Rödlistade arter.....	12
Fågeldirektivsarter.....	15
Övriga intressanta grupper.....	16
Grupper med olika flyttningssvanor.....	16
Vadare	17
Var finns fåglarna?.....	18
Artgenomgång	20
Tack.....	21
Litteratur.....	21

Bilaga 1. Artgenomgång med kartor och trender

Bilaga 2. Antalet fåglar per art och år

Bilaga 3. Populationstrender 1998 - 2007

Bilaga 4. Populationstrender 2002 - 2007

Sammanfattning

I denna rapport presenteras förekomst och sentida populationsutveckling hos Norrbottens fåglar under perioden 1996-2007 (förekomst) eller 1998/2002-2007 (trender). Rapporten bygger på data från Svensk Fågeltaxerings standardrutter, ett nationellt övervakningsprogram som drivs vid Ekologiska institutionen, Lunds universitet. Projektet ingår i Naturvårdsverkets miljöövervakningssystem. Totalt finns 716 standardrutter i Sverige, 168 av dessa ligger i Norrbottens län och inventeras som en kombinerad linje- och punktaxering. I denna rapport har endast data från linjedelen av inventeringarna använts. Alla rutterna har inventerats minst en gång och i snitt så har närmare 60 rutтер inventerats årligen i länet sedan 2002, vilket var det år då man ser en tydlig ökning i antalet inventerade rutтер.

Nationellt sett presenteras trender från 1998 och vi har valt att göra på samma sätt i Norrbottens län för att lätt kunna göra jämförelser med de nationella trenderna. Det är dock många arter som inte observerats i tillräckligt stort antal för att presentera tillförlitliga trender från 1998 (tio år). Vi har därför valt att presentera trender också från 2002 (sex år). Det generella mönstret visar på att det gått betydligt bättre för fåglarna om 1998 används som startår (genomsnittlig årlig ökning på 2,6 %) än om man använder 2002 som startår (genomsnittlig årlig minskning på 1,4 %). I båda fallen ska man vara medveten om att det endast är korttidstrender och att man därmed ska vara försiktig med tolkningen av dessa, särskilt med trenderna beräknade från 2002.

Flera olika fågelindikatorer har räknats ut för att spegla den biologiska mångfalden. Varje indikator visar den genomsnittliga trenden för en grupp arter, vi har använt indikatorerna från organisationen European Bird Census Council (EBCC) som nu används som officiella indikatorer inom EU och indikatorerna för de Svenska miljömålen. Indikatorerna från EU, som ska spegla hur det går för de vanliga fåglarna i jordbrukslandskapet och skogen samt övriga vanliga fåglar, pekar alla svagt nedåt för Norrbottens län. Minskningarna är dock marginella och inte statistiskt säkerställda.

De Svenska miljömålen har fågelindikatorer för *Ett rikt odlingslandskap*, *Levande skogar* och *Storslagen fjällmiljö*, för sistnämnda mål finns två indikatorer. *Vanliga jordbruksfåglar* visar på en stabil trend och för *Levande skogar* är trenden svagt icke signifikant positiv. För *Storslagen fjällmiljö* visar trenden för kalvfjället på en mer eller mindre stabil situation med betydande variation mellan åren och indikatorn för fjällbjörkskogen är negativ.

Vi har även beräknat trender för rödlistade arter och för arter som tillhör EU:s fågeldirektiv. I båda fallen är det dock för få arter som inräknats med tillräckligt många individer per år för att komma med i beräkningen för att vi ska rekommendera att dessa samlade trender ska användas som indikatorer för utvecklingen hos grupperna i sin helhet. Trenden för de rödlistade arterna i Norrbotten pekar icke signifikant nedåt, variationen mellan åren är stor. Orsaken till den negativa trenden förklaras till stor del av den kraftiga minskningen hos brushane. Trenden för arter ingående i EU: fågeldirektiv i Norrbotten pekar på en svag icke signifikant nedgång med små variationer mellan åren.

För fåglar med olika flyttvanor gick det under perioden 2002-2007 bäst för stannfåglar och kortdistansflyttare som ökade signifikant. Däremot minskade både medel- och långdistansflyttare i antal under samma period.

Vadare är ytterligare en grupp som vi har valt att presentera en gemensam trend för, då de är en typisk grupp för de norrländska myrarna och fjällhedarna, figur 1. Trenden för artgruppen är

signifikant negativ från 2002, men tittar man istället på de enskilda arttrenderna från 1998 så är de överlag positiva.



Figur 1. *Ljungpipare, en karaktärsfågel på fjällens myrar och hedar i Norrbottens län.*

Vi presenterar utbredningskartor med mått på relativ fågeltäthet för alla arter som är observerade på standardrutterna i Norrbottens län för att ge en geografisk bild över var respektive art förekommer och i vilka tätheter. Vi presenterar även kartor som visar hur de totala relativa tätheterna varierar över länet för alla arter sammantaget, för rödlistade arter och fågeldirektivsarterna. Dessa visar dock inte på några tydliga generella mönster. För artrikedomen finns dock ett tydligt mönster som visar på en gradient med de artrikaste rutterna vid kusten och de artfattigaste på kalvfjällen i väster. Individriikedomen ser ut att vara som högst i den fjällnära skogen och på några ställen längs kusten.

Inledning

Biologisk mångfald är idag i fokus på många sätt. Bland annat har Riksdagen satt upp specifika mål (de s.k. miljömålen) för att den biologiska mångfalden skall säkras för framtida generationer. Fåglarna utgör en påtaglig och för många välbekant del av denna biologiska mångfald. Förutom att de är intressanta i sig själva kan de även fungera som representanter för mångfalden i stort. I flera fall har man kunnat visa att fågelrikedom, eller i alla fall rikedom av vissa fågelarter, har en god koppling till rikedom av även andra organismer. Fåglarna står högt upp i näringskedjorna och kan därför antas spegla miljöns allmäntillstånd väl. De är dessutom förhållandevis lätt- och välstuderade vilket innebär att många av de ekologiska samband som finns mellan fåglar och deras omvärld är mer kända än vad som är fallet för andra organismer.

På nationell nivå övervakas fågelpopulationerna under häckning, flyttning och vintertid i ett antal delprogram finansierade av Naturvårdsverket miljöövervakningsprogram. Det största av dessa är Svensk Fågeltaxering (SFT) som drivs vid Ekologiska institutionen, Lunds universitet (Lindström m.fl. 2008). För detaljer om projektet, metoder och resultat se www.biol.lu.se/zoo-ekologi/birdmonitoring/.

Projektet har som uppgift att bevaka förändringar i de svenska fågelarternas häckande bestånd så att eventuella oroväckande tendenser kan upptäckas i tid. Övervakningen sker sedan 1975 genom årligen upprepade inventeringar med strikt standardiserade metoder. Ett nytt förbättrat övervakningsprogram, de s.k. standardrutterna, startade 1996.

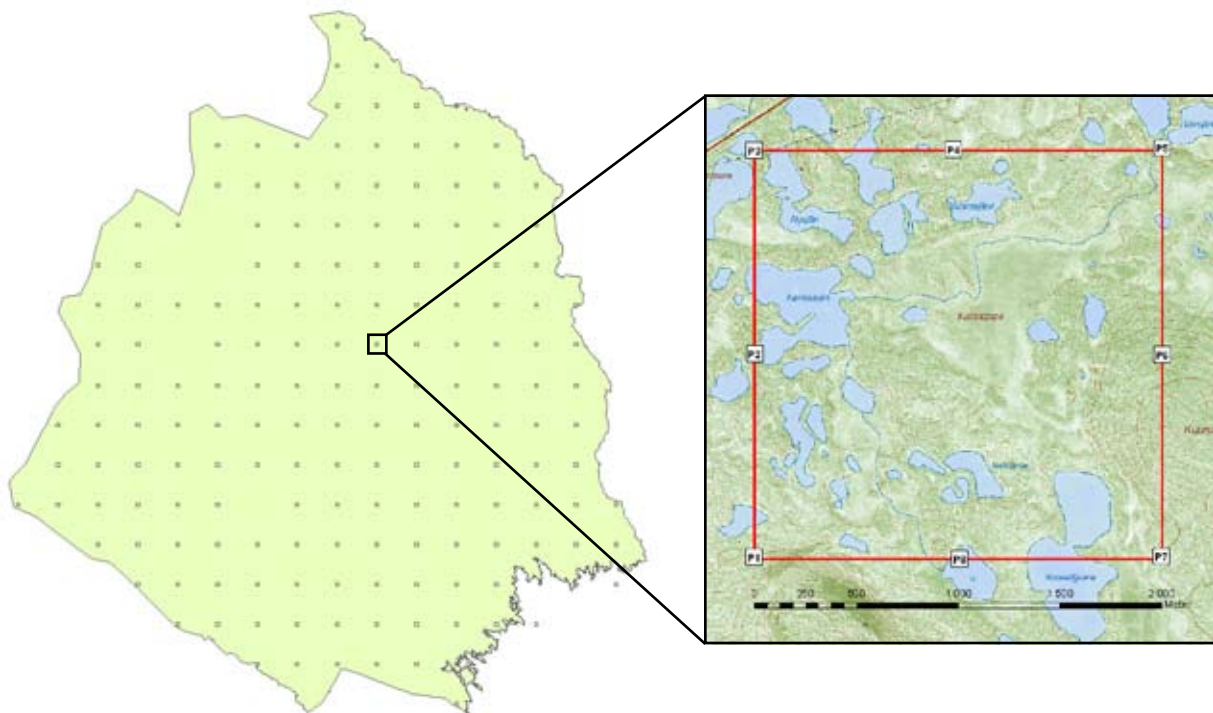
Systemet med standardrutter används sedan några år även på regional nivå i det att huvuddelen av landets Länsstyrelser anammat systemet. Norrbottens län gick med 2004 och har stöttat standardruttsprogrammet både ekonomiskt och administrativt, vilket varit en viktig bidragande orsak till projektets framgång och utveckling i länet.

I denna rapport presenteras trender och utbredningskartor för ett stort antal av de i Norrbotten häckande fågelarterna. Stor vikt har också lagts på att analysera grupper av fåglar tillsammans, genom att beräkna s.k. indikatorer. I en indikator räknas trender för flera arter med gemensam nämnare (t.ex. jordbruksfåglar) samman till en enda trend. Sådana trender används idag flitigt både internationellt och nationellt. Vi presenterar också kartor över hur individrikedomen och artrikedomen varierar över länet, samt kartor över hur många rödlistade arter respektive arter tillhörande EU:s fågeldirektiv som observeras i de olika delarna av länet. Jämförelser görs också med de nationella trenderna för respektive art både på lång sikt (från 1975) och kort sikt (från 1998).

Metoder

Vår analys bygger enbart på data från de s.k. standardrutterna, eftersom antalet punktrutter (det äldre systemet) som gjorts i Norrbottens län är mycket litet. Standardruttmotoden infördes 1996 för att få jämn geografisk spridning över landet och ett representativt stickprov av fågelfaunan i proportion till de olika naturtypernas arealer. En standardrutt är åtta kilometer lång (kvadrat om 2x2 km) se figur 2. I hörnen och mitt emellan hörnen ligger punkter där fåglarna räknas under fem minuter (punkttaxering). Mellan punkterna räknas fåglarna under tiden man går långsamt (linjetaxering). Gånghastigheten är 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 rutter i Sverige är 716 och av dessa ligger 168 i Norrbottens län. Sex ursprungliga rutter i Norrbottens län har tagits bort på grund av att terrängen har varit för otillgänglig eller direkt farlig att inventera.

Nationellt rapporteras trender med startår 1998, vilket är det år från vilket vi har ansett att tillräckligt många rutter har inventerats. Vi kommer därför att presentera trender från 1998 även för Norrbottens del. På grund av att färre fåglar räknas i länet än nationellt är det dock många arter för vilka man inte kan beräkna trender om man använder 1998 som startår. Vi har därför valt att också presentera trender från 2002. Från 2002 har drygt 40 standardrutter inventerats årligen vilket är tillräckligt för att presentera pålitliga trender för ett stort antal arter. För fågelindikatorerna har vi valt att endast presentera trender från 2002 då det för många av indikatorerna endast kommer med ett fåtal arter om 1998 skulle användas som startår.



Figur 2. Till vänster. Standardrutternas lägen i Norrbottens län. De ligger med 25 km lucka i nord-sydlig riktning och 25 km lucka i västöstlig riktning. Till höger. En standardrutt består av åtta punkter och åtta linjer enligt figur. Punkterna och linjerna följer helt Rikets nät.

Alla trender och index som presenteras bygger på data från linjetaxeringsdelen av standardrutterna. Anledningen till att vi har valt att använda data från linjetaxeringen istället för data från punkterna är att betydligt fler individer räknas på linjerna. Det leder till ett större och därmed säkrare material. Hur beräkningen av index går till beskrivs nedan.

Beräkning av index

Eftersom vi inte kan räkna *alla* fåglar måste vi förlita oss på stickprov, vars värden vi förväntar oss skall vara proportionella mot det sanna antalet fåglar. Resultaten från stickproven bearbetas 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 i sin tur på hur väl materialet motsvarar de antaganden som alla indexberäkningar bygger på. Bland annat är stickprovets storlek viktigt; ju fler rutter och ju fler fåglar, desto bättre index. Vi använder en indexeringsmetod som kallas TRIM.

TRIM (**TR**ends & **I**ndices for **M**onitoring data) är ett avancerat index som tagits fram av statistiska centralbyrån i Nederländerna. Med hjälp av TRIM beräknas för varje art, som observerats med minst en individ varje år, ett index per år, samt en (log)linjär trend. I trendanalysen beräknas den genomsnittliga förändringen över studieperioden, i % per år. Notera att endast (log) linjära trender kan beräknas med TRIM och alltså inga mer avancerade trendkurvor. För vissa arter, till exempel rosenfinken, med en nationellt sett kraftig uppgång följt av en kraftig nedgång blir en linjär trend relativt intetsägande, men metoden passar väl för arter med långsiktigt riktningssätt 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 problem som ofta finns i inventeringsdata, nämligen att fåglarna ibland uppträder i kolonier el-

ler stora flockar, 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). I TRIM räknas de mest sannolika värdena ut för *de år en rutt inte inventerats* och dessa används sedan vid den statistiska behandlingen av index. De ifyllda värdena påverkar dock inte index som sådana. När ett nytt år läggs till förändras tidigare års TRIM-index, normalt dock i mycket marginell omfattning. För mer sofistikerade detaljer om TRIM index hänvisas till manualen som kan hämtas på www.ebcc.info.

Fågelindikatorer och trender för grupper av arter

EU:s vanliga fåglar

Under 2003 startade organisationen European Bird Census Council (EBCC) ett projekt för att i förenklad form beskriva hur det går för de vanligaste fåglarna i Europa. Trenderna hos fågelarter typiska för ett visst habitat, till exempel jordbrukslandskapet, summeras till en enda trend (indikator). Indikatorerna blir helt enkelt fåglarnas motsvarighet till aktievärldens Dow Jones eller Nasdaq. Under 2004 beslutades inom EU att dessa indikatorer skall användas som ett sätt att spegla tillståndet för den biologiska mångfalden inom EU (se Vår Fågelvärld 2/2005). Här presenterar vi motsvarande siffror för Norrbottens län, baserat på de urvals- och beräkningskriterier som används för hela Europa. Notera dock att hittills i Sverige har data använts från de fria punktrutterna och att vi för Norrbotten använder data från standardrutterna.

Tre indikatorer har beräknats: *Vanliga jordbruksfåglar* ("Common farmland birds"), *Vanliga skogsfåglar* ("Common woodland birds") samt *Övriga vanliga fåglar* ("All other common birds"). På europeisk nivå har det valts ut 124 arter, av vilka 33, 28 resp. 63 placerats i de tre grupperna ovan. Av dessa ingår i beräkningarna för Norrbotten 3, 11 resp. 32 arter. Vilka arter det rör sig om preciseras i resultatdelen. Att ett lägre antal arter ingår i beräkningarna för Norrbottens län beror på att vissa arter saknas helt och att andra är för fåtaliga för att möjliggöra indexering. Grupptillhörighet har bestämts utifrån ett europeiskt perspektiv och speglar i en del fall inte förhållandena i Norrbottens län eller ens Sverige speciellt väl. Vissa arter, som "jordbruksarterna" buskskvätta och gulsparv, förekommer i stor utsträckning även i andra miljöer; på hyggen, i kraftledningsgator och på myrar, vilket kan försvåra tolkningen av indikatorerna. Vi har dock valt att behålla den europeiska standarden för jämförbarhetens skull.

Eftersom jordbruksmarken i Norrbotten till ytan är mycket begränsad och endast ett fåtal standardrutter berör miljön kommer man aldrig att på ett tillfredställande sätt kunna övervaka länets jordbruksfåglar med standardrutter. För att lösa problemet startades sommaren 2007 ett program med punktrutter, specifikt placerade i odlingsmark, i Norrbottens län. Det innebär att man inom några år kommer att kunna presentera säkrare trender för betydligt fler jordbruksfåglar i Norrbotten utifrån data från dessa punktrutter.

En art är inkluderad i indikatorerna om det finns minst fem räknade individer det år med lägst antal räknade individer. Först har TRIM-index beräknats för varje art. Därefter har ett medelindex beräknats per år för alla arter. Medelindex är det *geometrisk*a medelvärde, vilket gör att en dubbling av en art har samma påverkan på index som en halvering för en annan art. Det är detta medelindex som är själva indikatorn. Denna speglar den sammanlagda trenden för ingående arter över den period som analyseras.

Miljömålsindikatorer – biologisk mångfald

Riksdagen har antagit mål för miljöarbetet inom 16 områden. I november 2005 lades miljö-kvalitetsmålet ”Ett rikt växt- och djurliv” till de 15 som man antagit redan i april 1999. Målen beskriver den kvalitet och det tillstånd som eftersträvas för Sveriges miljö, natur- och kultur-resurser inom en begränsad tidsram för att uppnå ”ekologiskt hållbart nyttjande av resurserna” på lång sikt. Data från Svensk Fågeltaxerings standardrutter är officiella indikatorer på den biologiska mångfaldens utveckling inom tre av de nationella miljömålen; *Ett rikt odlingslandskap*, *Levande skogar* och *Storslagen fjällmiljö* samt därunder liggande delmål (se Vår Fågelvärld 7/2007). Grundtanken är att man genom att följa ett urval relativt specialiserade fågelarters populationsutveckling, vars ekologi har god koppling till de olika miljömålen, kan få lättbegripliga och uppdateringsbara indikatorer på läget för den biologiska mångfalden. De tre indikatorerna presenteras, både på nationell och på regional nivå, på miljömålportalen (www.miljomal.nu) där det också finns fördjupande texter att läsa. På sikt är det meningen att mångfaldsindikatorer baserade på fågeldata skall plockas fram för ytterligare ett antal miljömål. Fågeldata från standardrutterna är en av endast ett fåtal indikatorer på biologisk mångfald som finns i dagsläget. Indikatorerna har beräknats på motsvarande sätt som för de vanliga fåglarna ovan.

För varje miljömål har ett antal arter valts ut som är tämligen specialiserade så att de verkligen knyter an till det som indikatorn ska visa, men samtidigt talrika nog för att ge ett gott statistiskt underlag. För målet *Ett rikt odlingslandskap* finns 13 arter utvalda på nationell nivå. Urvalet är baserat främst på att arterna ska vara typiska för jordbruksmiljön och i de flesta fall har de utvalda arterna kopplingar till ängsmarker, betesmarker och småbiotoper. För Norrbottens län kan trender presenteras för fem av dessa 13 arter (fler än fem individer räknade årligen). Vi har dock valt att aktivt plocka bort två av arterna som i Norrbottens län inte är kopplade till jordbruksmark. Arterna det gäller är ängspioplärka och gulärta som i Norrbotten främst förekommer på fjällhed, myrar och hyggen. Endast tre arter kommer därmed att ingå i indikatorn för *Ett rikt odlingslandskap* vilket är i minsta laget för att på ett bra sätt kunna spegla den biologiska mångfalden. Som nämns ovan kommer en betydligt bättre indikator för den biologiska mångfalden i odlingslandskapet att kunna beräknas baserat på data från det nya punktrutterna som startades under 2007.

För miljömålet *Levande skogar* finns 16 arter utvalda på nationell nivå. Dessa arter är huvudsakligen stannfåglar med kopplingar till död ved, stort lövinslag och gammal skog. I Norrbotten kan trender presenteras för fyra av dessa arter. För indikatorerna för *Ett rikt odlingslandskap* och *Levande skogar* har endast data från rutten belägna utanför fjällvärden tagits med. Orsaken till detta är att vissa av de arter som är kopplade till odlingslandskapet eller skogen också förekommer talrikt på fjället eller i fjällbjörkskogen, vilka då skulle skapa en missvisande trend för de två miljömålen.

Målet *Storslagen fjällmiljö* är en aning speciellt genom att fokus här ligger på att ”ursprunglig biologisk mångfald” ska bevaras. Man kan tolka detta som att ursprungliga miljöer (vegetationszoner) ska bevaras i den omfattning de har idag. Därför är urvalet kopplat till arter typiska för kalfjällets öppna miljöer respektive fjällbjörkskogen, vilket i sin tur innebär att en hel del talrika generalister ingår då de inom fjällen är typiska för den vegetationszon de förekommer i. Femton arter uppdelade i två grupper, en för kalfjällsfåglar (sju arter) och en för fjällbjörkskogen (åtta arter) finns utvalda på nationell nivå (hela fjällkedjan). För Norrbottens del innebär det att fem arter kommer med i kalfjällsgruppen och sju i gruppen som berör fjällbjörkskogen. Precis som för de andra indikatorerna har vi valt att ta med de arter där det lägsta inräknade antalet individer ett visst år är minst fem. För fjällindikatorn inkluderades bara standardrutten belägna i fjällkedjan.

Rödlistade arter

Den Svenska Rödlistan är ett listningssystem för hotade och missgynnade arter. I listan grupperas arterna enligt ett system med kategorier och kriterier som på ett översiktligt sätt betecknar grad av utdöenderisk. De arter som tas upp i rödlistan är i de flesta fall arter som inte bara är hotade utan också redan ganska fåtaliga. Det innebär att det inte observeras särskilt många rödlistade arter eller individer av dessa på standardrutterna i Norrbottens län, varvid trender kan presenteras endast för ett fåtal av arterna. I Norrbottens län häckar eller förekommer regelbundet 53 fågelarter som är upptagna i den svenska rödlistan. Av dessa förekommer endast fyra arter så pass frekvent och talrikt att det inräknas minst fem fåglar årligen, vilket vi har satt som undre gräns för att ta med arterna i en sammanvägd indexberäkning.

Fågeldirektivsarter

Fågeldirektivet (79/409/EEG) är ett EU-direktiv med målsättningen att skydda fåglar inom unionen. I direktivet listas ett antal arter (Fågeldirektivets bilaga 1) som anses vara extra skyddsvärda och för vilka särskilda skyddsområden bör upprättas (nätverket Natura 2000, sk. Special Protected Areas). De arter som ingår speglar fågelsituationen 1979 i de länder som då ingick i EU. Flera upptagna arter kan därför anses lite märkliga ur ett svenskt perspektiv. Flera arter som är vanliga i Norrbotten ingår, såsom ljungpipare och grönbena. Vi anser ändå att det bör finnas intresse att presentera en gemensam trend för gruppen, då trender presenteras för samma urvalsgrupp i andra sammanhang vilket möjliggör intressanta jämförelser mellan länder och regioner. Totalt kan vi presentera trender för 11 av arterna som är upptagna i fågeldirektivet, urvalet har gått till på samma sätt som för övriga sammanvägda index.

Övriga intressanta grupper

Vi har valt att presentera gemensamma trender för ytterligare några grupper av fåglar. Den första analysen är gjord baserat på fåglarnas flyttningssvanor. Fåglarna är indelade i tre kategorier; stannfåglar/kortdistansflyttare, arter som spenderar vintern inom Sveriges gränser (16 arter), Europaflyttare, arter som spenderar vintern på den Europeiska kontinenten utanför Sverige (26) och Afrikaflyttare (20). Vi har valt att inte ta med de arter som ligger på gränsen mellan två grupper eller har en flyttningsriktning som avviker från det generella mönstret. Därför är t.ex. inte blåhaken med i analysen, eftersom den inte flyttar till Afrika utan huvudsakligen till södra Asien.

En sammanlagd trend presenteras även för gruppen vadare. Norrbottens län håller betydande delar av de Svenska populationerna av många vadararter. Precis som för övriga grupp-trender har endast arter som setts med minst fem individer årligen tagits med i analysen.

Kartor

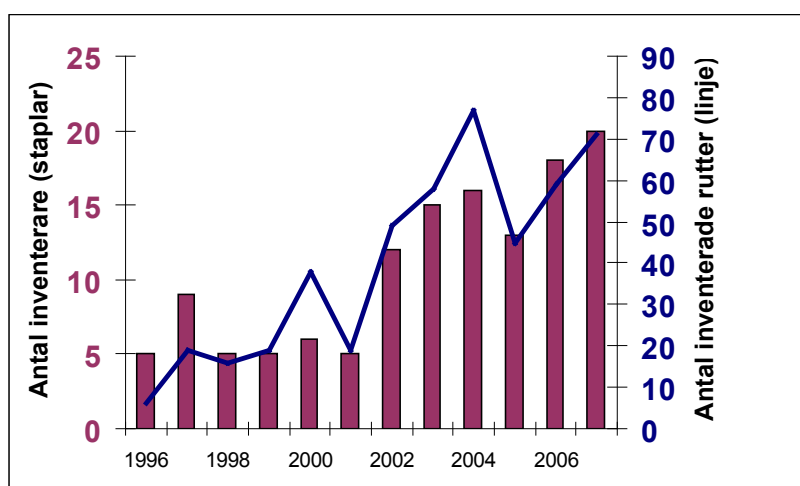
De kartor som presenteras för de olika arterna och artgrupperna bygger precis som för trenderna på data från linjetaxeringsdelen av standardrutterna. För kartorna har vi dock valt att ta med data från startåret 1996 då det inte har någon betydelse att så få rutter inventerades de första åren när man gör utbredningskartor eller beskrivningar av hur många arter som observeras i snitt per år och rutt. Kartorna för de enskilda arterna visar hur många individer som setts i genomsnitt på ruttens de år som den inventerats. För de rutter som endast inventerats ett år anges det antal som observerades detta år. Vi har valt att använda samma skala för samtliga arter för att göra det lätt att snabbt och enkelt jämföra olika arters individrikedom i olika delar av länet.

För arter som är väl spridda och talrika och/eller förekommer i miljöer som täcker stora ytor ger kartorna en rättvisande bild av utbredning i länet. För fåtaliga arter, sådana som förekommer fläckvis eller i miljöer som i sin tur inte har en jämn fördelning i länet är bilden som ges dock inte alltid rättvisande. För dessa är det relativt grovmaskiga nätet av standardrutter inte tillräckligt för att fånga upp utbredningen på ett korrekt sätt. Som exempel kan nämnas vissa våtmarksarter eller kustbundna arter. Även arter som har sin huvudsakliga aktivitet under andra delar av året eller dygnet jämfört med när standardrutterna inventeras (tidig sommar, tidig morgon) fångas givetvis upp mindre väl och de här presenterade kartorna ger därför ingen bra bild av den verkliga utbredningen. Exempel här kan vara nattaktiva arter såsom pärluggla.

Trots dessa fallgropar väljer vi ändå, för fullständighetens skull, att presentera kartor för samtliga arter som noterats på standardrutterna.

Resultat och diskussion

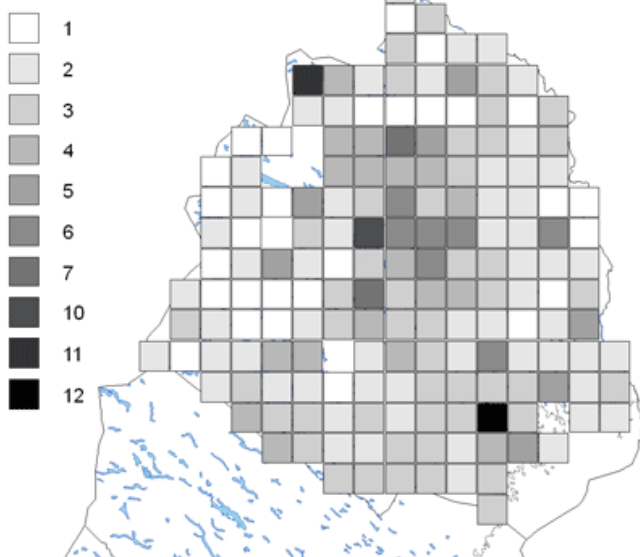
Totalt finns 168 standardrutter i Norrbottens län. Startåret 1996 inventerades sex av dessa rutter av fem olika inventerare, därefter har det skett en stabil ökning både vad gäller antalet inventerade rutter och antalet inventerare per år (figur 3). Från 2002 har det i snitt inventerats närmare 60 rutter per år och det hittills högsta antalet inventerade rutter, 77 stycken gjordes 2004. År 2007 inventerades 71 rutter vilket är det hittills näst högsta antalet. Under 2008 kommer en större satsning att göras för att inventera så många standardrutter som möjligt i landet. Det innebär att alla Norrbottens 168 rutter är planerade att inventeras under sommaren 2008. Detta kommer att ge en unik ögonblicksbild av Norrbottens fågelfauna. Förhoppningen är att en liknande storsatsning på inventering av standardrutter ska kunna ske vart femte eller vart sjätte år. För att materialet och säkerheten i framtida trender ska förbättras avsevärt krävs dock inte en så stor insats. För detta räcker det väl med en omfattning motsvarande den under de senaste åren (60-70 rutter årligen).



Figur 3. Antalet inventerare (staplar) och antalet inventerade rutter (linje) i Norrbottens län har ökat markant från startåret 1996. Antalet inventerare har fyrdubblats och antalet inventerade rutter har mer än 10-dubblats.

När 2007 års inventering var klar innebar det att alla rutter i Norrbottens län hade inventerats minst en gång och totalt har 476 inventeringar gjorts. Hur många gånger respektive rutt har inventerats framgår av figur 4. På kartan finns fem luckor där det inte visas hur många gånger ruten är inventerad. Dessa rutter har aldrig inventerats och är uttagna ur systemet. Orsaken är att de ligger i mycket besvärlig terräng och riskerna för inventeraren anses för stora. Det förtjänar att påpekas att dessa rutter med största sannolikhet inte håller speciellt många fåglar och att deras påverkan på trender därför skulle vara minimal ifall de hade inventerats. Den sjätte luckan (vid kusten) har aldrig haft någon rutt eftersom land helt saknas där ruten skulle ha gått. Som synes har de rutter som ligger närmast tätbebyggda områden inventerats oftare än de som ligger i otillgängliga områden, där det ofta krävs långa vandringar för att nå ruten.

Antal inv. 1996-2007



Figur 4. Antalet år en viss rutt inventerats. Ingen av rutterna har blivit inventerad åtta eller nio gånger.

Fågelindikatorer och trender för grupper av arter

Nedan presenteras sammanlagda trender för en rad olika grupper av fåglar. Grupperingarna speglar hur det generella mönstret ser ut i en viss biotop eller för en viss grupp av fåglar, indelad på grund av skyddsstatus, flyttningsvanor eller systematiskt tillhörighet. De sammanlagda trenderna presenteras från 2002 till 2007 vilket är en mycket kort tidsserie. Trenderna bör därför tolkas mycket restriktivt. Därmed inte sagt att trenderna inte har ett värde. Trenderna speglar hur det går för de ingående arterna under den period som beskrivs, men om förändringarna består eller endast är tillfälliga återstår att se.

EU:s vanliga fåglar

Här presenteras indikatorer för svenska fåglar grupperade som: *Vanliga jordbruksfåglar*, *Vanliga skogsfåglar* respektive *Övriga vanliga fåglar*. Indikatorer för de olika grupperna presenteras från 2002. Orsaken till att vi väljer att presentera indikatorer från 2002 är att för Norrbottens län kan det presenteras indikatorer med betydligt fler arter ingående när år 2002 väljs som startår. Detta gör att indikatorerna från 2002 bättre speglar gruppen som helhet och inte endast ett fåtal av arterna.

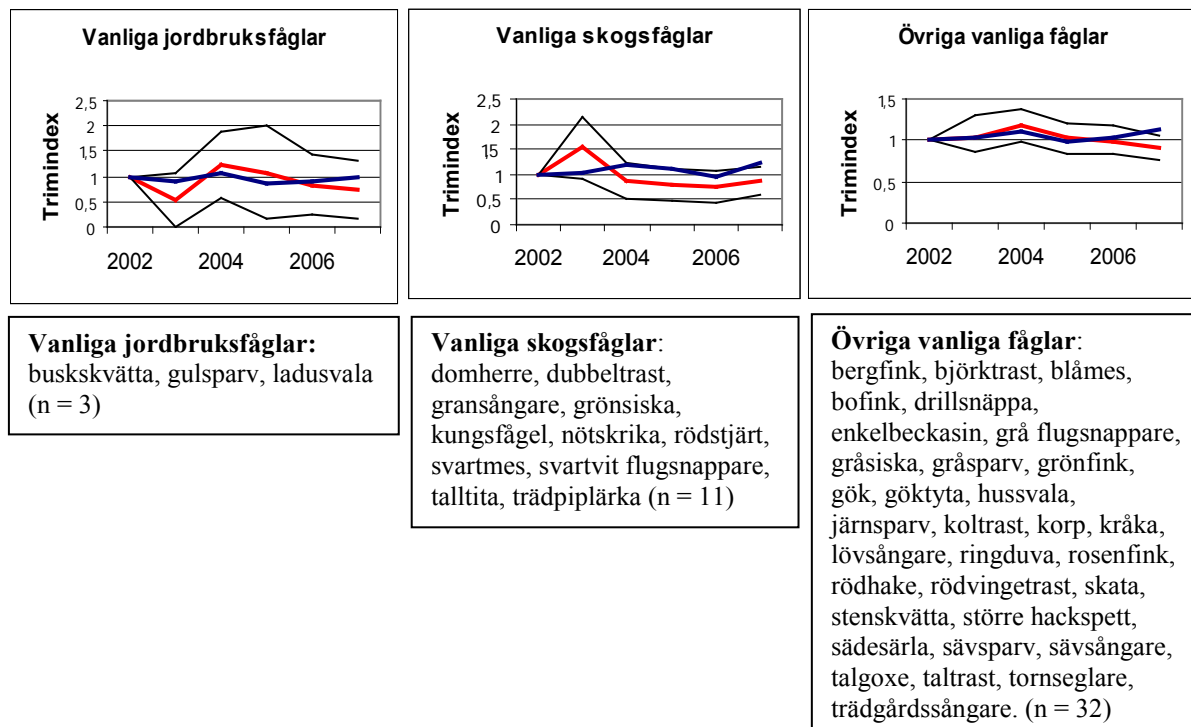
Utgår man från 2002 så är indexvärdet 2007 lägre än 2002 för alla grupperna (figur 5, röd linje). Ingen av minskningarna för de olika indikatorerna är dock statistiskt säkerställd och minskningen endast marginell. Det ska påpekas att endast ett fåtal av de rutter som inventeras

berör jordbruksmark och standardrutterna är inte en idealisk metod för att följa arter kopplade till jordbruksmark i länet.

För Sverige i sin helhet går det bättre för de olika indikatorerna med positiva trender för *Vanliga skogsfåglar* och *Övriga vanliga fåglar*. För *Vanliga jordbruksfåglar* är trenden i Sverige stabil under de senaste sex åren.



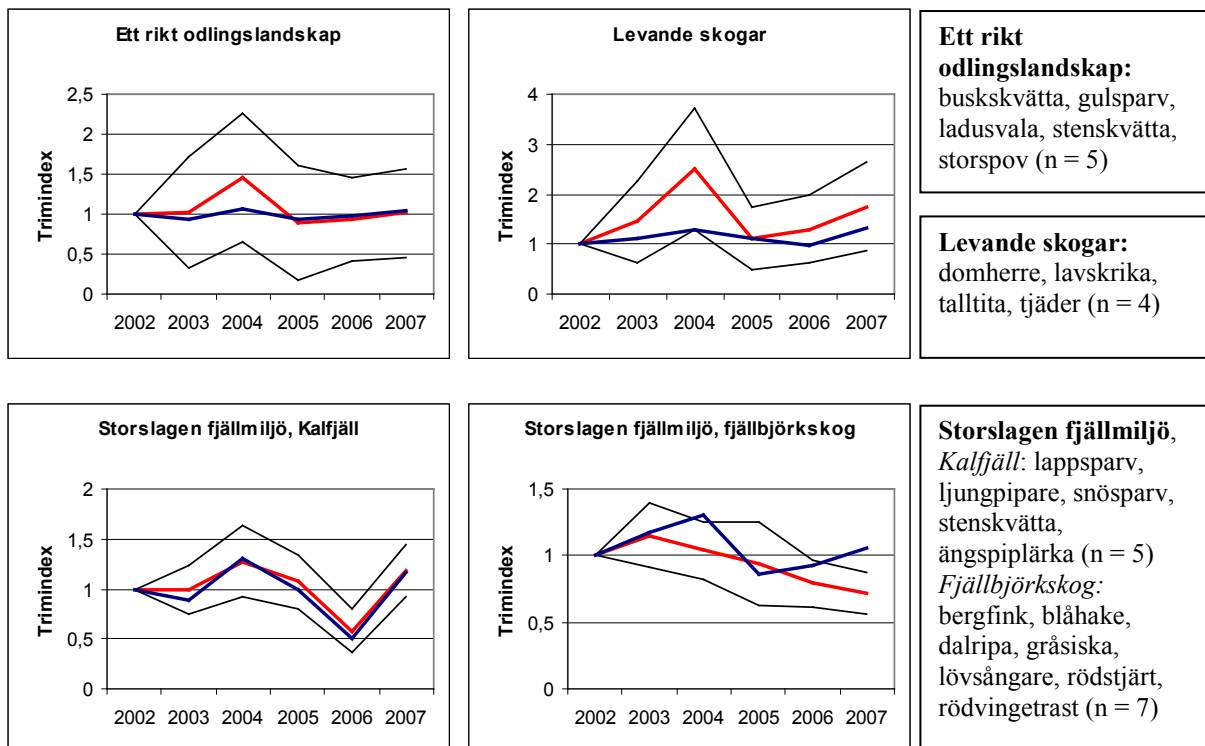
Lövsångare, sannolikt den talrikaste häckande fågeln i Norrbottens län (och i hela Sverige) och en av arterna i gruppen Övriga vanliga fåglar.



Figur 5. Indikatorer för tre grupper fåglar i Norrbottens län med 2002 som basår. Arturvalet är detsamma som för EU:s officiella fågelindikatorer och data kommer från linjetaxeringsdelen av standardrutterna. Data från Norrbotten (röd linje) respektive hela Sverige (blå linje). Den tunna svarta linjen runt index för Norrbotten visar 95% konfidensintervall i förhållande till basåret 2002. Arturvalet framgår av rutorna under respektive figur.



Lappsparven ingår i indikatorn för biologisk mångfald i kalffjällsmiljö inom miljömålet En storslagen fjällmiljö.



Figur 6. Indikatorer för fyra grupper av fåglar utvalda för miljömålen Ett rikt odlingslandskap, Levande skogar och Storslagen fjällmiljö (två grupper). Indikatorn Storslagen fjällmiljö är uppdelad i två grupper, en för kalfjällets fåglar och en för fjällbjörkskogens fåglar. Data är från standardrutterna och indikatorerna täcker åren 2002-2007, Norrbottens län (röd linje) och Sverige som helhet (blå linje). De tunna svarta linjerna runt Norrbottens index visa 95 % konfidensintervall i förhållande till basåret 2002. Arturvalet för varje indikator framgår av rutterna intill figurerna.

Miljömålsindikatorer – biologisk mångfald

Här presenteras indikatorer för de tre miljömålen *Ett rikt odlingslandskap*, *Levande skogar* och *Storslagen fjällmiljö* (figur 6) baserat på data från standardrutterna i Norrbottens län. För *Storslagen fjällmiljö* visas två kurvor, en för arter knutna till kalfjället och en för arter knutna till fjällbjörkskogen. Data för de sistnämnda baseras endast på de rutten som ligger i fjällkedjan. Indikatorerna är beräknade med startår 2002, vilket innebär att det är endast korttidstrender över sex år som redovisas. Valet av startår beror på att det från detta år presenteras regionala trender i samband med miljömålsuppföljning nationell och storregional (flera län tillsammans) nivå då underlaget tidigare år anses vara för litet för en sådan geografisk uppdelning. Överlag stämmer de regionala trenderna för Norrbottens län väl överrens med det nationella mönstret. Det är endast indikatorn för fjällbjörkskogen som skiljer ut sig.

En jämförelse mellan arturvalen för EU- och miljömålsindikatorerna visar på ett visst överlapp, särskilt när det gäller jordbruksfågeln. Det är därmed inte särskilt förvånande att trenderna för *Ett rikt odlingslandskap* stämmer väl överens med EU:s *Vanliga jordbruksfåglar*. Båda visar på en mer eller mindre stabil trend. Sveriges miljömål *Levande skogar* innehåller betydligt färre arter än EU:s *Vanliga skogsfåglar*, samtidigt som miljömålsurvalet består av mer specialiserade skogsfåglar, och trenderna följer inte heller varandra. Trenden för *Levande skogar* i Norrbotten är positiv medan den för *Vanliga skogsfåglar* är negativ.

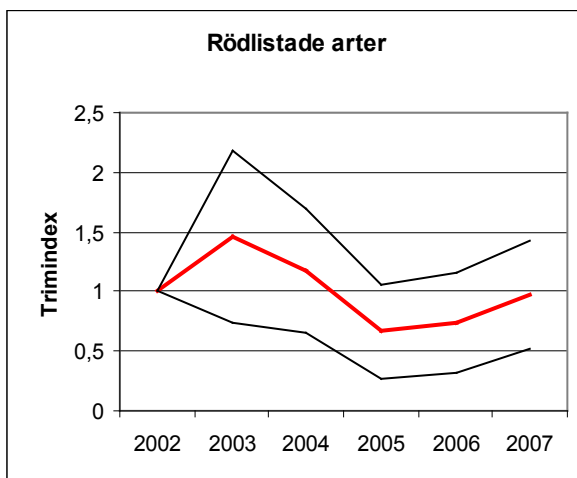
För indikatorn *Storslagen fjällmiljö* visas som tidigare nämnts två kurvor, trenden för kalfjället är mer eller mindre helt stabil och stämmer mycket väl överrens med trenden för Sverige som helhet. För fjällbjörkskogen är dock trenden negativ och variationen mellan åren liten. Indikatorn för Norrbottens läns fjällbjörkskog har en nedåtgående trend, 2007 års index är signifikant lägre än basåret 2002, medan den nationella trenden är stabil. Orsakerna till detta är inte kända men minskningen i Norrbottens läns fjällbjörkskog orsakas av negativa trender för bergfink, blåhake, lövsångare, rödstjärt och rödvingetrast.

Rödlistade arter

Vi har valt att presentera en trend för gruppen rödlistade arter från 2002, då det från 1998 endast kom med en art i analysen. Trenden är beräknad med data från alla standardrutten i länet, det finns därmed ingen uppdelning på fjäll- eller skogsbiotoper. De arter som är rödlistade därför att de är ovanliga kommer inte med på standardrutterna i tillräckligt stor mängd för att det ska kunna presenteras trender för dessa för Norrbotten, därmed kvarstår de arter som är missgynnade och i regel mer talrika. Den samlade trenden för de rödlistade arterna som kommer med i tillräckliga antal är negativ, men variationen mellan åren är stor (figur 7) och index för 2007 är inte signifikant skilt från startårets värde. Tittar vi på de ingående arternas enskilda trender så är brushanen den enda art som minskar av dessa. De tre andra arterna har alla ett högre index 2007 än basåret 2002 (figur 8). Att uttala sig om hur det går för rödlistade fågelarter generellt i Norrbotten går inte att göra utifrån denna samlade trend då endast 8 % av förekommande arter inräknas i tillräckligt höga antal på standardrutterna. Den fungerar med andra ord inte särskilt väl som indikator för tillståndet hos rödlistade fågelarter i stort.



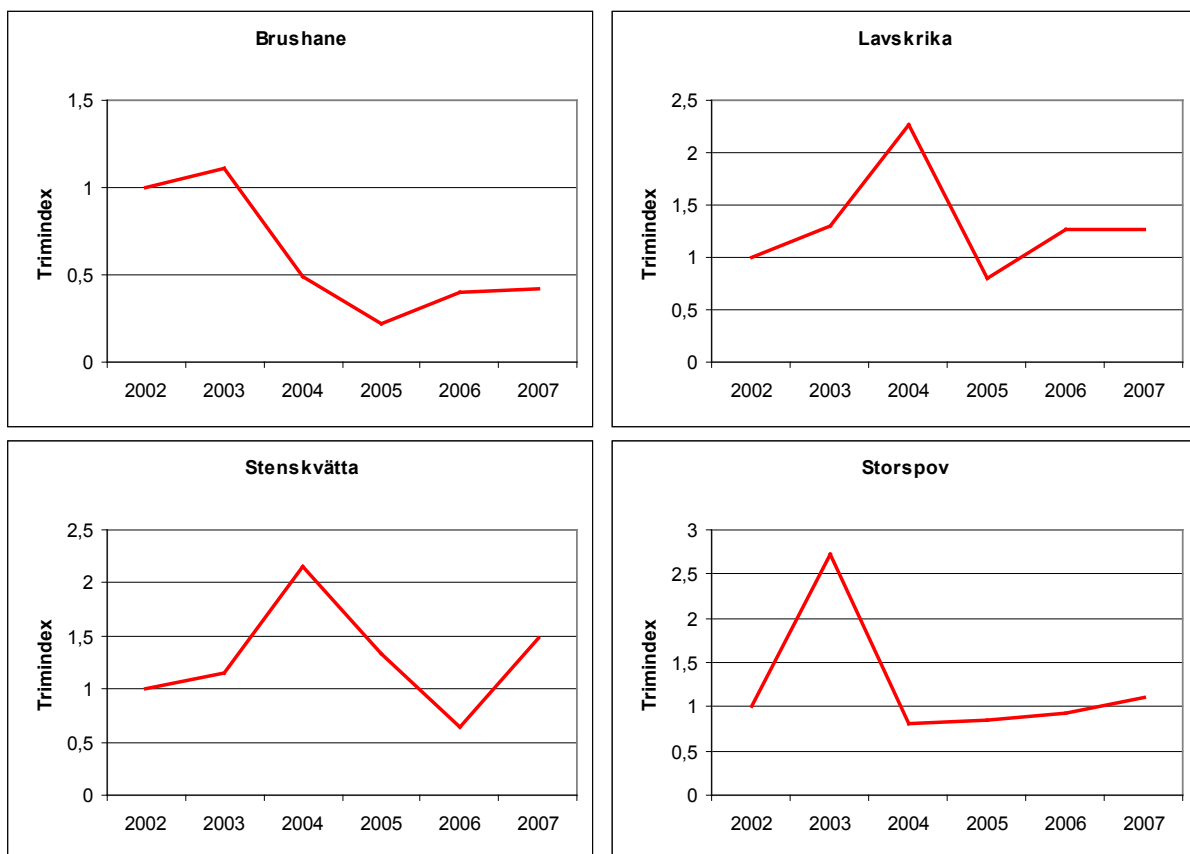
Storspoven är en av få rödlistade arter som inräknas i tillräckligt höga antal på standardrutterna.



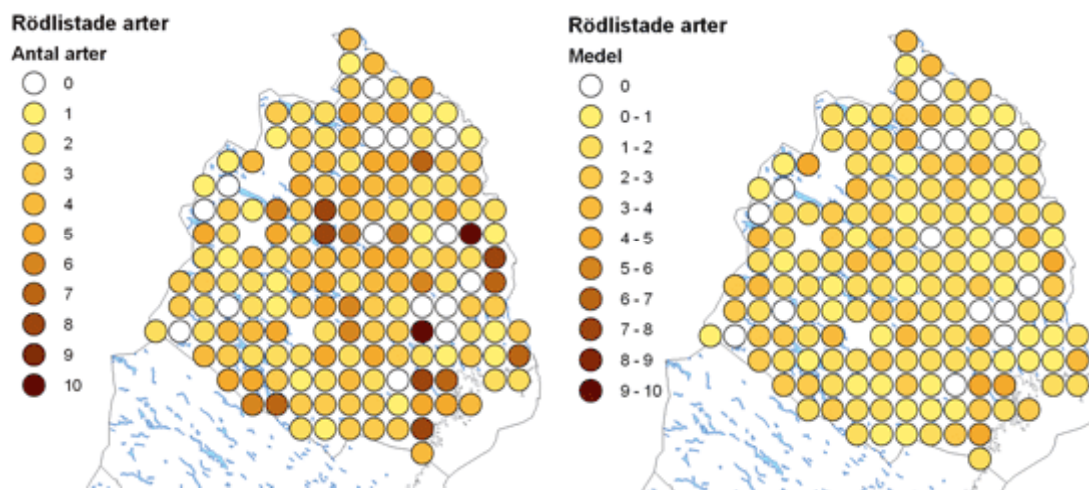
Rödlistade arter: brushane, lavskrika, stenskvätta, storspov (n = 4)

Figur 7. Samlad trend för de fyra rödlistade fågelarterna som inräknas i tillräckligt stort antal (minst fem individer/år) i Norrbotten. De tunna svarta linjerna visar 95% konfidensintervall. 2002 används som basår och vilka arter som ingår framgår av boxen ovan.

Totalt har 44 av de 53 fågelarterna (83 %, kategorin "försvunnen" borträknad) som finns med på den svenska rödlistan observerats under inventering av standardrutter i Norrbottens län. Nedan (figur 9) presenteras två kartor som visar fördelningen av rödlistade arter på länets standardrutter. Det finns inga tydliga mönster som pekar på att någon del av länet skulle vara mer skyddsvärd på grund av att där finns fler rödlistade arter. Arterna verkar vara väl spridda över länet med stor variation i antalet rödlistade arter mellan närliggande rutten. Notabelt är dock att de flesta rutten med ett högre antal observerade rödlistearter ligger utanför fjällkedjan. Detta innebär att skyddade områden bör finnas spridda över hela länet för att ta vara på de rödlistade arterna.



Figur 8. Individuella trender för de fyra rödlistade arter som inräknas med minst fem individer/år i Norrbotten 2002-2007.



Alfågel, backsvala, bergand, bivråk, blå kärrhök, brunand, brushhane, dubbelbeckasin, dvärgsparv, fjällvråk, göktyta, havsörn, jaktfalk, jorduggla, kungsörn, lappmes, lappuggla, lavskrika, lundsångare, mindre flugsnappare, mosnäppa, myrspov, nordsångare, nötkråka, ortolansparv, pilgrimsfalk, rosenfink, rödstrupig piplärka, salskrake, silltrut, skedand, skogsduva, smålom, stenskvätta, stjärtand, storspov, svarthakedopping, svärta, sånglärka, sädgås, tallbit, tretåig hackspett, törnskata, vinterhämling (n = 44)

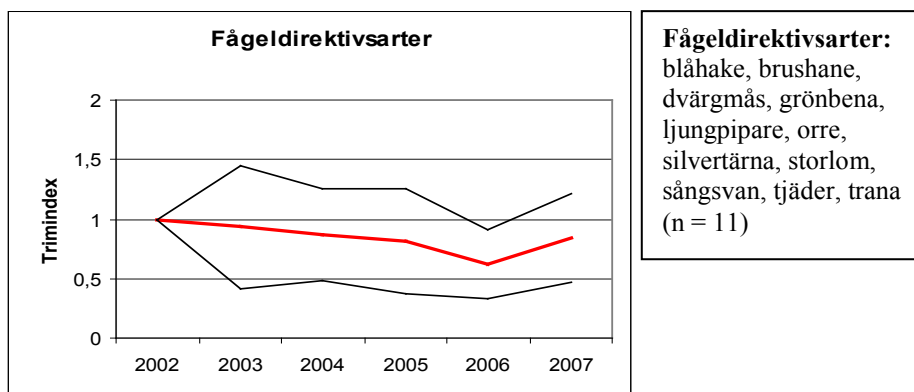
Figur 9. Kartor över Norrbottens län som visar fördelningen av rödlistade arter på de olika standardrutterna 1996-2007. Kartan till vänster visar hur många rödlistade arter det observerats totalt per rutt och kartan till höger visar hur många arter det observerats i genomsnitt per rutt de år rutten inventerats. Vilka rödlistade arter som observerats framgår av boxen ovan.

Fågeldirektivsarter

Nedan (figur 10) presenteras en samlad trend för arter tillhörande EU:s fågeldirektiv. Elva arter kommer med i analysen. De arter som finns med i fågeldirektivet är generellt något talrikare och därmed inte hotade på samma sätt som flera av arterna i den Svenska rödlistan. Överlappet mellan listorna är dock stort och flera arter är upptagna i båda. Den sammanlagda trendens riktning är negativ men 2007 års index är ej skilt från startårets värde. Index för 2006 var dock signifikant under 2002 års värde.



Grönbena är en av de talrikare fågeldirektivsarterna i Norrbotten.

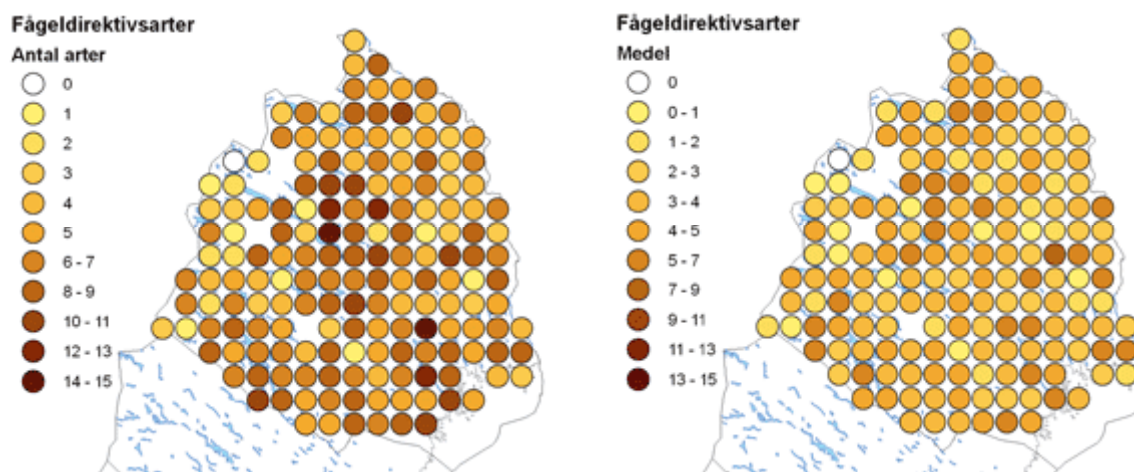


Fågeldirektivsarter:
blåhake, brushane,
dvärgmåsa, grönbena,
ljungpipare, orre,
silvertärna, storlom,
sångsvan, tjäder, trana
(n = 11)

Figur 10. Sammanlagd trend för de fågelarter som ingår i EU:s fågeldirektiv och som inräknas i minst fem individer/år på standardrutterna i Norrbotten 2002-2007. De tunna svarta linjerna visar 95% konfidensintervall. 2002 används som basår och vilka arter som ingår framgår av rutan ovan.

Precis som för de rödlistade arterna så bör det samlade indexet inte användas som indikator för trenden hos gruppen som helhet. Även om en högre andel (24 %) av det totala antalet förekommande arter i gruppen kommer med här jämfört med i fallet med de rödlistade arterna, så är andelen ändå för låg.

Totalt har 39 av de 45 arter som är upptagna i EU:s fågeldirektiv och förekommer i Norrbottens län observerats på standardrutterna (87 %). Den geografiska fördelningen av noterade fågeldirektivsarter redovisas nedan (figur 11). Mönstret är allmänt sett likt det som visas för rödlistade arter. Generellt finns det inga särskilda regioner inom länet där fler fågeldirektivsarter uppträder, utan variationen är stor.



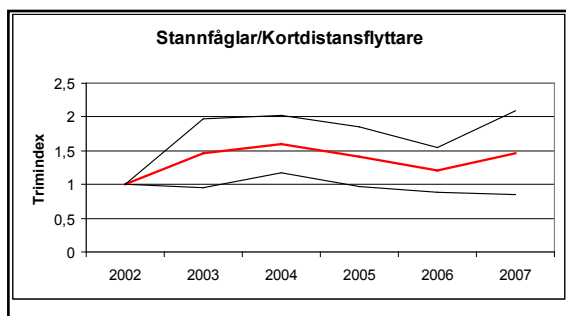
Bivråk, blå kärrhök, blåhake, brun kärrhök, brushane, dubbelbeckasin, dvärgmåsar, fiskgjuse, fisktärna, fjällpipare, gråspett, grönbena, havsörn, hökuggla, jaktfalk, jorduggla, järpe, kungsörn, lappuggla, ljunpipare, mindre flugsnappare, myrspov, orre, ortolansparv, pilgrimsfalk, pärluggla, salskrake, silvertärna, smalnåbbad simsnäppa, smålom, spillkråka, stenfalk, storlom, svarthakedopping, sångsvan, tjäder, trana, tretåig hackspett, törnskata (n = 39)

Figur 11. Kartor över Norrbottens län som visar fördelningen av arter tillhörande fågeldirektivet på de olika standardrutterna 1996-2007. Kartan till vänster visar hur många arter det totalt observerats på de olika rutterna och kartan till höger visar hur många arter det observerats i genomsnitt per rutt de år rutten inventerats. Vilka arter som ingår framgår av rutan ovan.

Övriga intressanta grupper

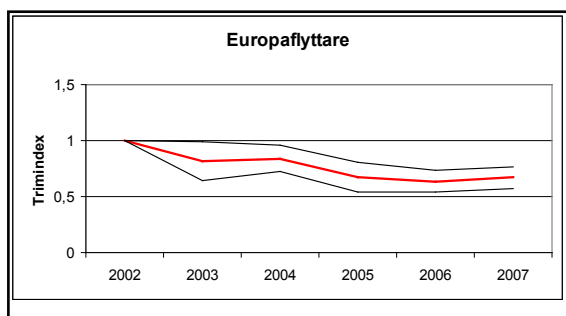
Grupper med olika flyttningsvanor

Trenderna som visas nedan för grupperna med flyttande fåglar påverkas naturligtvis även av hur förhållandena är under flyttningen och på övervintringsplatsen. Det är också viktigt att tänka på att grupperna även har olika nischer på häckningslokalerna i Norrbotten så det är inte bara flyttningsmönstret som skiljer grupperna från varandra. Generellt ser det ut att gå bäst för stannfåglar och kortdistansflyttare. Notabelt är att mönstret blir detsamma även om urvalet renodlas till att bara gälla stannfåglar. För de två andra grupperna är index 2007 som är signifikant lägre än basåret 2002 (figur 12). Vilka orsaker som ligger bakom de olika trenderna är ej känt och alltför stor vikt ska inte läggas vid funna mönster då de endast täcker en mycket kort tidsperiod.



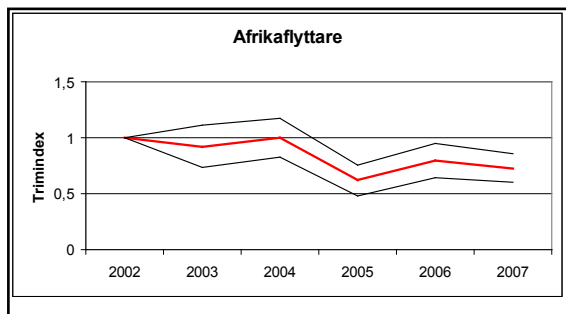
Stannfåglar/Kortdistansflyttare:

dalripa, domherre, gråsiska, gråsparv, grönfink, grönsiska, gulsparv, korp, kråka, lavskrika, orre, skata, större hackspett, talgoxe, talltita, tjäder (n = 16)



Europaflyttare:

bergfink, björktrast, bläsand, bofink, dubbeltrast, enkelbeckasin, fiskmås, gräsand, järnsparv, knipa, kricka, lappsparv, ljunpipare, ringduva, rödhake, rödvingetrast, skratmås, snösparv, storlom, storspov, sångsvan, sävsparv, taltrast, trana, vigg, ängspiplärka (n = 26)



Afrikaflyttare:

brushane, buskskvätta, drillsnäppa, gluttsnäppa, grå flugsnappare, grönbena, gulärta, gök, ladiusvala, lövsångare, rödbena, rödstjärt, skogssnäppa, småspov, stenskvätta, svartsnäppa, svartvit flugsnappare, tornseglare, trädgårdssångare, träd-piplärka (n = 20)

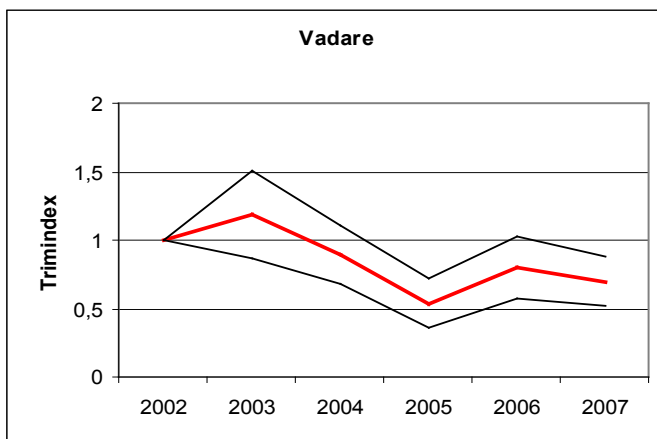
Figur 12. *Trender för häckande fåglar i Norrbotten grupperade utifrån flyttningsstrategi. Stannfåglar och kortdistansflyttare är de fåglar som blir kvar inom Sveriges gränser hela vintern. Europaflyttarna flyttar till Europa söder om Östersjön och Afrikaflyttare flyttar till Afrika söder om Sahara. De tunna svarta linjerna visar 95% konfidensintervall. Vilka arter som ingår i grupperna framgår av respektive ruta till höger om figurerna.*

Vadare

Det ser ut att ha gått dåligt för vadarna i Norrbottens län de allra senaste åren med en vikande trend från 2002 (figur 13). 2007 års index är signifikant lägre än basåret 2002. Som nämnts tidigare är sex år en mycket kort period för att analysera förändringar i populationer. Gör man samma analys från 1998 med något färre ingående arter visar trenden på att 2002 är något av ett toppår och att 2007 års index är högre än 1998 års index, med andra ord en ökande trend om 1998 används som startår.



Småspov.

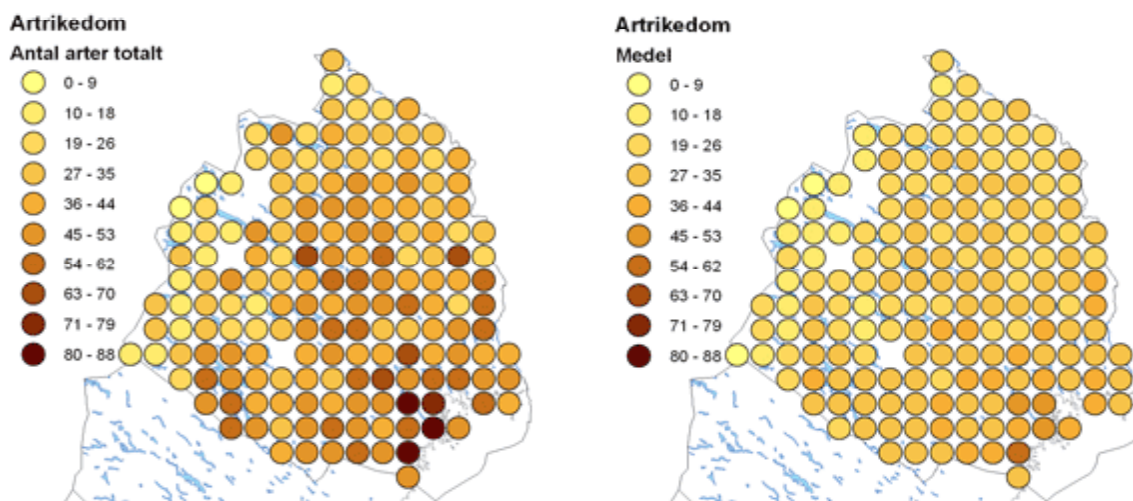


Vadare: brushane, drillsnäppa, enkelbeckasin, gluttsnäppa, grönbena, ljungpipare, rödbena, skogssnäppa, småspov, storspov, svartsnäppa (n= 11)

Figur 13. Sammanlagd trend för vadare i Norrbottens län 2002-2007. Tunna svarta linjer visar 95 % konfidensintervall. Vilka arter som ingår framgår av rutan ovan.

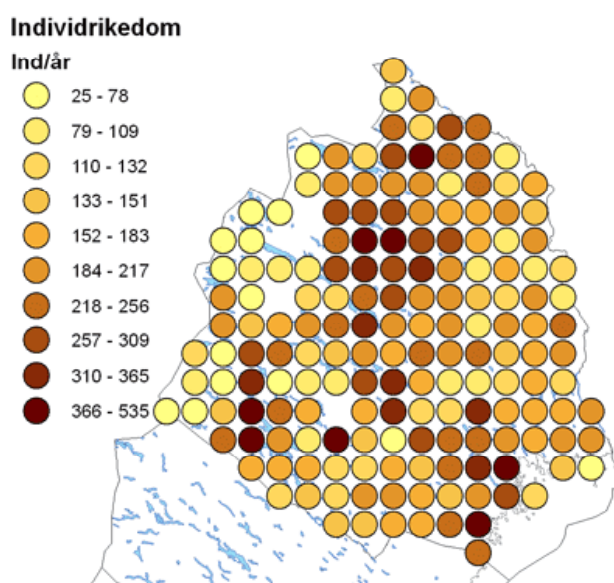
Var finns fåglarna?

Artrikedomen ger en fingervisning om hur många olika nischer det finns i habitatet. Ett rikt område med växlande miljö ger fler olika levnadsmiljöer och ett högre antal arter. Även klimatet påverkar art- och individrikedomen. Den lägsta artrikedomen finns på kalfjället, något mer artrik är skogen och myrområdena i de mellersta delarna av länet och artrikast är kustbygderna (figur 14). Kalfjället är en relativt enkel biotop utan större variation, det är därmed logiskt att det inte finns så många olika arter i den miljön. Skogslandskapet är något mer varierat med olika typer av skog uppbrutet av hyggen och myrområden, vilket ger en mer varierad miljö och fler arter. Kustområdena har generellt den största artrikedomen och också den största variationen i habitat med bebyggda områden, öppna ängar eller betesmarker, skogspartier och därtill närhet till kusten som hyser ytterligare några arter. Det är därmed väntat att kustområdet är mest artrikt.



Figur 14. Karta över Norrbottens län där det framgår var flest arter observerats. Ovan till vänster visas det totala antalet arter som observerats på rutten och ovan till höger visas ett medelvärde från de år rutten inventerats. Samma skala används till båda figurerna för att lättare kunna jämföra dem.

Att ett område är artrikt innebär dock inte automatiskt att det är det mest produktiva området med flest individer. Det är svårare att hitta några generella mönster om man tittar på individrikedomen på de olika rutterna (figur 15). Fjällrutterna ser dock ut att vara de som är individfattigast och de individrikaste områdena verkar vara den fjällnära skogen. Den fjällnära skogen har en hög primärproduktion vilket är grunden för att individrikedomen ska kunna bli hög. Den fjällnära skogen är också den del av skogslandskapet som är minst påverkad av skogsbruket. Precis som när det gäller artrikedom finns även höga tätheter av fåglar i kustnära delar av länet.



Figur 15. Karta över Norrbottens län som visar medelantalet inräknade fågelindivider per rutt och år för de olika standardrutterna.

Artgenomgång

Här följer korta kommentarer till alla arter som har observerats med minst en individ årligen sedan 2002. Vi diskuterar utbredningskartor som visar var i länet och i vilka tätheter de olika arterna noterats. Kartorna bygger på data från standardrutterna i Norrbottens län från 1996-2007. Jämförelser görs med det nationella mönstret. Utbredningskartor för alla arter som registrerats på standardrutterna i Norrbottens län återfinns i Bilaga 1. Standardrutterna genomförs vid ett enda tillfälle årligen under den inledande delen av sommaren. Inventeringarna ska startas kl. 04.00 och tar upp till åtta timmar att genomföra. Detta innebär att arter som har sin aktivitets-topp under andra delar av året eller dygnet fångas upp mindre bra av systemet. Exempel är nattaktiva arter såsom ugglor. Detta innebär naturligtvis att den utbredning som kan visas för dessa arter inte stämmer överens med arternas verkliga utbredning i länet. Standardrutterna ligger systematiskt utlagda med 25 km lucka i både nord-syd och väst-östled. Detta innebär att miljöer, och arter som förekommer i dessa, som täcker stora ytor fångas upp väl medan arter i andra miljöer täcks mindre väl. Sistnämnda gäller exempelvis kustmiljöer. Detta ger som resultat att utbredningskartorna även för dessa arter inte heller nödvändigtvis visar på den totala utbredningen av arterna i länet. Vi har trots detta valt att redovisa den registrerade utbredningen enligt standardrutterna för samtliga arter. För flertalet visar detta den korrekta storskaliga utbredningen. För ett fåtal arter visar kartorna mera i vilken grad arten fångas upp av standardruttsystemet istället.

Trender diskuteras i arttexterna endast för arter som observerats med minst tio individer per år. För de arter där vi inte diskuterar trender har således antalet observationer på standardrutterna i Norrbottens län varit lägre. Eftersom vi satt upp denna gräns när det gäller antalet inräknade individer innebär det att det förutom de arter som vi diskuterar trender för och som det finns redovisade trendfigurer för, finns beräknade trender för ytterligare ett antal arter med färre inräknade individer. Dessa indexvärden återfinns i bilagorna 3 och 4. Vi har undersökt om det går att beräkna trender från 1998 (såsom vi gör för det nationella materialet), men även från 2002 (som används för regionala miljömålsindikatorer, se ovan). Detta innebär i praktiken att det oftast är trenden från 2002 som diskuteras, men att det för några arter finns två beräknade trender: en från 1998 och en från 2002. I båda fallen ska man vara medveten om att det är en mycket kort tidsperiod som behandlas, vilket i sig innebär att trenderna ska tolkas försiktigt. Först med längre tidsserier kan tyngre tolkningar göras och om något ska man fästa större vikt vid trender från 1998 (täckande tio år) än de från 2002 (som bara täcker sex år).

Om en art har en statistiskt säkerställd ökning eller minskning nämns detta i texten. I de fall där vi pratar om en ökning eller minskning som inte är statistiskt belagd innebär det att den totala förändringen över den studerade perioden överstiger 10 % i någon riktning, men att denna ökning/minskning ej är statistiskt säkerställd. Arten anses vara stabil då den förändringen understiger 10 % (positiv eller negativ). Vi gör också jämförelser mellan vad vi finner för Norrbottens län och mönstret i hela Sverige. De nationella jämförelserna görs dels med standardrutterna (kortsiktig trend) med start 1998, dels med sommarpunktrutter 'långsiktig trend' med start 1975. Utifrån nationella data har det visats att trenderna från det senaste decenniet är något mer positiva enligt standardruttsdata än enligt sommarpunktrutterna. Sommarpunktrutterna är huvudsakligen förlagda till södra Sverige och standardrutterna är jämt fördelade över landet. Ser man på enbart standardruttsdata har det gått generellt bättre i norra jämfört med södra Sverige. Det stämmer väl överens med vad vi ser i Norrbottens län när vi använder 1998 som startår med överlag positiva trender (Bilaga 3). Från 2002 är dock trenderna överlag negativa (Bilaga 4). Orsakerna till detta kan vara att en långsiktig positiv trend har brutits eller att vi ser en kortvarig tillbakagång från några bra år i början på 2000-talet. Hur många individer som har observerats

av respektive art och år återfinns i Bilaga 2. För tabeller över indexvärden och signifikansnivåer för de olika arterna hänvisas till Bilaga 3 (med 1998 som startår) och 4 (med 2002 som startår) efter artgenomgången. Trenderna hittas i Bilaga 1.

Det är få arter som det bedrivits tillräcklig god forskning på för att säkert kunna fastställa orsaker till populationsförändringar. Däremot finns det många rimliga förklaringar, men i kommentarerna nedan är dessa oftast bara mer eller mindre kvalificerade gissningar.

När man tittar på populationsförändringar är det viktigt att tänka på att en beståndsnedgång teoretiskt kan vara hur stor som helst, medan en ökning måste vara biologiskt rimlig, dvs. inte större än ungfågelproduktionen föregående år minskad med dödligheten under det passerade året (undantag invasionsarter).

Tack

Ett stort tack till alla hängivna standarddruttsinventerare genom åren. Utan er frivilliga insats hade vi aldrig haft så god överblick över förändringar i fåglarnas antal som vi faktiskt har!

Litteratur

Lindström, Å., Green, M., Ottvall, R. & Svensson, S. 2008. *Övervakning av fåglarnas populationsutveckling. Årsrapport för 2007*. Ekologiska institutionen, Lunds universitet, Lund 2008.

Bilaga 1. Artgenomgång med kartor och trender

Artkartor

I artgenomgången nedan redovisas arterna med kartor och diagram. Kartorna beskriver individrikladomen för 167 arter på de olika standardrutterna i Norrbottens län. Arter där sekretess råder kring häckningar redovisas ej på kartor. Vi har valt att ta med alla arter som observerats med minst en individ sedan starten 1996 för att kunna ge en så heltäckande bild som möjligt. Således finns artkartor redovisade även för arter som endast observerats med en individ ett år. Notera att kartorna visar utbredning så som den noterats på standardrutterna. Detta innebär att arter som har sin aktivitetstopp under annan del av dygnet eller året (morgon-förmiddag under sommarens inledande del) ej fångas upp på ett representativt sätt. Typexempel på sådana arter är ugglor. Vidare består standardrutterna av ett glest nät av inventeringar med en rutt per 625 km² med följd att miljöer som ej täcker stora ytor eller som förekommer fläckvis, samt de fåglar som är knutna till dessa miljöer, t.ex. fåglar i speciella våtmarker eller längs kusten ej täcks i samma utsträckning som exempelvis skogens fåglar.

Diagram med 1998 som basår

Populationssindex presenteras för 29 arter med 1998 som basår. Alla arter som har observerats med minst 10 individer årligen under perioden är redovisade, till detta kommer några få arter som ett enskilt år observerats med minst åtta individer men ändå bedömts visa en tillförlitlig trend. Siffrorna under artnamnet visar medelantalet fåglar räknade per år, genomsnittlig trend i % per år, samt statistisk signifikansnivå i förekommande fall.

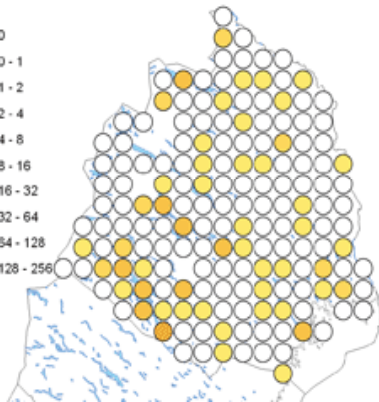
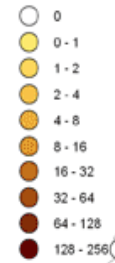
Diagram med 2002 som basår

Populationssindex presenteras för 66 arter med 2002 som basår. Alla arter som har observerats med minst 10 individer årligen under perioden är redovisade, till detta kommer några få arter som ett enskilt år observerats med som minst åtta individer men ändå bedömts visa en tillförlitlig trend. Siffrorna under artnamnet visar medelantalet fåglar räknade per år, genomsnittlig trend i % per år, samt statistisk signifikansnivå i förekommande fall.

Storlom. Trenden från 2002 visar på att arten har en stabil populationsutveckling i länet med endast marginella förändringar. Nationellt visar arten en långsiktig ökning och det finns inget som tyder på att den positiva trenden inte skulle gälla även för Norrbottens län. Arten är väl spridd i hela Norrbotten och enligt standardrutterna talrikare än smålommen.

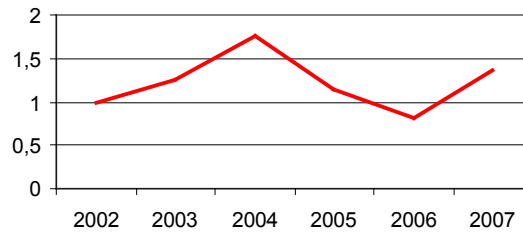
Storlom

Ind/år



Storlom

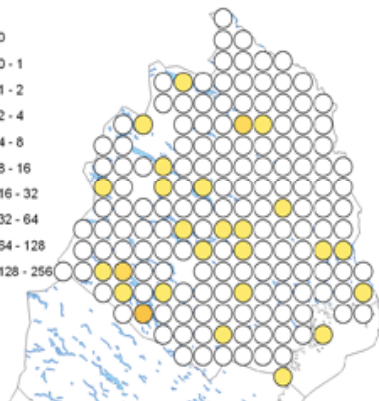
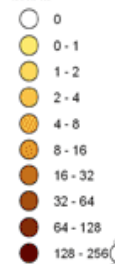
(23; -0,6)



Smålom. Alltför få individer inräknas på standardrutterna för att uttala sig om den regionala populationsutvecklingen. Arten har långsiktigt ökat i landet, men ökningen har planat ut de senare åren och den kortsiktiga trenden visar på att läget är stabilt. Arten är väl spridd och standardruttsdata antyder att det finns knappt hälften så mycket smålom som storlom i länet.

Smålom

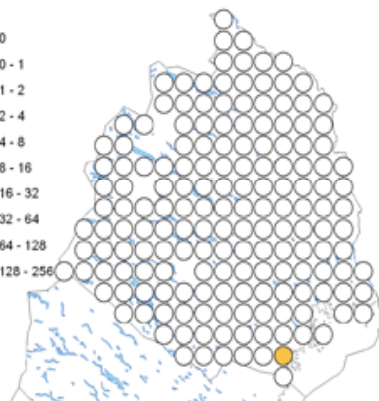
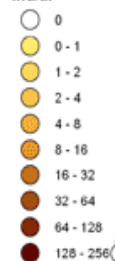
Ind/år



Skäggdopping. Kommenteras inte eftersom arten inte observerats med minst en individ årligen sedan 2002.

Skäggdopping

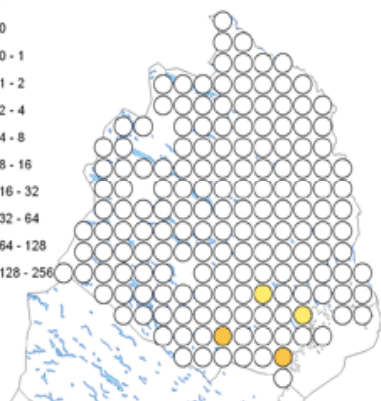
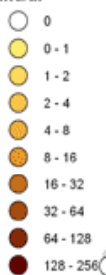
Ind/år



Gråhakedopping. Kommenteras inte eftersom arten inte observerats med minst en individ årligen sedan 2002.

Gråhakedopping

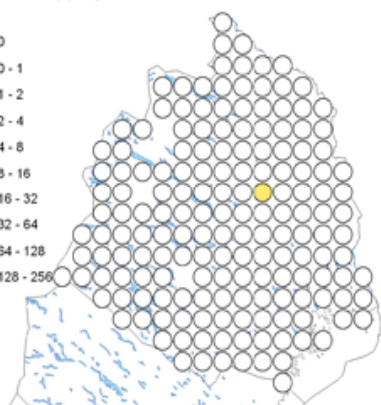
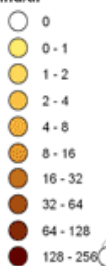
Ind/år



Svarthakedopping. Kommenteras inte eftersom arten inte observerats med minst en individ årligen sedan 2002.

Svarthakedopping

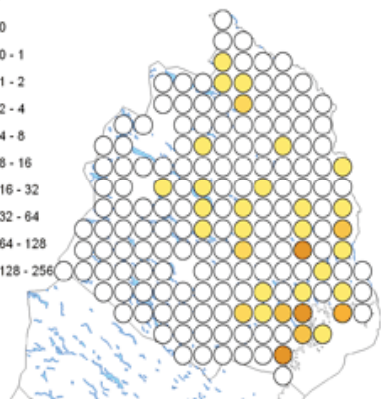
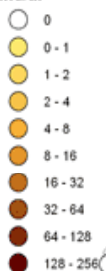
Ind/år



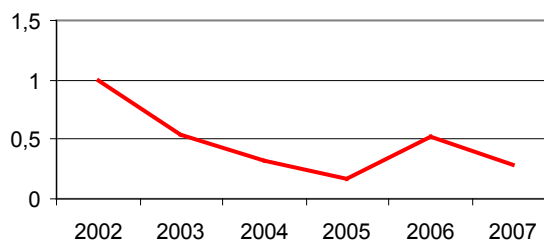
Gräsand. Trend kan presenteras från 2002. Arten visar på en signifikant minskning i länet, vilket skiljer sig från det nationella mönstret som visar på en signifikant ökning. Orsakerna bakom skillnaderna i trenderna är oklara, men ovanligt många fåglar inräknades just 2002 vilket självklart påverkat mönstret. Arten finns i hela länet utanför högre belägna delar av fjällen, men med de högsta tätheterna i anslutning till kusten.

Gräsand

Ind/år



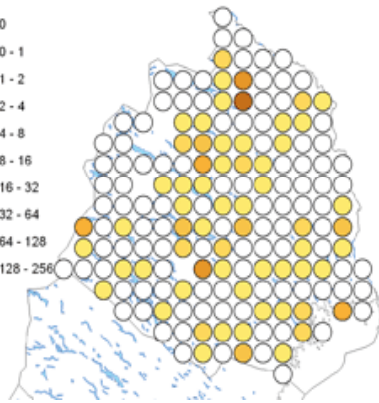
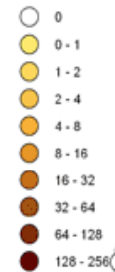
Gräsand
(27; -18,1; ***)



Kricka. Från 2002 visar arten på en kraftig och signifikant minskning men precis som för gräsanden observerades ovanligt många fåglar 2002, vilket naturligtvis kan ha varit en tillfällighet. Det är rimligt att tänka sig att flera rutter som var särskilt lämpade för gräsand och kricka, båda arterna häckar i liknande biotoper, inventerades 2002. Nationellt har dock arten både en långsiktig och en kortsiktig svag minskning, samma mönster torde gälla även i Norrbottens län. Krickan är enligt standardrutterna både mer välspredd och talrikare än gräsanden. Till skillnad från gräsanden finns de högsta tätheterna av kricka i mer fjällnära delar.

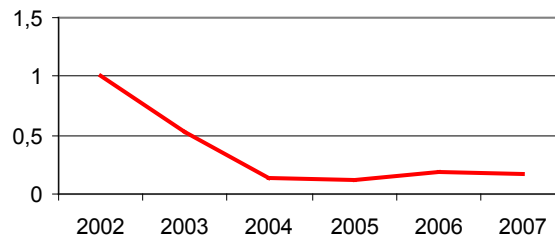
Kricka

Ind/år



Kricka

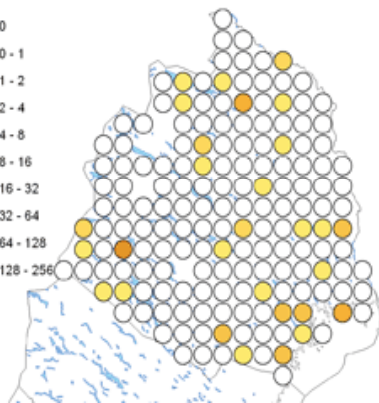
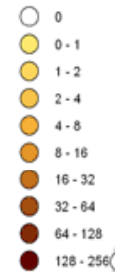
(41; -29,6; ***)



Bläsand. Bläsanden häckar i liknande biotoper som kricka och gräsand, det är därför inte förvånande att index minskade kraftigt mellan 2002 och 2003 för att sedan vara mer eller mindre stabil. Totalt sett är dock trenden signifikant negativ. Nationellt sett visar arten kortsiktigt på en kraftig minskning, någon långsiktig trend kan inte presenteras. Bläsanden finns spridd över hela länet utan tydliga mönster i täthet. Enligt standardrutterna är det den fåtaligaste av de tre simänderna för vilka det observeras tillräckligt många individer per år.

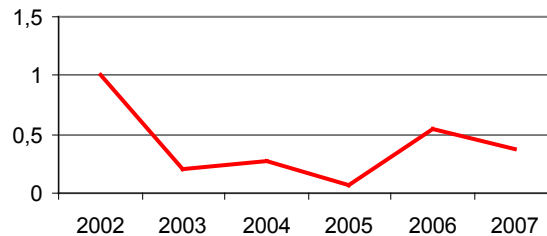
Bläsand

Ind/år



Bläsand

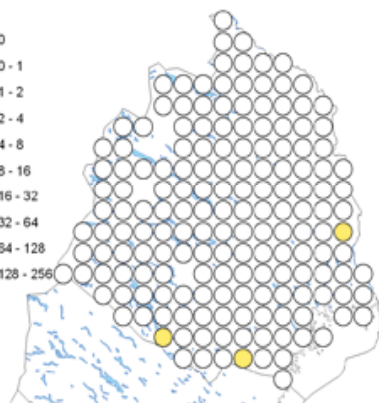
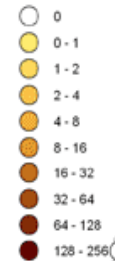
(20; -9,4; *)



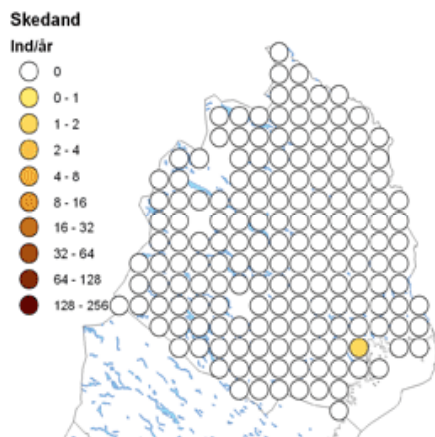
Stjärtand. Kommenteras inte eftersom arten inte observerats med minst en individ årligen sedan 2002.

Stjärtand

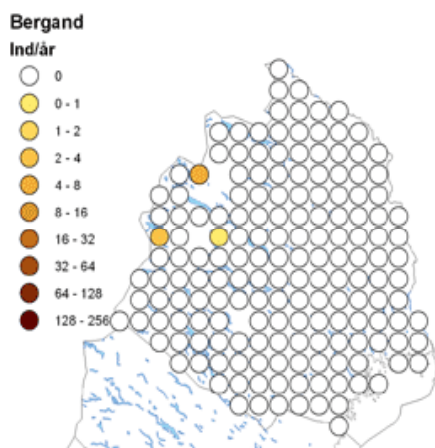
Ind/år



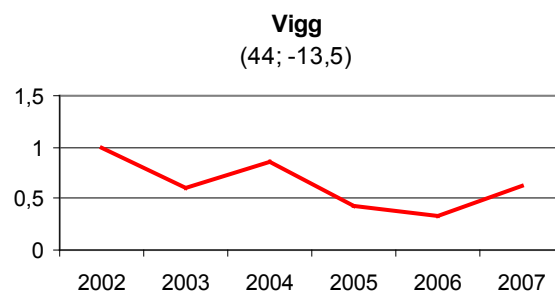
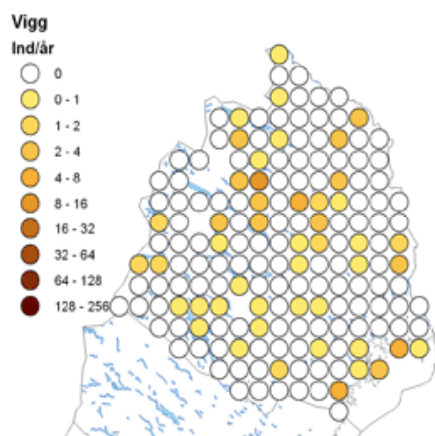
Skedand. Kommenteras inte eftersom arten inte observerats med minst en individ årligen sedan 2002.



Bergand. Kommenteras inte eftersom arten inte observerats med minst en individ årligen sedan 2002.



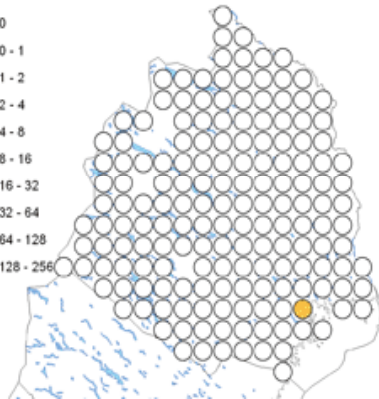
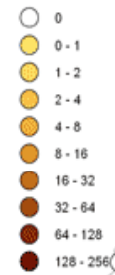
Vigg. Arten visar på en minskning från 2002 som dock ej är statistiskt belagd. Nationellt är trenden på kort sikt nedåtgående vilket stämmer väl överrens med trenden från Norrbottens län. Precis som för simänderna ovan är denna dykand väl spridd över hela länet.



Brunand. Kommenteras inte eftersom arten inte observerats med minst en individ årligen sedan 2002.

Brunand

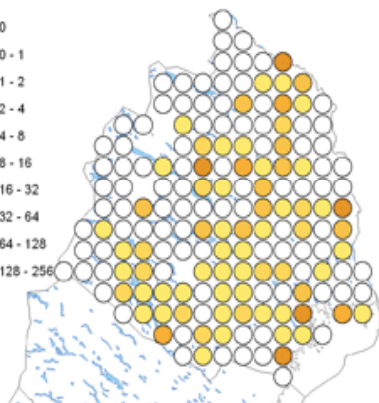
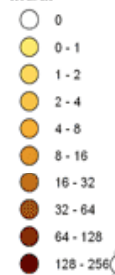
Ind/år



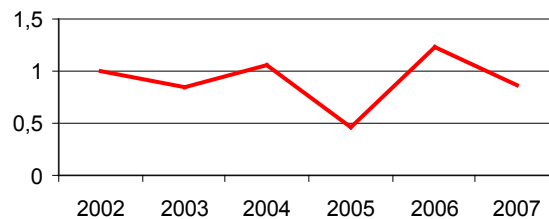
Knipa. Från 2002 observeras årligen mer än 60 individer och trenden pekar på att situationen för arten är stabil i länet. Nationellt sett är trenden för knipa stabil på både lång och kort sikt. Arten förekommer spritt i skogslandskapet ner till kusten utan några större variationer i täthet.

Knipa

Ind/år



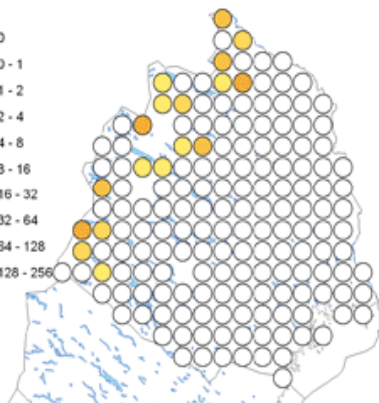
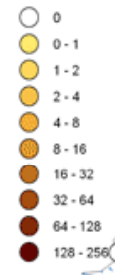
Knipa
(66; -1,3)



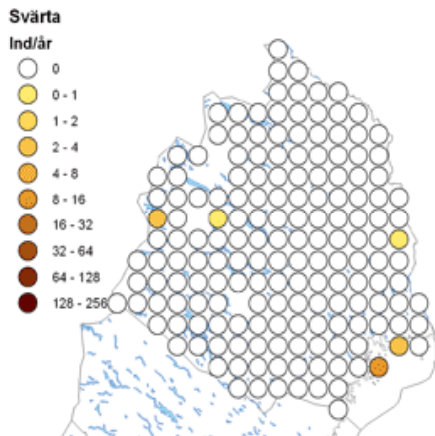
Alfågel. Observerad årligen sedan 1999 men i för låga antal för att vi ska presentera någon trend här. Förekomsten är helt knuten till fjällkedjan där arten förekommer över hela området i låga tätheter. En intressant art att följa då den är knuten till fisktomma sjöar under häckningen. Alfågeln skulle kunna följas bättre om en högre andel av fjällrutterna kunde täckas på årlig basis.

Alfågel

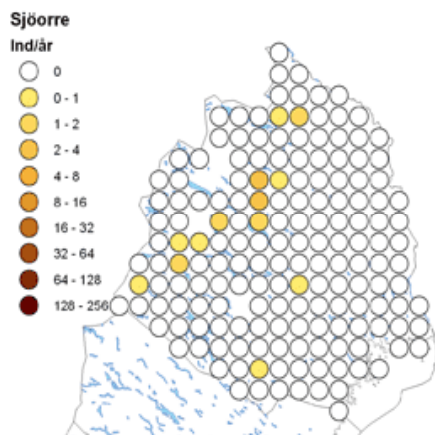
Ind/år



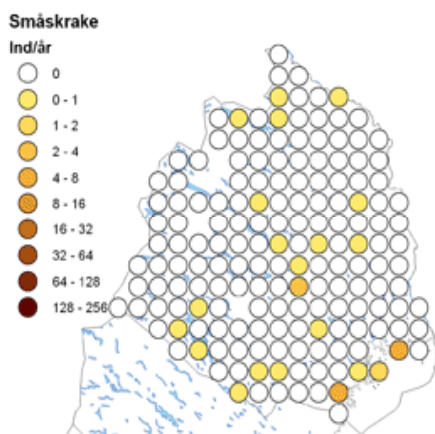
Svärta. Kommenteras inte eftersom arten inte observerats med minst en individ årligen sedan 2002.



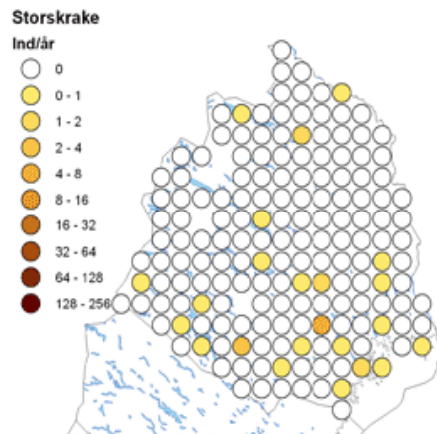
Sjöorre. Trend kan varken presenteras från länet eller nationellt. Arten observeras helt enkelt med för få individer på standardrutterna, vilket gäller för många av sjöfåglarna. Standardrutten är inte den optimala metoden för att följa upp sjöfåglar, men fungerar väl för de flesta vanligare arterna. Främst knuten till fjällen eller fjällnära delar av länet, observationer finns dock även nere i skogslandet. Precis som för alfågeln skulle sjöorren kunna följas bättre om en högre andel av fjällrutterna kunde täckas årligen.



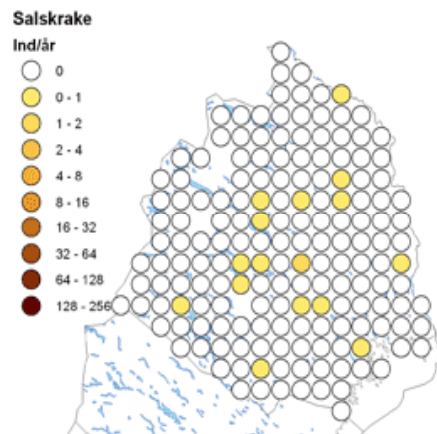
Småskrake. För få fåglar inräknas för att vi här ska presentera en regional trend. Nationellt sett är trenden stabil på lång sikt, på kort sikt är trenden osäker men är troligen svagt vikande. Gles förekomst över hela länet, med högst tätheter i kustnära delar.



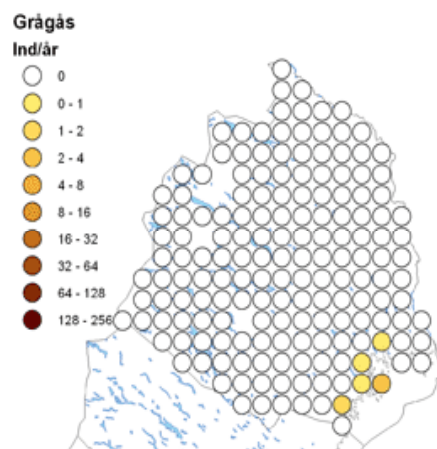
Storskrake. Så som för småskraken så inräknas för få individer regionalt för att en årlig trend ska presenteras här. Nationellt sett är trenden för arten stabil på både lång och kort sikt. Glest spridd över länet.



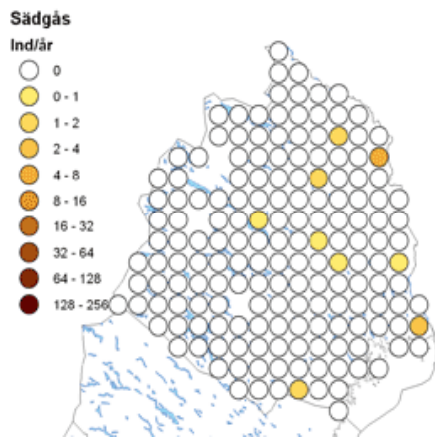
Salskrake. Kommenteras inte eftersom arten inte observerats med minst en individ årligen sedan 2002.



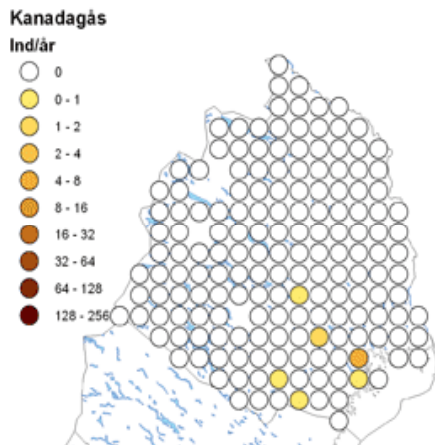
Grågås. Kommenteras inte eftersom arten inte observerats med minst en individ årligen sedan 2002.



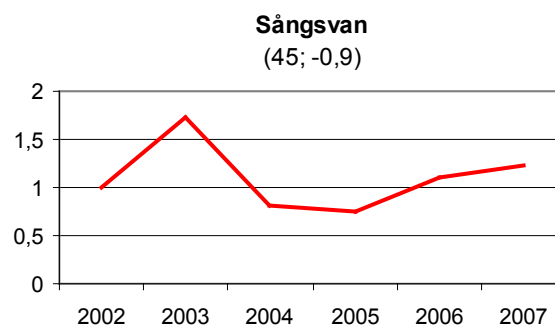
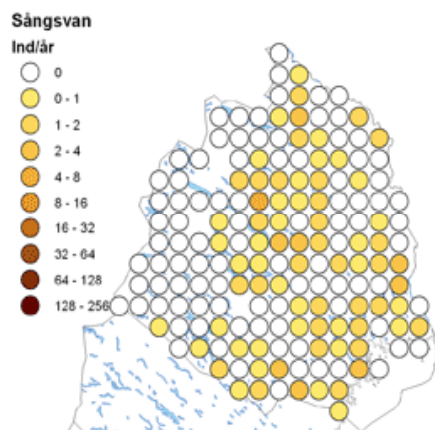
Sädgås. Kommenteras inte eftersom arten inte observerats med minst en individ årligen sedan 2002.



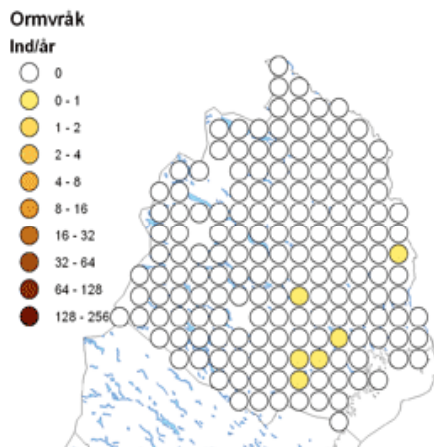
Kanadagås. Kommenteras inte eftersom arten inte observerats med minst en individ årligen sedan 2002.



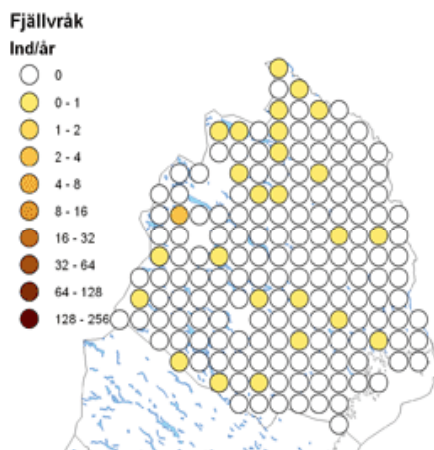
Sångsvan. Trenden för sångsvanen är stabil om man utgår från 2002 som startår. Nationellt sett går det mycket bra för arten med en signifikant ökning på lång sikt och en uppåtgående trend även på kort sikt. Det kan verka märkligt att arten är upptagen i EU:s fågeldirektiv, men förklaras av att detta skrevs 1979 då EU inte såg ut som det gör idag. I början av 1900-talet var arten nästan utgången från Sverige men har sedan dess ökat till drygt 4000 par. Sångsvanen har ett starkt fäste i Norrbottens skogslandskap hela vägen ner till kusten.



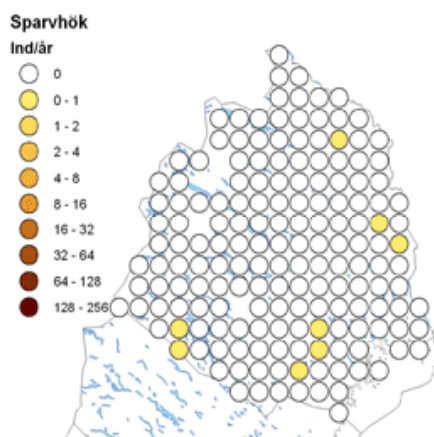
Ormvråk. Kommenteras inte eftersom arten inte observerats med minst en individ årligen sedan 2002.



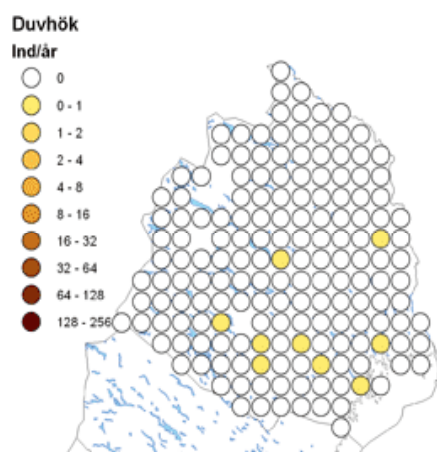
Fjällvråk. Alltför få individer observeras årligen för att medge en noggrannare analys av trenden. Arten är starkt beroende av gnagartillgången och det är inte förvånande att arten fluktuerar kraftigt i antal mellan åren. Den kort-siktiga nationella trenden är stabil och någon långsiktig trend kan inte presenteras baserat på data från Svensk Fågeltaxering. Sträckräkningar i Falsterbo visar dock på en rejäl minskning under de senaste årtiondena som en följd av uteblivna lämmeltoppar under åren 1983-2000. Förekommer väl spridd i hela länet, med möjligen en antydning till tätare förekomst allra längst upp i norr.



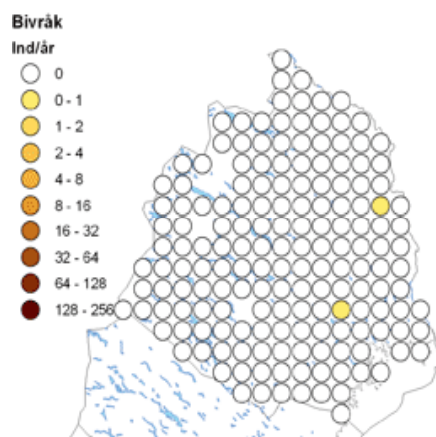
Sparvhök. Kommenteras inte eftersom arten inte observerats med minst en individ årligen sedan 2002.



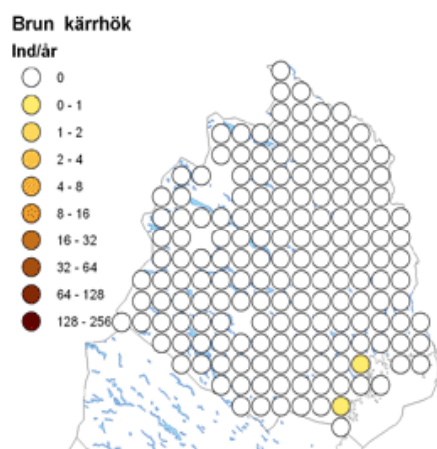
Duvhök. Kommenteras inte eftersom arten inte observerats med minst en individ årligen sedan 2002.



Bivråk. Kommenteras inte eftersom arten inte observerats med minst en individ årligen sedan 2002.



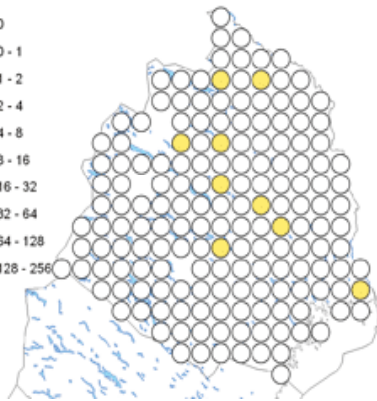
Brun kärrhök. Kommenteras inte eftersom arten inte observerats med minst en individ årligen sedan 2002.



Blå kärrhök. Kommenteras inte eftersom arten inte observerats med minst en individ årligen sedan 2002.

Blå kärrhök

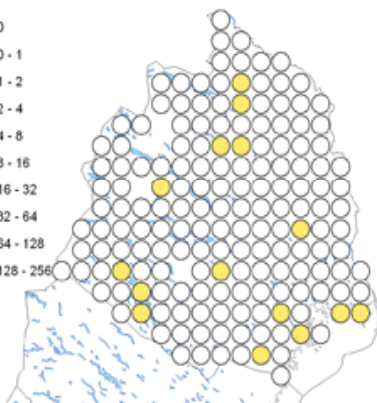
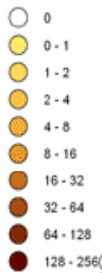
Ind/år



Fiskgjuse. Arten förekommer sparsamt och fläckvis i länet utanför fjällen vilket innebär att för få individer observeras för att presentera trender. Även nationellt räknas få individer men trender kan presenteras och de visar på en långsiktig ökning även om läget de senaste åren ser stabilt ut.

Fiskgjuse

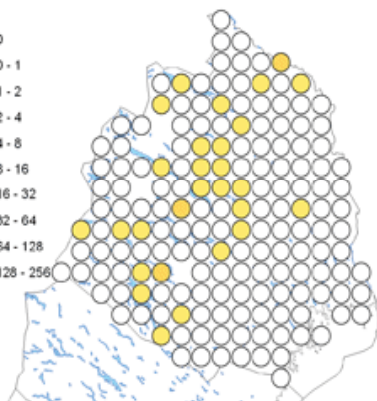
Ind/år



Stenfalk. Arten ser ut att föredra de västliga delarna av länet och observeras inte på standardrutterna i närheten av kusten. Arten finns inte i några större tätheter någonstans och observationerna på standardrutterna är fåtaliga. De standardiserade flyttfågelräkningarna vid Falsterbo tyder på att population nationellt sett är stabil. Det kan dock noteras att de tre högsta noteringarna någonsin har gjorts år 2001 eller senare. Arten är upptagen i EU:s fågeldirektiv vilket betyder att den ur EU-perspektiv är extra skyddsvärd. Arten häckar i barrskog, vid hyggen och i fjällens björkzon främst i norra Sverige och Norrbottens län är ett starkt fäste för arten.

Stenfalk

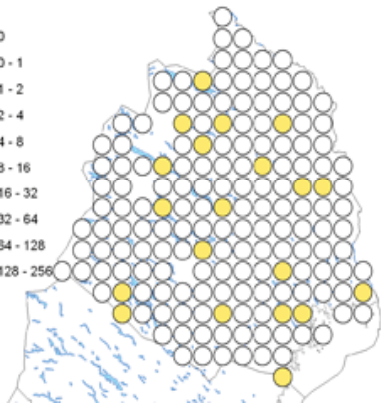
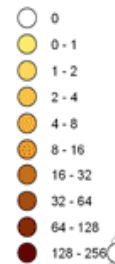
Ind/år



Tornfalk. Ännu en art där för få individer inräknas årligen för att en regional trend ska kunna presenteras. Även nationellt sett inräknas få individer, den beräknade korttidstrenden i landet är enligt standardrutterna stabil. Flyttfågelräkningarna i Falsterbo visar på stabila antal, med viss variation mellan olika perioder för de senaste årtiondena. Tornfalken förekommer glesst över hela Norrbottens län.

Tornfalk

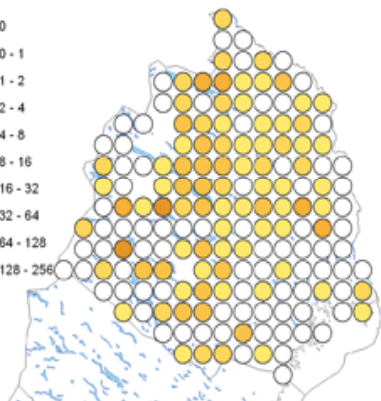
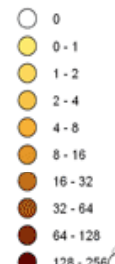
Ind/år



Dalripa. Trenden för Norrbottens län är positiv med 2002 som basår. Förändringen är dock inte statistiskt säkerställd. I det nationella materialet var 2002 ett kraftigt toppår för arten, men detta visar sig inte lika tydligt i materialet från Norrbottens län. Den kortsiktiga nationella trenden pekar på en stabil populationsutveckling för arten, men en viss mellanårsvariation som troligen är kopplad till gnagartillgången. I mellersta Sverige är artens utbredning klart förskjutet till de västliga regionerna och dalripan observeras inte i kustlandskapet där. I Norrbottens län kan man dock se arten hela vägen ner till kusten även om tätheterna ökar ju närmare fjällbjörkskogen man kommer.

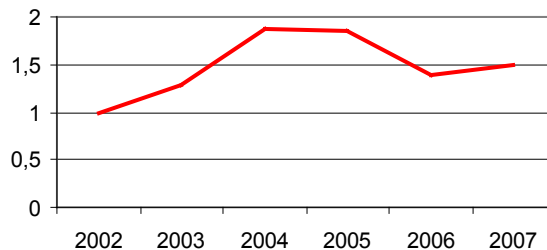
Dalripa

Ind/år



Dalripa

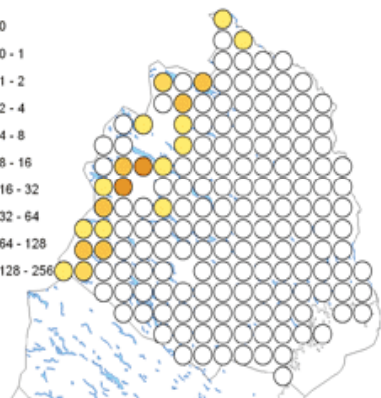
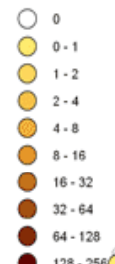
(71; 6,4)



Fjällripa. Intressant art, genom sin koppling till kalvfjällsmiljön, som vore väl värd att följas på ett bättre sätt. Precis som för flera fjällarter skulle fjällripans trend kunna följas om en högre andel av fjällrutterna täcktes på årlig basis. Med nuvarande täckning inräknas dock för få fjällripor årligen. Förekomsten i länet, och i landet i stort, är helt knuten till kalvfjällsmiljön.

Fjällripa

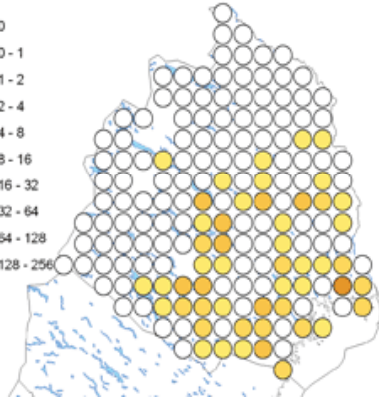
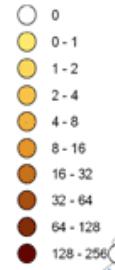
Ind/år



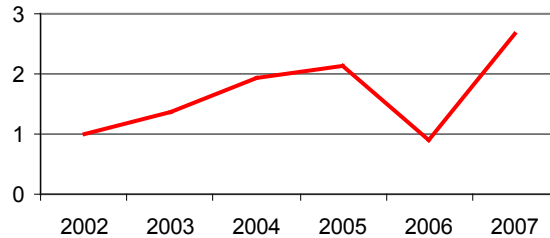
Orre. Trenden från Norrbottens län (2002) är positiv, men variationen är stor. Nationellt sett har den långsiktiga trenden varit negativ, men den kortsiktiga har vänt uppåt. Noteras ska här att de nationella, långsiktiga siffrorna främst baseras på data från södra Sverige och att den långsiktiga trenden för norra delarna av landet inte är känd. Orren är upptagen i EU:s fågeldirektiv. I södra delen av den svenska fjällkedjan förekommer arten ända upp i fjällbjörkskogen. Så är dock inte fallet i Norrbottens län där arten förekommer i skogslandet nedanför fjällområdet.

Orre

Ind/år



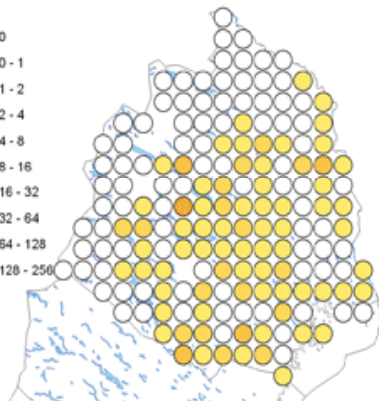
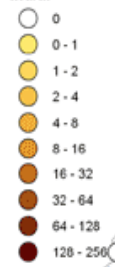
Orre
(34; 11,2)



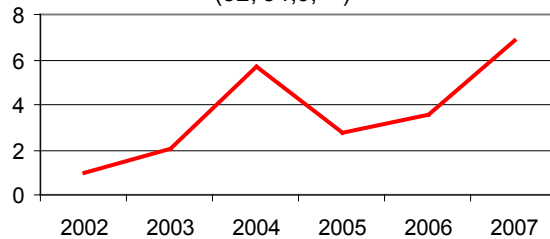
Tjäder. Trenden från 2002 visar på en kraftig signifikant ökning. Nationellt sett finns en kortsiktig ökning belagd. Den långsiktiga trenden kan beskrivas från 1984 och visar på en stabil population, notera dock att denna främst baseras på data från södra Sverige. Det stämmer trots allt väl överrens med det mönster som vi också ser i Norrbottens län. Arten har ett något större utbredningsområde än orren i länet och observeras hela vägen från kusten upp till fjällnära delar. Även tjädern är upptagen i EU:s fågeldirektiv.

Tjäder

Ind/år



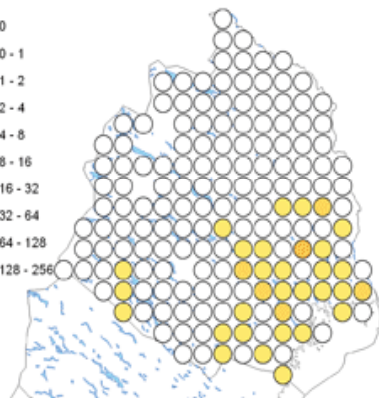
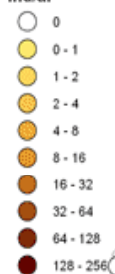
Tjäder
(32; 34,6; **)



Järpe. Arten ligger precis under gränsen för att komma med bland de som inräknas med mer än tio individer årligen, varför vi inte här tar upp någon regional trend. Norrbottensdata överensstämmer dock med den bild som framträder på det nationella planet. Där finns en stabil trend presenterad från 1984. Den kortsiktiga nationella trenden tyder på en ökning av arten men osäkerheten är stor (även här få inräknade individer) och trenden kan inte statistiskt säkerställas. Artens utbredningsområde är ganska koncentrerat till de sydostligare delarna av länet.

Järpe

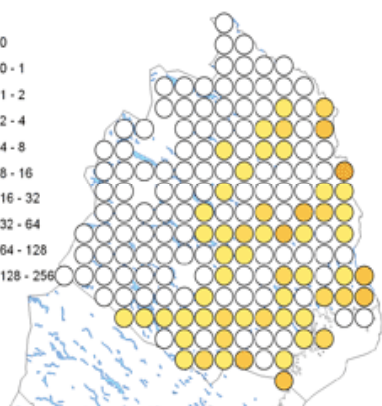
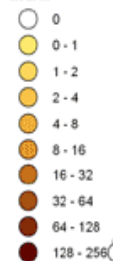
Ind/år



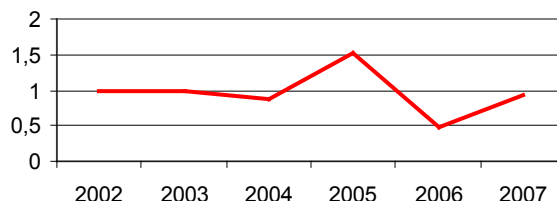
Trana. Trenden från 2002 tyder på en svag minskning men det ska påpekas att osäkerheten är ganska stor och trenden är inte statistiskt belagd. Detta skiljer sig från det nationella mönstret där det skett en kraftig ökning både på lång och på kort sikt. Den nationella ökningen har dock främst kopplats till en ökning och expansion i södra Sverige vilket förklarar att trenden ser annorlunda ut för norra Sverige. Arten förekommer i skogslandskapet utanför de fjällnära delarna hela vägen ner till kusten. Tranan är upptagen i EU:s fågeldirektiv.

Trana

Ind/år



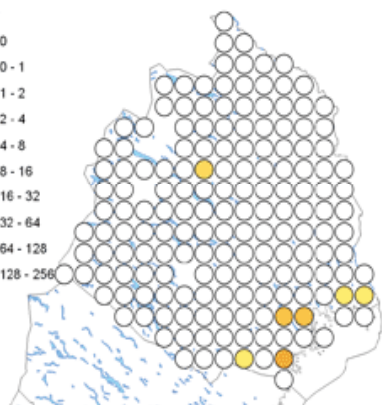
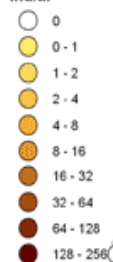
Trana
(29; -4,9)



Tofsvipa. Tofsvipan har expanderat sitt utbredningsområde kraftigt mot norr de senaste 100 åren, tillfälliga häckningar finns belagda först från sekelskiftet i Norrbottens kustland. På 1930- och 1940-talet spred sig arten efter Norrlandskusten och in i landet. Den förekommer dock endast sparsamt och fläckvis längre in i landet. Den långsiktiga nationella trenden visar numera på en svag årlig minskning. Den kortsiktiga trenden visar dock på en signifikant ökning. I Norrbottens län har variationen sedan 2002 varit högst påtaglig och det går inte att säga något säkert om den regionala utvecklingen för arten. Det finns dock ingen orsak att befara att utvecklingen för arten i Norrbottens län ska skilja sig från övriga Sverige. Tofsvipan är en av de arter som borde kunna övervakas betydligt bättre med det nya systemet av punktrutter i jordbruksmark som startades i länet under 2007.

Tofsvipa

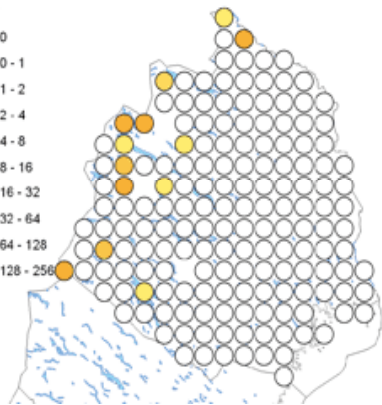
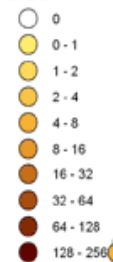
Ind/år



Större strandpipare. För få individer inräknade för att en trend ska presenteras. Nationellt sett visas en stabil trend de senaste tio åren för det fjällhäckande beståndet. Arten har minskat på strandängar i söder, medan skärgårdsbeståndet i Östersjön hållt sig på en stabil nivå eller t o m ökat på Västkusten. Arten har även i Norrbotten ett tvådelat utbredningsområde med förekomster i fjällen och längs kusten. På standardrutternas fångas dock endast fjällpopulationen upp.

Större strandpipare

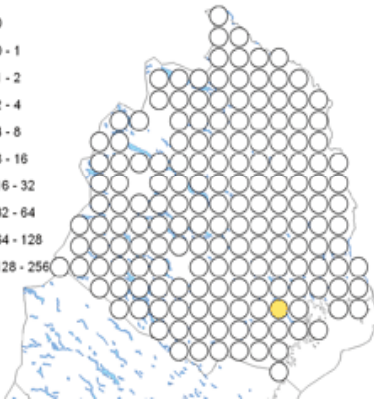
Ind/år



Mindre strandpipare. Kommenteras inte eftersom arten inte observerats med minst en individ årligen sedan 2002.

Mindre strandpipare

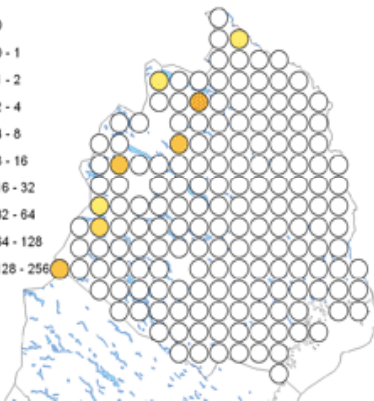
Ind/år



Fjällpipare. Kommenteras inte eftersom arten inte observerats med minst en individ årligen sedan 2002.

Fjällpipare

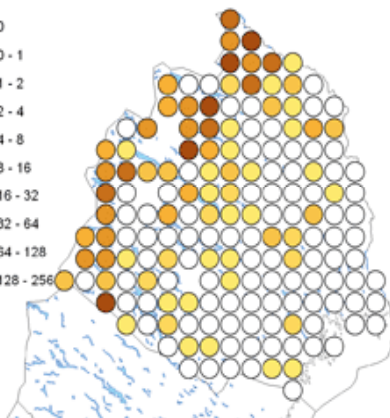
Ind/år



Ljungpipare. Arten förekommer fläckvis i hela länet, på kalvfället är dock arten vanlig och tätheterna markant högre än i övriga delar. Trenden från 2002 visar på en svag minskning som inte är statistiskt belagd. Den nationella trenden är stabil på både lång och kort sikt. Arten är upptagen i EU:s fågeldirektiv. Orsaken till att arten är upptagen i fågeldirektivet är främst det sydliga beståndet som är mer hotat av utdikningar och igenväxning av tidigare öppna mossar. Sistnämnda bestånd har visat på en nedåtgående trend under en längre tid.

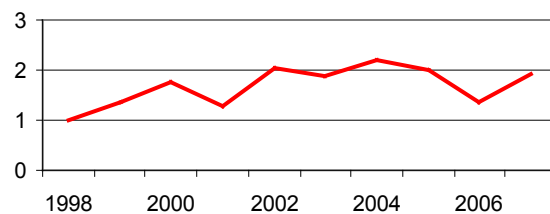
Ljungpipare

Ind/år



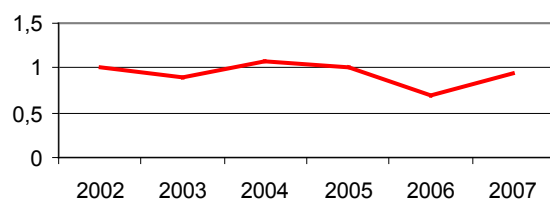
Ljungpipare

(146; 5,0)



Ljungpipare

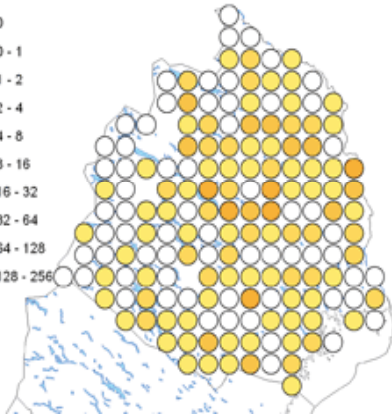
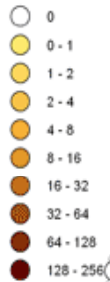
(201; -3,4)



Enkelbeckasin. Trenden från 2002 visar på en nedgång för arten. Som för flera andra vadararter är dock mönstret ett annat om man istället utgår från 1998. Nationellt sett är den långsiktiga trenden negativ och den kortsiktiga positiv. Enkelbeckasinen finns över hela länet med nästan förvånande jämn täthet. Viss antydning till något högre tätheter finns i centrala delarna och förekomsten är enligt standardrutterna glesare i fjällkedjan.

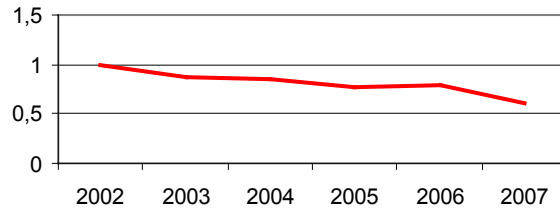
Enkelbeckasin

Ind/år



Enkelbeckasin

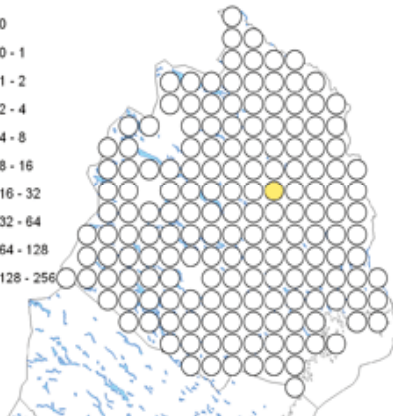
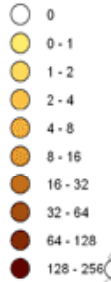
(63; -8,4)



Dubbelbeckasin. Kommenteras inte eftersom arten inte observerats med minst en individ årligen sedan 2002.

Dubbelbeckasin

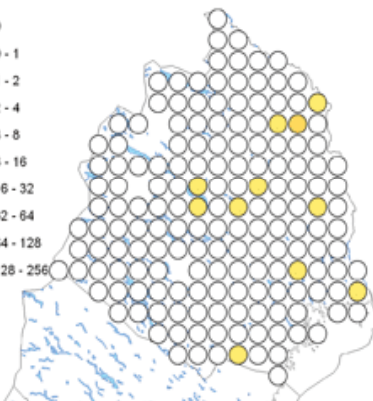
Ind/år



Dvärgbeckasin. Kommenteras inte eftersom arten inte observerats med minst en individ årligen sedan 2002.

Dvärgbeckasin

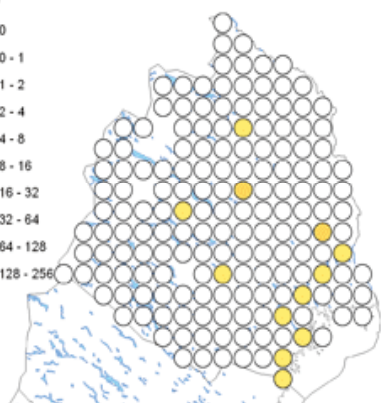
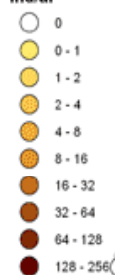
Ind/år



Morkulla. Kommenteras inte eftersom arten inte observerats med minst en individ årligen sedan 2002.

Morkulla

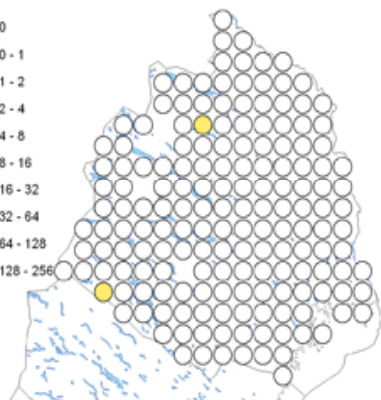
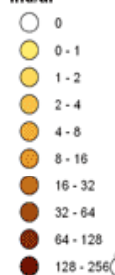
Ind/år



Myrspov. Kommenteras inte eftersom arten inte observerats med minst en individ årligen sedan 2002.

Myrspov

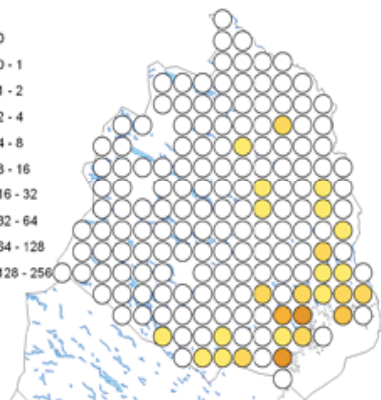
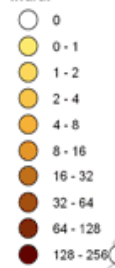
Ind/år



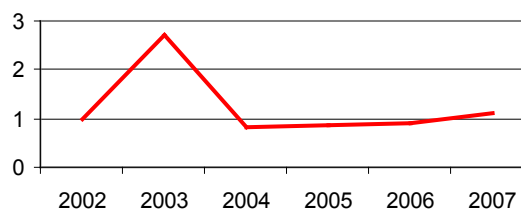
Storspov. Nationellt sett finns en signifikant långsiktig minskning som fortsätter även under de senaste tio åren. Även i Norrbottens län tenderar arten att minska med en negativ trend från 2002. Riktningen på trenden orsakas dock främst av ett högt index år 2003, medan övriga år ligger relativt stabilt kring ett indexvärde på ett. Arten häckar främst i större jordbruksområden men hittas även på myrar, mossar, strandängar, heddar och vid sjöstränder. Storspoven föredrar fuktiga gräsmarker med betande djur och vallar, miljöer som sett över lång tid minskat i areal och arten är upptagen som missgynnad i den svenska rödlistan. I länet återfinns den främst i de sydostligare delarna. I Norrbottens län har arealen vall och åkermark i stort ökat något från 2002 och miljöstödet för betesmark har även det ökat påtagligt sedan EU-inträdet i mitten av 1990-talet. Detta borde gynna arten långsiktigt, men storspoven är långlivad med låg reproduktionstakt och det kan ta några år innan effekten syns. Det har visat sig att arten föredrar något högre gräs och att för hårt betade ängar missgynnar arten. Det är dock betydligt bättre med hårt betade än igenväxande ängar. Även storspoven torde kunna övervakas bättre med det nya systemet av punktrutter i anslutning till odlingsmark (se tofsvipa).

Storspov

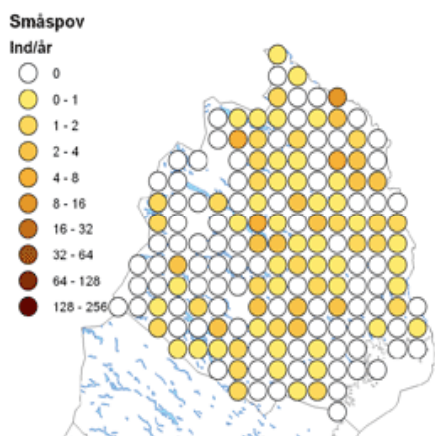
Ind/år



Storspov
(30; -7,3)

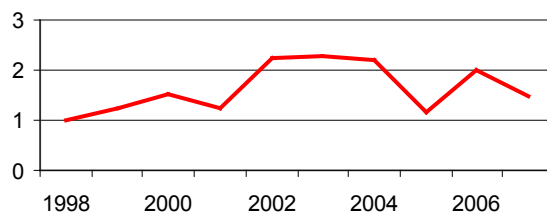


Småspov. Från 2002 visar arten en signifikant nedgång vilket överensstämmer med många andra vadare och främst har sin grund i höga indexvärden under några år i början av 2000-talet. De kommande årens resultat får avgöra om detta mönster är generellt eller bara en följd av variation i vilka rutter som täckts olika år. Den nationella utvecklingen är kortsiktigt stabil (långsiktig trend saknas). Småspoven finns i princip i hela länet utom i de högst belägna delarna av fjällen. Förekomsten är dessutom tydligt glesare i de relativt kustnära delarna.



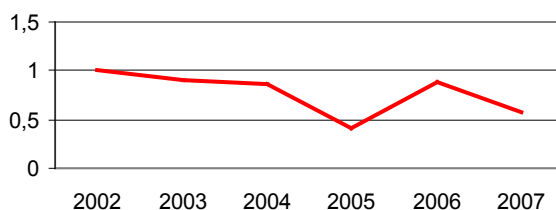
Småspov

(40; 4,3)

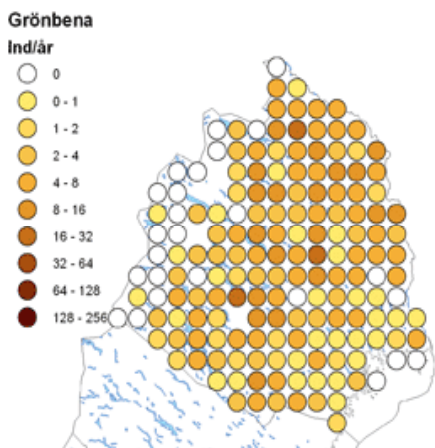


Småspov

(53; -9,7; *)

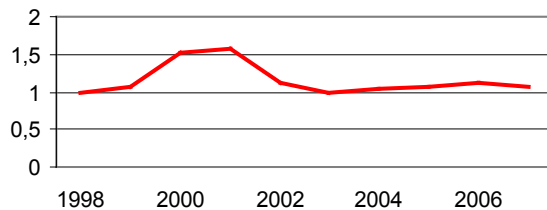


Grönbena. Grönbenans trend i länet är stabil om vi utgår från 1998, men med 2002 som startår är trenden negativ. Arten är mycket vanlig i hela Norrbotten så länge det finns fuktiga områden i närheten och ett stort antal individer inräknas årligen. De största tätheterna återfinns i de nordostligare delarna av skogslandskapet. Att arten är upptagen i EU:s fågeldirektiv får anses vara en följd av det mindre och minskande beståndet längre söderut.



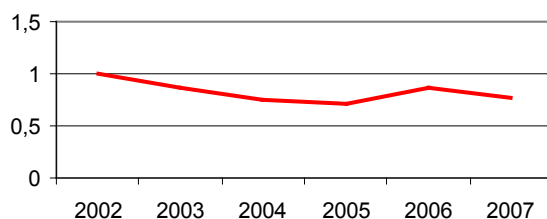
Grönbena

(200; -1,4)



Grönbena

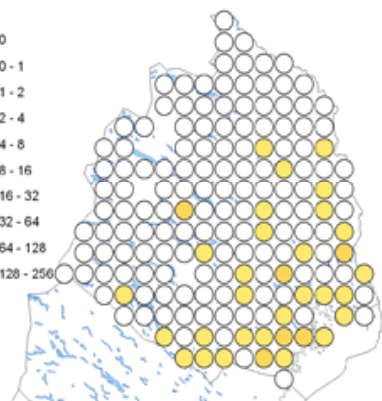
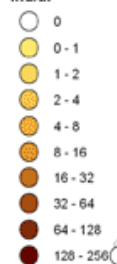
(249; -3,8)



Skogssnäppa. Artens huvudområde med de högsta tätheterna ligger i södra Norrland. I Norrbottens län är tätheterna betydligt lägre och skogssnäppan förekommer fläckvis i de lägre delarna av skogslandskapet. Det gör att vi inte kan presentera tillförlitliga trender för arten i länet. Den långsiktiga nationella trenden är stabil för arten och den kortsiktiga kraftigt positiv och det är troligt att samma mönster även gäller för Norrbottens län.

Skogssnäppa

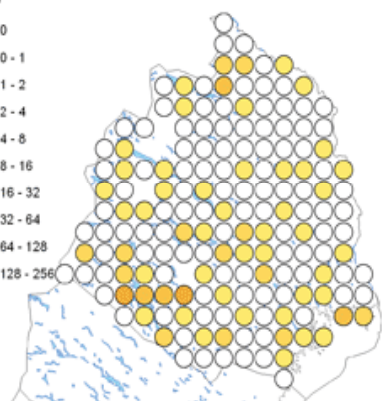
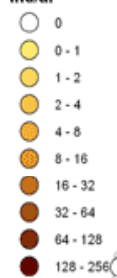
Ind/år



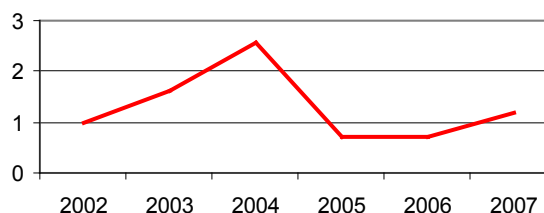
Drillsnäppa. Utifrån de data som finns ser det ut som om populationen i Norrbottens län är stabil eller något vinkande med 2002 som startår. Den långsiktiga nationella trenden visar att arten har minskat med 1,6 % per år, även den kortsiktiga trenden viker nedåt men är inte statistiskt säkerställd. Drillsnäppan förekommer glest i precis hela länet.

Drillsnäppa

Ind/år



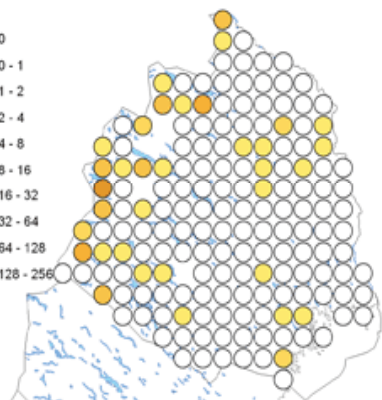
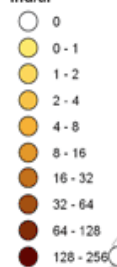
Drillsnäppa
(24; -8,0)



Rödbena. Antalet inräknade individer är lite för litet för att vi ska presentera en trend för rödbenan här. Nationellt visar den kortsiktiga (ej signifikant) och långsiktiga trenden på en svag nedgång. Artens utbredningsområde är främst i fjälltrakterna men den förekommer fläckvis ända ner till kusten. Kustbeståndet täcks i mycket liten utsträckning av standardrutterna.

Rödbena

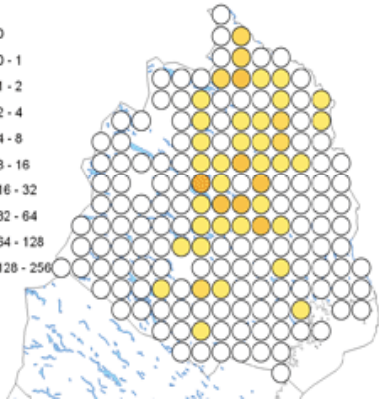
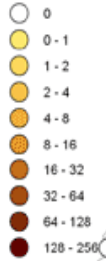
Ind/år



Svartsnäppa. Trenden från 2002 visar på en nedgång, dock ej signifikant. En stor del av den svenska populationen av svartsnäppa häckar på myrarna i Norrbottens norra delar och det är därför något oroande att trenden är minskande från 2002. För svartsnäppans del är dessutom mönstret genomgående negativt även om vi går längre tillbaka i tidserien. På samma sätt ser det ut för det nationella beståndet på kort sikt men minskningen är inte signifikant. Orsakerna till nedgången är inte klarlagda och det är av vikt att följa utvecklingen även kommande år.

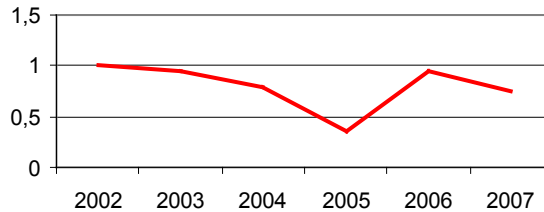
Svartsnäppa

Ind/år



Svartsnäppa

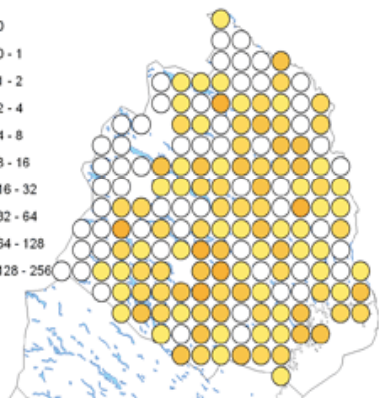
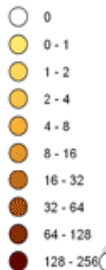
(22; -6,4)



Gluttsnäppa. Trenden från 2002 visar en signifikant minskning. Orsaken till minskningen är att indexvärdet för 2002 är högt, precis som för flera andra vadare. Arten är tämligen allmän i lämplig biotop över hela länet, utanför de högst belägna delarna av fjällen och antalet observerade individer är förhållandevis stort vilket ger tillförlitliga trender. De nationella trenderna är både på lång och kort sikt stabila.

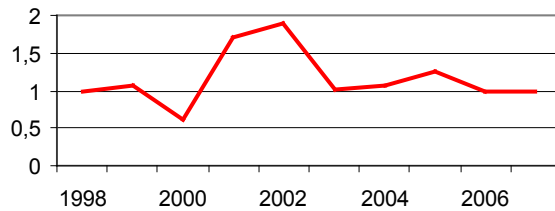
Gluttsnäppa

Ind/år



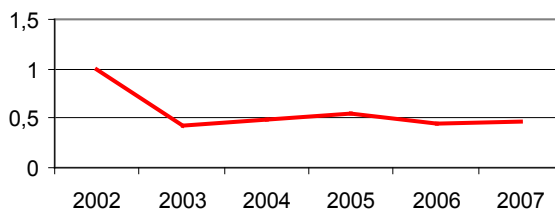
Gluttsnäppa

(53; 0,5)



Gluttsnäppa

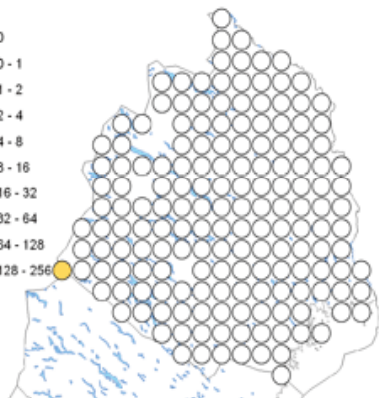
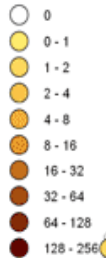
(71; 9,6; *)



Skärnsnäppa. Kommenteras inte eftersom arten inte observerats med minst en individ årligen sedan 2002.

Skärnsnäppa

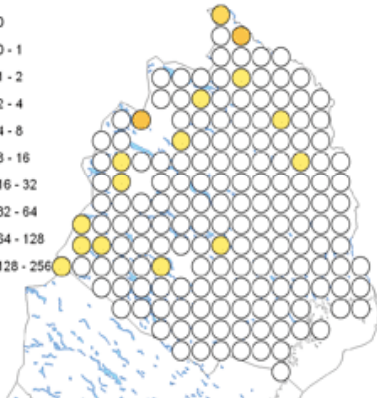
Ind/år



Mosnäppa. Arten observeras fläckvis i fjällvärlden men även på en del myrar nere i skogsområdet vilket troligen stämmer väl med det samlade utbredningsmönstret. Arten förekommer även i kustmiljö, men fångas där ej upp inom standardrutterna. Antalet observationer är för litet för att tillförlitliga trender ska presenteras.

Mosnäppa

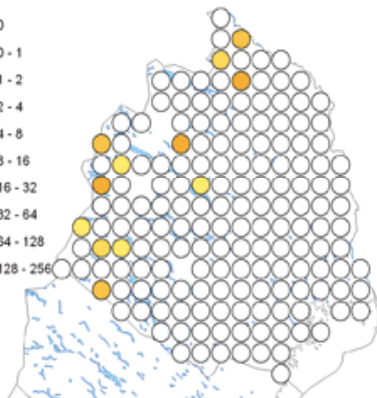
Ind/år



Kärrensäppa. Precis som för mosnäppa är antalet observationer för få för att en tillförlitlig trend ska presenteras. Kärrensäppan är i Norrbottens län helt knuten till fjällkedjan.

Kärrensäppa

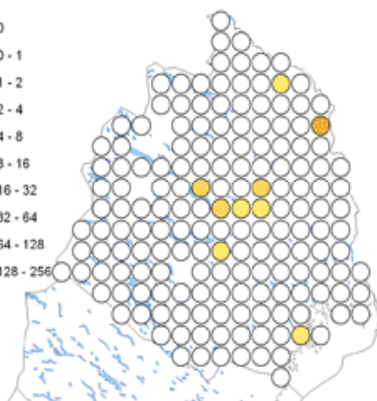
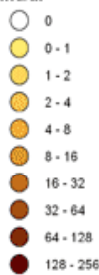
Ind/år



Myrsnäppa. Kommenteras inte eftersom arten inte observerats med minst en individ årligen sedan 2002.

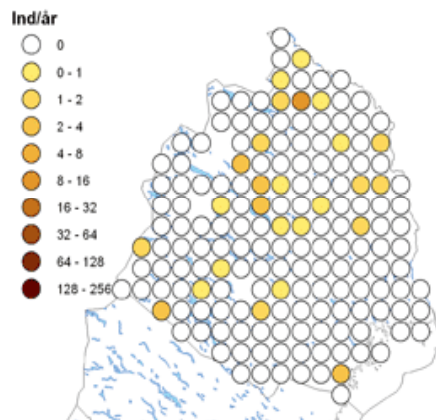
Myrsnäppa

Ind/år



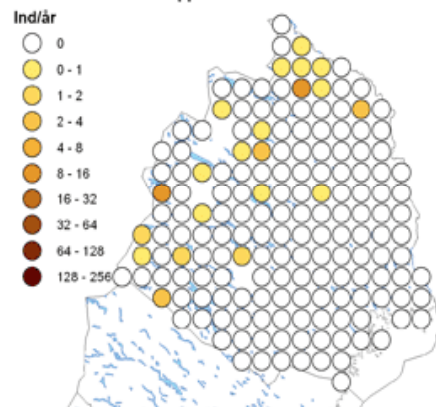
Brushane. Nationellt sett ser arten ut att minska men trenden är inte statistiskt fastställd. Arten finns upptagen både i EU:s fågeldirektiv och i den Svenska rödlistan. Att arten är upptagen på den Svenska rödlistan innebär att det nationellt finns en vikande trend. Det är därmed föga förvånande att man hittar samma mönster i Norrbottens län vilket materialet antyder. Arten finns spridd över länets inre delar men utanför fjällens högre terräng.

Brushane



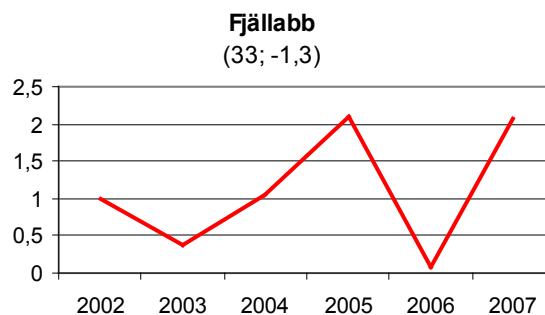
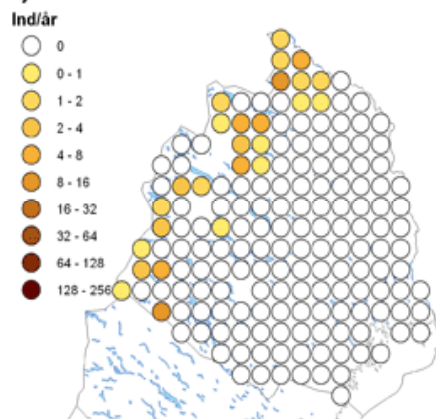
Smalnäbbad simsnäppa. Precis som för mosnäppa och kärnsnäppa är materialet för litet för att presentera tillförlitliga trender. Med en något högre årlig täckning av rutter inom fjällkedjan bör dock alla tre arterna kunna komma med bland de arter där mer än tio individer inräknas årligen. Den smalnäbbade simsnäppan är enligt standardrutterna helt knuten till fjällkedjan och relativt fjällnära delar av länets, men den förekommer även sparsamt i skärgården.

Smalnäbbad simsnäppa

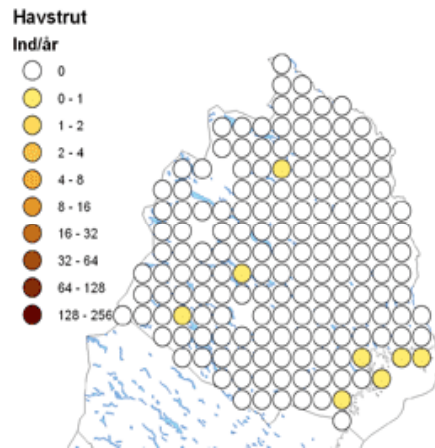


Fjällabb. För fjällabbens del har vi gjort ett undantag och presenterar en trend trots att det saknades observationer 2006. Arten häckade mycket sparsamt i hela landet detta år då lämmeltillgången (artens huvudföda) var mycket dålig. Övriga år observeras fullt tillräckligt med individer av arten för att presentera en tillförlitlig trend. Vi har därför valt att lägga in en observation av fjällabb det året det egentligen saknades observationer för att få möjlighet att räkna ut en trend. Trots att vi lägger in en observation kommer trenden att visa på att 2006 var ett mycket dåligt år för arten och förvränger inte bilden. Trend kan därmed presenteras från 2002, vilken visar på att populationen är stabil över perioden. Även nationellt sett är läget för arten stabilt. Fjällabben är som namnet antyder helt knuten till fjällkedjan.

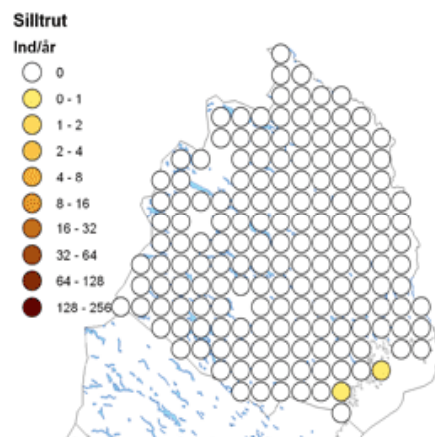
Fjällabb



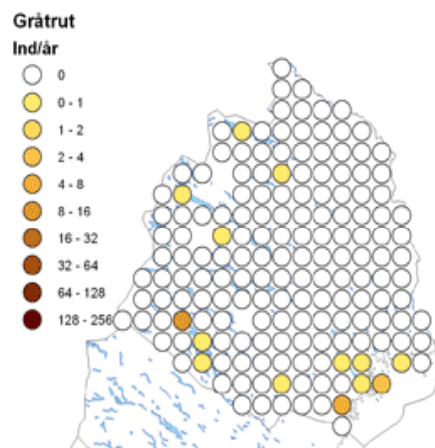
Havstrut. Kommenteras inte eftersom arten inte observerats med minst en individ årligen sedan 2002.



Silltrut. Kommenteras inte eftersom arten inte observerats med minst en individ årligen sedan 2002.



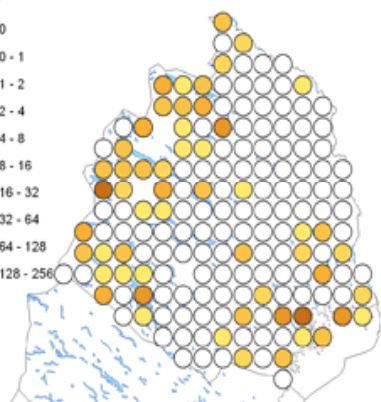
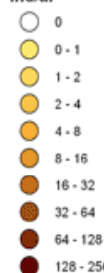
Gråtrut. Huvuddelen av länets gråtrutar förekommer vid kusten vilket gör att de inte fångas upp i motsvarande grad i standardrutterna. Arten förekommer även sparsamt vid större sjöar. Antalet observationer är för litet för att presentera trender. Nationellt presenteras nedåtgående trender både på lång och på kort sikt.



Fiskmås. Trenden pekar kraftigt uppåt med 2002 som startår, men är inte signifikant. Mönstret stämmer väl överens med den nationella bilden med en signifikant ökning på 4 % per år de senaste tio åren. På lång sikt har dock arten minskat nationellt sett. Den sentida ökningen är således en återhämtning från en långsiktig minskning. Arten förekommer i länet dels i fjällen och dels vid kusten, i skogslandskapet förekommer den endast fläckvis.

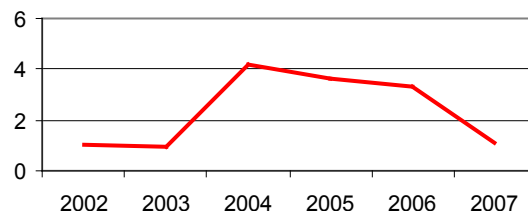
Fiskmås

Ind/år



Fiskmås

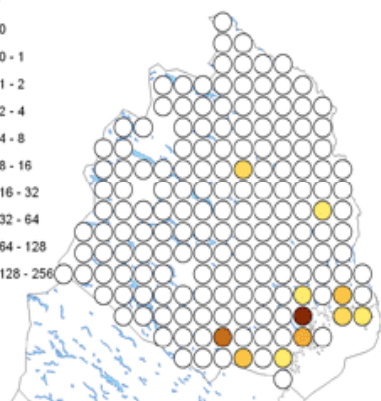
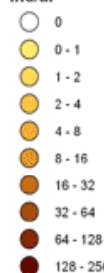
(87; 11,6)



Dvärgmås. Trend kan beräknas från 2002, men då arten häckar kolonivis och enbart har noterats på få platser i länet väljer vi att tills vidare inte redovisa någon trendfigur. Den framräknade trenden blir helt enkelt inte särskilt tillförlitlig med så få rutter där arten noteras årligen.

Dvärgmås

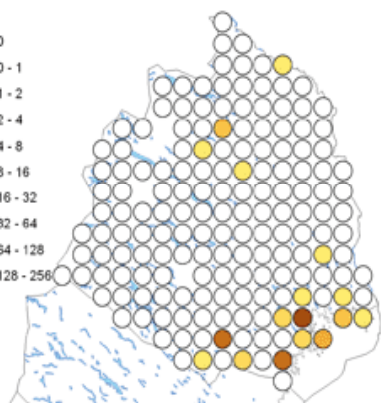
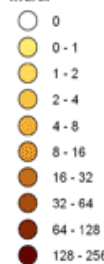
Ind/år



Skrattmås. Trenden för Norrbottens län med 2002 som basår pekar på en uppgång men variationen mellan åren är ganska stor. Precis som för dvärgmås häckar arten i kolonier, ofta tillsammans med denna, vilket gör att några rutter kan ha en stor del av de inräknade individerna. Detta gör data mindre tillförlitliga. Den ökande trenden skiljer sig från det nationella mönstret som på kort sikt visar på en minskning på 5 % per år. Samma minskningstakt gäller för den långsiktiga trenden. Orsakerna till den nationella minskningen är inte helt klarlagda men det är glädjande att trenden inte är den samma för Norrbottens län. Utbredningen i länet är starkt knuten till kustnära delar, även om det finns observationer även från inlandet långt från kusten.

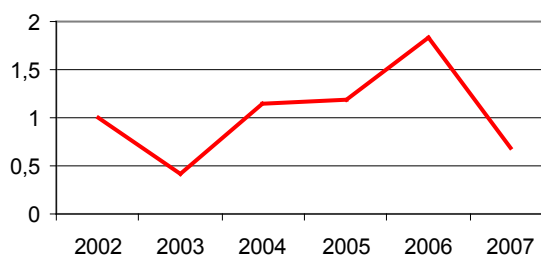
Skrattmås

Ind/år



Skrattmås

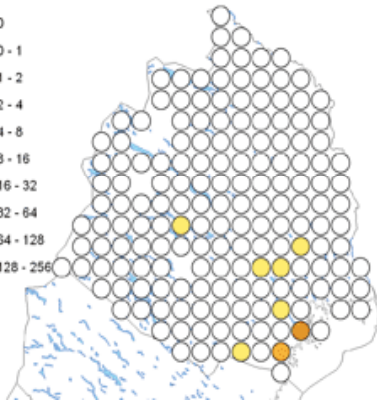
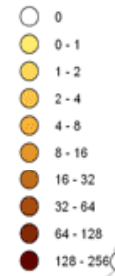
(55; 7,7)



Fisktärna. Kommenteras inte eftersom arten inte observerats med minst en individ årligen sedan 2002.

Fisktärna

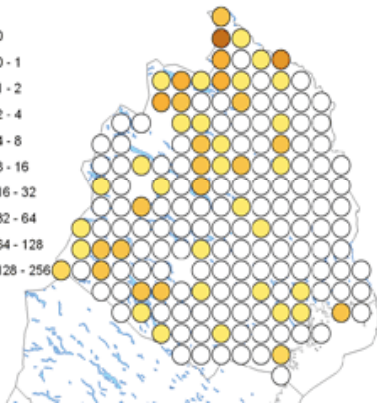
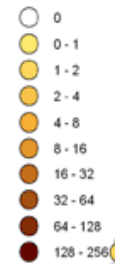
Ind/år



Silvertärna. Silvertärnan häckar både i kustbandet, vid sjöar och våtmarker i skogslandet och uppe på fjället. De högsta tätheterna finns enligt standardrutterna i de nordligaste delarna, men då ska man komma ihåg att kustdelarna täcks dåligt av detta system. Med standardrutterna följs därmed inlandsbeståndet medan kustbeståndet inte övervakas på samma sätt. En tillförlitlig trend från Norrbottens län kan presenteras från 2002 och visar på en stabil population och samma sak gäller för det nationella inlandsbeståndet på kort sikt. Någon långsiktig trend kan inte presenteras för inlandsbeståndet. För de kushäckande silvertärnorna visar en nyligen genomförd sammanställning av samtliga kustfågelinventeringar i landet att arten ökat kraftigt i denna miljö, både på lång och kort sikt.

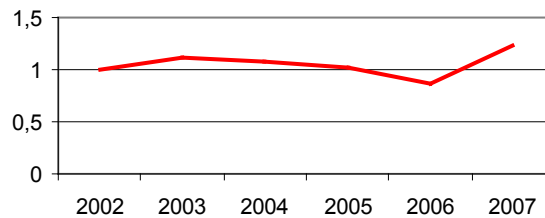
Silvertärna

Ind/år



Silvertärna

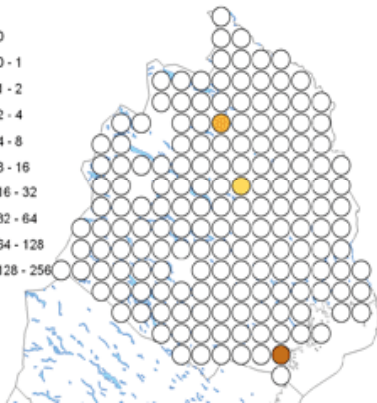
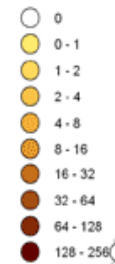
(41; 0,6)



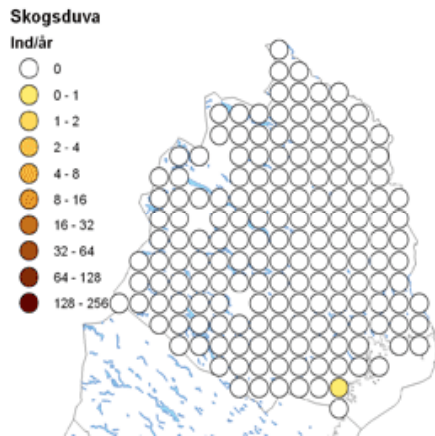
Tamduva. Kommenteras inte eftersom arten inte observerats med minst en individ årligen sedan 2002.

Tamduva

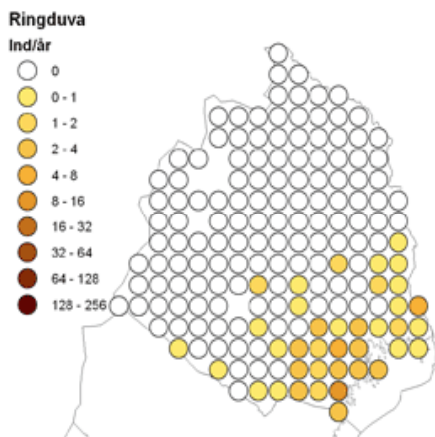
Ind/år



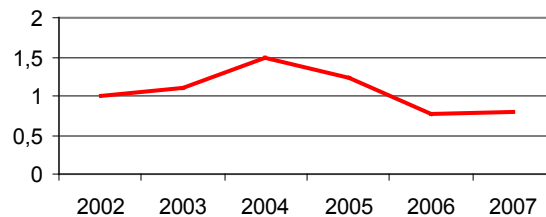
Skogsduva. Kommenteras inte eftersom arten inte observerats med minst en individ årligen sedan 2002.



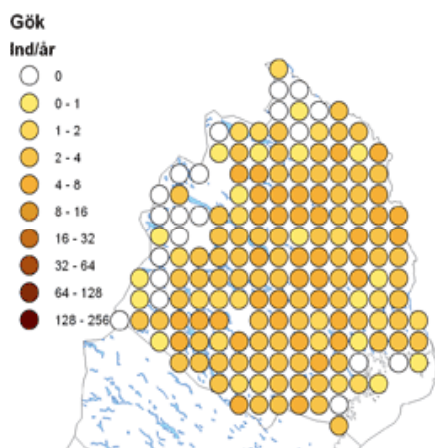
Ringduva. Artens utbredning i Norrbottens län är begränsad till de sydostligare delarna. Tätheterna är dock fortfarande betydligt lägre än vad de är i Götaland och Svealand. Trenderna med 2002 som basår pekar på en svag minskning. Nationellt sett ser det lite annorlunda ut, på kort sikt har en kraftig ökning på drygt 7 % per år skett, medan trenden långsiktigt är stabil. Orsakerna till skillnaderna i populationsutveckling är inte klarlagda.



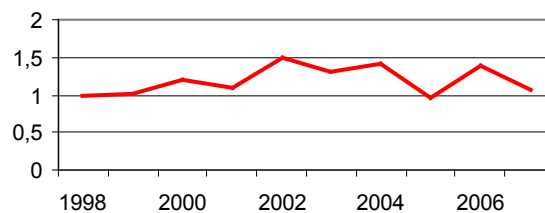
Ringduva
(37; -6,3)



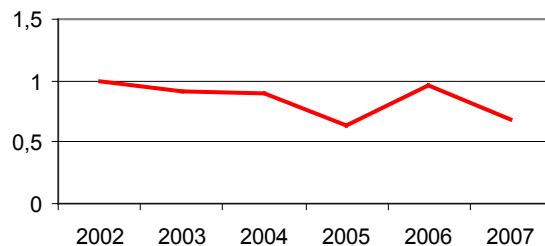
Gök. Arten är spridd över nästan hela länet. Det är mer eller mindre bara på vissa högt belägna fjällrutter som göken helt saknas. Trenderna för Norrbottens län är svagt positiva från 1998, men signifikant nedåtgående från 2002. Nationellt sett går det bra för göken på kort sikt med en svagt ökande trend, på lång sikt har det dock gått något sämre med en vikande trend.



Gök
(140; 1,3)



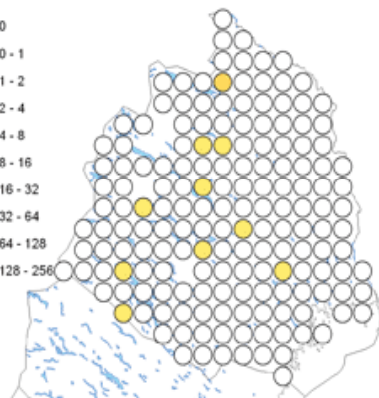
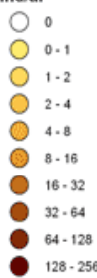
Gök
(190; 5,7; **)



Hökuggla. Kommenteras inte eftersom arten inte observerats med minst en individ årligen sedan 2002.

Hökuggla

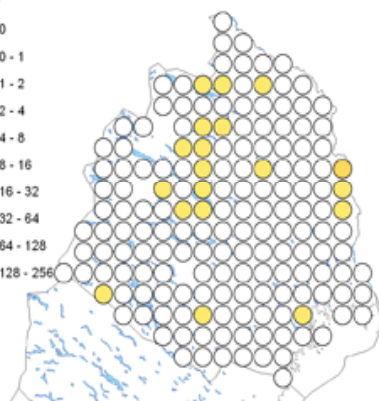
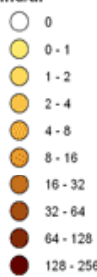
Ind/år



Jorduggla. Kommenteras inte eftersom arten inte observerats med minst en individ årligen sedan 2002.

Jorduggla

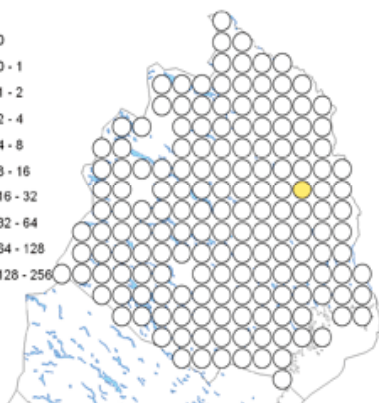
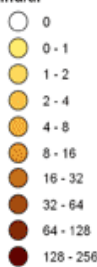
Ind/år



Pärluggla. Kommenteras inte eftersom arten inte observerats med minst en individ årligen sedan 2002.

Pärluggla

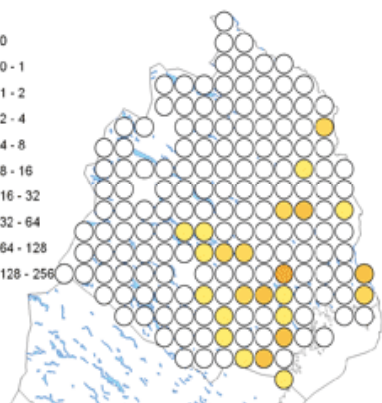
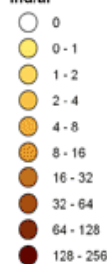
Ind/år



Tornseglare. Arten förekommer fläckvis i de sydostligare delarna av länet och inte i några högre tätheter. Den regionala trenden sedan 2002 är icke signifikant negativ. Den nationella trenden är vikande både vad gäller den långsiktiga och den kortsiktiga trenden vilket stämmer överrens med mönstret för Norrbottens län.

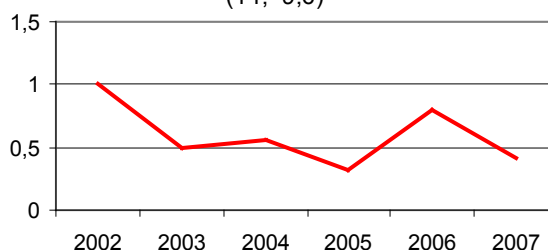
Tornseglare

Ind/år



Tornseglare

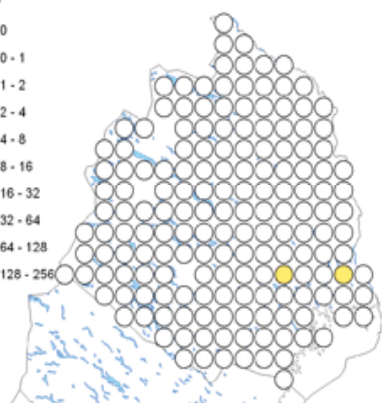
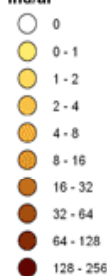
(14; -9,6)



Gråspett. Kommenteras inte eftersom arten inte observerats med minst en individ årligen sedan 2002.

Gråspett

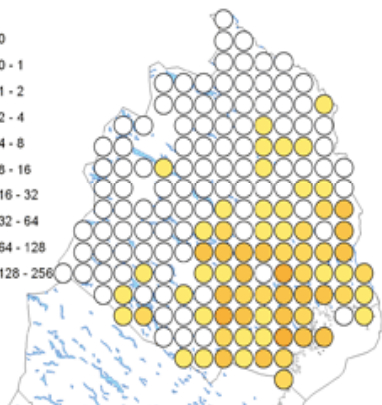
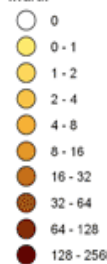
Ind/år



Större hackspett. Trenden från 2002 är positiv men varierar en del mellan åren och förändringen är inte statistiskt belagd. Nationellt sett visar arten på en långsiktig minskning utifrån sommarpunkterna, men en kortsiktig ökning utifrån standardrutterna vilket stämmer överrens med mönstret från Norrbottens län. Större hackspetten förekommer i länets skogsland med successivt lägre tätheter ju längre mot nordväst som man kommer.

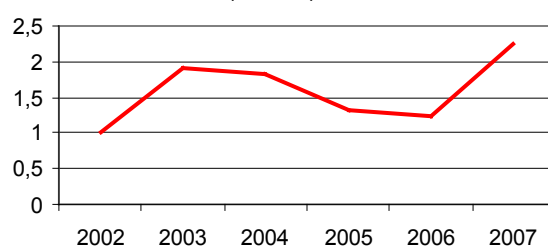
Större hackspett

Ind/år



Större hackspett

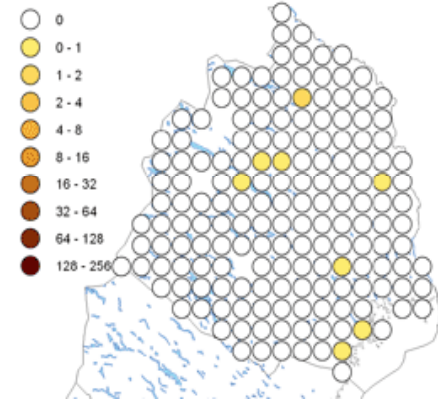
(52; 7,2)



Mindre hackspett. Kommenteras inte eftersom arten inte observerats med minst en individ årligen sedan 2002.

Mindre hackspett

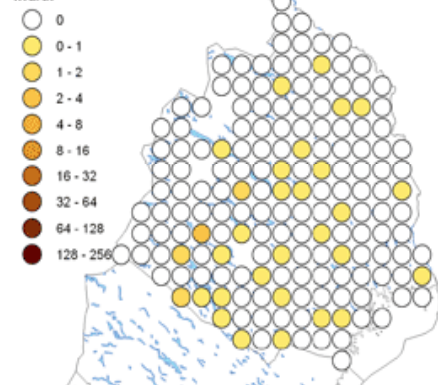
Ind/år



Tretåig hackspett. Arten är upptagen på den svenska rödlistan som sårbar och det vore önskvärt om den skulle kunna övervakas med standardrutterna. Antalet inräknade individer är dock för lågt för att vi ska presentera en trend här (även om en sådan kan beräknas). Om fler rutter inventerades årligen skulle arten troligen kunna övervakas även på regional nivå eftersom antalet observationer i nuläget ligger precis under vad som krävs. Nationellt sett visar siffrorna på en positiv populationsutveckling under de senaste tio åren och siffrorna från Norrbotten motsäger inte att utvecklingen är likadan här. Arten förekommer i låga tätheter i hela skogslandskapet inom länet.

Tretåig hackspett

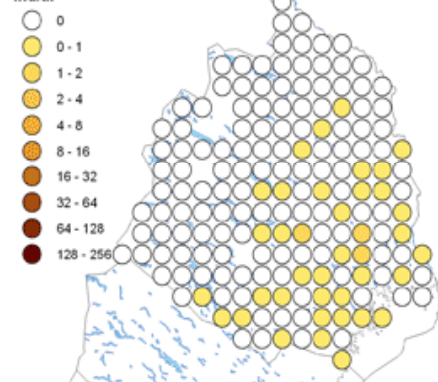
Ind/år



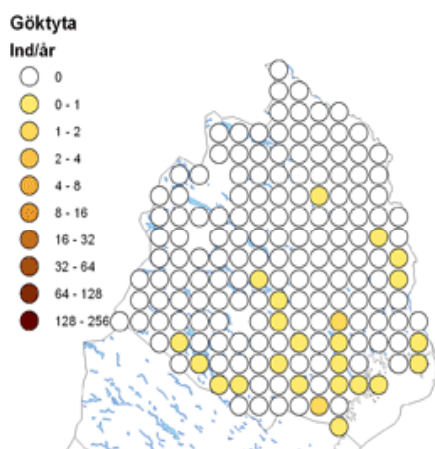
Spillkråka. De nationella trenderna pekar åt olika håll, den långsiktiga pekar svagt uppåt medan den kortsiktiga visar på en minskning med nära 3 % per år. Samma mönster gäller troligen också för länet även om antalet inräknade individer är för lågt för en närmare trendpresentation. Spillkråkan är en viktig hålbyggare som skapar bohål för bl.a. pärluggla och salskrake och är upptagen i EU:s fågeldirektiv. Arten finns väl spridd i länets lägre belägna skogslandskap.

Spillkråka

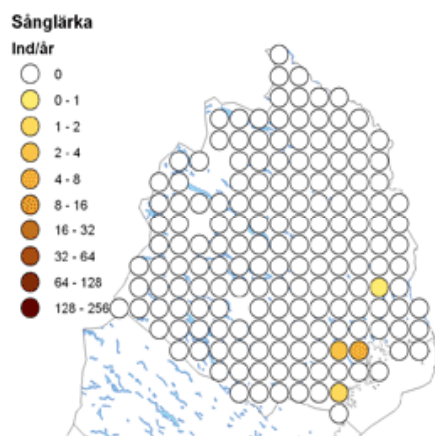
Ind/år



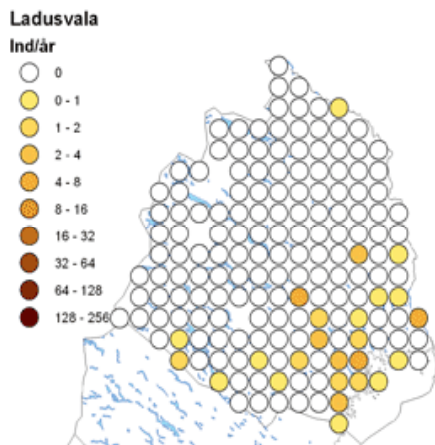
Göktyta. Arten observeras fläckvis i de sydostligare delarna av länet men antalet observationer är litet och inga relevanta trender kan presenteras. Den långsiktiga nationella trenden utifrån sommarpunktrutterna är vikande med en årlig minskning på drygt 4 % per år. Detta är en av orsakerna till att arten är upptagen i den svenska rödlistan som missgynnad. Trenden ser ut att ha vänt uppåt det senaste decenniet på sommarpunkterna och på standardrutterna är ökningen signifikant, vilket är mycket glädjande. Det ska dock påpekas att det är långt kvar till att arten ska bli lika talrik som den var på 1970-talet då sommarpunktrutterna startades.



Sånglärka. Sånglärkan är en utpräglad jordbruksfågel och finns i Norrbotten endast i kustlandskapet. Den har därmed noterats endast på ett fåtal rutter och vi presenterar här ingen regional trend för arten. Sånglärkan har långsiktig minskat i Sverige, troligen till följd av både intensifiering av jordbruket och av det motsatta, nedläggning av jordbruk i andra delar av landet. Även de kortsiktiga nationella trenderna pekar åt samma håll med en årlig minskning på drygt 2 %. Genom det nystartade programmet med punktrutter i Norrbottens odlingslandskap kan förhoppningsvis sånglärkans regionala utveckling följas i framtiden.



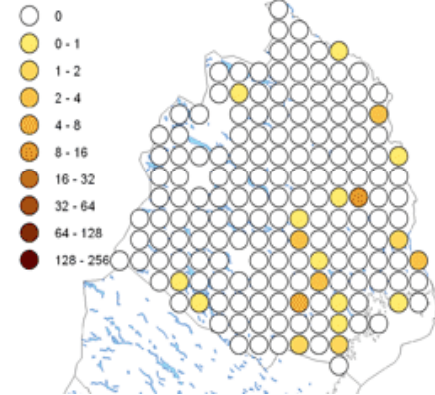
Ladusvala. Ladusvalan häckar ofta aggregerat och då flera av rutterna bara gjorts en eller ett par gånger blir osäkerheten i trendanalyserna stor. Osäkerheten är stor under hela perioden och det går inte att säga något om populationsutvecklingen i Norrbottens län utifrån data från standardrutterna. Nationellt sett går det dock bra för arten, den långsiktiga nationella trenden är stabil och den kortsiktiga har vänt uppåt och ökar med dryga 2 % per år. Ladusvalan förekommer främst i de sydöstra delarna av länet.



Hussvala. Precis som för ladusvalan så häckar hussvalan ofta aggregerat och variationen i observerade antal är stor mellan åren varför det inte går att säga något om trenden för arten i Norrbottens län. Nationellt sett är den långsiktiga trenden negativ och den kortsiktiga stabil. Utbredningen är mer spridd än för ladusvalan och hussvalan har noterats även i fjällnära delar.

Hussvala

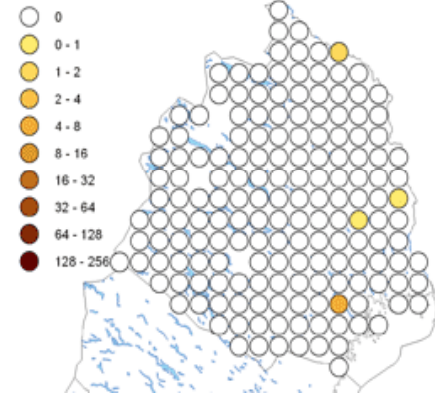
Ind/år



Backsvala. Kommenteras inte eftersom arten inte observerats med minst en individ årligen sedan 2002.

Backsvala

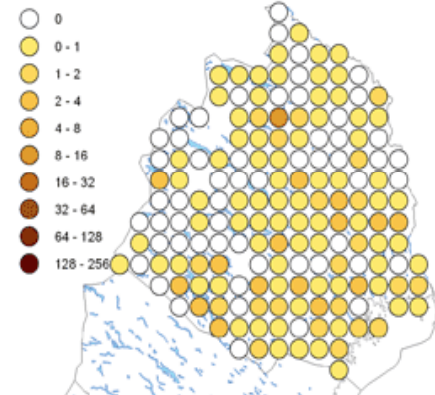
Ind/år



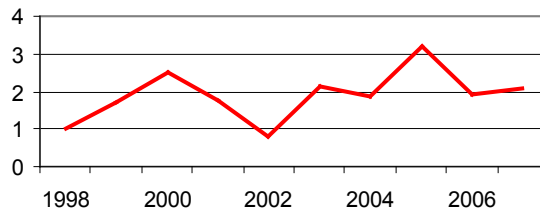
Korp. Arten är utbredd i hela länet, från kusten till högt upp i fjällen, och har en positiv trend från 1998; från 2002 är trenden signifikant ökande. Arten har långsiktigt ökat även nationellt sett, men ökningen har de senaste åren planat ut och den kortsiktiga trenden från standardrutterna tyder på att populationen är stabil.

Korp

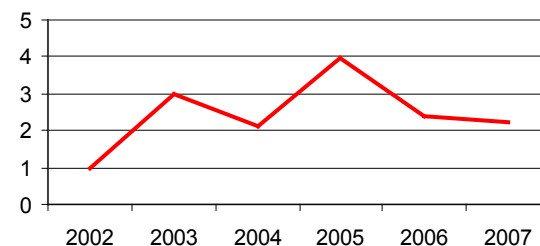
Ind/år



Korp
(45; 6,0)



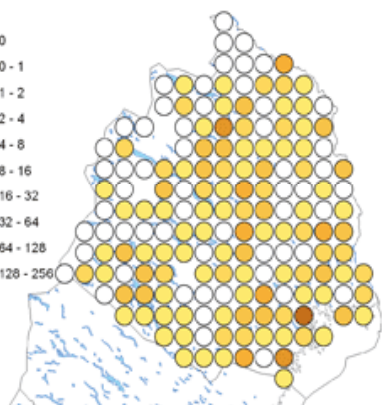
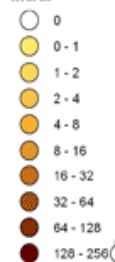
Korp
(60; 12,0; *)



Kråka. Trenden från Norrbottens län är signifikant ökande från 1998 och även med 2002 som startår sker en ökning som dock inte är signifikant. De nationella trenderna visar på en långsiktig säkerställd minskning medan den kortsiktiga trenden är stabil. Även kråkan är spridd över hela länet men förekomsten är glesare i de västligaste delarna.

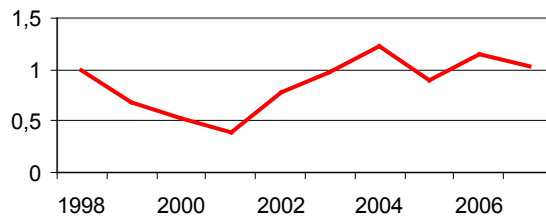
Kråka

Ind/år



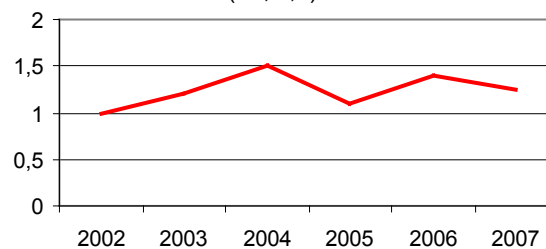
Kråka

(66; 6,5; *)



Kråka

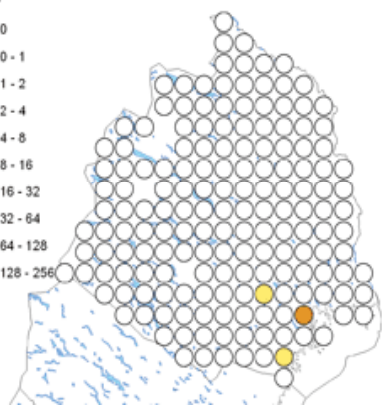
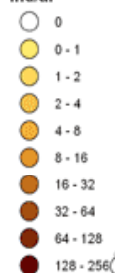
(97; 4,1)



Kaja. Kommenteras inte eftersom arten inte observerats med minst en individ årligen sedan 2002.

Kaja

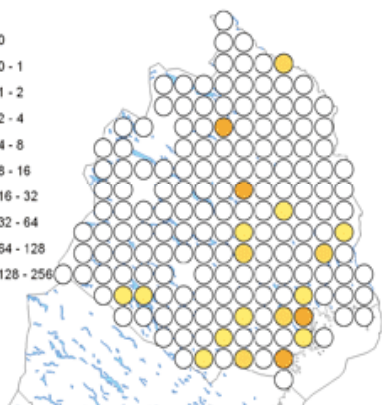
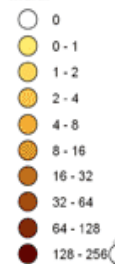
Ind/år



Skata. Arten förekommer endast i bebyggda områden och observeras sparsamt på standardrutterna i länet. Trenden tyder på att arten minskar något i länet med 2002 som basår. Den långsiktiga nationella trenden är stabil och den kortsiktiga något ökande.

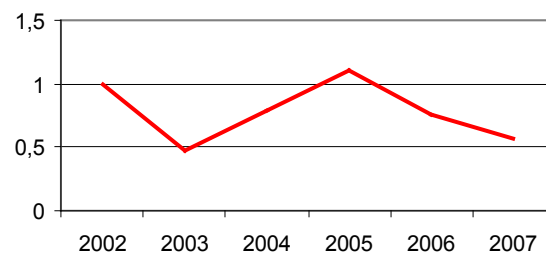
Skata

Ind/år



Skata

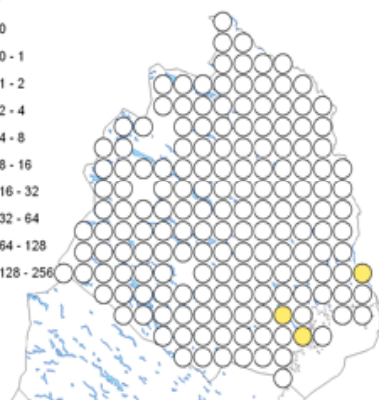
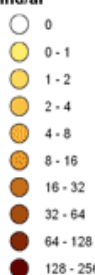
(16; -3,1)



Nötkråka. Kommenteras inte eftersom arten inte observerats med minst en individ årligen sedan 2002.

Nötkråka

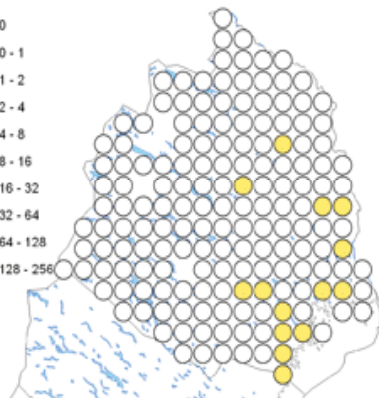
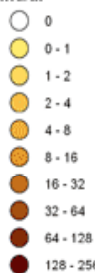
Ind/år



Nötskrika. Noteras sparsamt på standardrutter i länets lägre belägna delar, dock i alltför låga antal för att tillåta någon trendberäkning. Nationellt sett finns en svag långsiktig minskning men kortsiktigt har arten ökat med mer än 2 % per år.

Nötskrika

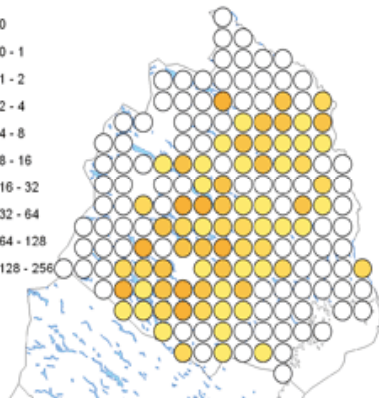
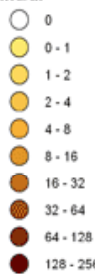
Ind/år



Lavskrika. Trenden för lavskrika är stabil för Norrbottens län med 2002 som basår. Nationellt sett är trenden stabil på kort sikt. På lång sikt finns det inte tillräckligt med data för att räkna ut trender men det troliga är att arten har minskat. Lavskrikan missgynnas av det moderna skogsbruket och föredrar gammal lavrik skog, en biotop som minskat kraftigt det senaste seklet. Konkurrens med den expanderande nötskrikan har också förslagits som en möjlig anledning till lavskrikans minskning, något som knappast gäller för Norrbotten där lavskrikan enligt standardrutterna är närmare 20 gånger så talrik som nötskrikan. I Norrbottens län förekommer arten i ett stråk i nordostlig-sydvästlig riktningen genom skogslandskapet med något högre tätheter i de västliga delarna.

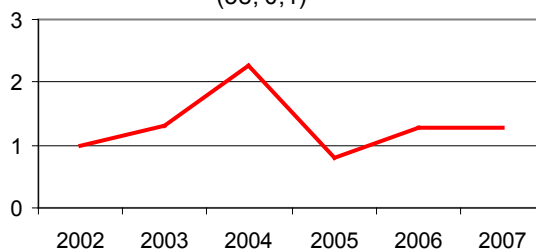
Lavskrika

Ind/år

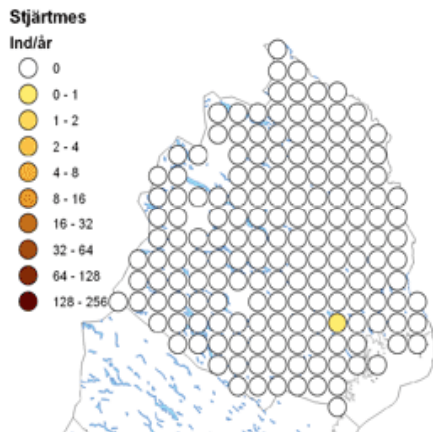


Lavskrika

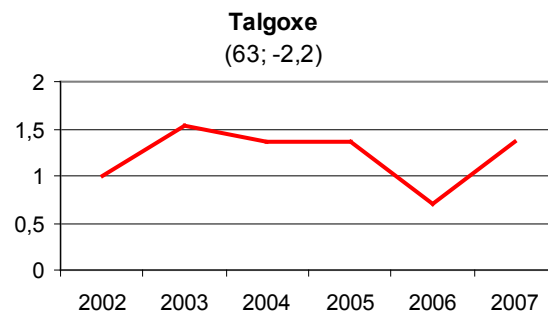
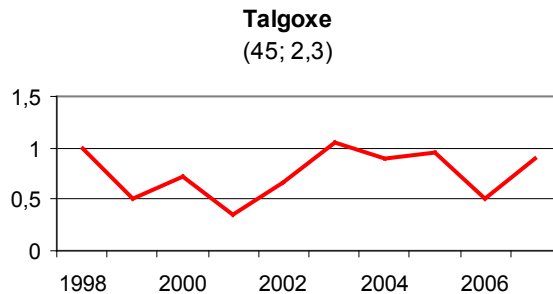
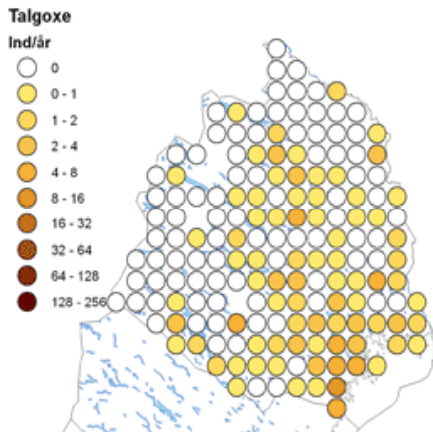
(58; 0,4)



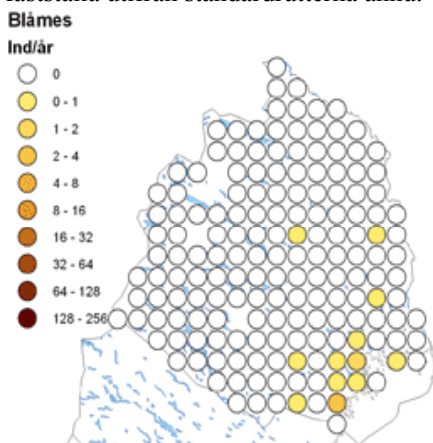
Stjärtmes. Kommenteras inte eftersom arten inte observerats med minst en individ årligen sedan 2002.



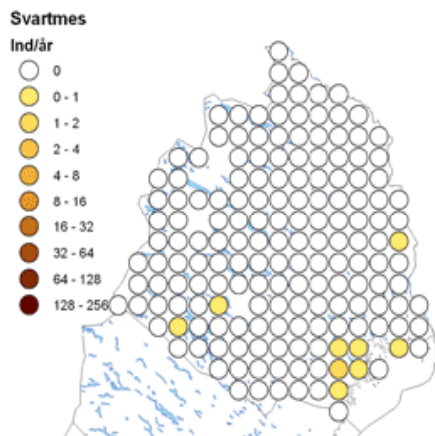
Talgoxe. Arten förekommer i så gott som hela länet utanför kalfjällen. Tätheterna är dock betydligt högre i de sydostliga delarna av länet. Trenderna visar på relativt stabila bestånd under senare år. De nationella trenderna pekar uppåt de senaste åren.



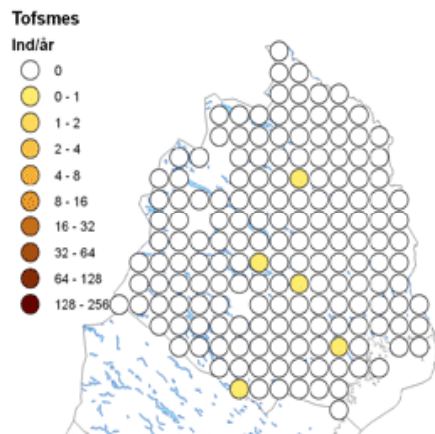
Blåmes. I södra halvan av landet är blåmesen ganska vanlig, men redan från Dalarna så minskar den markant i täthet och förekomst. I Norrbottens län förekommer den sammanhängande endast i relativt kustnära delar. Det gör att inga tillförlitliga trender kan presenteras för arten i länet. Arten har ökat på både lång och kort sikt i landet, möjligen sker även en ökning och utvidgning av utbredningsområdet i Norrbottens län men det går inte att säkert fastställa utifrån standardrutterna ännu.



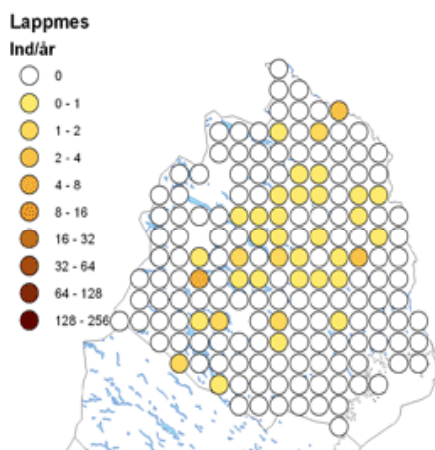
Svartmes. Arten förekommer främst i de sydligare delarna av länet i låga antal. Arten observeras därmed för sällan på standardrutterna i länet för att presentera tillförlitliga trender. Nationellt sett visar arten på en minskning både på lång och kort sikt.



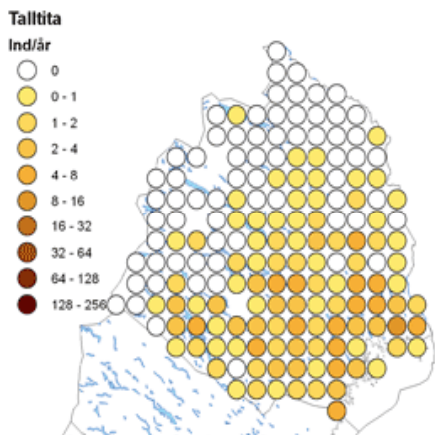
Tofsmes. Kommenteras inte eftersom arten inte observerats med minst en individ årligen sedan 2002.



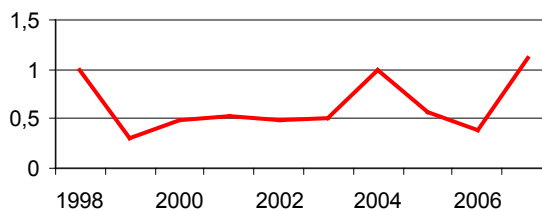
Lappmes. Arten har utifrån ett nationellt perspektiv sin huvudförekomst i Norrbottens län. Trots detta är antalet observationer väl lågt för att presentera trender på regional nivå. Artens utbredning gör att materialet inte blir särskilt mycket större om man följer arten nationellt, det ser dock ut som om arten ökar men variationen mellan åren är stor. Siffrorna från Norrbotten antyder ingen regional skillnad från detta generella mönster. Lappmesen förekommer i de inre delarna av skogslandet upp till fjällnära delar men saknas längre ner mot kusten.



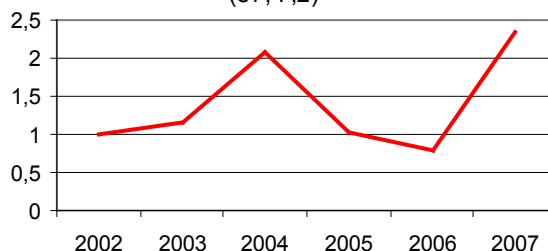
Talltita. Arten observeras i stora delar av länet, men saknas i fjällen och de allra nordligaste delarna. Tätheterna ser ut att vara högst i de sydostligare delarna av länet. Talltitan visar på en ökning både om man använder 1998 och 2002 som basår. Talltitan har långsiktigt minskat ganska kraftigt i alla fall i de södra delarna av landet, den kortsiktiga trenden som bättre speglar förhållandena också i Norrland pekar åt andra hållet. Detta stämmer mycket bra in på vad vi ser i Norrbottens län med positiva trender. Vad som hänt i Norrland i det långsiktiga perspektivet saknas det siffror på men det är möjligt att den sentida ökningen även här är en återhämtning efter en tidigare kraftig minskning.



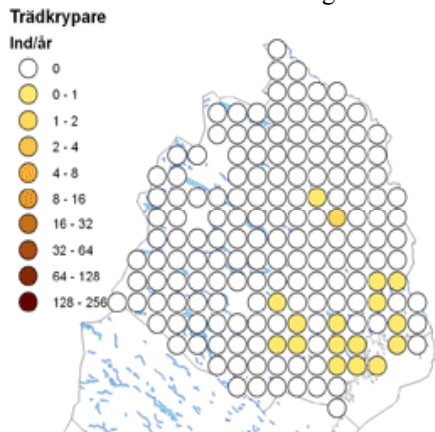
Talltita
(63; 3,0)



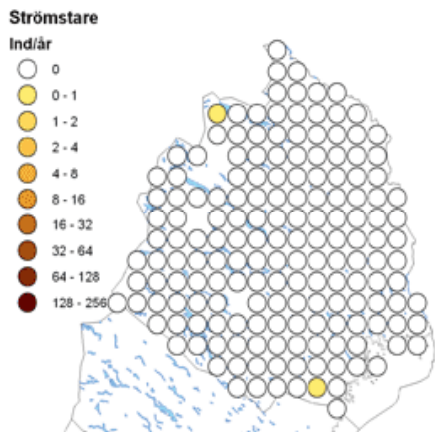
Talltita
(87; 7,2)



Trädkrypare. Jämfört med södra Sverige så är tätheterna av arten låga och utbredningen är begränsad till de sydöstra delarna av länet. Därmed finns inte ett tillräckligt stort material för att presentera tillförlitliga trender på det regionala planet. Det nationella mönstret tyder på att arten minskar något även om det bara är den långsiktiga trenden som är statistiskt belagd.



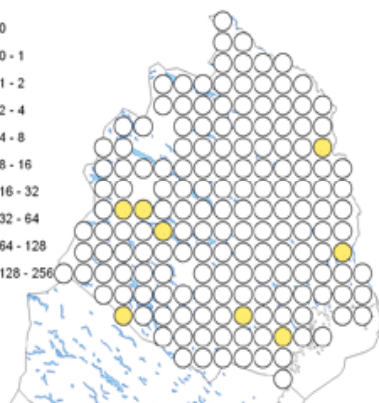
Strömstare. Kommenteras inte eftersom arten inte observerats med minst en individ årligen sedan 2002.



Gärdsmyg. Kommenteras inte eftersom arten inte observerats med minst en individ årligen sedan 2002.

Gärdsmyg

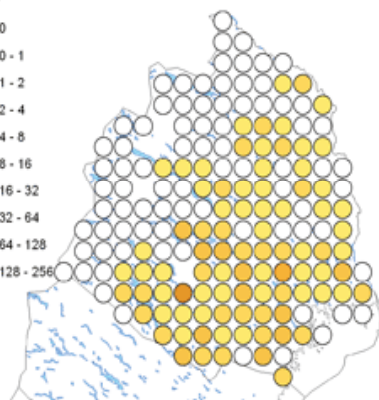
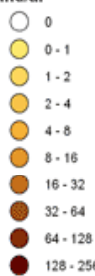
Ind/år



Dubbeltrast. Arten finns i mer eller mindre hela länets barrskogsområde, den saknas främst i fjällen och den fjällnära skogen. Tätheterna förefaller högst i söder. Trenderna för arten är spretiga i länet. Från 1998 pekar trenden uppåt men med 2002 som startår pekar trenden nedåt. Inga av trenderna är dock signifikanta då variationen mellan åren är stor. Nationellt sett är dubbeltrasten en art som ökat signifikant både på lång och kort sikt.

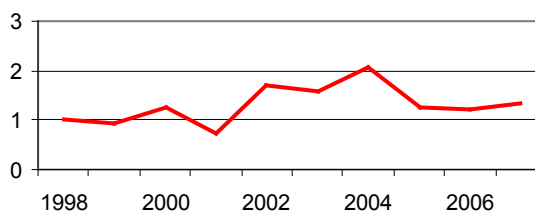
Dubbeltrast

Ind/år



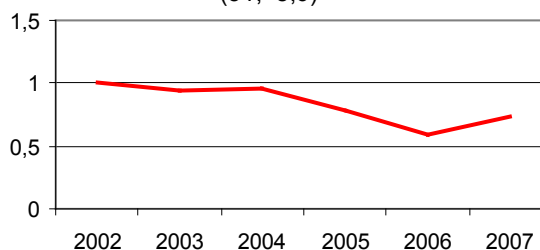
Dubbeltrast

(37; 4,8)



Dubbeltrast

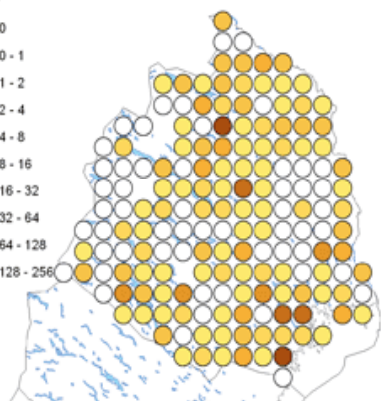
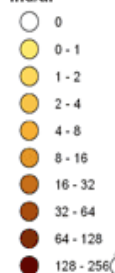
(51; -8,6)



Björktrast. Arten är spridd i hela länet och arten häckar ofta aggregerat vilket betyder att tätheterna är ganska varierande. Trend kan presenteras från 1998 och antalet observationer är tillräckligt för att trenderna ska ha ett relevant värde. Precis som för dubbeltrast är trenden från 1998 ökande, medan trenden från 2002 är negativ. Den kortsiktiga nationella trenden är positiv, medan den långsiktiga är negativ.

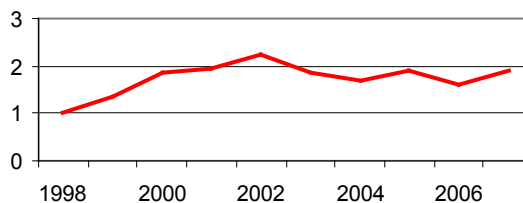
Björktrast

Ind/år



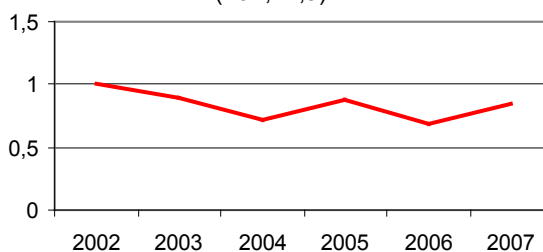
Björktrast

(155; 3,9)



Björktrast

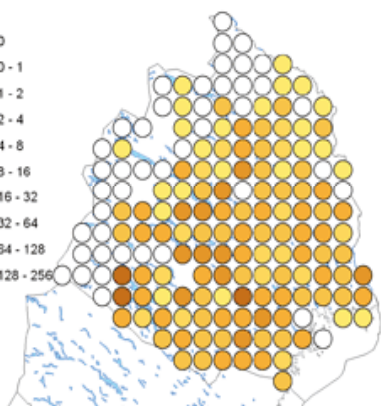
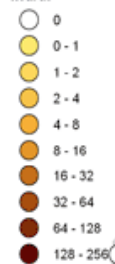
(207; -4,3)



Taltrast. Arten är spridd över hela länet och saknas mer eller mindre bara på kalfjället. Precis som för de andra trastarterna ökar arten med 1998 som startår, ökningen är signifikant, och minskar icke-signifikant med 2002 som startår. En ökning återfinns även i det nationella materialet både på lång och kort sikt och där är båda de positiva trenderna statistiskt fastställda.

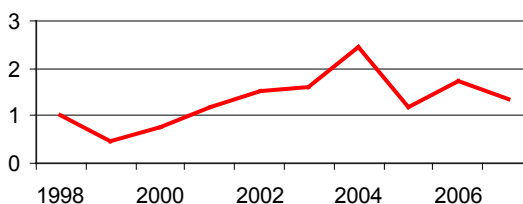
Taltrast

Ind/år



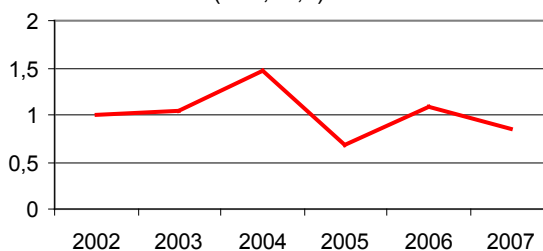
Taltrast

(162; 10,5; ***)



Taltrast

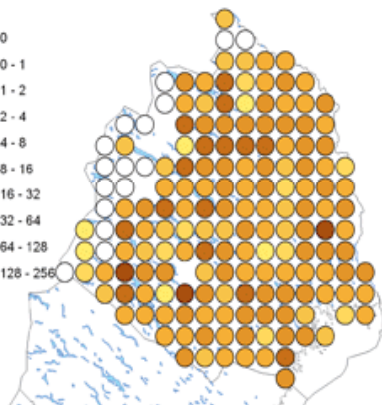
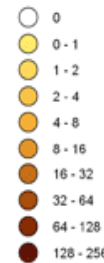
(236; -4,0)



Rödvingetrast. Arten är mycket vanlig i länet och endast tre arter (lövsångare, bergfink och gråsiska) observerades i högre antal på standardrutterna. Det nationella huvudutbredningsområdet finns i norra Sverige och tätheterna i Norrbottens län är höga i ett nationellt perspektiv. Arten förekommer i så gott som hela länet med de allra högsta tätheterna i fjällnära områden. Riktningen på trenderna för arten stämmer mycket väl in på mönstret som gäller övriga trastar i länet. Från 1998 sker en signifikant ökning, men används istället 2002 som startår visas en signifikant minskning. Arten är långsiktigt stabil i landet medan den kortsiktiga trenden visar på en kraftig ökning med nära 6 % per år.

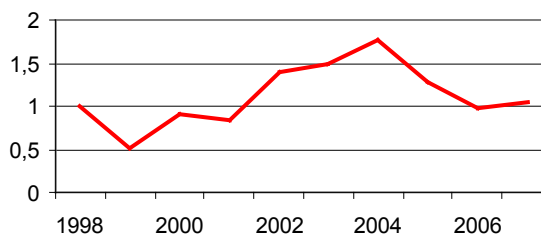
Rödvingetrast

Ind/år



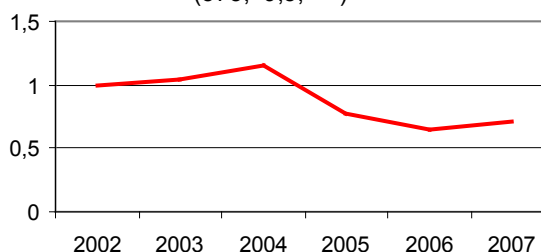
Rödvingetrast

(401; 5,8; ***)



Rödvingetrast

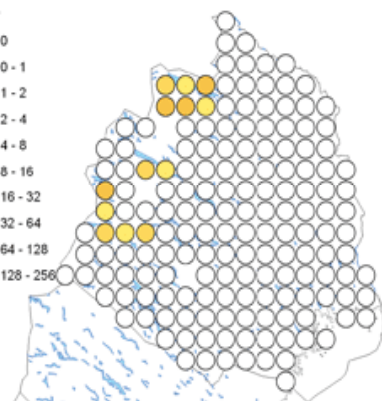
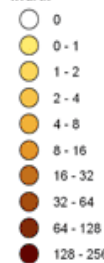
(575; -9,5; ***)



Ringtrast. Starkt knuten till fjällmiljö, i Norrbottens län såväl som i landet i helhet. Ingen regional trend kan beräknas. Den nationella korttidstrenden visar på ett stabilt bestånd, något som troligen gäller även för Norrbottens del.

Ringtrast

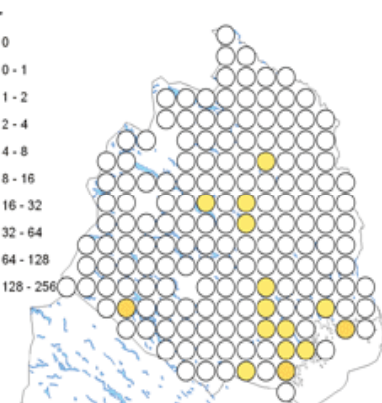
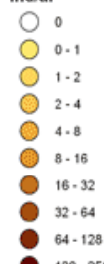
Ind/år



Koltrast. Koltrasten har ett mer eller mindre motsatt utbredningsområde om man jämför med rödvingetrasten. De högsta tätheterna finns i södra halvan av landet och i Norrbottens län förekommer den endast sparsamt och i låga tätheter, främst i sydost. Ingen tillförlitlig trend kan presenteras för Norrbotten. För Sverige totalt sett finns en positiv trend.

Koltrast

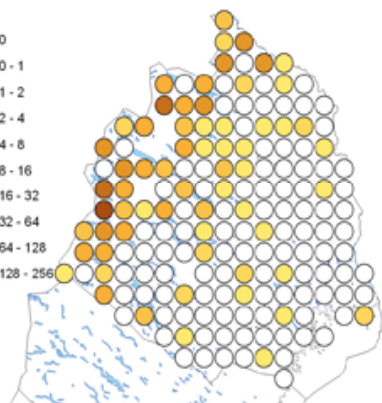
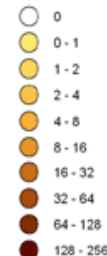
Ind/år



Stenskvätta. Arten är i länet framförallt en fjällfågel och det är här man hittar de högsta tätheterna i landet. Huvuddelen av Sveriges stenskvättor förekommer i fjällmiljö. Den förekommer dock även i andra biotoper spritt över länet. Trenden visar på att populationen har varit stabil sedan 2002. Den långsiktiga trenden som främst speglar de fåglar som häckar i jordbruksmiljö i södra Sverige visar på en kraftig minskning, vilket lett till att arten nu är upptagen i den svenska rödlistan som missgynnad. Den kortsiktiga trenden som bättre speglar hela landet och fjällen där arten har sin huvudförekomst visar på en stabil population, vilket stämmer bra överens med mönstret från Norrbottens län.

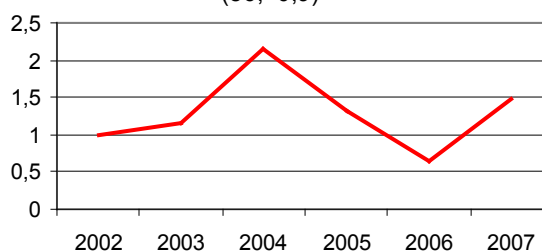
Stenskvätta

Ind/år



Stenskvätta

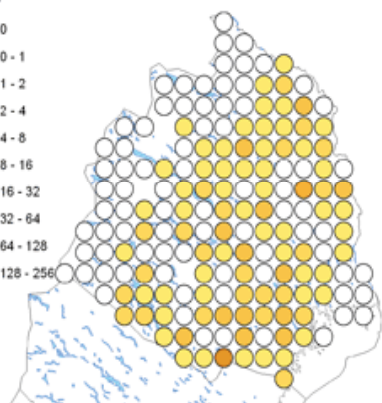
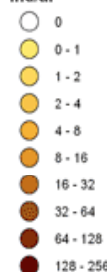
(86; -0,9)



Buskskvätta. Arten är väl spridd i länet och förekommer troligen främst på hyggen och i myrmarker samt även i fjällbjörskogen. Arten har en stabil trend från 1998 men från 2002 är trenden svagt men icke signifikant vikande. Det är glädjande att trenderna trots allt är så pass stabila då arten nationellt sett har gått tillbaka på lång sikt. Det kan dock som för flera andra arter vara en följd av att det går dåligt för arten i södra halvan av landet och bättre i norra. Den kortsiktiga nationella trenden för arten är stabil och speglar bättre artens alla häckningsbiotoper, allt från hagmarker till fjällbjörskog och kalhyggen.

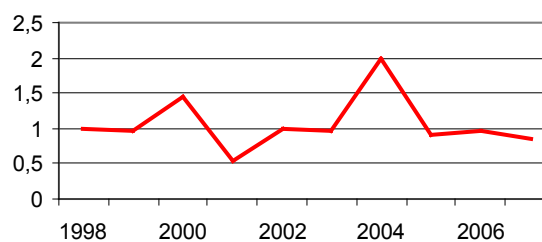
Buskskvätta

Ind/år



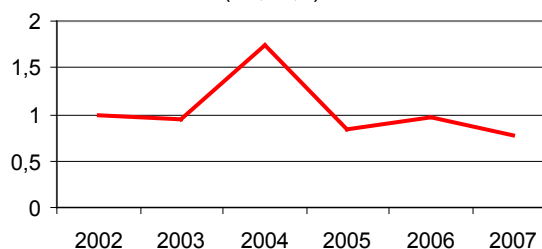
Buskskvätta

(39; -0,1)



Buskskvätta

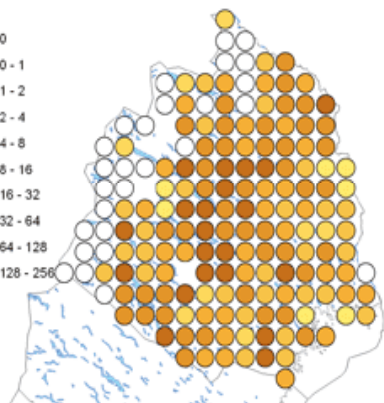
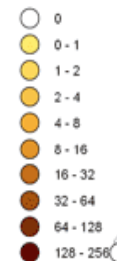
(49; -5,1)



Rödstjärt. Arten är en av de talrikaste arterna i länet (femte vanligaste arten) och i snitt har över 350 individer räknats årligen från 1998. Den finns i hela länet utom på kalfjället, med de högsta tätheterna på tallhedar i de inre delarna. Dessa delar hyser de högsta tätheterna av arten i Sverige. Trenderna är i Norrbotten nedåtgående och från 2002 är minskningen statistiskt belagd. Den långsiktiga nationella trenden, som dock främst speglar utvecklingen i södra Sverige, är också negativ. Däremot visar den kortsiktiga trenden på en svag ökning.

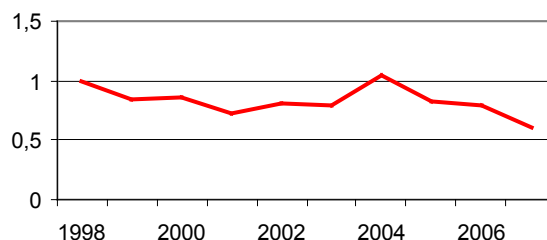
Rödstjärt

Ind/år



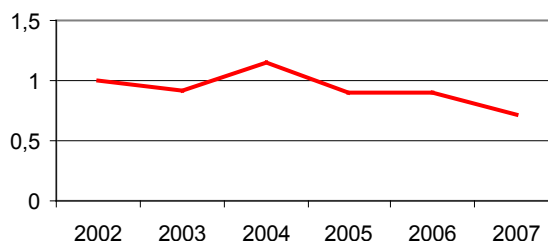
Rödstjärt

(377; -2,4)



Rödstjärt

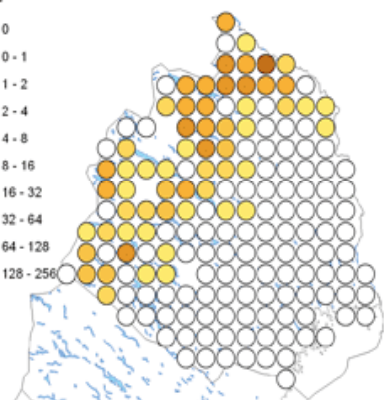
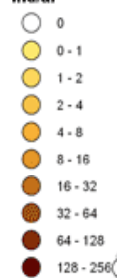
(492; -5,5; *)



Blåhake. Arten förekommer i fjällkedjan, från relativt hög höjd så länge det finns tillgång till buskar och snår ända ner till barrskogen. Landets huvudutbredningsområde finns således i länet. Arten visar på en signifikant minskning i länet från 2002. Nationellt sett är utvecklingen stabil. Arten är upptagen i EU:s fågeldirektiv.

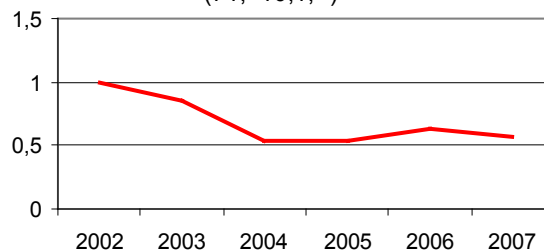
Blåhake

Ind/år



Blåhake

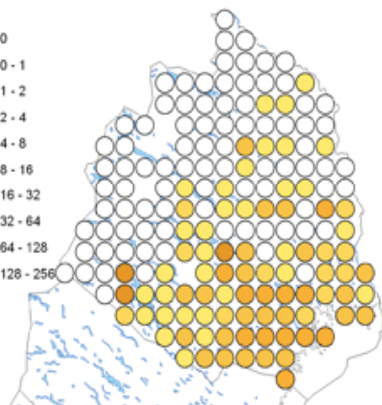
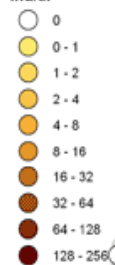
(71; -10,1; *)



Rödhake. Arten ser ut att närma sig sin nordgräns i länet då tätheterna och förekomsten är mycket glesare än vad den är i mellersta Norrland och längre söderut. Inom länet förekommer arten utanför fjällkedjan, men tätheterna avtar markant i de norra delarna av skogslandet. Det har inte skett några stora förändringar i populationen av rödhake i länet under de år vi har data från utan trenderna är tämligen stabila. Nationellt sett går det bra för rödhaken, i alla fall under det senaste decenniet med positiva trender.

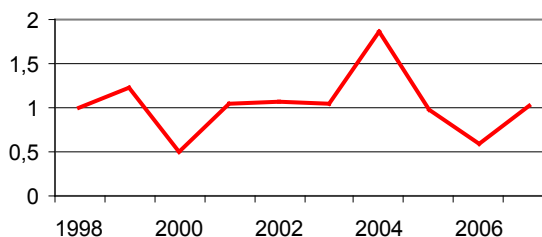
Rödhake

Ind/år



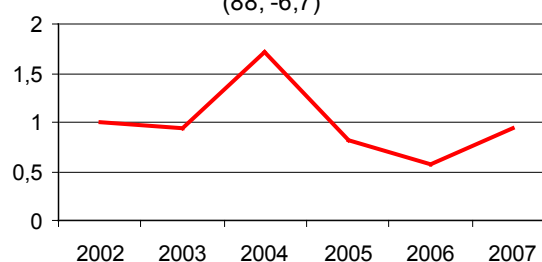
Rödhake

(63; 0,2)



Rödhake

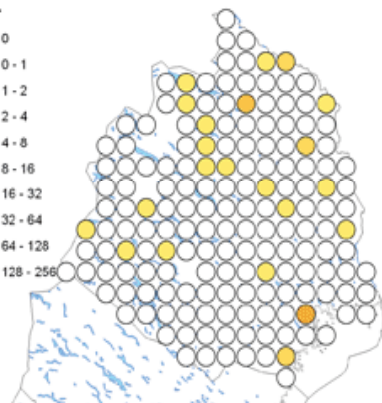
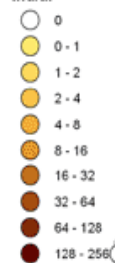
(88; -6,7)



Sävsångare. Arten häckar i södra Sverige, upp efter Norrlandskusten samt spritt i Norrbottens län främst i direkt anslutning till vattendrag eller andra fuktiga miljöer. I fjällen häckar den framförallt i fuktiga videsnår. Ingen tillförlitlig trend kan presenteras för länet. Arten visar på en långsiktig minskning i landet, men den minskningen speglar i hög grad det sydliga beståndet. Den kortsiktiga nationella trenden är stabil.

Sävsångare

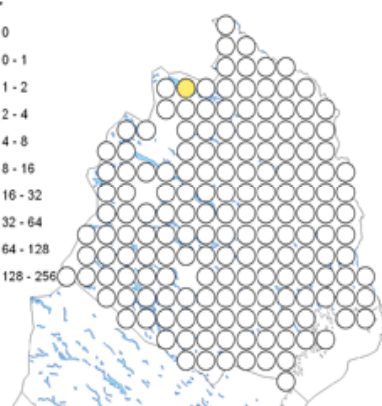
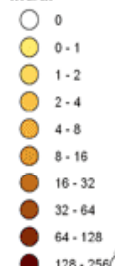
Ind/år



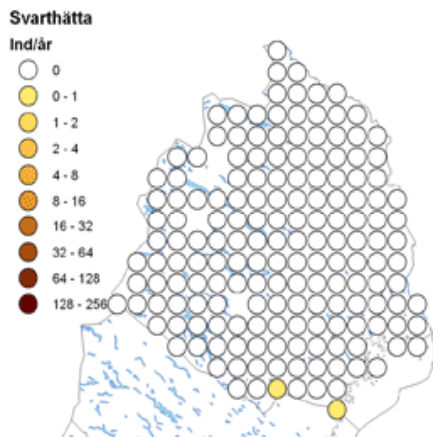
Härmsångare. Kommenteras inte eftersom arten inte observerats med minst en individ årligen sedan 2002.

Härmsångare

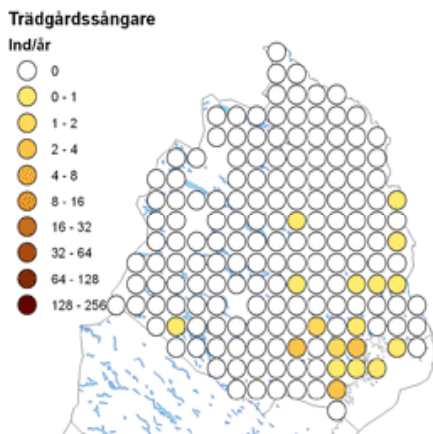
Ind/år



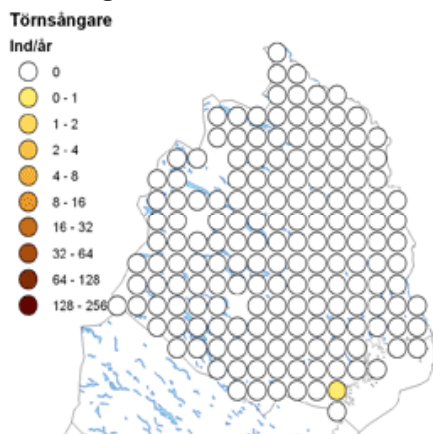
Svarthätta. Kommenteras inte eftersom arten inte observerats med minst en individ årligen sedan 2002.



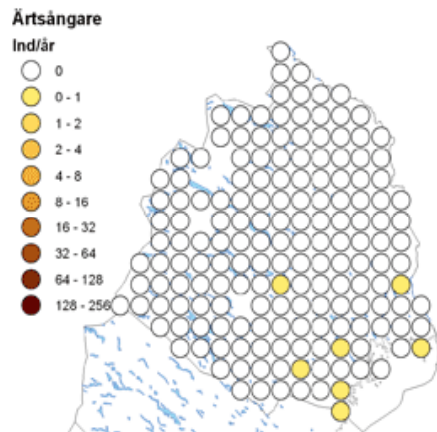
Trädgårdssångare. Arten är betydligt vanligare längre söderut i Sverige och i Norrbottens län förekommer den främst i de sydostligaste delarna. Arten observeras endast med ett fåtal individer årligen varför det inte finns tillräckligt med material för att säga något säkert om artens populationsutveckling i länet. Den långsiktiga Svenska trenden är stabil och den kortsiktiga ökande.



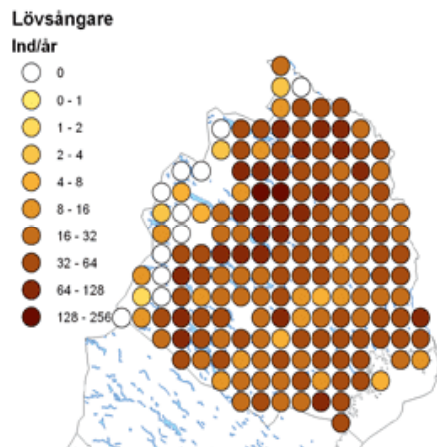
Törnsångare. Kommenteras inte eftersom arten inte observerats med minst en individ årligen sedan 2002.



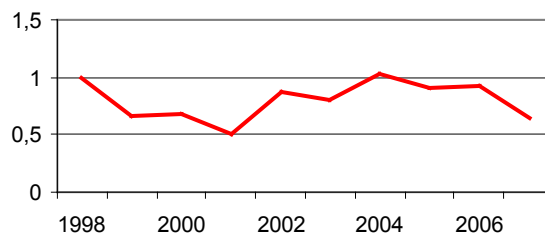
Ärtsångare. Kommenteras inte eftersom arten inte observerats med minst en individ årligen sedan 2002.



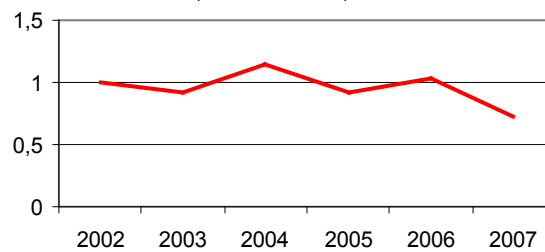
Lövsångare. Lövsångare är Norrbottens vanligaste fågel precis som det är hela landets talrikaste art. Arten förekommer i hela länet utom på de allra högst belägna delarna av kalfjället och de högsta tätheterna återfinns i fjällbjörkskogen. Trenden för Norrbottens del är med 1998 som startår svagt positiv, men från 2002 återfinns en statistiskt belagd minskning. Lövsångaren förekommer i en nordlig ras norr om 62° N och en sydlig söder om denna breddgrad, varför separata trender redovisas nationellt. Den nordliga rasen visar totalt sett på en signifikant ökning både på lång och kort sikt.



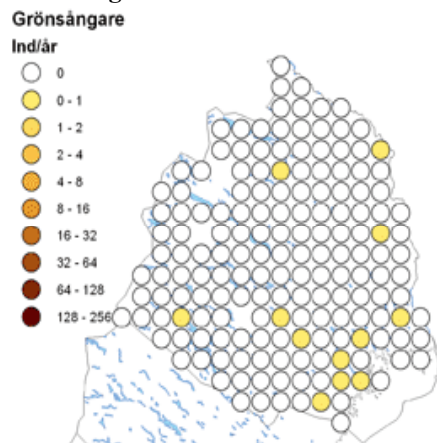
Lövsångare
(1998; 1,2)



Lövsångare
(2764; -4,2; **)



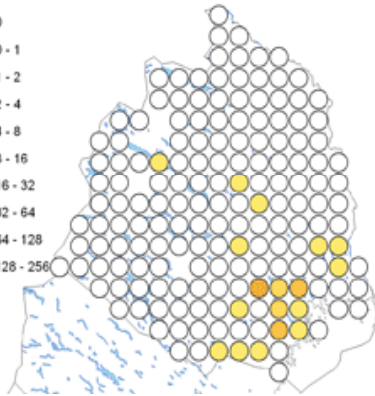
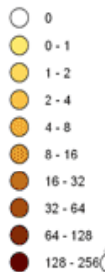
Grönsångare. Kommenteras inte eftersom arten inte observerats med minst en individ årligen sedan 2002.



Gransångare. Arten är ganska fåtalig i länet och finns främst i de sydligare delarna. Med bara en något bättre årlig täckning av standardrutterna skulle en tillförlitlig trend dock kunna presenteras för länet. Arten är precis som lövsångaren representerad av två olika raser i Sverige, en nordlig och en sydlig för vilka separata trender redovisas på det nationella planet. Trenderna för den nordliga populationen pekar åt olika håll under olika tidsperioder, den kortsiktiga är kraftigt positiv och den långsiktiga istället ganska kraftigt nedåtgående. Den nedåtgående långsiktiga trenden orsakas av en kraftig nedgång under 80-talet varifrån nu en återhämtning sker.

Gransångare

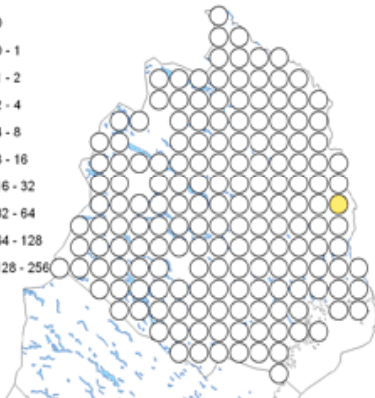
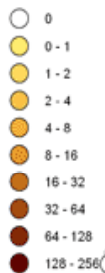
Ind/år



Lundsångare. Kommenteras inte eftersom arten inte observerats med minst en individ årligen sedan 2002.

Lundsångare

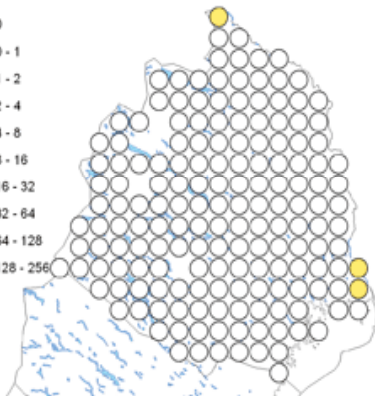
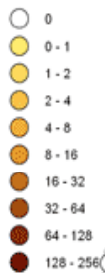
Ind/år



Nordsångare. Kommenteras inte eftersom arten inte observerats med minst en individ årligen sedan 2002.

Nordsångare

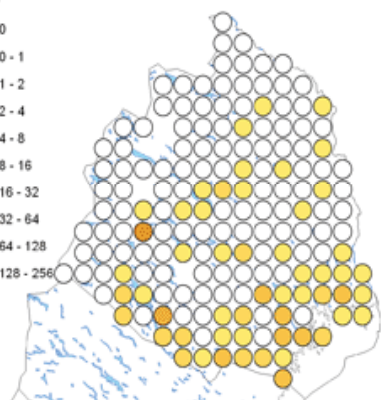
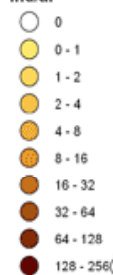
Ind/år



Kungsfågel. Arten förekommer spritt över stora delar av skogslandet, mer sammanhängande i de lägre belägna delarna, men tätheterna är låga i förhållande till hur det ser ut längre söderut i landet. Trenden för Norrbottens län, med 2002 som basår, pekar ganska brant uppåt men variationen mellan åren är stor och trenden är inte statistiskt belagd. Nationellt sett finns både en kortsiktig och en långsiktig minskning av arten. Har en minskning skett i hela landet kan den ökning som nu ses i Norrbotten möjligen förklaras av att arten återhämtar sig efter denna tidigare minskning.

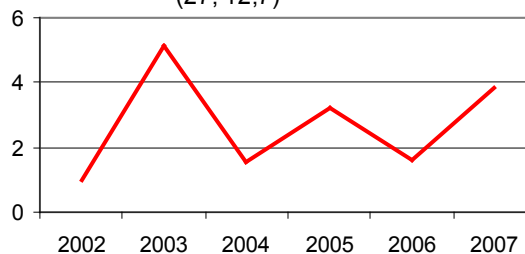
Kungsfågel

Ind/år



Kungsfågel

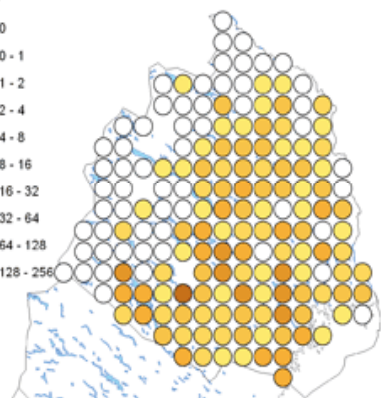
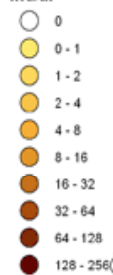
(27; 12,7)



Grå flugsnappare. Arten förekommer i hela landet men tätheterna är mycket högre i Norrbottens län än vad de är längre söderut. Inom länet finns arten i hela skogslandet med de högsta tätheterna i de inre delarna, precis som för rödstjärten. Med 1998 som startår är trenden stabil, men används 2002 som startår återfinns en icke signifikant minskning. Kortsiktigt är den nationella trenden positiv men den långsiktiga trenden är svagt negativ.

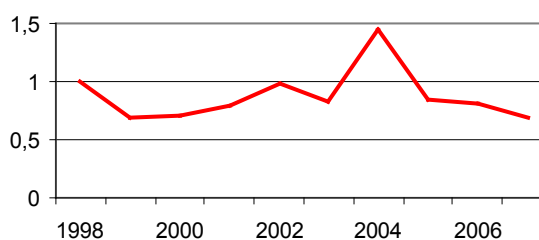
Grå flugsnappare

Ind/år



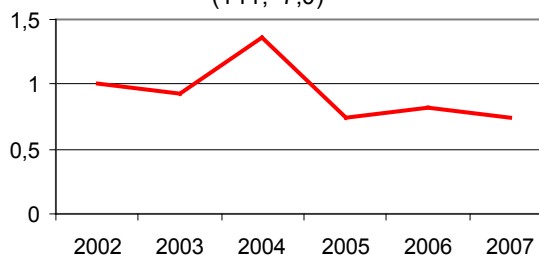
Grå flugsnappare

(107; 0,4)



Grå flugsnappare

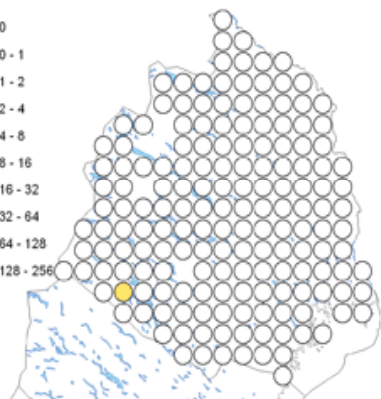
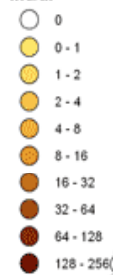
(141; -7,0)



Mindre flugsnappare. Kommenteras inte eftersom arten inte observerats med minst en individ årligen sedan 2002.

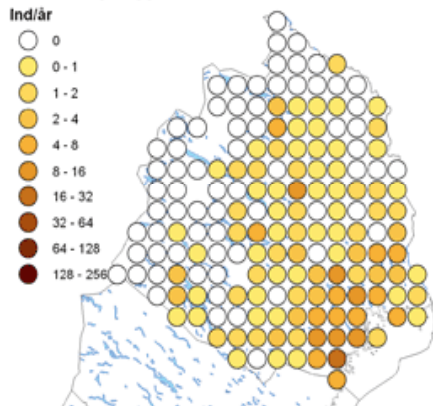
Mindre flugsnappare

Ind/år



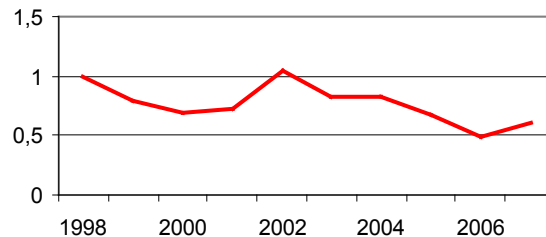
Svartvit flugsnappare. Några av landets högsta tätheter för arten finns i länets sydostligaste delar. I skogslandskapet i mellersta delen av länet är dock tätheterna bland de lägsta i landet och på kalvfjället förekommer den inte alls. Arten observeras med ett lite lägre antal årligen än grå flugsnappare, antalet räknade individer är dock tillräckligt för att på ett bra sätt kunna övervaka populationen. Trenden är signifikant negativ från både 1998 och från 2002. Det stämmer inte överrens med det nationella mönstret för samma period där trenden är positiv efter att ha minskat på lång sikt. De bakomliggande orsakerna till tillbakagången i Norrbottens län är oklar.

Svartvit flugsnappare



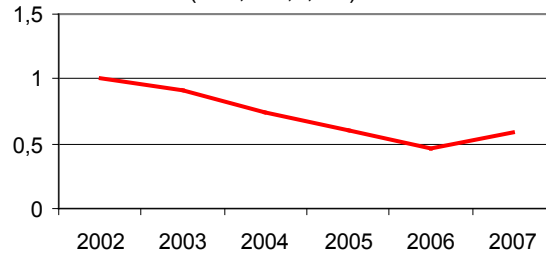
Svartvit flugsnappare

(90; -4,7; *)



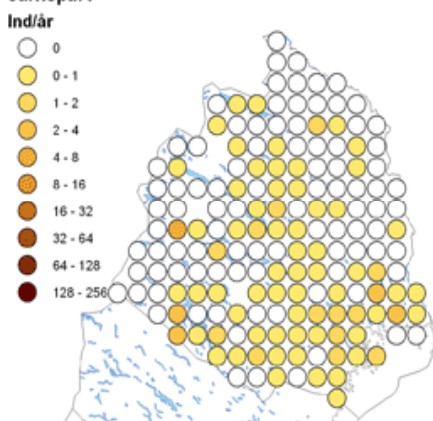
Svartvit flugsnappare

(117; -13,0; ***)



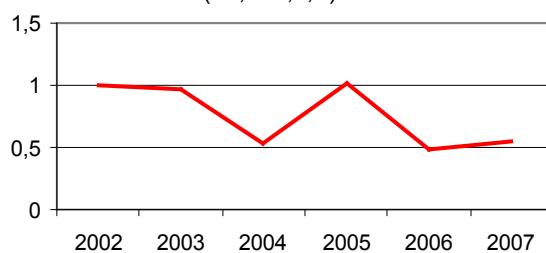
Järnsparv. Arten förekommer spritt i länet och i förhållande till övriga Sverige i ganska låga tätheter. Den saknas på kalvfjället och till synes även i nordost. Trenden, med 2002 som basår, visar på en tydlig, statistiskt belagd minskning av arten i länet. Den långsiktiga nationella trenden är också negativ, däremot vänder den kortsiktiga signifikant uppåt.

Järnsparv



Järnsparv

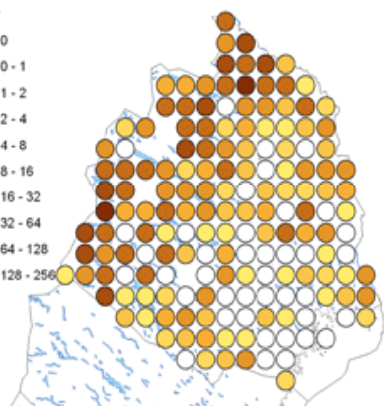
(26; -11,7; *)



Ängspiplärka. Arten har sitt nationella huvudutbredningsområde i fjällen, men förekommer även ganska talrikt längre ner i Norrbottens skogslandskap, främst på myrar. Utvecklingen för arten i länet ser inte så bra ut med en signifikant minskning från 1998. Från 2002 är dock minskningen mindre märkbar. De nationella trenderna är positiva och det är oklart vad som gör att trenden för Norrbottens län avviker från mönstret.

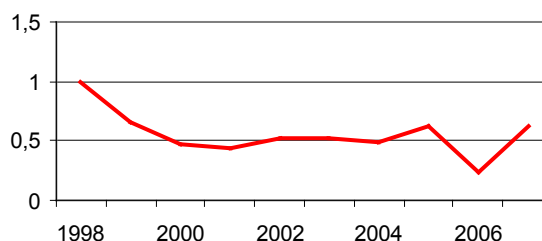
Ängspiplärka

Ind/år



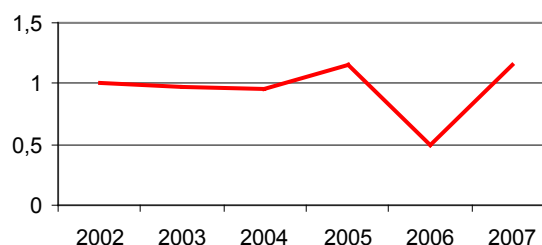
Ängspiplärka

(367; -5,6; *)



Ängspiplärka

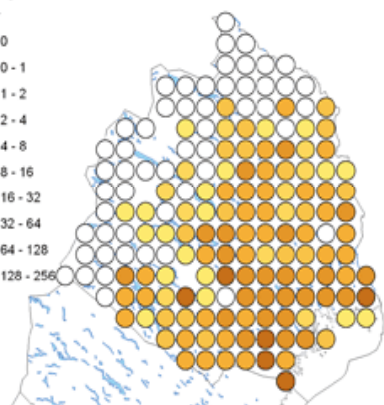
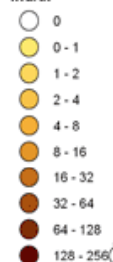
(505; -3,0)



Trädpiplärka. Arten förekommer talrikt i hela Norrbottens läns skogsklädda delar. Trenden är från 1998 stabil eller svagt nedåtgående, men från 2002 finns en signifikant minskning. Det är lite förvånande att trenderna är sviktande då det nationellt sett har skett en signifikant ökning på kort sikt. På längre sikt har det dock gått sämre för arten men den trenden speglar som tidigare nämnts bättre södra halvan av landet.

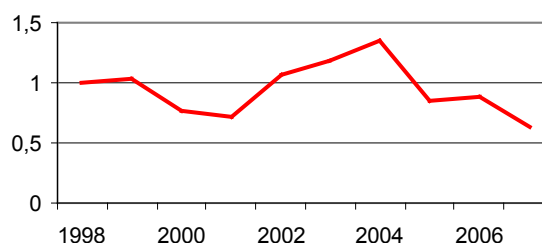
Trädpiplärka

Ind/år



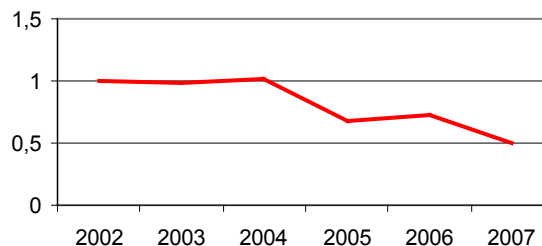
Trädpiplärka

(217; -1,5)



Trädpiplärka

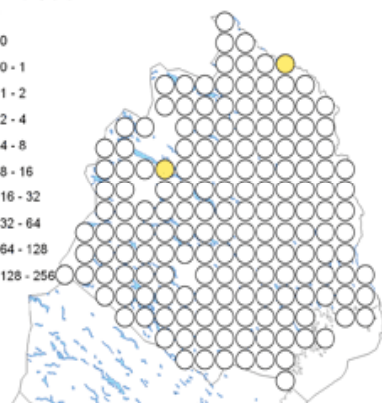
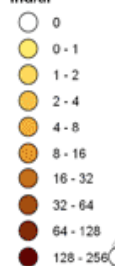
(291; -12,9; ***)



Rödstrupig piplärka. Kommenteras inte eftersom arten inte observerats med minst en individ årligen sedan 2002.

Rödstrupig piplärka

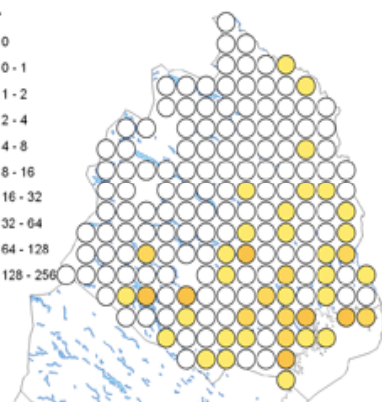
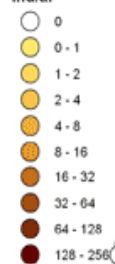
Ind/år



Sädesärla. Arten förekommer spritt i länet framförallt i närheten av bebyggda områden. Tätheterna är lägre jämfört med sydligare delar av landet och det observeras få individer av arten. Sedan 2002 har arten en icke-signifikant negativ trend i länet. Som för flera andra arter har det nationellt sett gått bra för sädesärulan på kort sikt men den långsiktiga trenden är negativ.

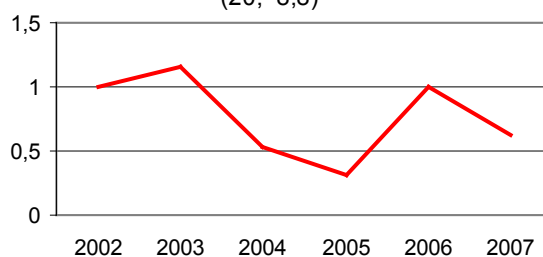
Sädesärla

Ind/år



Sädesärla

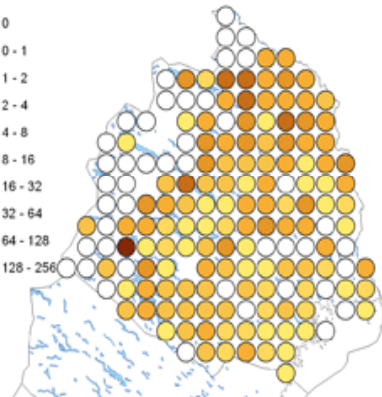
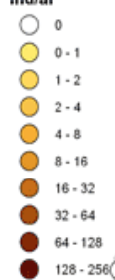
(20; -8,8)



Gulärla. Arten är en Norrlandsfågel och förekommer mer frekvent först från Dalarna och norrut. De högsta tätheterna återfinns i de norra delarna av Norrbottens län, arten är därmed rikligt förekommande på standardrutterna i länet. Trenderna från 1998 och 2002 visar på en signifikant minskning i Norrbottens län. Den långsiktiga nationella trenden går nedåt, däremot ser den kortsiktiga trenden ut att vara stabil.

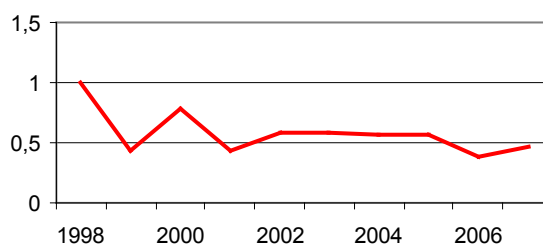
Gulärla

Ind/år



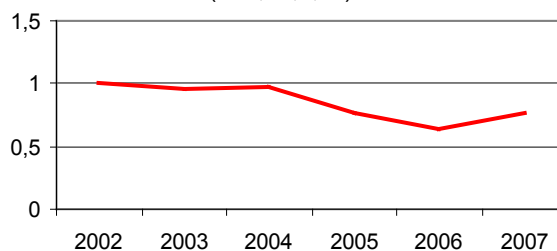
Gulärla

(171; -5,0; *)



Gulärla

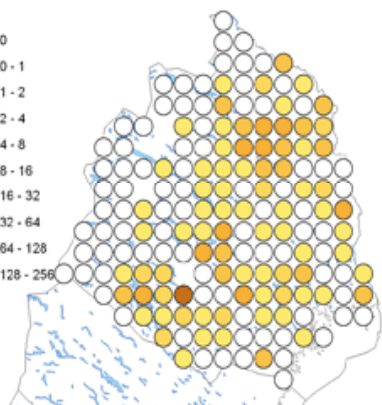
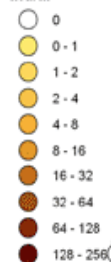
(226; -7,7; **)



Sidensvans. Utbredningskartan pekar på att arten finns spridd över nästan hela länet utom på kalfjället men förekomsten är på intet sätt sammanhängande. Sidensvansen fluktuerar mycket i antal mellan år varför utbredningskartan blir något svårtolkad då vissa av rutterna endast gjorts år med mycket sidensvans och andra endast år med få sidensvansar. Det förefaller dock som om det är de nordligaste, samt de fjällnära, delarna som hyser de högsta tätheterna av sidensvans. Trenden från 2002 är icke-signifikant negativ, men linjära trender är inte optimala för att beskriva utvecklingen hos så kraftigt fluktuerande arter som sidensvans. Det bör påpekas att 2003, 2004 och 2006 vara goda år vilket väl stämmer överens med det nationella mönstret. Nationellt sett finns data för att skapa en kortsiktig trend utifrån standardrutter vilken pekar på en ökning.

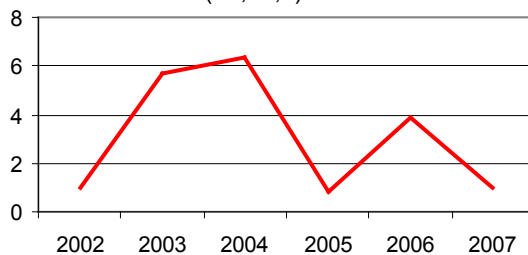
Sidensvans

Ind/år



Sidensvans

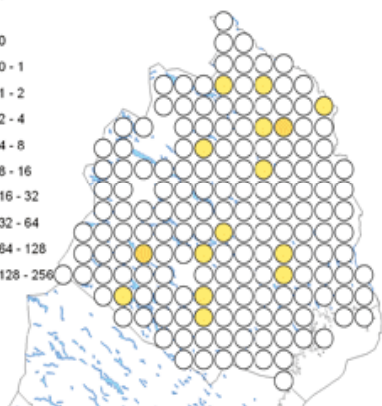
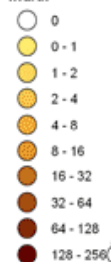
(69; -8,9)



Varfågel. Förekommer gles i de skogbeväxtade delarna av länet ända upp till fjällnära delar. Inräknas dock i för låga antal för att någon trend ska kunna beräknas. Inte heller nationellt inräknas tillräckligt många individer för att trender ska kunna presenteras utifrån sommardata. Vinterdata (från vinterpunktrutter) visar på en svag icke-signifikant minskning under de senaste trettio åren.

Varfågel

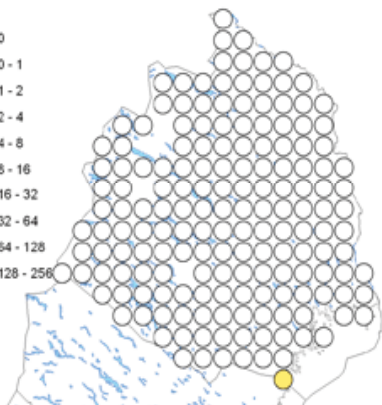
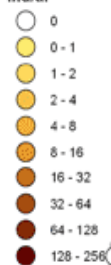
Ind/år



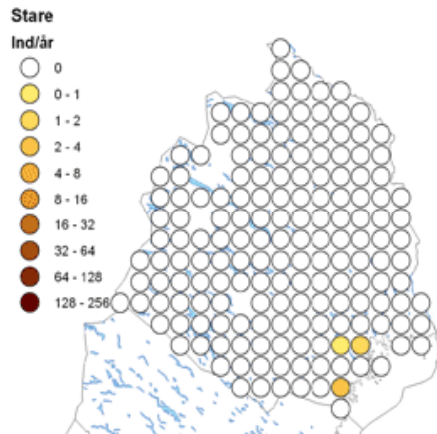
Törnskata. Kommenteras inte eftersom arten inte observerats med minst en individ årligen sedan 2002.

Törnskata

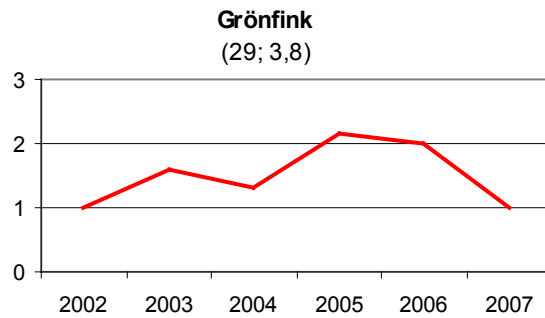
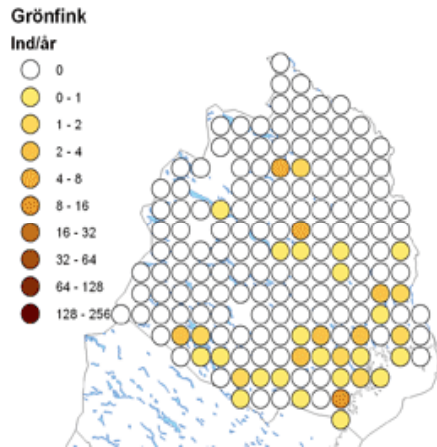
Ind/år



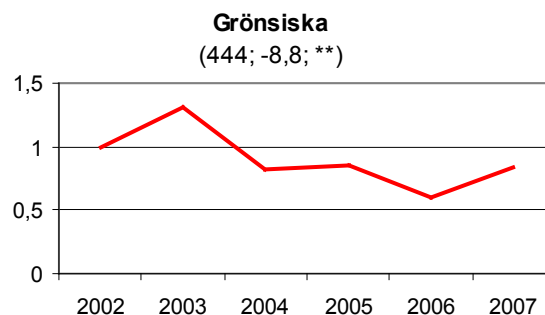
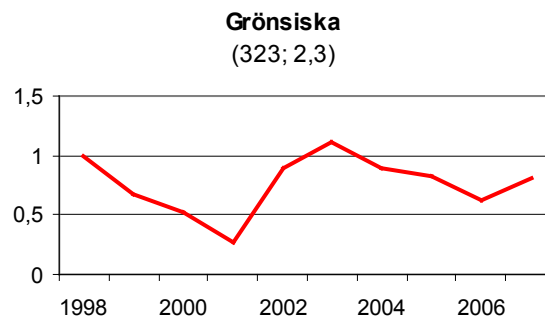
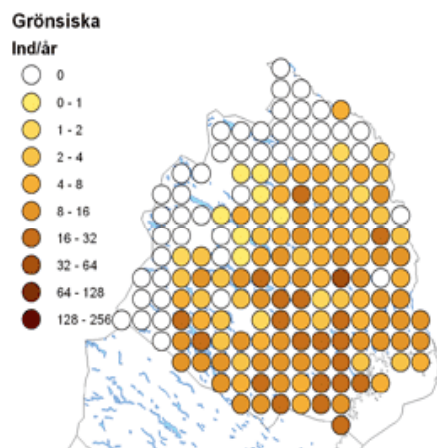
Stare. Kommenteras inte eftersom arten inte observerats med minst en individ årligen sedan 2002.



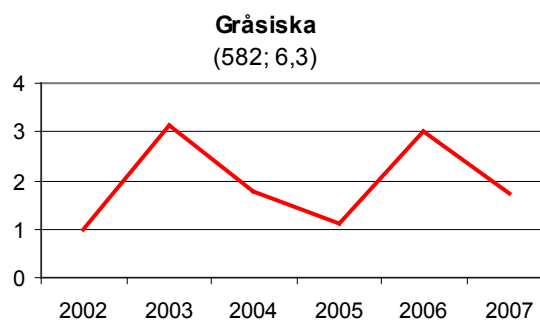
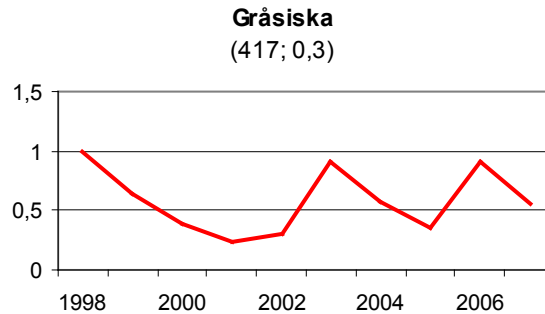
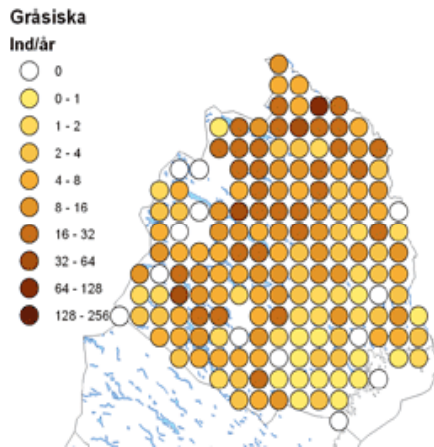
Grönfink. Arten förekommer talrikt i södra halvan av landet och mer fläckvis längre norrut. I Norrbotten är utbredningen spridd med viss koncentration till de södra, kustnära delarna. Trenden från 2002 visar på en icke signifikant ökning vilket stämmer väl med mönstret i Sverige som helhet. Grönfinken ökar nationellt både på lång och kort sikt, vilket delvis förklaras av att arten sprider sig i Norrland.



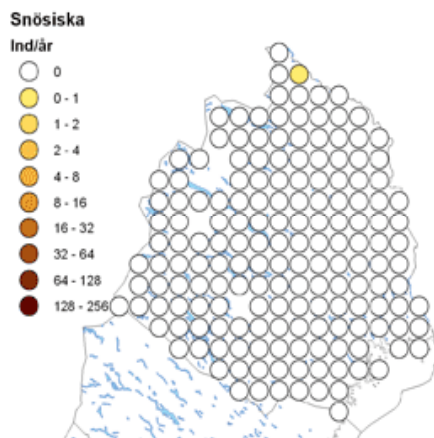
Grönsiska. Arten häckar i stora delar av landet det är bara de allra sydligaste delarna och i fjällen den saknas. Tätheterna i Norrland är dock mycket högre än i södra Sverige. Inom Norrbotten finns de högsta tätheterna i södra halvan av skogslandet. Arten varierar stort mellan år och precis som för sidensvans och gråsiska kan man prata om invasionsår. Utvecklingen i Norrbottens län är svagt positiv med 1998 som startår men signifikant negativ med 2002 som startår. Nationellt sett har populationen varit stabil både på lång och kort sikt.



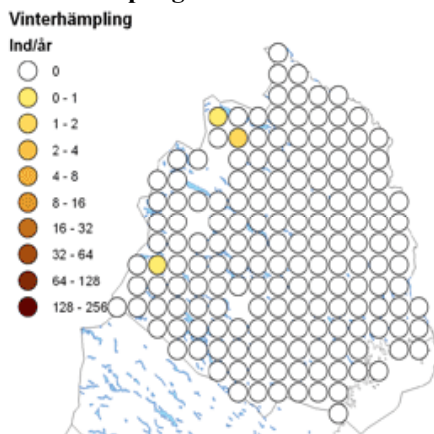
Gråsiska. Arten är framförallt en Norrlandsart, som förekommer mer frekvent från Dalarna och norrut. De högsta tätheterna återfinns i de norra delarna av Norrbottens län, i de sydostligare delarna av länet är den mer fåtalig. Arten är den tredje mest observerade arten i länet, vilket innebär att bakgrundsmaterialet är stort. Förekomsten är invasionsartad med en tydlig topp 2003, men även 2004 och 2006 observerades många individer. Trenden från 1998 visar på en stabil population, och från 2002 har arten en icke-signifikant positiv utveckling. Nationellt sett är trenden stabil eller på lång sikt ökande.



Snösiska. Kommenteras inte eftersom arten inte observerats med minst en individ årligen sedan 2002.



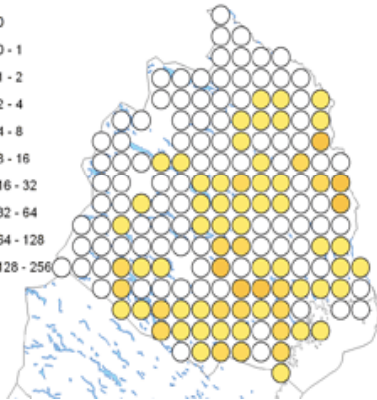
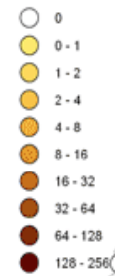
Vinterhämping. Kommenteras inte eftersom arten inte observerats med minst en individ årligen sedan 2002.



Domherre. Förekommer med låga tätheter över hela skogslandet. Trend kan beräknas från 2002 och denna visar på en statistiskt säkerställd nedgång. Den långsiktiga nationella trenden är negativ. Den kortsiktiga, som bättre speglar hela Sverige, tyder på att läget är stabilt.

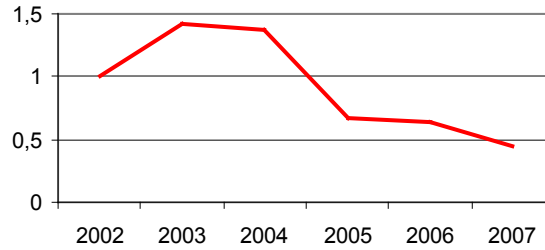
Domherre

Ind/år



Domherre

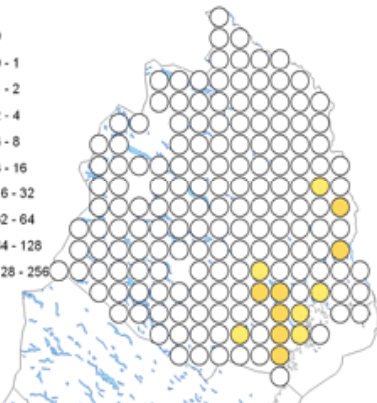
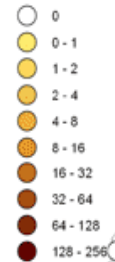
(25; -18,4; **)



Rosenfink. Arten finns i de sydostliga delarna av länet, men antalet registrerade fåglar är för lågt för att vi ska kunna presentera regionala trender här. Artens nationella utveckling kan bäst beskrivas som ”upp som en sol - ner som en pannkaka”. Trenden har dock planat ut de senaste åren. De data som finns antyder att samma mönster med största sannolikhet gäller även för Norrbottens län.

Rosenfink

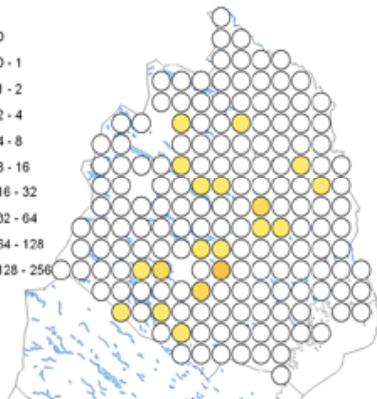
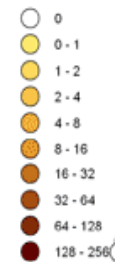
Ind/år



Tallbit. Arten observeras på standardrutterna i Sverige nästan enbart i Norrbottens läns inre skogslandskap. Antalet observationer är dock för få för att presentera nationella eller regionala trender. Arten är upptagen på den svenska rödlistan som sårbar.

Tallbit

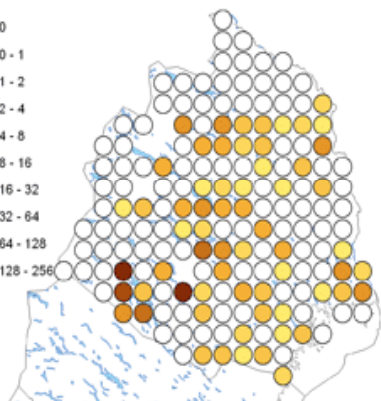
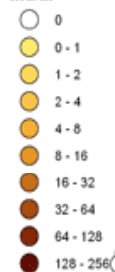
Ind/år



Mindre korsnäbb. Spridd över hela länets skogslandskap. Som för alla korsnäbbsarter och flera andra fröätare förekommer arten invasionsartat. 2004 ser ut att ha varit ett mycket bra år för arten i Norrbottens län. Variationen mellan åren är stor men trenden har en positiv riktning från 2002. Nationellt presenteras en kortsiktig trend för arten som visar på en mycket kraftig ökning med hela 16 % per år.

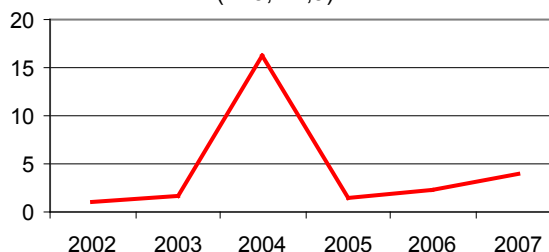
Mindre korsnäbb

Ind/år



Mindre korsnäbb

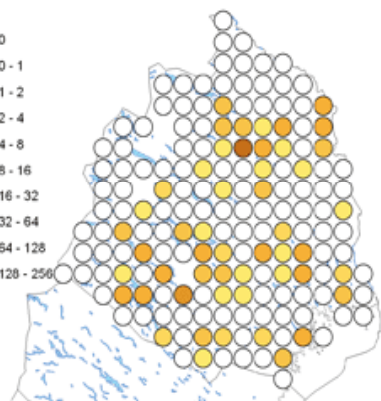
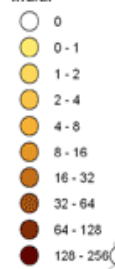
(173; 17,5)



Större korsnäbb. Väl spridd över de skogklädda delarna av länet och enligt standardrutterna ungefär hälften så talrik som den mindre arten. Precis som för mindre korsnäbb var 2004 ett mycket bra år för arten och även här finns en positiv riktning på trenden från 2002. Nationellt sett kan en kortsiktig trend presenteras som tyder på en ökning men även här är förändringen inte statistiskt belagd.

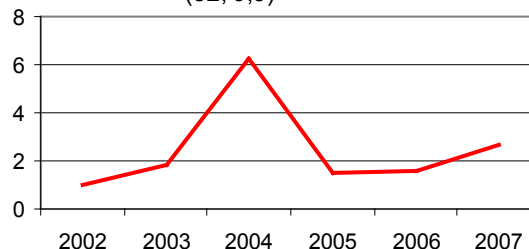
Större korsnäbb

Ind/år



Större korsnäbb

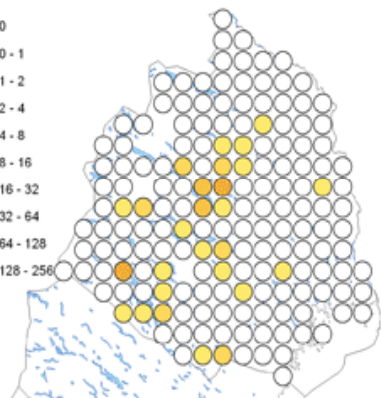
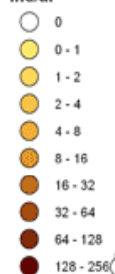
(82; 9,3)



Bändelkorsnäbb. Kommenteras inte eftersom arten inte observerats med minst en individ årligen sedan 2002.

Bändelkorsnäbb

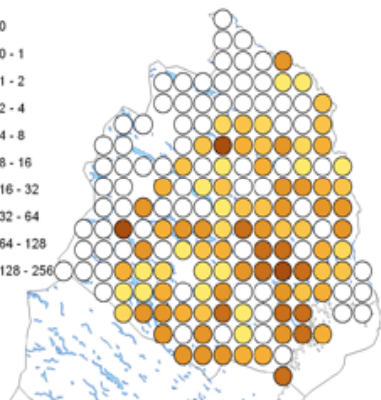
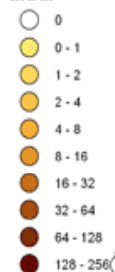
Ind/år



Korsnäbb obestämd. Då korsnäbbar är mycket svåra att skilja åt på låtet registreras många av dem som obestämda istället för att föra dem till mindre eller större korsnäbb. Därför presenteras här även en sammanställning av obestämda korsnäbbar. Mellanårsvariationen för obestämda korsnäbbar är stor varvid trenderna blir osäkra. Det ska även påpekas att osäkerheten ökar ytterligare då vissa observatörer bestämmer alla korsnäbbar till art och andra räknar alla som obestämda. Resultatet påverkas därmed ännu starkare av vem som utfört inventeringarna. Trots det så är trenderna för länet signifikant positiva både med 1998 och 2002 som basår. Den kortsiktiga nationella trenden pekar precis som för mindre korsnäbb på en påtaglig ökning.

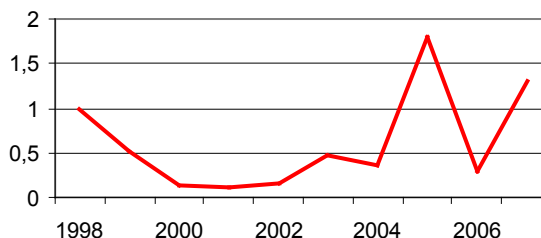
Korsnäbb obestämd

Ind/år



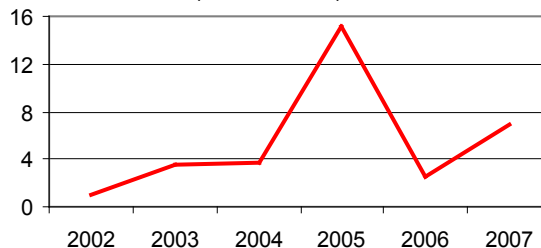
Korsnäbb obestämd

(226; 7,9; *)



Korsnäbb obestämd

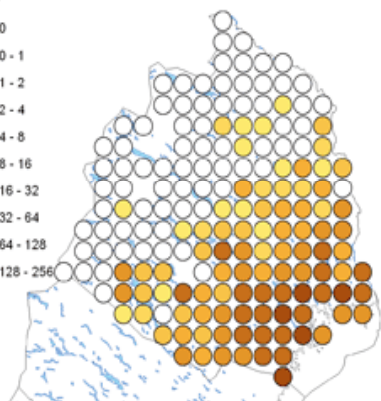
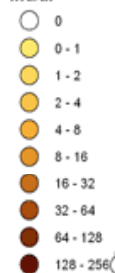
(312; 33,2; **)



Bofink. Arten är efter lövsångare den talrikaste fågeln i landet, men i Norrbottens län kommer den först på åttonde plats om man utgår från vad som inräknas på standardrutterna. I Norrbottens län finns de högsta tätheterna vid kusten för att successivt minska ju närmare fjällen man kommer. Med en viss mellanårsvariation visar trenden för Norrbottens län på en signifikant ökning från 1998. Med 2002 som startår är populationen stabil. Nationellt sett har arten ökat på kort sikt och på lång sikt finns en svag minskning.

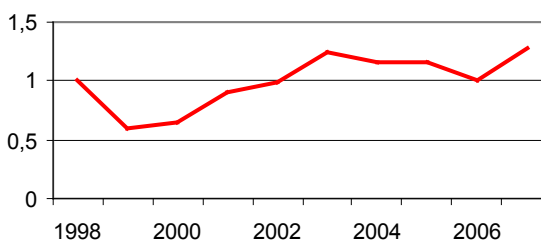
Bofink

Ind/år



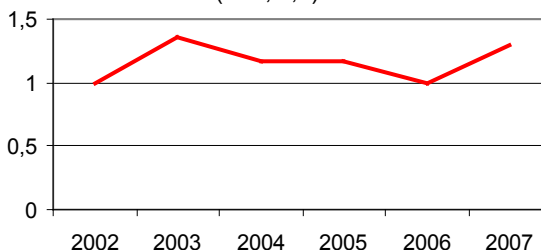
Bofink

(294; 6,1; ***)



Bofink

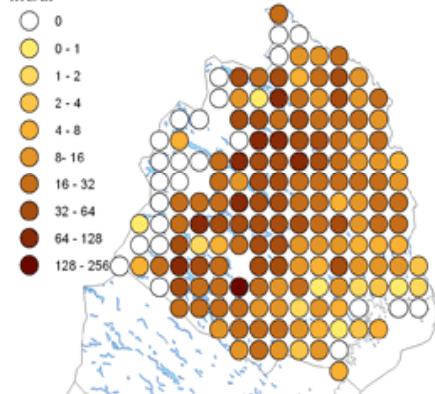
(424; 1,1)



Bergfink. Arten är en utpräglad norrlandsfågel och de högsta tätheterna återfinns i Norrbottens läns fjällbjörkskog. Den förekommer dock ända ner till kusten i länet men i betydligt lägre tätheter. I princip kan man säga att bofin-kens och bergfinkens utbredningar och tätheter är varandras spegelbilder. Efter lövsångaren är bergfink den art som observeras med de högsta antalen årligen i länet. Trenderna i Norrbotten är vikande med minskningar både med 1998 och 2002 (signifikant) som startår. Samma mönster finns i den långsiktiga trenden för Sverige, däremot visar den kortsiktiga trenden på att läget är stabilt eller möjligen endast marginellt negativt.

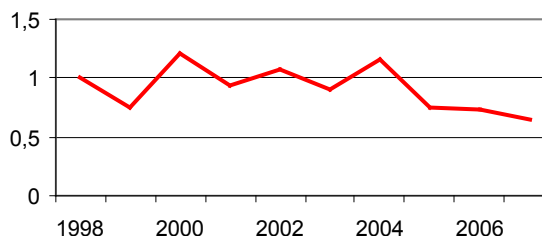
Bergfink

Ind/år



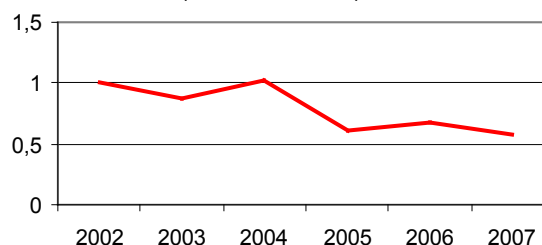
Bergfink

(1109; -3,5)



Bergfink

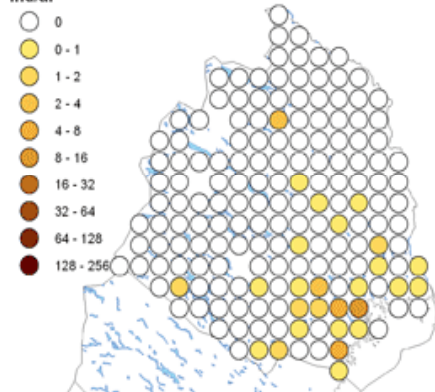
(1439; -11,0; ***)



Gulspurv. Arten förekommer sparsamt i länet och är ofta kopplad till bebyggelse. Tyngdpunkten i utbredningen finns i de sydöstra delarna. Arten har en positiv trend, med 2002 som basår, men ökningen är inte statistiskt fastställd. Arten ökar även kortsiktigt nationellt baserat på data från standardrutterna. Detta efter att arten långsiktigt minskat i landet.

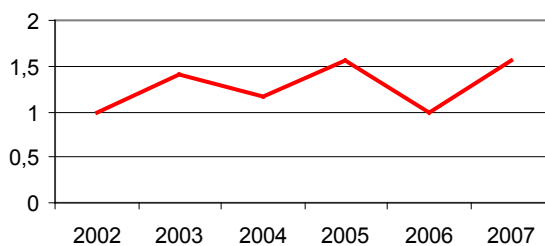
Gulspurv

Ind/år



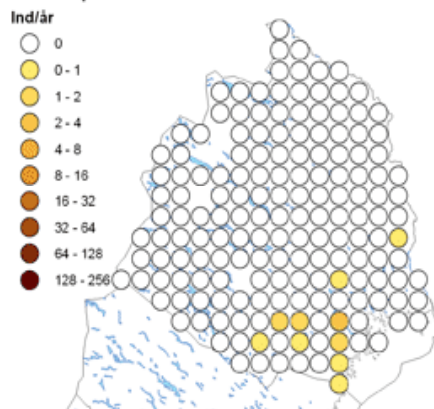
Gulspurv

(24; 4,1)



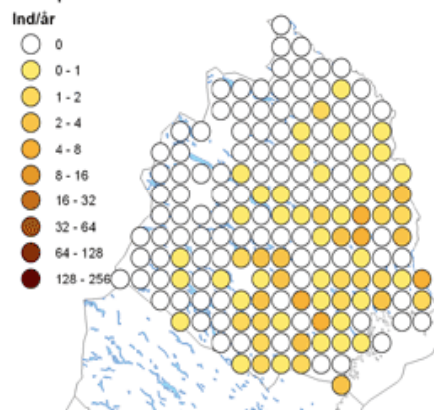
Ortolansparv. Arten förekommer sparsamt på vissa lokaler i de sydöstra delarna av länet och observeras för fåtaligt för att kunna presentera tillförlitliga trender. Nationellt har arten minskat dramatiskt och nu återstår bara 20-25% av landets ortolansparvar, jämfört med 1975. Den kortsiktiga trenden är dock stabil. Arten är upptagen på den svenska rödlistan som sårbar.

Ortolansparv



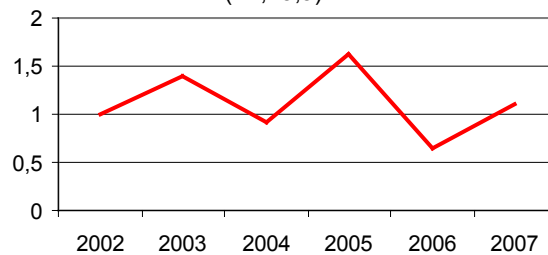
Videsparv. Arten har nationellt sett sin huvudsakliga förekomst i Norrbottens läns skogslandskap ända ner till kusten. Trenden, med 2002 som basår, är relativt stabil om än med en något negativ riktning. Den långsiktiga nationella trenden, från 1985 och framåt, är kraftigt negativ. Den kortsiktiga nationella trenden tenderar också att vara negativ men är inte statistiskt säkerställd.

Videsparv



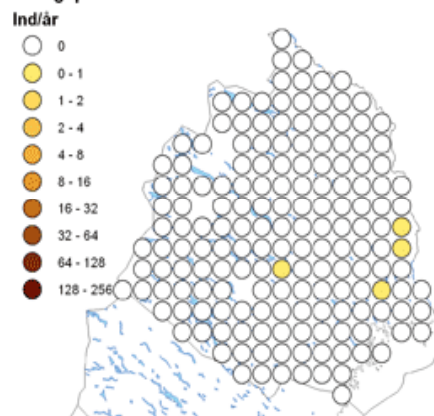
Videsparv

(41; -3,3)

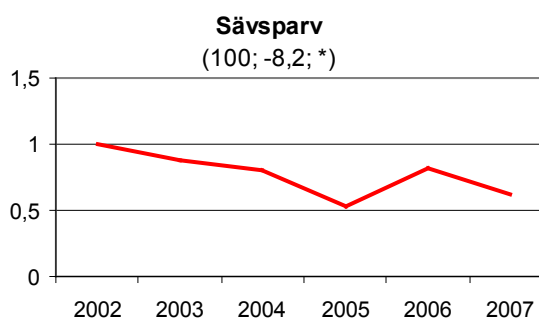
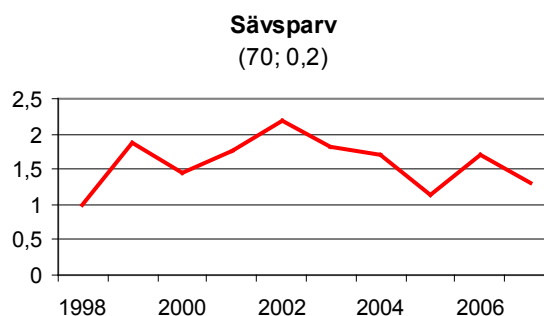
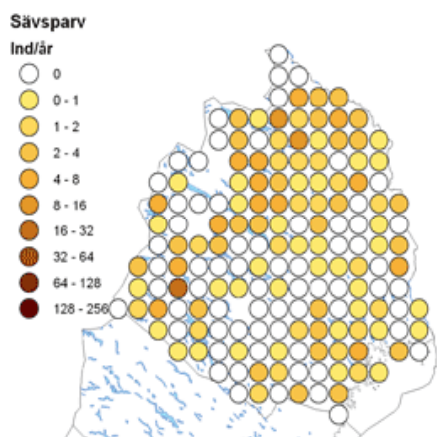


Dvärgsparv. Kommenteras inte eftersom arten inte observerats med minst en individ årligen sedan 2002.

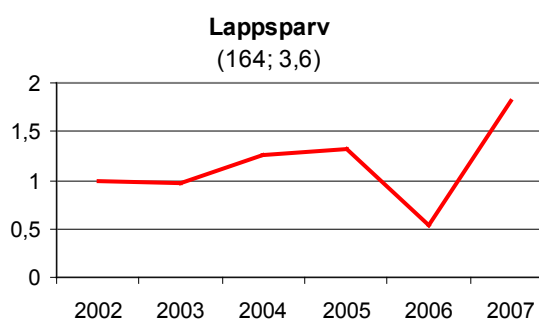
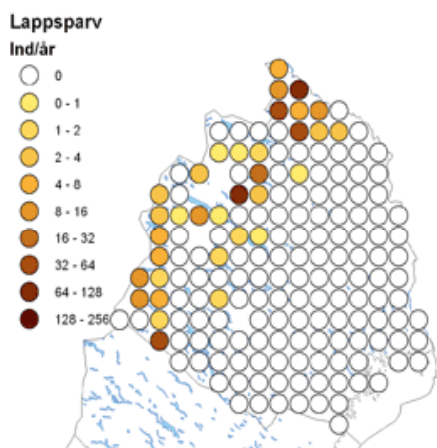
Dvärgsparv



Sävspärv. Arten förekommer över hela länet med de högsta tätheterna i fjällens närhet. Med 1998 som startår är trenden för arten stabil, från 2002 vänder trenden dock signifikant nedåt. Nationellt sett är den kortsiktiga trenden stabil, däremot finns en långsiktig minskning för arten.



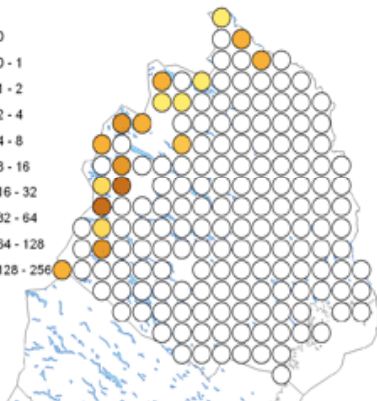
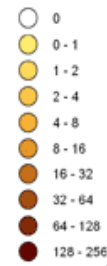
Lappspärv. Arten förekommer endast uppe på fjällheden och de högsta tätheterna återfinns i norra länsdelarna. Trend kan presenteras från 2002 och antalet observerade individer är fullt tillräckligt för att trenden ska ha ett relevant värde. Denna tyder på att arten ökar något i länet även om förändringen inte är statistiskt säkerställd. Nationellt sett finns inga trenduppgifter för arten framtagna då för få individer inräknats årligen under standardruternas första år.



Snösparv. Snösparven är än mer kopplad till de höglänta fjällmiljöerna jämfört med lappsparven. Trenden från 2002 pekar på en minskning som dock inte är statistiskt belagd. Nationellt sett presenteras en kortsiktig trend som tyder på att populationsstorleken är stabil.

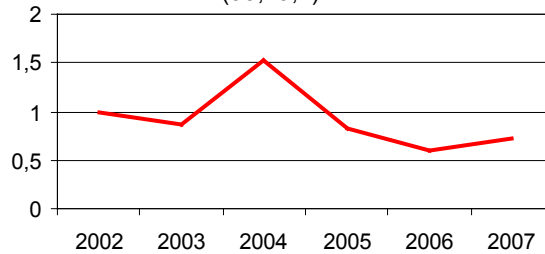
Snösparv

Ind/år



Snösparv

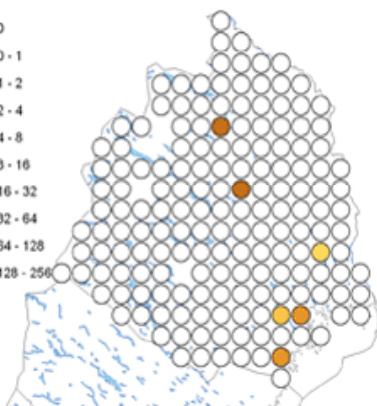
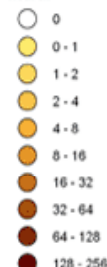
(33; -9,1)



Gråsparv. Arten finns endast i bebyggda områden. Trenden visar på en minskning från 1998. Minskningen är dock kraftigast de första åren och från 2002 ser läget stabilt ut. På kort sikt är det nationella beståndet stabilt. Däremot finns en långsiktig negativ trend som nu förhoppningsvis är bruten eller i alla fall avstannande.

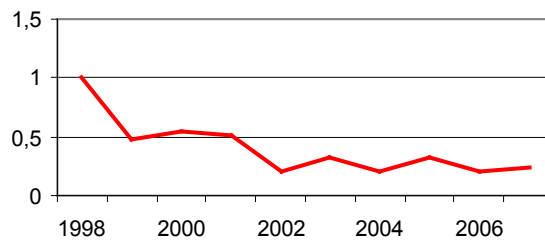
Gråsparv

Ind/år



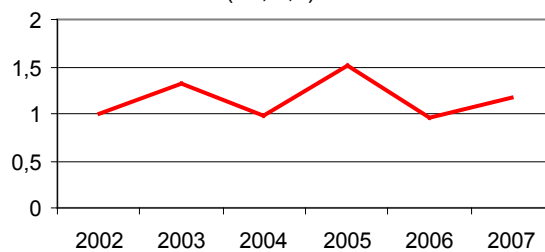
Gråsparv

(41; -13,5)



Gråsparv

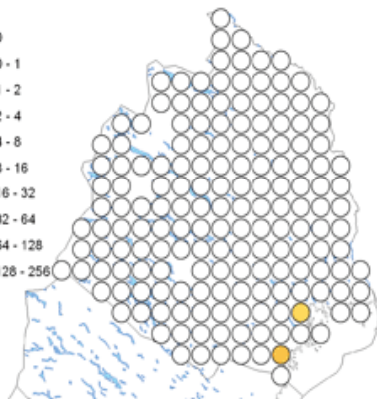
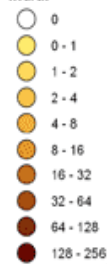
(43; 1,0)



Pilfink. Kommenteras inte eftersom arten inte observerats med minst en individ årligen sedan 2002.

Pilfink

Ind/år



Bilaga 2. Antalet fåglar per art och år

Tabellen visar antalet observerade individer per år av alla arter som sedan 1996 observerats på någon av Norrbottens standarddruttr.

Art	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	Totalt
Storlom	8	13	2	1	8	7	15	19	44	15	15	31	178
Smålom	0	1	0	1	4	1	4	3	23	2	4	20	63
Skäggdopping	0	0	0	0	0	0	4	0	2	0	0	5	11
Gråhakedopping	0	0	0	0	0	0	10	2	3	0	3	6	24
Svarthakedopping	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	2
Gräsand	0	7	5	2	0	13	39	19	33	12	30	31	191
Kricka	2	11	1	6	23	3	68	65	21	33	26	30	289
Bläsand	0	6	0	7	0	10	34	18	12	12	19	27	145
Stjärtand	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	3	2	7
Skedand	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0	4
Bergand	0	0	0	0	0	0	0	2	1	0	11	0	14
Vigg	0	5	5	8	31	11	48	59	59	30	28	40	324
Brunand	0	0	0	0	0	0	0	0	7	0	2	1	10
Knipa	1	9	3	14	27	13	39	48	110	36	100	63	463
Alfågel	0	0	0	2	19	1	14	34	13	4	6	5	98
Svärta	0	0	0	0	0	0	0	0	7	16	13	8	44
Sjörre	0	0	3	0	10	0	13	11	3	6	7	8	61
Småskrake	0	0	0	1	0	0	7	8	13	9	4	21	63
Storskrake	0	8	1	0	1	1	4	18	10	8	7	7	65
Salskrake	0	4	3	1	2	1	2	3	5	0	6	7	34
Grågås	0	2	1	0	0	0	0	0	0	4	4	7	18
Sädgås	0	1	4	0	0	0	0	18	0	0	3	21	47
Kanadagås	0	0	0	0	0	0	2	1	5	0	19	3	30
Sångsvan	0	16	13	9	21	9	25	68	46	25	51	56	339
Kungsörn	0	1	1	1	0	0	3	2	4	0	1	2	15
Ornvråk	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	3	3	8
Fjällvråk	2	2	1	1	4	2	10	2	13	3	1	4	45
Sparvhök	0	2	0	0	0	1	0	2	1	1	1	1	9
Duvhök	0	1	0	0	0	1	0	2	4	1	2	4	15
Havsörn	0	1	0	0	1	0	2	1	0	0	1	0	6
Bivråk	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	2
Brun kärrhök	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	1	3
Blå kärrhök	0	0	0	0	0	0	0	4	3	2	1	1	11
Fiskgjuse	0	1	0	0	1	0	1	1	4	3	1	5	17
Pilgrimsfalk	0	1	0	0	0	0	2	2	4	0	0	0	9
Jaktfalk	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	2
Stenfalk	0	1	1	3	3	1	8	7	7	2	9	13	55
Tornfalk	0	6	0	1	4	1	3	2	7	1	2	1	28
Dalripa	2	8	4	7	17	1	42	70	108	65	61	81	466
Fjällripa	6	4	4	0	11	6	18	16	14	14	5	7	105
Orre	4	4	3	4	6	5	10	12	57	32	15	76	228
Tjäder	2	5	6	9	10	12	10	19	48	23	34	55	233
Järpe	0	2	3	1	3	4	4	8	18	14	13	17	87
Trana	0	13	11	4	7	5	18	15	40	35	18	45	211
Tofsvipa	0	4	15	1	1	2	2	10	18	5	13	19	90
Större strandpipare	0	5	4	0	6	1	17	19	4	8	14	15	93
Mindre strandpipare	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	2
Fjällpipare	2	0	0	1	11	2	5	6	3	0	0	10	40
Ljungpipare	5	11	11	18	203	15	284	226	226	194	88	190	1471
Enkelbeckasin	2	22	7	18	39	13	75	69	82	45	62	47	481
Dubbelbeckasin	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Dvärgbeckasin	0	3	4	2	1	0	3	5	0	1	3	2	24
Morkulla	6	1	1	4	1	2	0	1	6	3	1	2	28
Storspov	9	12	7	10	8	8	24	32	34	13	27	52	236
Småspov	3	24	14	23	36	11	62	58	71	33	54	38	427
Myrspov	0	0	0	0	1	0	2	0	0	0	0	1	4
Skogssnäppa	0	3	5	0	3	4	10	11	13	9	10	9	77
Grönben	9	84	72	81	267	80	240	223	311	176	247	299	2089
Drillsnäppa	0	15	4	3	8	3	17	23	51	14	8	29	175
Rödben	2	3	0	1	11	0	13	18	30	6	27	10	121
Svartsnäppa	4	10	22	15	31	1	18	28	24	11	31	17	212
Gluttsnäppa	1	16	20	28	32	23	70	50	87	71	58	92	548
Skärsnäppa	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	4
Mosnäppa	0	0	0	0	2	0	8	6	4	1	9	5	35
Kärrsnäppa	0	0	0	1	23	0	17	8	11	11	12	2	85
Myrsnäppa	1	5	3	5	5	14	3	0	7	2	9	0	54
Brushane	0	5	1	3	41	2	20	29	16	5	7	15	144
Smalnäbbad simsn.	3	1	0	4	19	0	8	26	13	8	17	4	103

Bilaga 2 forts. Antalet observerade individer per år av alla arter som sedan 1996 observerats på någon av Norrbottens standardrutter.

Art	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	Totalt
Fjälllabb	0	3	0	2	38	5	42	15	26	52	0	28	211
Havstrut	0	0	0	0	0	0	4	1	4	1	0	3	13
Silltrut	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	1	0	3
Gråtrut	0	2	0	0	1	0	15	9	34	1	11	4	77
Fiskmås	7	15	21	12	69	13	37	49	154	105	128	50	660
Dvärgmås	0	0	0	0	0	0	62	9	120	18	63	53	325
Skrattmås	0	0	3	1	2	0	50	5	70	20	122	63	336
Fisktärna	1	2	1	0	0	0	7	1	74	0	1	1	88
Silvertärna	8	13	3	2	29	1	46	44	47	50	21	37	301
Tamduva	0	1	1	1	13	0	57	9	0	4	0	3	89
Skogsduva	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
Ringduva	4	2	11	4	10	6	30	30	46	42	33	38	256
Gök	9	72	41	50	116	55	164	193	288	105	195	197	1485
Hökuggla	0	1	0	0	0	0	12	0	3	2	0	0	18
Lappuggla	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1
Jorduggla	0	0	0	0	2	0	8	1	8	0	1	2	22
Pärluggla	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1
Tornseglare	0	13	2	5	15	1	15	13	16	13	10	17	120
Gråspett	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	2
Större hackspett	3	10	23	7	16	6	23	44	72	50	34	91	379
Mindre hackspett	0	2	1	0	0	0	0	2	1	2	0	3	11
Tretåspett	0	8	2	4	4	0	4	5	15	4	9	6	61
Spillkråka	1	3	1	7	1	4	4	9	16	7	4	11	68
Göktyta	0	5	0	0	2	3	3	7	6	12	4	5	47
Sånglärka	4	1	2	3	2	1	6	2	7	4	8	11	51
Ladusvala	3	6	5	4	5	6	15	5	28	30	31	19	157
Hussvala	1	4	0	2	4	1	9	1	12	17	40	19	110
Backsvala	27	19	2	15	3	3	3	9	0	0	1	0	82
Korp	3	22	8	19	50	16	23	58	75	69	59	74	476
Kråka	6	25	17	18	31	8	60	87	147	56	117	115	687
Kaja	0	0	0	0	0	0	1	0	11	0	8	12	32
Skata	9	4	6	7	20	4	17	10	23	11	19	18	148
Nötkråka	0	0	0	0	0	1	0	2	0	1	0	0	4
Nötskrika	0	0	2	0	3	2	4	3	3	3	1	5	26
Lavskrika	1	12	22	17	31	4	26	48	128	35	52	57	433
Stjärtmes	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1
Talgoxe	8	23	28	13	24	11	45	61	95	57	36	83	484
Blåmes	0	2	1	1	1	0	5	3	7	4	4	8	36
Svartmes	0	1	1	0	0	0	4	3	1	2	3	4	19
Tofsmes	3	1	0	0	0	0	0	1	1	1	0	3	10
Lappmes	0	10	3	4	4	3	1	15	31	15	11	14	111
Talltita	12	26	43	15	29	22	34	50	157	61	41	176	666
Trädskrypare	1	0	2	0	1	3	2	4	2	5	2	7	29
Strömstare	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	2
Gärdsmyg	0	0	1	0	1	0	1	6	5	0	0	0	14
Dubbeltrast	3	15	14	13	23	12	37	41	94	37	39	56	384
Björktrast	35	58	35	53	152	67	268	189	247	139	163	234	1640
Taltrast	5	41	42	29	73	54	129	211	461	166	231	219	1661
Rödvingetrast	33	79	115	75	258	110	503	631	1030	375	420	491	4120
Ringtrast	2	4	2	0	2	3	8	12	3	4	6	8	54
Koltrast	0	0	1	2	1	0	8	2	4	3	3	4	28
Stenskvätta	30	18	15	18	73	4	68	90	163	60	39	97	675
Buskskvätta	4	22	22	16	36	18	32	32	107	30	44	50	413
Rödstjärt	23	216	188	216	286	124	335	435	846	397	495	444	4005
Blåhake	4	12	5	3	110	1	132	102	65	20	46	58	558
Rödhake	1	2	21	22	16	41	65	62	165	79	53	105	632
Sävsångare	0	0	1	5	0	6	4	8	10	6	10	6	56
Härmsångare	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
Svarthätta	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	2	3
Trädgårdssångare	0	0	1	3	7	2	13	14	14	2	7	14	77
Törnsångare	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
Ärtsångare	0	0	0	0	0	3	1	0	3	0	1	2	10
Lövsångare	219	908	841	694	1477	390	2304	2713	4385	2117	2946	2117	21111
Gransångare	3	2	4	4	1	2	15	18	5	9	9	6	78
Grönsångare	0	0	2	0	1	0	2	1	4	2	0	0	12
Lundsångare	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1
Nordsångare	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	1	3
Kungsfågel	13	9	13	15	9	18	8	43	17	27	22	42	236

Bilaga 2 forts. Antalet observerade individer per år av alla arter som sedan 1996 observerats på någon av Norrbottens standardrutter.

Art	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	Totalt
Grå flugsnappare	9	101	72	54	59	40	82	119	283	131	105	126	1181
Svartvit flugsnappare	18	64	73	46	42	38	138	122	148	110	69	113	981
Mindre flugsnappare	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1
Järnsparv	2	14	10	5	14	12	32	23	30	28	18	26	214
Ångspiplärka	68	113	65	56	486	33	522	687	646	391	207	578	3852
Trädpiplärka	38	125	113	114	113	80	210	274	536	249	251	228	2331
Rödstrupig piplärka	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	2
Sädesärla	1	4	5	4	8	11	14	16	29	10	24	26	152
Gulärla	6	57	45	46	215	45	232	327	282	137	163	214	1769
Sidensvans	0	7	7	12	17	5	17	76	213	20	66	19	459
Varfågel	0	0	0	1	0	0	6	3	9	2	2	1	24
Törnskata	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	2
Stare	1	1	0	0	0	0	5	0	5	0	1	4	17
Grönfink	1	15	8	10	33	10	26	25	36	26	32	26	248
Grönsiska	37	507	194	154	152	63	315	479	600	425	320	525	3771
Gräsiska	130	230	180	176	289	34	277	982	675	192	774	591	4530
Snösiska	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	2
Vinterhämling	0	0	2	0	0	0	0	3	0	0	0	1	6
Domherre	6	20	20	26	6	20	18	26	45	17	22	19	245
Rosenfink	2	6	8	4	5	4	8	4	5	3	10	6	65
Tallbit	0	0	2	0	2	0	1	4	19	17	7	10	62
Mindre korsnäbb	0	118	0	133	12	13	31	33	784	34	50	107	1315
Större korsnäbb	0	2	0	2	2	0	21	45	268	32	54	70	496
Korsnäbb obestämd	76	225	109	180	54	45	66	165	381	525	137	596	2559
Bändelkorsnäbb	0	4	16	5	0	0	0	2	34	58	6	20	145
Bofink	56	91	129	55	88	127	271	386	513	414	348	610	3088
Bergfink	65	560	432	468	1289	270	1252	1640	2576	830	1296	1037	11715
Gulsparv	5	5	2	4	14	6	17	18	30	19	19	39	178
Ortolansparv	6	4	7	6	8	8	4	5	1	7	2	3	61
Videsparv	4	10	10	7	11	18	19	32	50	63	23	58	305
Dvärgsparv	0	0	0	0	0	1	0	0	3	1	1	0	6
Sävsparv	4	13	9	18	55	22	117	133	120	46	99	84	720
Lappsparv	0	0	0	0	266	0	230	194	140	190	31	198	1249
Snösparv	7	5	4	5	38	8	34	45	50	13	31	24	264
Gråsparv	27	19	39	19	80	7	36	47	47	39	35	56	451
Pilfink	0	0	0	0	0	0	1	0	8	0	1	5	15
Totalt	1129	4373	3403	3295	7372	2246	10137	12744	19688	9392	11042	12195	97016

Bilaga 3. Populationstrender 1998 - 2007

Populationsindex (TRIM) för standarddruttern, samt medelantalet individer registrerade per år. Index anger talrikheten i förhållande till 1998, som satts till 1 (för diagram, se Bilaga 1). "Ind" är det genomsnittliga antalet fåglar observerade per år, "%/År" är indexets genomsnittliga förändring i procent per år. Symbolerna *, ** resp. *** i kolumnen "Sign" visar att förändringen är statistiskt säkerställd, motsvarande $p < 0,05$, $p < 0,01$ resp. $p < 0,001$.

Art	Ind	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	%/År	Sign.
Storlom	16	1	0,06	0,13	0,19	0,21	0,23	0,36	0,17	0,16	0,27	-0,83	
Kricka	28	1	5,71	6,95	4,44	33,66	12,72	4,78	3,47	5,55	4,77	6,14	
Vigg	32	1	0,93	1,28	2,12	1,58	1,39	1,50	1,17	0,80	1,35	-0,11	
Knipa	45	1	1,21	3,03	1,95	3,39	2,81	3,76	1,62	3,86	2,83	10,41	
Sångsvan	32	1	1,01	0,94	0,33	0,80	1,56	0,75	0,64	1,04	1,12	1,48	
Fjällvråk	4	1	0,82	1,13	3,65	1,64	0,51	2,58	1,85	0,53	1,17	-0,81	
Stenfalk	5	1	0,80	0,87	1,43	2,90	1,57	0,74	5,00	3,02	4,26	18,61	
Dahripa	46	1	0,97	0,91	0,36	2,29	2,85	4,19	4,19	3,08	3,31	23,09	***
Orre	22	1	1,31	1,49	3,14	2,80	3,40	5,69	5,36	2,51	7,47	20,6	*
Tjäder	23	1	1,58	1,25	2,12	0,64	1,14	2,83	1,93	1,99	3,71	10,88	*
Järpe	9	1	0,33	1,13	0,90	0,75	1,12	1,52	2,12	2,46	1,89	16,29	
Trana	20	1	0,21	0,27	0,26	0,48	0,43	0,48	0,63	0,25	0,47	0,41	
Tofsvipa	9	1	0,07	0,06	0,15	0,03	0,46	0,20	0,32	0,46	0,22	7,25	
Ljungpipare	146	1	1,35	1,76	1,27	2,03	1,86	2,19	2,01	1,35	1,93	4,97	
Enkelbeckasin	46	1	3,73	4,21	2,74	5,57	5,19	4,90	4,51	4,61	3,29	8,9	**
Storspov	22	1	1,41	1,05	1,11	1,11	2,91	0,88	0,97	1,00	1,21	-0,41	
Småspov	40	1	1,26	1,51	1,24	2,22	2,26	2,19	1,14	1,99	1,48	4,34	
Grönben	200	1	1,08	1,51	1,58	1,12	0,99	1,03	1,07	1,12	1,07	-1,39	
Drillsnäppa	16	1	0,74	0,86	0,48	0,81	1,36	2,11	0,57	0,57	0,95	0,47	
Svartsnäppa	20	1	0,78	0,94	0,62	0,70	0,68	0,58	0,34	0,82	0,55	-6,11	
Gluttsnäppa	53	1	1,06	0,62	1,71	1,88	1,01	1,07	1,25	0,98	0,99	0,52	
Brushane	14	1	2,41	9,61	4,19	6,61	5,68	4,93	2,07	3,19	3,59	3,53	
Fiskmås	64	1	0,38	1,06	0,49	0,62	0,55	2,10	2,23	1,78	0,65	8,98	
Silvertärna	28	1	0,08	1,59	0,57	1,18	1,41	0,95	1,36	1,06	1,54	15,08	
Ringduva	25	1	0,51	0,63	0,44	1,04	1,17	1,49	1,26	0,92	0,88	6,66	
Gök	140	1	1,03	1,21	1,11	1,51	1,31	1,41	0,96	1,38	1,08	1,32	
Tornseglare	11	1	4,00	9,33	0,65	10,53	3,73	5,62	3,08	8,44	4,13	11,28	
Större hackspett	37	1	0,56	0,50	0,27	0,73	1,31	1,37	0,93	0,96	1,63	10,73	**
Spillkråka	6	1	13,06	0,47	1,39	0,91	4,92	3,43	1,16	0,85	2,35	-1,67	
Sånglärka	5	1	1,50	1,04	0,41	2,19	1,01	1,11	1,57	1,44	1,75	5,74	
Ladusvala	15	1	1,16	1,08	1,41	0,67	0,16	0,68	1,15	0,69	0,38	-8,68	
Korp	45	1	1,73	2,52	1,78	0,82	2,13	1,85	3,19	1,94	2,07	5,97	
Kråka	66	1	0,68	0,52	0,39	0,79	0,97	1,23	0,90	1,14	1,02	6,52	*
Skata	14	1	0,81	1,35	1,25	1,12	0,71	0,88	1,13	0,96	0,71	-2,58	
Lavskrika	42	1	0,61	0,45	0,31	0,51	0,56	1,07	0,42	0,57	0,60	-0,9	
Talgoxe	45	1	0,50	0,71	0,35	0,67	1,05	0,90	0,95	0,50	0,89	2,26	
Lappmes	10	1	0,44	0,60	1,16	0,09	1,13	2,19	2,61	0,96	1,29	12,41	
Tallita	63	1	0,31	0,48	0,54	0,49	0,51	1,00	0,56	0,38	1,11	2,96	
Dubbeltrast	37	1	0,94	1,24	0,71	1,70	1,59	2,07	1,26	1,22	1,35	4,84	
Björktrast	155	1	1,36	1,88	1,95	2,25	1,84	1,70	1,90	1,60	1,91	3,87	
Taltrast	162	1	0,46	0,77	1,17	1,53	1,60	2,47	1,17	1,73	1,35	10,48	***
Rödvingetrast	401	1	0,50	0,91	0,83	1,39	1,50	1,78	1,28	0,99	1,04	5,78	***
Stenskvätta	63	1	1,18	1,14	0,40	0,56	0,67	1,16	0,71	0,35	0,79	-5,58	
Buskskvätta	39	1	0,96	1,46	0,55	0,99	0,96	1,99	0,90	0,95	0,85	-0,09	
Rödstjärt	377	1	0,83	0,86	0,72	0,81	0,78	1,04	0,83	0,79	0,60	-2,41	
Rödhake	63	1	1,24	0,51	1,04	1,06	1,05	1,86	0,97	0,60	1,02	0,2	
Trädgårdssångare	8	1	5,05	6,04	1,83	4,02	6,98	3,91	0,78	1,89	4,56	-0,36	
Lövsångare	1998	1	0,65	0,69	0,50	0,86	0,80	1,04	0,90	0,92	0,65	1,18	
Gransångare	7	1	2,60	0,68	0,83	2,34	3,24	1,56	2,06	1,81	1,14	3,71	
Kungsfågel	21	1	0,76	0,83	1,11	0,24	1,25	0,38	0,78	0,40	0,97	-3,91	
Grå flugsnappare	107	1	0,69	0,70	0,79	0,98	0,83	1,44	0,85	0,81	0,69	0,41	
Svartvit flugsnappare	90	1	0,79	0,69	0,73	1,04	0,82	0,82	0,67	0,49	0,60	-4,71	*
Järnsparv	20	1	0,37	1,00	1,57	1,11	0,88	0,55	1,07	0,49	0,55	-3,85	
Ångspiplärka	367	1	0,66	0,47	0,43	0,52	0,52	0,49	0,62	0,24	0,63	-5,57	*
Trädpiplärka	217	1	1,03	0,77	0,72	1,06	1,19	1,35	0,86	0,89	0,63	-1,54	
Sädesärta	15	1	1,24	1,04	1,65	1,83	1,61	1,36	0,61	1,99	1,29	1,54	
Gulärta	171	1	0,44	0,79	0,44	0,59	0,58	0,57	0,57	0,38	0,47	-5,04	*
Sidensvans	45	1	2,16	1,42	0,59	1,00	6,67	8,37	1,08	4,84	1,12	9,64	
Grönfink	23	1	1,36	2,33	1,57	1,02	1,27	1,45	1,97	1,96	1,12	1,62	
Grönsiska	323	1	0,67	0,52	0,26	0,90	1,12	0,89	0,82	0,62	0,81	2,33	
Gråsiska	417	1	0,64	0,38	0,24	0,30	0,91	0,57	0,35	0,91	0,56	0,34	
Domherre	22	1	1,44	0,17	0,92	0,50	0,65	0,67	0,41	0,35	0,25	-10,7	

Bilaga 3 forts. Populationsindex (TRIM) för standardrutterna, samt medelantalet individer registrerade per år. Index anger talrikheten i förhållande till 1998, som satts till 1 (för diagram, se Bilaga 1). ”Ind” är det genomsnittliga antalet fåglar observerade per år, ”%/År” är indexets genomsnittliga förändring i procent per år. Symbolerna *, ** resp. *** i kolumnen ”Sign” visar att förändringen är statistiskt säkerställd, motsvarande $p < 0,05$, $p < 0,01$ resp. $p < 0,001$.

Art	Ind	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	%/Ar	Sign.
Rosenfink	6	1	2,14	2,70	0,67	0,65	0,36	0,30	0,57	0,57	0,39	-15,91	
Korsnäbb obestämd	226	1	0,51	0,13	0,11	0,15	0,46	0,36	1,80	0,28	1,31	7,88	*
Bofink	294	1	0,59	0,65	0,90	0,98	1,24	1,17	1,16	1,00	1,28	6,13	***
Bergfink	1109	1	0,74	1,21	0,93	1,07	0,90	1,16	0,74	0,74	0,65	-3,51	
Gulsparv	17	1	1,83	4,13	1,85	2,29	3,09	2,69	3,53	2,20	3,55	8,59	
Ortolansparv	5	1	1,75	1,09	2,38	0,38	1,01	0,14	0,61	0,39	0,23	-18,81	***
Videsparv	29	1	0,62	0,52	1,07	0,93	1,10	0,93	1,44	0,67	1,09	3,86	
Sävsparv	70	1	1,87	1,46	1,77	2,20	1,82	1,71	1,15	1,71	1,32	0,19	
Snösparv	25	1	1,23	4,80	1,96	2,62	2,05	3,02	2,16	1,52	1,90	2,64	
Gråsparv	41	1	0,48	0,55	0,52	0,21	0,32	0,20	0,33	0,20	0,24	-13,46	

Bilaga 4. Populationstrender 2002 - 2007

Populationsindex (TRIM) för standarddruttern, samt medelantalet individer registrerade per år. Index anger talrikheten i förhållande till 2002, som satts till 1 (för diagram, se Bilaga 1). ”Ind” är det genomsnittliga antalet fåglar observerade per år, ”%/År” är indexets genomsnittliga förändring i procent per år. Symbolerna *, ** resp. *** i kolumnen ”Sign” visar att förändringen är statistiskt säkerställd, motsvarande $p < 0,05$, $p < 0,01$ resp. $p < 0,001$. För fjälllabb observerades inga fåglar 2006, för att kunna räkna ut en trend har vi valt att manuellt tillföra en individ det året.

Art	Ind	2002	2003	2004	2005	2006	2007	%/År	Sign.
Storlom	23	1	1,25	1,75	1,14	0,81	1,36	-0,63	
Smålom	9	1	1,54	5,25	1,39	1,06	4,82	16,35	
Gräsand	27	1	0,54	0,32	0,16	0,52	0,29	-18,1	**
Kricka	41	1	0,52	0,14	0,12	0,18	0,16	-29,64	***
Bläsand	20	1	0,21	0,28	0,07	0,54	0,37	-9,41	*
Vigg	44	1	0,61	0,86	0,42	0,33	0,62	-13,49	
Knipa	66	1	0,86	1,06	0,47	1,24	0,86	-1,31	
Sjöorre	8	1	0,30	0,11	2,85	0,65	0,39	2,44	
Småskrake	10	1	3,19	2,05	0,83	0,52	1,38	-13,15	
Storskrake	9	1	5,81	0,80	12,41	1,47	0,77	-7,06	
Sångsvan	45	1	1,74	0,81	0,75	1,11	1,23	-0,9	
Fjällvråk	6	1	0,24	1,60	1,10	0,24	0,93	-2,22	
Fiskgjuse	3	1	1,35	6,85	2,39	21,27	4,85	53,04	
Stenfalk	8	1	0,52	0,34	1,26	0,88	1,13	10,4	
Dalripa	71	1	1,28	1,88	1,86	1,38	1,50	6,35	
Orre	34	1	1,36	1,93	2,14	0,89	2,67	11,2	
Tjäder	32	1	2,06	5,71	2,77	3,58	6,86	34,62	**
Järpe	12	1	1,73	2,02	2,98	3,48	2,71	23,25	
Trana	29	1	0,99	0,88	1,52	0,48	0,93	-4,88	
Tofsvipa	11	1	16,99	7,29	11,84	17,55	7,99	35,48	
Ljungpipare	201	1	0,90	1,07	1,00	0,68	0,95	-3,36	
Enkelbeckasin	63	1	0,86	0,86	0,78	0,79	0,60	-8,37	
Storspov	30	1	2,72	0,80	0,85	0,92	1,10	-7,27	
Småspov	53	1	0,91	0,87	0,40	0,89	0,58	-9,71	*
Skogssnäppa	10	1	1,58	0,93	0,65	1,14	0,73	-7,48	
Grönben	249	1	0,86	0,76	0,70	0,86	0,77	-3,78	
Drillsnäppa	24	1	1,63	2,56	0,72	0,69	1,19	-7,98	
Rödbena	17	1	2,90	1,16	0,20	2,05	0,55	-15,44	
Svartsnäppa	22	1	0,95	0,78	0,35	0,94	0,74	-6,39	
Gluttsnäppa	71	1	0,42	0,50	0,54	0,44	0,47	-9,62	*
Mosnäppa	6	1	0,76	0,41	0,28	1,74	0,48	-4,39	
Kärnsnäppa	10	1	0,47	0,54	0,97	2,15	0,21	-7,01	
Brushane	15	1	1,11	0,49	0,22	0,40	0,42	-20,93	*
Smalnäbbad simsnäppa	13	1	0,65	0,52	1,05	1,41	0,60	1,12	
Fjälllab	33	1	0,36	1,04	2,10	0,07	2,08	-1,29	
Gråtrut	12	1	2,22	0,44	0,13	1,16	0,20	-27,6	*
Fiskmås	87	1	0,98	4,16	3,59	3,30	1,11	11,58	
Dvärgmås	54	1	0,10	0,06	0,16	0,03	0,02	-45,39	**
Skrattmås	55	1	0,41	1,15	1,19	1,84	0,70	7,68	
Silvertärna	41	1	1,11	1,07	1,01	0,86	1,23	0,64	
Ringduva	37	1	1,10	1,49	1,23	0,78	0,79	-6,34	
Gök	190	1	0,91	0,90	0,63	0,97	0,69	-5,7	*
Tornseglare	14	1	0,49	0,56	0,32	0,80	0,42	-9,62	
Större hackspett	52	1	1,90	1,81	1,31	1,24	2,24	7,22	
Tretåig hackspett	7	1	2,33	2,56	0,40	1,97	1,66	0,47	
Spillkråka	9	1	3,99	3,18	1,04	1,02	2,68	-1,08	
Göktyta	6	1	1,10	0,72	1,56	0,40	0,40	-16,78	
Sånglärka	6	1	0,47	0,52	0,93	0,68	0,82	2,15	
Ladusvala	21	1	0,17	0,92	1,79	0,88	0,58	8,02	
Hussvala	16	1	0,07	1,37	0,92	5,79	1,13	47,26	
Korp	60	1	2,96	2,14	3,99	2,42	2,22	12,01	*
Kråka	97	1	1,20	1,50	1,09	1,40	1,24	4,09	
Skata	16	1	0,47	0,79	1,11	0,75	0,57	-3,08	
Nötskrika	3	1	2,01	0,36	0,27	0,37	1,19	-12,17	
Lavskrika	58	1	1,30	2,27	0,80	1,27	1,27	0,36	
Talgoxe	63	1	1,53	1,35	1,37	0,70	1,36	-2,23	
Blåmes	5	1	0,43	0,87	1,21	0,59	0,89	2,62	
Svartmes	3	1	5,13	0,33	0,49	1,67	0,77	-11,49	
Lappmes	15	1	10,63	17,52	22,82	9,91	8,93	36,05	
Talltita	87	1	1,16	2,09	1,03	0,80	2,33	7,15	

Bilaga 4 forts. Populationsindex (TRIM) för standardrutterna, samt medelantalet individer registrerade per år. Index anger talrikheten i förhållande till 2002, som satts till 1 (för diagram, se Bilaga 1). ”Ind” är det genomsnittliga antalet fåglar observerade per år, ”%/År” är indexets genomsnittliga förändring i procent per år. Symbolerna *, ** resp. *** i kolumnen ”Sign” visar att förändringen är statistiskt säkerställd, motsvarande $p < 0,05$, $p < 0,01$ resp. $p < 0,001$. För fjällabb observerades inga fåglar 2006, för att kunna räkna ut en trend har vi valt att manuellt tillföra en individ det året.

Art	Ind	2002	2003	2004	2005	2006	2007	%/År	Sign.
Trädkrypare	4	1	0,77	0,57	0,29	0,47	1,61	0,23	
Dubbeltrast	51	1	0,94	0,96	0,79	0,60	0,74	-8,64	
Björktrast	207	1	0,89	0,71	0,87	0,69	0,85	-4,32	
Taltrast	236	1	1,05	1,47	0,69	1,09	0,86	-3,99	
Rödvingetrast	575	1	1,04	1,15	0,78	0,65	0,70	-9,5	***
Koltrast	4	1	3,76	0,67	0,52	2,81	0,44	-14,01	
Stenskvätta	86	1	1,16	2,15	1,33	0,64	1,47	-0,89	
Buskskvätta	49	1	0,94	1,74	0,84	0,98	0,78	-5,08	
Rödstjärt	492	1	0,92	1,16	0,89	0,91	0,71	-5,47	*
Blåhake	71	1	0,86	0,54	0,54	0,63	0,57	-10,07	*
Rödhake	88	1	0,94	1,72	0,82	0,58	0,94	-6,66	
Sävsångare	7	1	4,70	2,52	7,17	3,34	1,22	3,2	
Trädgårdssångare	11	1	1,39	0,99	0,23	0,41	1,16	-11,97	
Lövsångare	2764	1	0,93	1,15	0,92	1,03	0,73	-4,15	**
Gransångare	10	1	1,28	0,65	0,90	0,76	0,48	-14,02	*
Kungsfågel	27	1	5,14	1,53	3,20	1,61	3,83	12,7	
Grå flugsnappare	141	1	0,93	1,37	0,74	0,83	0,74	-7,02	
Svartvit flugsnappare	117	1	0,91	0,74	0,61	0,47	0,58	-12,96	***
Järnsparv	26	1	0,96	0,53	1,02	0,49	0,55	-11,67	*
Ängspiplärka	505	1	0,97	0,96	1,16	0,49	1,16	-3,01	
Trädpiplärka	291	1	0,99	1,01	0,68	0,73	0,50	-12,86	***
Sädesärta	20	1	1,16	0,53	0,32	1,01	0,63	-8,81	
Gulärta	226	1	0,96	0,97	0,77	0,64	0,77	-7,7	**
Sidensvans	69	1	5,71	6,35	0,82	3,86	1,00	-8,88	
Grönfink	29	1	1,58	1,30	2,15	2,01	1,01	3,84	
Grönsiska	444	1	1,31	0,83	0,85	0,61	0,83	-8,84	**
Gräsiska	582	1	3,14	1,79	1,10	2,99	1,74	6,31	
Domherre	25	1	1,42	1,38	0,68	0,64	0,45	-18,42	**
Rosenfink	6	1	0,69	0,57	0,81	1,19	0,75	1,62	
Tallbit	10	1	2,58	5,46	9,82	1,63	3,35	16,39	
Mindre korsnäbb	173	1	1,60	16,26	1,46	2,33	4,04	17,46	
Större korsnäbb	82	1	1,83	6,26	1,48	1,60	2,66	9,25	
Korsnäbb obestämd	312	1	3,55	3,79	15,11	2,61	6,95	33,22	**
Bofink	424	1	1,36	1,17	1,16	1,00	1,30	1,07	
Bergfink	1439	1	0,87	1,02	0,60	0,67	0,58	-10,92	***
Gulsparv	24	1	1,42	1,17	1,56	0,99	1,55	4,08	
Ortolansparv	4	1	1,98	0,31	1,30	0,73	0,53	-12,69	
Videsparv	41	1	1,39	0,92	1,62	0,65	1,11	-3,28	
Sävsparv	100	1	0,88	0,81	0,53	0,82	0,62	-8,22	*
Lappsparv	164	1	0,97	1,26	1,32	0,54	1,81	3,58	
Snösparv	33	1	0,86	1,52	0,82	0,60	0,73	-9,06	
Gräsparv	43	1	1,31	0,98	1,51	0,97	1,17	0,95	



Länsstyrelsen
Norrbotten