

**INTERNATIONELLA
SJÖFÅGELINVENTERINGARNA I SVERIGE
2001/2002**

International waterfowl counts in Sweden 2001/2002

Leif Nilsson



**Ekologiska institutionen, Lunds Universitet
Department of Ecology, University of Lund, Lund, Sweden**

Lund 2002

INLEDNING

De internationella sjöfågelinventeringarna (IWC) i Sverige har pågått sedan januari 1967, dvs från första året. De organiseras internationellt av Wetlands International med säte i Nederländerna och täcker hela Europa med angränsande områden. Inventeringarna ingår också som ett led i den av Naturvårdsverket organiserade Nationella Miljöövervakningen. Förutom midvinterinventeringen ingår sedan 1973 också en kompletterande nationell septemberinventering för att främst täcka in de arter som under vintern lämnar landet.

Sedan 1993 har sjöfågelinventeringarna i Sverige varit mer standardiserade än tidigare och midvinterinventeringen koncentrerad till ett antal större områden jämnt över södra Sverige för att ge ett säkert underlag för de årliga populationsindex..

Sjöfågelräkningarna och kommer att ingå i beräkningarna av de internationella midvinterindex. Liksom tidigare redovisas förutom det senaste årets resultat uppdaterade indexdiagram sedan starten av projektet. Huvudsyftet med rinventeringarna nu liksom tidigare är att ge underlag för beräkning av nationella och internationella index för att följa beståndsutvecklingen hos olika sjöfågelarter. Midvinterinventeringarna kompletteras vissa år med landsomfattande inventeringar i ett större antal länder. Senast detta genomfördes var 1987 – 89, men Östersjön täcktes också i sin helhet vintrarna 1992 och 1993.

I årets septemberinventeringar medverkade sammanlagt 100 inventerare, medan antalet observatörer vid januariinventeringarna var 185. Alla tackas å det varmaste för sin medverkan. Midvinterinventeringen ingår i den av Naturvårdsverket organiserade miljöövervakningen.

Resultaten från de internationella sjöfågelinventeringarna återfinns numera också på INTERNET under adressen: www.biol.lu.se/zoekologi/waterfowl/index.htm.

INVENTERINGARNAS OMFATTNING

Vid septemberinventeringarna inventerades 184 lokaler mot 189 året innan. I jämförelsen mellan 2000 och 2001 ingick 152 lokaler. Täckningen var i princip densamma som de närmast föregående åren, dvs. med större sammanhängande kustområden inventerade i södra Halland, Skånes västkust samt i norra Kalmarsund samt stickprovsmässig täckning i övriga delar av södra Sverige (Fig. 1).

Januariinventeringen 2002 organiserades liksom de närmast föregående åren efter den nya modellen med ett antal nyckelområden, vilka till stor del utgjorde en sammanslagning av tidigare mindre enheter.. Vid inventeringarna täcktes totalt 629 sektorer av den gamla typen mot 601 föregående år. 545 ingick i stickprovet för indexberäkningar mot 546 året innan. Inventeringarnas täckning framgår av Fig. 2.

VÄDERLEKSFÖRHÅLLANDEN

Septemberinventeringen genomfördes under normala höstförhållanden. Januariinventeringen 2002 kom däremot att påverkas av lite kallare väder till skillnad från de föregående åren. December 2001 avslutades med mycket kallt väder, vilket också var rådande också över nyåret. Det kalla vädret ersattes snabbt av väsentligt mildare väder, vilket blev rådande under inventeringsperioden. Isläget var gynnsamt, men det förekom is i de inre delarna av skärgårdarna samt i de flesta sjöar.

RESULTAT

I och med årets inventeringar har septemberinventeringarna pågått under 28 säsonger, medan midvinterinventeringarna, som startade 1967, har pågått i 36 år. I denna rapport redovisas index för de viktigaste arterna för hela perioden i diagram separat för september (Fig. 3) och januari (Fig. 4). Antalet inräknade individ av de olika arterna på samtliga inventerade lokaler framgår av Tabell 1, medan underlaget för indexberäkningarna 2001/2002 jämfört med 2000/2001 presenteras i Tabell 2 och 3. Ett par arter har under de senare åren blivit mer allmänna som övervintrare i södra Sverige och skulle nästan kunna ge underlag för beräkning av index för de senaste vintrarna. Underlaget medger emellertid inte beräkning av index för de första åren. Jag har därför valt att presentera resultaten för dessa tre arter (bläsand, bergand och salskrake) i ett diagram (Fig. 5) över totalsummorna för 1988- 2002, en period, då täckningen efter kusterna var i princip densamma år från år.

Antalsutvecklingen för de viktigaste arterna presenteras separat nedan.

Skäggdoppingen *Podiceps cristatus* har visat en markant neråtgående trend under perioden. Förändringarna i index mellan 1996 - 2001 var emellertid obetydliga med index på en konstant låg nivå, även om en viss ökning noterades mellan september 2000 och 2001. Frågan är om index-nedgången enbart orsakas av en beståndsförändring (nedgång) eller om en del av minskningen i index hänger samman med förändrade flyttningsvanor i takt med att våarna och därmed häckningen blivit allt tidigare för många arter. Skäggdoppingarna kanske helt enkelt lämnade de viktigaste inlandslokalerna tidigare under 1990-talet jämfört med tidigare

Storskarven *Phalacrocorax carbo* för vilken endast index för västkusten har beräknats (de viktigaste lokalerna i ostkustens skärgårdar är ej representerade i materialet) har ökat mycket markant, vilket är en återspeglning av artens allmänna ökning. Index ligger nu mycket över basnivån och ökningen under de senaste åren fram till och med september 1996 kan snarast beskrivas som exponentiell. Index för 1997 var dock väsentligt lägre än index för 1996, men endast måttligt lägre än index för 1994 och 1995. 1998 var värdet tillbaka på samma nivå som 1995, medan en viss mindre nedgång noterades till 1999 och 2000. Septemberindex för 2001 var ytterligare något lägre, men fortfarande på en mycket hög nivå.

Storskarvarna (på västkusten) hör till de arter som visade höga midvinterindex under 1970-talet och sedan låga index. Om man undantar en markant topp 1993 kan man beskriva situationen som markanta fluktuationer även under den senare perioden men på en lägre nivå. 1999 - 2002 avviker på intet sätt från denna bild. Index i september och januari återspeglar situationen i två olika populationer. De övervintrande storskarvarna på Västkusten under

1970-talet kom huvudsakligen från norska häckningsområden, medan septembers starkt ökande skarvbestånd rekryteras från de lokala kolonierna med mellanskarv. På senare år har uppenbarligen de norska skarvarna i allt större grad stannat kvar i Norge, medan antalet kvarvarande mellanskarvar på räkningslokalerna under vintern inte motsvarar de storskarvar som tidigare fanns här.

Gräsanden *Anas platyrhynchos* tillhör de arter vars septemberindex visat en ganska stabil nivå fram till och med 1989 med undantag för de första åren. Mellan 1991 och 1997 har gräsandindex dock visat en minskande tendens. Räknat över samtliga inventeringsår till och med 1997 visade arten en knappt signifikant nedåtgående trend. Index för 1998 var dock väsentligt högre, men ändå inte i nivå med 1980-talet. Index för september 1999-2001 visar endast obetydliga avvikelser från 1998.

Gräsanden tillhörde länge de stabila arterna, vars vinterbestånd fluktuerande kring en relativt stabil nivå. Den senaste raden av milda vintrar har dock medfört att betydligt fler gräsänder stannat i landet jämfört med tidigare och därmed gett ett högre vinterindex. De båda senaste kalla vintrarna har index åter varit lägre, men index ökade mellan 1998 och 1999 samt 1999 och 2000, en tendens som fortsatte mellan januari 2000 och januari 2001, då seriens hittills högsta värde noterades. Midvinterindex minskade dock med ca 10% till 2002, men ligger fortfarande mycket högt. Index har dock visat en ökande trend över hela serien, vilken är mest markant om de 10 första åren utesluts ur beräkningarna. Man skulle sålunda bättre beskriva det så att gräsandens vinterbestånd i Sverige visade fluktuationer kring en stabil nivå under de första 20 åren för att sedan i samband med de mildare vintrarna visa en ökande trend

Krickan *Anas crecca* visade liksom bläsanden i början av serien markanta fluktuationer mellan de olika åren. Från 1982 har emellertid svängningarna mellan olika år varit mycket måttliga och beståndsutvecklingen kan snarast beskrivas som en nedåtgående trend, även om en viss återhämtning kunde konstateras mellan 1997 och 1998. Septemberindex för 1999 låg på nästan exakt samma nivå som 1998, medan index för 2000 var obetydligt högre. En nedgång noterades åter till september 2001, vilket enbart bekräftar att krickans index normalt visar betydande fluktuationer mellan åren.

Till skillnad från bläsanden som börjat övervintra i betydande antal i sydligaste Skåne sedan 1990-talet, så är antalet inräknade krickor i januari fortfarande måttligt. På räkningslokalerna sågs sålunda 158 krickor i januari 2002.

Bläsanden *Anas penelope* tillhör de arter, där index varierar mycket år från år. Under de första åren fram till och med 1985 (och en mycket markant topp 1986) visade index en klart ökande trend över serien. Därefter har den visat mycket markanta fluktuationer mellan olika år. Dessa kan med all säkerhet hänföras till variationer i artens flyttning, vilka kanske överlagras på reella förändringar i beståndens storlek. Höga toppar i septemberindex noterades 1986, 1989, 1992, och 2000. Den i början noterade uppgången i bläsandens bestånd motsvaras av en allmän ökning i det europeiska vinterbeståndet enligt midvinterinventeringarna.

Septemberindex för 1997 liksom 1998 och 1999 var dock nästan nere på samma låga nivå som under 1970-talet, vilken annars endast noterats under ”bottenåren”. September 2000 uppvisade däremot det högsta värdet hittills och antyder ev. att uppgången inte är bruten även om svängningarna mellan åren är stora. Index för september 2001 var åter väsentligt lägre, men fortfarande på en hög nivå.

Bläsanden har vidare börjat övervintra i större antal i sydvästra Skåne de senaste åren. Före 1990-talet observerades normalt endast enstaka bläsänder i Sverige i januari, medan flockar om upp till något hundratal kunde ses under enstaka milda vintrar. I januari 1992 sågs för första gången fler än 1000 bläsänder i Sverige, totalt räknades ca 400. De kommande åren har bläsanden varit en vanlig övervintrare främst i Foteviksområdet och kringliggande områden i SV Skåne, men småflockar har också setts på andra kustlokaler. Bläsanden ingår inte bland index-arterna i januari, men antalet räknade bläsänder de senaste åren framgår av Fig. 5. Ökningen har fortsatt och i januari 2001 sågs 7773 bläsänder, främst i Skåne. I januari 2002 var antalet något lägre, 5303.

Bergand Aythya marila ses i mycket varierande antal på ett fåtal kustlokaler, främst i Skåne och på Gotland, men ibland också på Öland. Ofta har en mycket stor andel av bergänderna varit koncentrerade i ett par större flockar med spridda förekomster av enstaka bergänder i viggflockarna på andra lokaler. Mot denna bakgrund och det ofta låga antalet kan meningsfulla årsindex ej beräknas. Antalet bergänder de senaste vintrarna (med ganska små variationer i den geografiska täckningen) framgår av Fig. 5.

Viggen Aythya fuligula visar ingen klar beståndsutveckling över inventeringsperioden i antalet rastare i september såsom det återspeglas i index. I början noterades under några år ökande index, varefter index mellan 1976 och 1987 snarare beskrev en neråtgående trend. 1987 till 1992 ökade index markant för att sedan åter minska. En av orsakerna till de markanta svängningarna i index torde vara viggarnas vana att samlas i stora flockar på ett fåtal lokaler. Sker det förändringar i de stora flockarna ger detta naturligtvis klart utslag i index. I vinterindex finns inte dessa problem eftersom en mycket stor andel av flockarna täcks av inventeringarna. Index för september 2000 var något högre igen, men bilden är svårtolkad och index minskade åter till september 2001.

Viggens vinterindex visade mellan 1973 och 1992 i stort sett visat en stabil nivå med en del fluktuationer. En period med ökande indexvärden noterades under 90-talet, även om index legat relativt stilla på en jämn och hög nivå 1996-1999. Värdet för 2000 var åter något högre och utvecklingen i vinterbeståndet skulle liksom för gräsanden kanske bäst kunna beskrivas som fluktuationer kring en stabil nivå till och med 1980-talet följt av en ökande trend. Utvecklingen fortsatte och i januari 2001 noterades det hittills högsta indexvärdet för vigggen, 237. Totalt sågs inte mindre än 106600 vigggar på "index"-lokalerna. Antalet vigggar på inloxlokalerna var något färre i januari 2002 med ett indexvärde på 202 och 87000 inräknade vigggar.

Brunanden Aythya ferina förekom i september på ganska få lokaler vissa år. Ibland noterades stora flockar, andra år var flockarna borta. Underlaget medger inte beräkning av årliga septemberindex.

I januari finns det underlag förberäkning av årliga index. Dessa visar också en trend under perioden, men arten är känslig för kalla vintrar och betydande fluktuationer i index har noterats mellan olika år med mycket låga index under flertalet isvintrar med undantag för 1996, då index visade ett mycket högt värde. En markant minskning skedde dock till 1997. Index för 1998 var något högre. Ökningen fortsatte 1999, men index var fortfarande lågt jämfört med toppåren. Mellan 1999 och 2000 samt mellan 2000 och 2001 ökade index åter för

att nå sitt hittills högsta värde. Totalt räknades då 3450 brunänder på indexlokalerna. Index för januari 2002 var åter väsentligt lägre. Merparten av de inräknade brunänderna har noterats på ett fåtal lokaler i Blekinges skärgård

Knipan *Bucephala clangula* är anmärkningsvärd i detta avseende eftersom septemberindex generellt visat en neråtgående trend, medan januariindex visar en markant ökande trend. Bryter man upp serien i delar får man dock en delvis annan bild i knipans indexutveckling. Under de första åren fram till mitten av 1980-talet sker en klar minskning, varefter vi har en period utan någon mer markerad trend, varefter knipindex igen under 1990-talet visar en viss återhämtning. Index för 1999 låg dock något under index för de båda föregående åren, medan återhämtningen fortsatte i september 2000, medan en viss svag nedgång noterades i index till september 2001.

Knipans midvinterindex liksom småskrakens har visat en markant uppåtgående trend under större delen av perioden även om båda arterna minskade efter vintern 1987, mest markant hos småskranken. För båda arterna fortsatte nedgången i index till 1993 varefter index ökade till 1996 för båda, följt av en mindre nedgång till 1997. Knipan nådde sitt hittills högsta index 1996. Mellan 1997 och 1998 samt mellan 1998 och 2001 var förändringarna dock ganska måttliga för knipan, som dock ökade mellan 2001 och 2002 och nådde sitt hittills högsta indexvärde i januari 2002. medan småskranken hade ungefär samma index 1998 och 1999, men visade ett högre index 2000 och därefter nådde sitt hittills högsta index i januari 2001. Uppgången i vinterindex kan relateras till de mildare vintrarna under senare år, men allt tyder på att vinterindex bättre återspeglar situationen i den svenska knipstammen än septemberindex, där troligen andra orsaker än beståndsförändringar påverkat indexvärdena. Antalet inräknade knipor i september har varit ganska lågt.

Ejdern *Somateria mollissima* förekommer under vintern endast i blygsamma antal i den egentliga Östersjön. De redovisade indexvärdena återspeglar därför i princip situationen på västkusten. Detsamma gäller för septemberindex, även om det fortfarande finns betydande antal ejdrar på vissa lokaler i Östersjön vid denna tidpunkt. Vid septemberinventeringen har kusten mellan Falkenberg och Malmö i princip inventerats i sin helhet de flesta år. Denna kuststräcka hyser ett betydande antal ejdrar, medan de inventerade Östersjölokalerna endast hyser begränsade mängder ejder. Septemberindex speglar därför situationen på den södra delen av västkusten. I september har däremot antalet inventerade lokaler i Bohuslän varit ganska lågt och begränsat till den norra delen, medan lokalerna här är bättre spridda och representativa i januari.

Ejderns septemberindex visade en ganska stabil nivå fram till 1985. Därefter låg index relativt stabilt på en lägre nivå under några år, för att sedan under 1990-talet minska kraftigt. Index de senaste höstarna har varit ungefär 1/3 av index när det var som högst. 1997 visade det lägsta värdet hittills. Index var åter något högre 1998 för att minska igen till 1999 och 2000. Septemberindex för 2001 var obetydligt högre än för 2000 och fortfarande på en låg nivå.

Ejderns visar mycket varierande indexvärden under vintrarna med höga värden vid två tidigare tillfällen 1976 och 1993. 2000 nådde antalet ejdrar en ny rekordnivå med det hittills högsta indexvärdet, vilket dock var endast obetydligt högre än året innan. Index för januari 2001 var något lägre, men fortfarande högt. Index för januari 2002 var ytterligare något lägre. Generellt har de kalla vintrarna (undantag 1996) kännetecknats av låga indexvärden.

Ejderns populationsutveckling avviker från det vi varit vana vid när det gäller de olika sjöfågelarterna. De flesta arter har visat en ökande trend eller fluktuationer kring en stabil nivå när man granskar det internationella materialet. Eftersom ejdern lever i betydande utsträckning långt ute till havs är det svårt att få ett grepp om den totala stammen. Inventeringar de senaste vintrarna med flyg i bl.a. danska och holländska farvatten har visat på alarmerande minskningar antalet ejdrar. Ejderns situation var därför föremål för en särskild workshop i Estland i april 2002.

Den samlade bilden visar att det förekommer nedgångar på många håll både i det häckande beståndet och bland rastande och övervintrande ejdrar. Hur stämmer då den svenska bilden med den totala bilden. Ökande januariindex går kanske dåligt ihop med minskande bestånd, men här har vi nog att göra med en effekt av den senaste periodens milda vintrar som medfört att en del arter i allt större grad stannar kvar i våra farvatten. Det ökade antalet ejdrar på västkusten under vintern torde endast utgöra en bråkdel av de ”saknade” ejdrarna i danska och holländska vatten, men det är ändå angeläget att försöka genomföra en totalinventering av ejdrarna efter västkusten under vintern. Nedgången i septemberindex under 1990-talet stämmer väl med de nedgångar som noterats bl.a. i den stora häckande ejderkolonin på Saltholm.

Småskräken *Mergus serrator* förekommer normalt i ganska måttligt antal på de inventerade lokalerna i september och det är därför inte att förvåna att den visar betydande fluktuationer i index mellan olika år. Liksom knippan har småskräkens septemberindex visat en nedåtgående tendens genom åren. Småskräken ökade dock något till september 1999 för att i september 2000 visa ett index i nivå med de högsta värdena i seriens början. I september 2001 registrerades däremot åter ett väsentligt lägre index.

Småskräken har liksom knippan visat en markant uppåtgående trend under större delen av perioden även om båda arterna minskade efter vintern 1987, mest markant hos småskräken. För båda arterna fortsatte nedgången i index till 1993 varefter index ökade till 1996 för båda, följt av en mindre nedgång till 1997. Index för småskräken var ungefär detsamma 1998 och 1999, men visade ett högre index 2000 och därefter nådde sitt hittills högsta index i januari 2001. Index minskade med ca 20% mellan januari 2001 och 2002, men låg fortfarande på en mycket hög nivå. Uppgången i vinterindex kan relateras till de mildare vintrarna under senare år.

Storskrake *Mergus merganser* ses i tillräckligt höga antal både i september och januari för att ge underlag för beräkning av årliga index. Septemberindex har under de senaste åren legat på en ganska jämn nivå med en del fluktuationer, men i det längre perspektivet visar storskraken en ökning sedan inventeringarna i september startade.

Storskrakens januariindex visar en varierande bild under perioden först med en ökande trend, sedan en nedgång i samband med vintern 1979 och därefter en tämligen stabil men lägre nivå fram till och med 1992 och ett ovanligt högt index 1993, följt av ett annat högt index 1995. Isvintern 1996 var index betydligt lägre. Index låg kvar på ungefär samma nivå 1997 och visade sedan endast måttliga förändringar fram till och med januari 2001. Januari 2002 visade ett något lägre index än 2001. Storskrakens index påverkas dock i betydande grad av rörligheten i de stora flockar som ibland samlas på vissa lokaler.

Salskrake *Mergus albellus* tillhör de arter, som blivit allmännare som övervintrare under senare år (Fig. 5). Från att vanligen ha visat årssummor på upp till 500 individ, har upp till 2500 salskrakar noterats under de senaste åren (Fig. 5). En klar majoritet av salskrakarna har räknats in i den blekingska skärgården, där flockarna regelbundet når den storlek att de kan klassificeras som internationellt betydelsefulla för arten.

Knölsvanens *Cygnus olor* septemberindex har också legat på en stabil nivå i kontrast med index för vinterinventeringarna, vilka visat en fortgående ökning för arten. De senaste åren har dock septemberindex varit betydligt lägre. En viss uppgång från 1998 till 1999 och 2000 förändrar inte bilden i stort. Index för 2001 låg kvar på samma nivå som index för september 2000. Två stora koncentrationer ingår bland de inventerade lokalerna, Tåkern och södra Öresund och lokala förändringar i dessa områden kan ha en betydande genomslagskraft på index för knölsvanen. Septemberindex påverkas dock i hög grad av situationen i de flockar av yngre icke häckande svanar som samlas på vissa lokaler. De återspeglar därför i betydande grad ungtproduktionen under åren närmast före inventeringen.

Knölsvanens midvinterindex visade under de första åren en mycket jämn nivå, men sedan början av 1970-talet har midvinterindex i princip beskrivit en ökande trend till 1995. En hög topp noterades visserligen 1992, men det kan vara orsakad av en tillfällig omfördelning bland svanarna. 1996 och 1997 var index åter lägre, en effekt av isvintern 1996? 1998 -2001 hade index åter ökat något men visade små skillnader mellan åren. Index för januari 2002 var åter högre

Sångsvanen *Cygnus cygnus* visar en mer varierad bild än knölsvanen med betydande fluktuationer i index mellan olika år fram till mitten av 80-talet. Från 1985 har variationerna varit väsentligt mindre utpräglade och man kan ana en ökande trend i beståndet. Sångsvanarna har emellertid i stor utsträckning ändrat vanor under de senaste åren och en ökande andel av det övervintrande beståndet i sydligaste Sverige uppehåller sig hela dagen på olika fält och täcks då inte av sjöfågelräkningarna. Hade dessa svanar också kommit med i stickprovet hade index visat en betydligt mer markant trend än den nuvarande bilden med fluktuationer kring en svagt ökande trendlinje. Speciella svaninventeringar genomförs vart femte år, varvid även svanflockarna på åkrarna täcks in..

Sothönan *Fulica atra* tillhör de arter, vars index visat stora förändringar. Beståndet kraschade efter den kalla vintern 1978/79. Nivån i september har sedan legat mycket lågt, men en återhämtning påbörjades efter den senaste kalla vintern 1987 även om det är långt kvar till de första årens höga index. När det gäller sothönan skall noteras att Tåkern, som utgör den kanske viktigaste lokalen för arten i materialet ej ingår i indexberäkningarna. Orsaken till detta är att räkningarna här lätt kan påverkas av varierande väderförhållanden och därigenom skulle index helt påverkas av förhållandena på en enda räkningslokal. Förändringarna i Tåkern är dock i stort sett desamma som i landet i övrigt. Den senaste kalla vintern, 1996, ledde endast till en måttlig förändring i septemberindex, jämför dock midvinterindex. Index för 1997 1998 var på ungefär samma nivå som index för 1996, medan nivån ökade mellan 1998 och 1999 2000, även om det är långt kvar till de septemberindex som noterades före kraschen. Septemberindex för 2001 var åter igen något lägre. Man kan sammanfatta det hela med att index under 1990-talet och framåt fluktuerat kring en nivå på ca 40% av nivån före kraschen i slutet av 1970-talet.

Sothönans januariindex visar liksom septemberindex en uppgång under 1970-talet, vilken torde ha hängt samman med en serie milda vintrar. Arten kraschade efter vintern 1978/79 och även januariindex låg på en låg nivå. Från januari 1990 har vinterindex ökat mycket markant och var 1994 och 1995 nästan på samma höga nivå som under 1970-talet. Januariindex 1996

låg något under toppvärdet 1995, medan en väsentlig minskning i antalet övervintrande sothöns noterades till januari 1997 även om nedgången inte var lika markant som efter januari 1979. Vintrarna 1998 och 1999 var väsentligt mildare än de båda föregående vintrarna och index var följaktligen högre men ej lika högt som 1995. Den milda vintern 2000 hade sothönans index åter ökat markant och var uppe på samma höga nivå som de tidigare topparna under 1970-talet samt 1994 och 1995. Index låg kvar på samma höga nivå vintern 2001. I januari 2002 var index betydligt lägre än föregående år, men fortfarande var det förhållandevis högt.

Den mer markanta återhämtningen av midvinterindex jämfört med septemberindex torde till en betydande del vara att hänföra till de milda vintrarna som medfört att fler stannat kvar i Sverige än under tidigare vintrar.

English summary

Regular waterfowl counts in January have been undertaken in Sweden since the start of the International Waterfowl Census in January 1967. Counts are undertaken on a number of sites in the southern parts of the country with the aim to produce annual indices for the population sizes of the more common species. Since the last country-wide survey in 1987-89, the coverage has been standardized to give a more representative picture of the situation in the southern parts of the country (there is now open water further north). Normally the sample used for the index calculations consists of about 550 count units, grouped in approx. 50 larger areas and a number of small sites. In addition to this some sites are counted on a less regular basis. Since 1973 a September count has been undertaken on a subset of the sites to provide national indices for species that leave the country during the winter.

This report gives a summary of the main results for September 2001 and January 2002. In September 184 sites were covered, 152 were also counted in September 2000 and could be used for index calculations. For January the number of sites counted were 629, 545 of which were included in the index sample. About 200 observers participated in the counts.

December 2001 was very cold at the end but just before the count in January the weather got milder. Most lakes were ice-covered at the count, even in Scania, but there was only ice in the inner parts of the archipelagos in the southern part of the Baltic.

The geographical coverage in the counts in September 2001 and January 2002, respectively, are shown in Figs. 1 and 2, whereas the totals counted on all sites covered is given in Table 1.

Annual indices for the full count series are presented in Fig. 3 and Fig 4, for September and January counts, respectively, whereas data for the last two seasons are presented in Tables 2 and 3. The indices are calculated by comparing two consecutive years at a time. The total for Year 2 on all sites counted in both years is calculated as per cent of the total for the same sites in Year 1, these primary indices then recalculated in relation to the mean indices for a ten year period of September (1973-82) and January (1969 – 1978) counts, respectively being = 100.

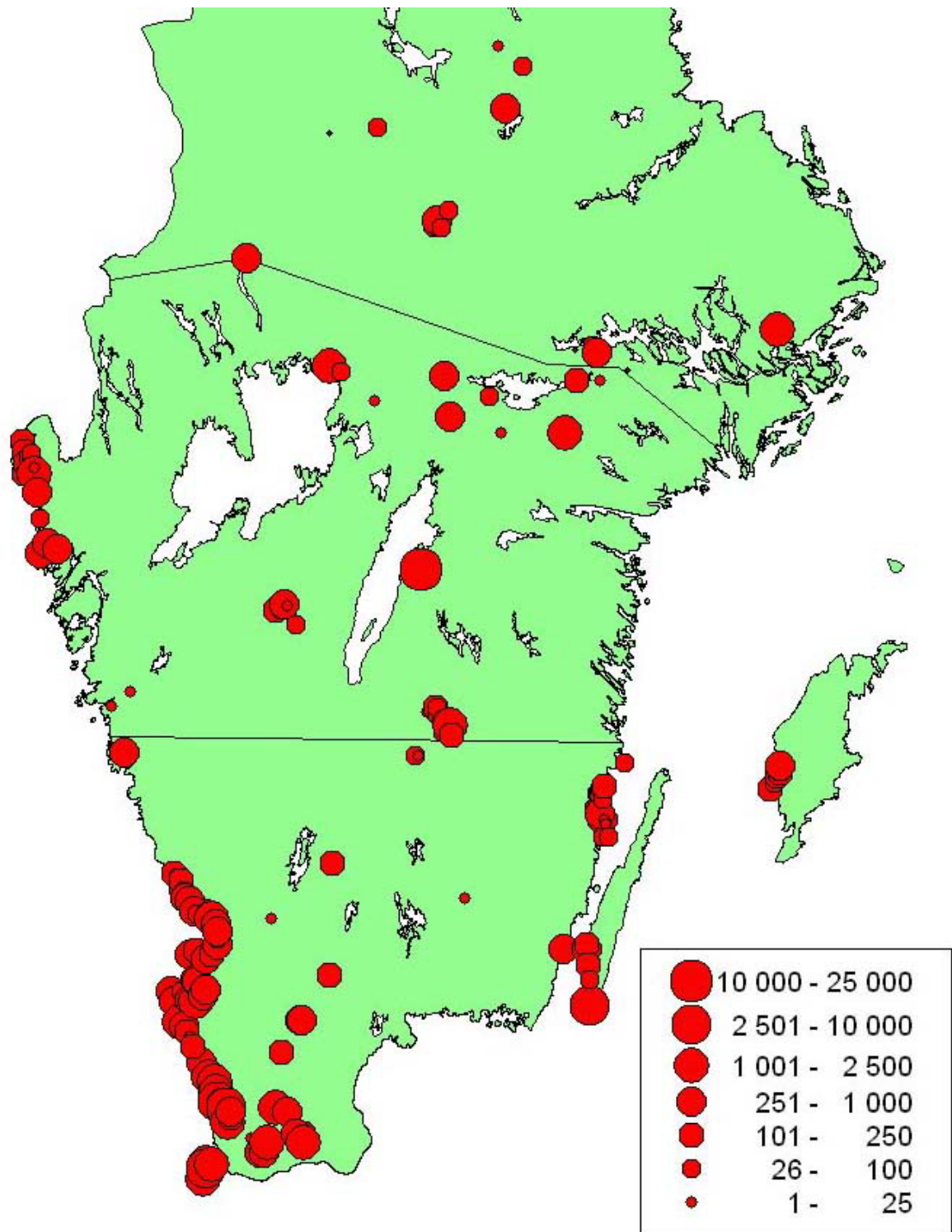


Fig. 1. Totalsummor för samtliga arter på de olika lokalerna vid septemberinventeringen 2001
Totals for all counted species at the different sites at the September counts in 2001.

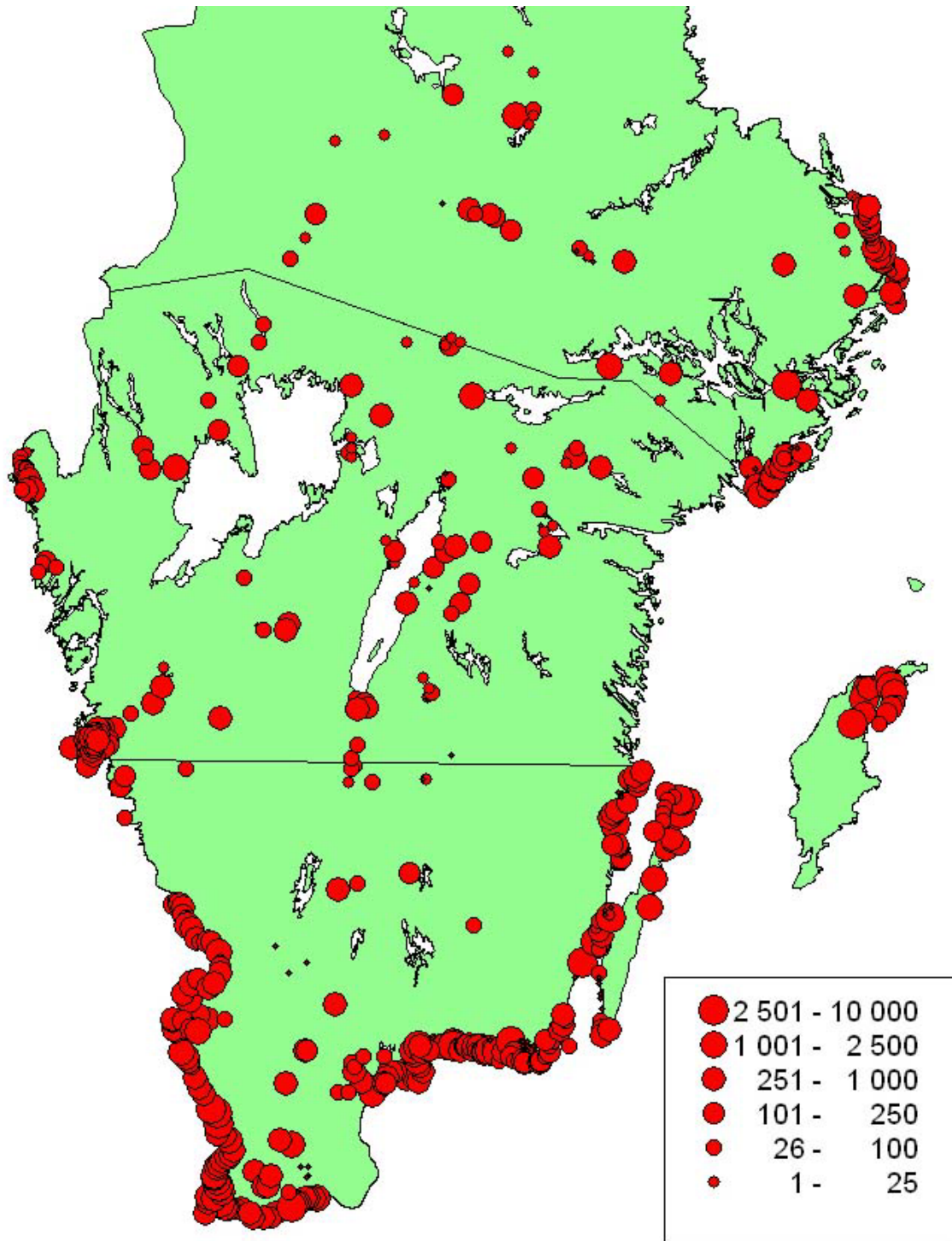


Fig 2 Totalsummor för samtliga arter på de olika lokalerna vid januariinventeringen 2002
Totals for all counted species at the different sites at the January counts in 2002.

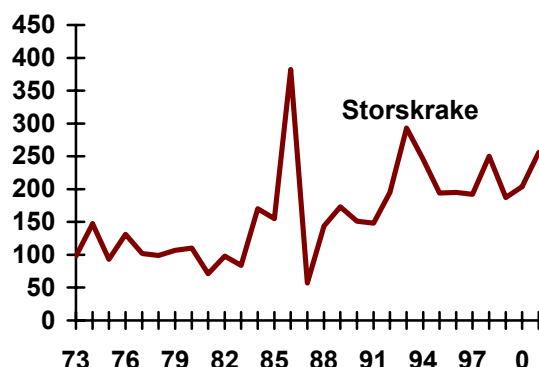
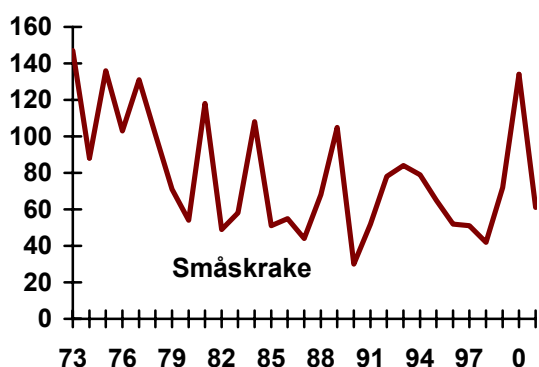
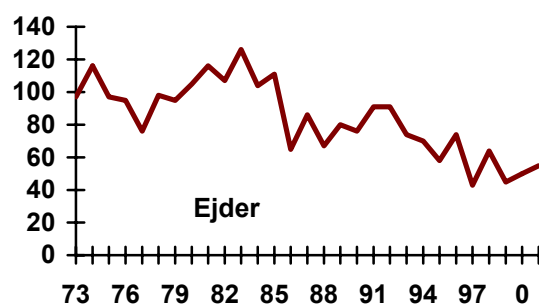
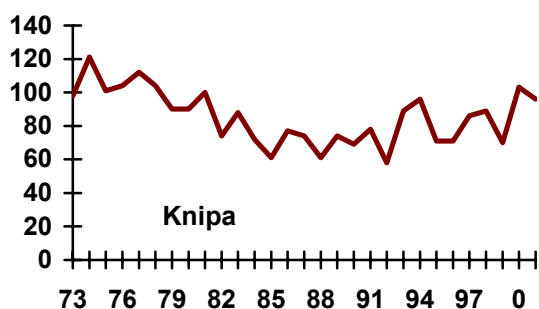
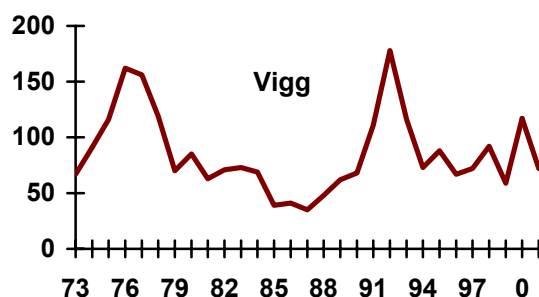
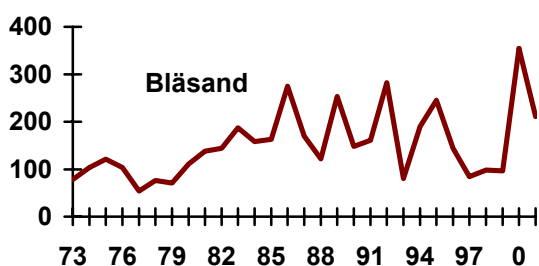
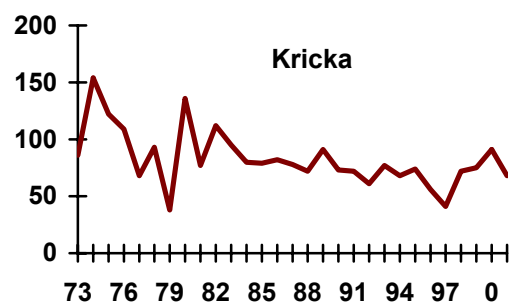
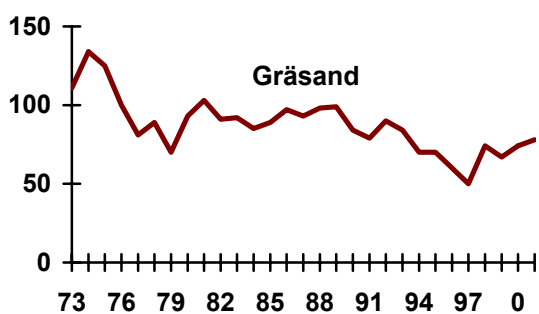


Fig. 3. Septemberindex för olika arter 1973 –2001. Medelindex för perioden 1973-82 = 100. *September indices for the different species in 1973-2001. Mean indices for 1973 – 82 = 100. For latin names of the species see Table 1.*

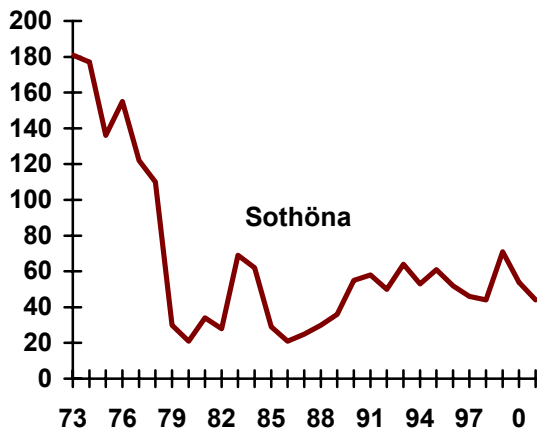
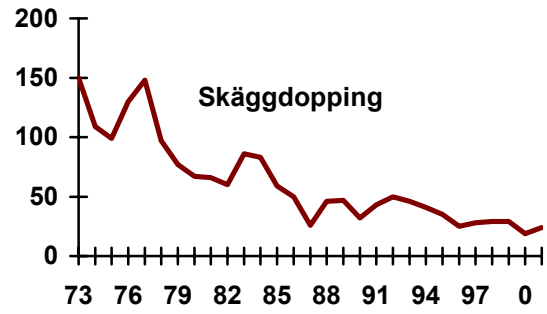
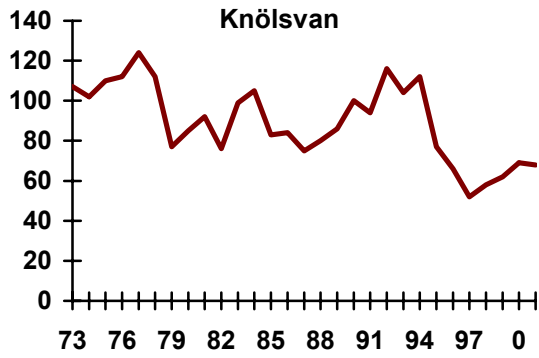


Fig. 3. Septemberindex för olika arter 1973 –2001. Medelindex för perioden 1973-82 = 100.
 September indices for the different species in 1973-2001. Mean indices for 1973 – 82 = 100.
 For latin names of the species see Table 1.

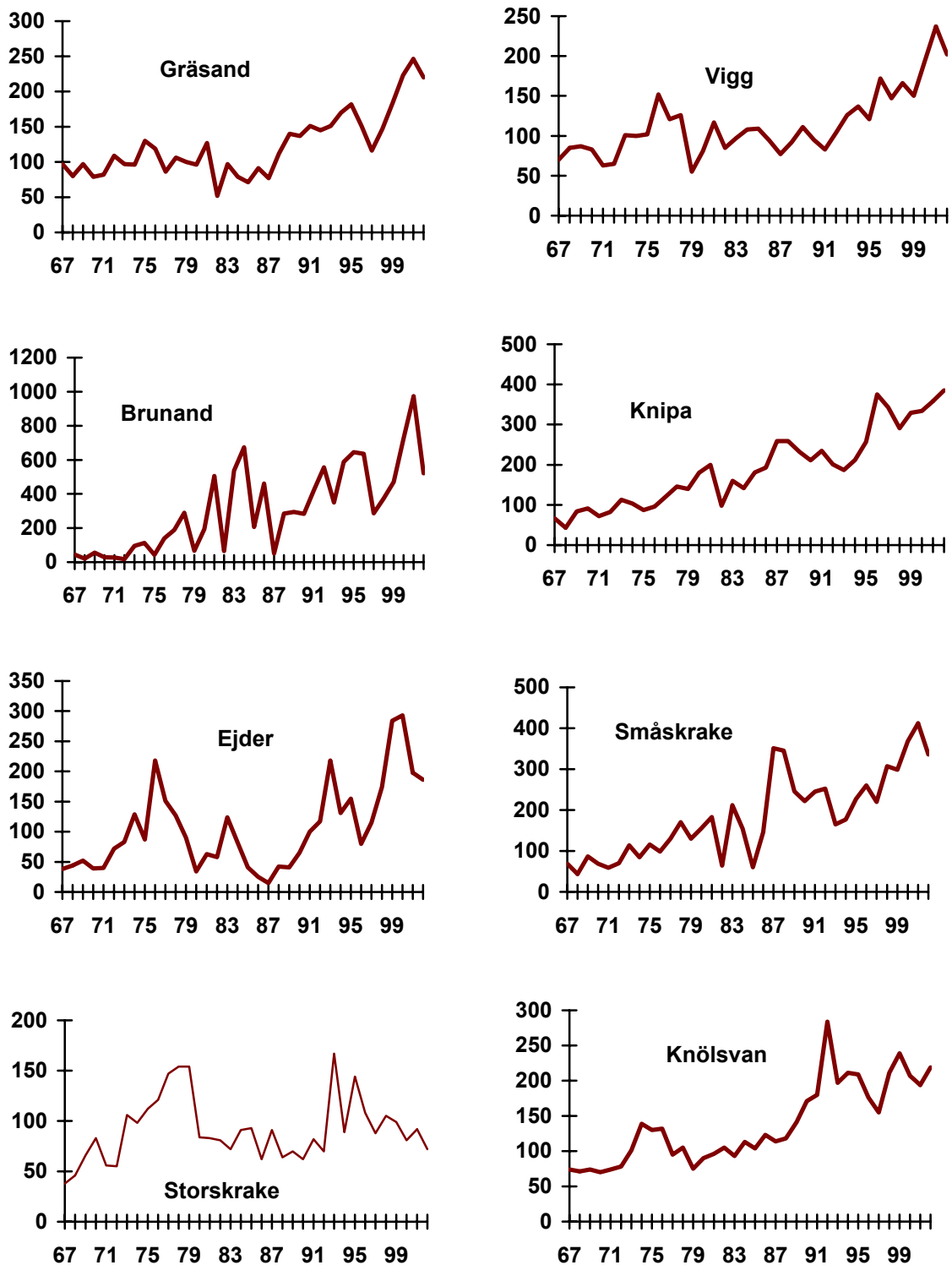


Fig. 4. Januariindex för olika arter 1967–2002. Medelindex för perioden 1969–78 = 100.
 January indices for the different species in 1973–2001. Mean indices for 1969–78 = 100.
 For latin names of the species see Table 1.

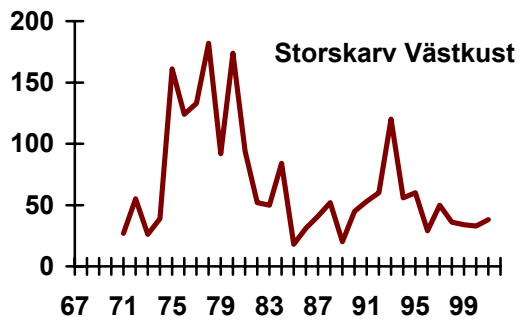
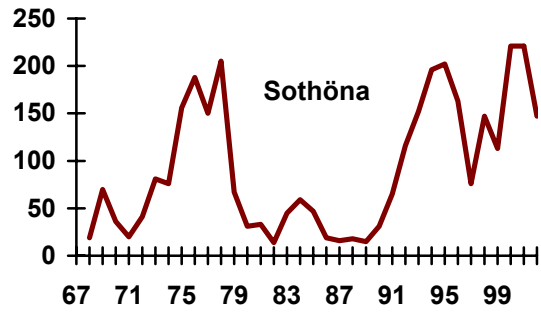
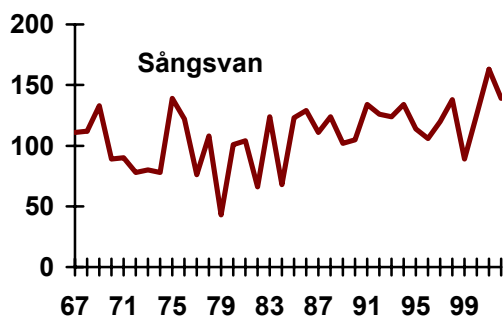


Fig. 4. Januariindex för olika arter 1967–2002. Medelindex för perioden 1969–78 = 100.
January indices for the different species in 1973–2001. Mean indices for 1969–78 = 100.
For latin names of the species see Table 1.

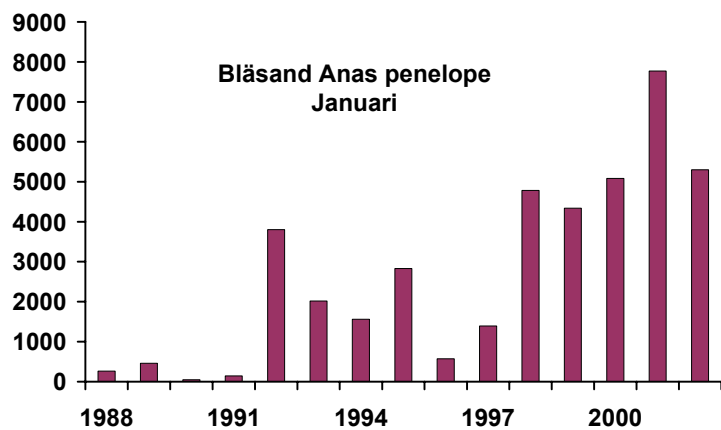
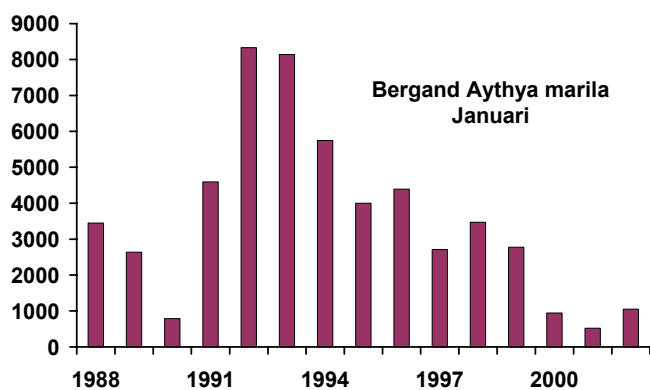
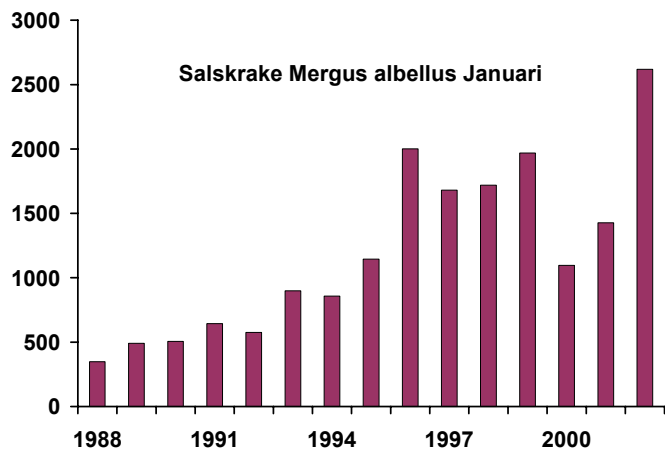


Fig. 5. Antal inräknade individ av tre arter på samtliga lokaler vid midvinterinventeringarna 1988-2002.
Numbers counted of three different species at the midwinter counts in Sweden 1988 – 2002.

Tabell.1. Antalet inräknade individ av de olika arterna vid de internationella sjöfågelinventeringarna i Sverige i september 2001 och januari 2002.
Total numbers counted of the different species at the September and January counts in 2001/2002. Separate totals are given for coastal and inland sites in addition to the overall totals.

ART	SEPTEMBER			JANUARI		
	Kust	Inland	Summa	Kust	Inland	Summa
Gräsand <i>Anas platyrhynchos</i>	12725	8166	20891	57392	23612	81004
Kricka <i>Anas crecca</i>	3786	2530	6316	157	1	18
Årta <i>Anas querquedula</i>	1	0	1	0	0	0
Snatterand <i>Anas strepera</i>	12	430	442	15	0	0
Bläsand <i>Anas penelope</i>	8186	3783	11969	5240	63	5303
Stjärtand <i>Anas acuta</i>	791	97	888	147	1	148
Skedand <i>Anas clypeata</i>	209	153	362	0	0	0
Bergand <i>Aythya marila</i>	3	3	6	1047	0	1047
Vigg <i>Aythya fuligula</i>	1509	2271	3780	87624	353	87977
Brunand <i>Aythya ferina</i>	22	2646	2658	1846	10	1856
Ringand <i>Aythya collaris</i>	0	1	0	0	0	0
Knipa <i>Bucephala clangula</i>	1205	594	1799	26157	588	26745
Alfågel <i>Clangula hyemalis</i>	2	0	2	16135	0	16135
Svärta <i>Melanitta fusca</i>	49	0	49	779	0	779
Sjööorre <i>Melanitta nigra</i>	155	0	155	1400	0	1400
Alföradare <i>Polysticfta stelleri</i>	0	0	0	3	0	3
Ejder <i>Somateria mollissima</i>	10692	4	10696	10366	0	10366
Småskrake <i>Mergus serrator</i>	411	9	420	3616	1	3617
Storskrake <i>Mergus merganser</i>	299	324	623	5666	618	6284
Salskrake <i>Mergus albellus</i>	0	2	2	2574	43	2617
Gravand <i>Tadorna tadorna</i>	159	4	163	214	0	214
Knölsvan <i>Cygnus olor</i>	2973	1597	4570	10305	101	10406
Sångsvan <i>Cygnus cygnus</i>	1	61	62	1026	640	1666
Sothöna <i>Fulica atra</i>	3440	8774	12314	11896	225	12121
Skäggdopping <i>P. cristatus</i>	168	1350	1518	717	52	769
Gråhaked. <i>P. griseigena</i>	8	1	9	13	0	13
Svarthakedopping <i>P. auritus</i>	7	0	7	15	0	15
Småd. <i>Tachybaptus ruficollis</i>	5	65	70	53	6	59
Storlom <i>Gavia arctica</i>	9	87	96	21	0	21
Smålom <i>Gavia stellata</i>	3	0	3	34	0	34
Vitn Islom <i>Gavia adamsii</i>	0	0	0	1	0	1
Häger <i>Ardea cinerea</i>	391	191	582	276	35	311
Rördrom <i>Botaurus stellaris</i>	0	0	0	0	1	0
Storskarv <i>Phalacrocorax carbo</i>	13364	1187	14551	4229	19	4248
Sillgrissla <i>Uria algae</i>	1	0	1	6	0	6
Tordmule <i>Alca torda</i>	2	0	2	15	0	15
Tobisgrisla <i>Cephus grylle</i>	4	0	4	34	0	34
ANTAL LOKALER	116	68	184	477	152	629

Tabell 2. Septemberindex för de viktigaste arterna 2000 och 2001 samt förändring i index mellan åren. Dessutom anges antalet individer 2001 på de 152 lokaler som inventerats båda åren. Medelindex för åren 1973-1982 = 100.

September indices for different species in 2000 and 2001 with changes in the indices between the years. Moreover the totals for 2001 are given for the 152 sites included in the index calculations. Mean index for the years 1973-1982 is set to 100.

ART	INDEX		FÖRÄNDRING Change %	ANTAL 2001 Total 2001
	2000	2001		
Gräsand <i>Anas platyrhynchos</i>	74	78	5	17959
Kricka <i>Anas crecca</i>	91	68	-2	4188
Bläsand <i>Anas penelope</i>	354	211	-40	9967
Vigg <i>Aythya fuligula</i>	117	72	-38	2913
Knipa <i>Bucephala clangula</i>	103	96	-7	1476
Ejder <i>Somateria mollissima</i>	50	55	10	8522
Småskrake <i>Mergus serrator</i>	134	61	-54	365
Storskrake <i>Mergus merganser</i>	204	256	25	376
Knölsvan <i>Cygnus olor</i>	91	68	-25	4780
Skäggdopping <i>Podiceps cristatus</i>	19	24	26	1242
Storskarv V <i>Phalacrocorax carbo</i>	931	829	-11	11915
Sothöna <i>Fulica atra</i>	54	44	-20	6900

Obs. Tåkern ingår ej i index för sothönan

Tabell 3. Januariindex för de viktigaste arterna 2001 och 2002 samt förändring i index mellan åren. Dessutom anges antalet individ 2002 för de 545 lokaler som inventerades båda åren. Medelindex för 1969 – 1978 =100.

January indices for different species in 2001 and 2002 with changes in the indices between the years. Moreover the totals for 2002 are given for the 545 sites included in the index calculations. Mean index for the years 1969 – 1978 is set to 100.

ART	INDEX		FÖRÄNDRING Change %	ANTAL 2001 Total 2002
	2001	2002		
Gräsand <i>Anas platyrhynchos</i>	246	220	-10	75311
Vigg <i>Aythya fuligula</i>	237	202	-15	87016
Brunand <i>Aythya ferina</i>	973	521	-46	1849
Knipa <i>Bucephala clangula</i>	358	385	7	25303
Ejder <i>Somateria mollissima</i>	198	186	-6	9508
Småskrake <i>Mergus serrator</i>	412	336	-18	3326
Storskrake <i>Mergus merganser</i>	92	72	-22	6009
Knölsvan <i>Cygnus olor</i>	194	219	13	9982
Sångsvan <i>Cygnus cygnus</i>	163	139	-15	1403
Sothöna <i>Fulica atra</i>	221	147	-33	11791
Storskarv V <i>Phalacrocorax carbo</i>	38	43	13	2825