

INTERNATIONELLA SJÖFÅGELRÄKNINGARNA I SVERIGE 2003/2004

International waterfowl counts in Sweden 2003/2004

Leif Nilsson



LUNDS
UNIVERSITET



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

Lund 2004

INLEDNING

De **internationella smidvinterinventeringarna av sjöfågel (IWC)** i Sverige har pågått sedan januari 1967, dvs sedan starten. De organiseras av och samordnas av Wetlands International (tidigare IWRB) med säte i Nederländerna och täcker hela Europa med angränsande områden. Inventeringarna i de olika länderna organiseras av en nationell samordnare, som rapporterar till högkvarteret och samtidigt svarar för de nationella bearbetningarna. De svenska 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.

Parallellt med sjöfågelinventeringarna organiseras också genom Wetlands International **internationella gåsinventeringar**, vilka pågått i Sverige sedan 1977/78. Resultaten från dessa redovisas också i årliga rapporter smt på internet (samma hemsida som sjöfågelräkningarna). Det internationella programmet innefattar också räkningar av övervintrande **vadare**, men dessa är inte aktuella i Sverige eftersom vi normalt har mycket få övervintrande vadare i landet. Vadarräkningarna organiseras av den fristående Wader Study Group, som numera är integrerad med Wetlands International.

Syftet med hela inventeringsprogrammet är att kartlägga de olika våtmarksberoende fågelarternas förekomst och beståndsutveckling på en internationell nivå samt att följa förändringar i bestånden av de olika arterna. Den insamlade databasen kan sedan utnyttjas för planering av olika naturvårdsåtgärder på internationell nivå. Bl.a. ligger inventeringarna till grund för de kriterier som används för att fastställa vilka områden som klassas som internationellt betydelsefulla enligt våtmarkskonventionen.

Även om de internationella sjöfågelinventeringarna liksom gåsinventeringarna och vadarräkningarna startade som europeiska projekt och fortfarande har sin största täckning i denna del av världen, så säger namnet Wetlands International att man syftar till att nå en global täckning. Man har därför upprättat olika regionala kontor i olika världsdelar.

Resultaten av Wetlands Internationals arbete redovisas på många olika sätt i rapporter, i vetenskapliga arbeten och vid internationella konferenser, senast konferensen i Edinburgh i april 2004. En viktig publikation är Waterfowl Populations Estimate, som uppdateras med tre års intervall och som ger en sammanfattning av kunskapen om beståndsstorlek, trender och hotbild för världens vattenfåglar baserat på de senaste undersökningarna. För ytterligare information om det internationella arbetet hänvisas till Wetlands Internationals hemsida : www.wetlands.org , där man också finner länkar till de olika delprojekten.

Denna rapport redovisar resultaten från inventeringarna i Sverige 2003/2004. Resultaten från inventeringarna återfinns också på INTERNET under adressen: www.biol.lu.se/zooekologi/waterfowl/index.htm. På hemsidan kan man dels hitta allmän information om projektet, men också ladda hem äldre rapporter, hitta sammanställningar av inventeringsdata från viktiga områden, samt snabbare få aktuell information och underhandsrapporter från de pågående inventeringarna.

Inventeringarna under 2003/04 omfattade dels den traditionella septemberinventeringen av sjöfåglar i södra Sverige, dels en utökad midvinterinventering. Förutom den sedvanliga midvinterinventeringen med huvudsyfte att ge underlag för de årliga midvinterindexen

genomfördes också en heltäckande inventering av kusterna, där de vanliga landbaserade inventeringarna kompletterades med flyginventeringar längs kusterna.

I rapporten ges förutom den årliga uppdateringen och diskussionen kring de svenska sjöfågelindexen också en preliminär sammanställning och analys av den omfattande inventeringen med flyg och landbaserade observatörer i januari 2004. På grund av det stora materialet som insamlades (inventeringen har inte kunnat genomföras så fullständigt sedan början av 1970-talet) kan endast en högst preliminär rapport presenteras. Omfattande analyser av materialet har påbörjats och jag planerar att komma ut med en sammanfattande analys av hela det insamlade materialet sedan starten 1967.

Liksom tidigare har andfågelinventeringarna finansieras med anslag från Naturvårdsverket, där de ingår som ett led i den nationella miljöövervakningen.

MATERIAL OCH METODIK

Inventeringarnas omfattning

Sedan 1993 har sjöfågelinventeringarna i Sverige varit mer standardiserade än tidigare och midvinterinventeringen koncentrerad till ett antal större områden jämnt fördelade över södra Sverige för att ge ett säkert underlag för de årliga populationsindex. I planerna för midvinterinventeringarna ingår också att dessa med ett antal års mellanrum skall genomföras så heltäckande som möjligt. Som nämnts ovan genomfördes en sådan landsomfattande inventering i januari 2004 (dock ej i de yttre farvattnen).

Vid septemberinventeringarna inventerades 182 lokaler mot 189 året innan. I jämförelsen mellan 2002 och 2003 ingick 160 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 2004 organiserades lite annorlunda än de föregående åren, eftersom syftet var att få en fullständig täckning av kusterna mellan Vaddö i Uppland och norska gränsen förutom inventeringar på så många isfria inlandslokaler som möjligt. Detta innebar sålunda att mycket omfattande landbaserade inventeringar genomfördes på Öland och Gotland samt inom vissa andra öppna kustområden för att fylla luckorna mellan ”indexlokalerna”. Dessa inventerades självfallet på samma sätt som under tidigare år. De landstäckande inventeringarna i januari 2004 medförde att fler lokaler täcktes med landbaserade inventeringar än föregående år: totalt 1018 sektorer av den gamla typen mot 627 föregående år. 535 ingick i stickprovet för indexberäkningar mot 560 året innan. Indexlokalernas geografiska läge framgår av **Fig. 1**.

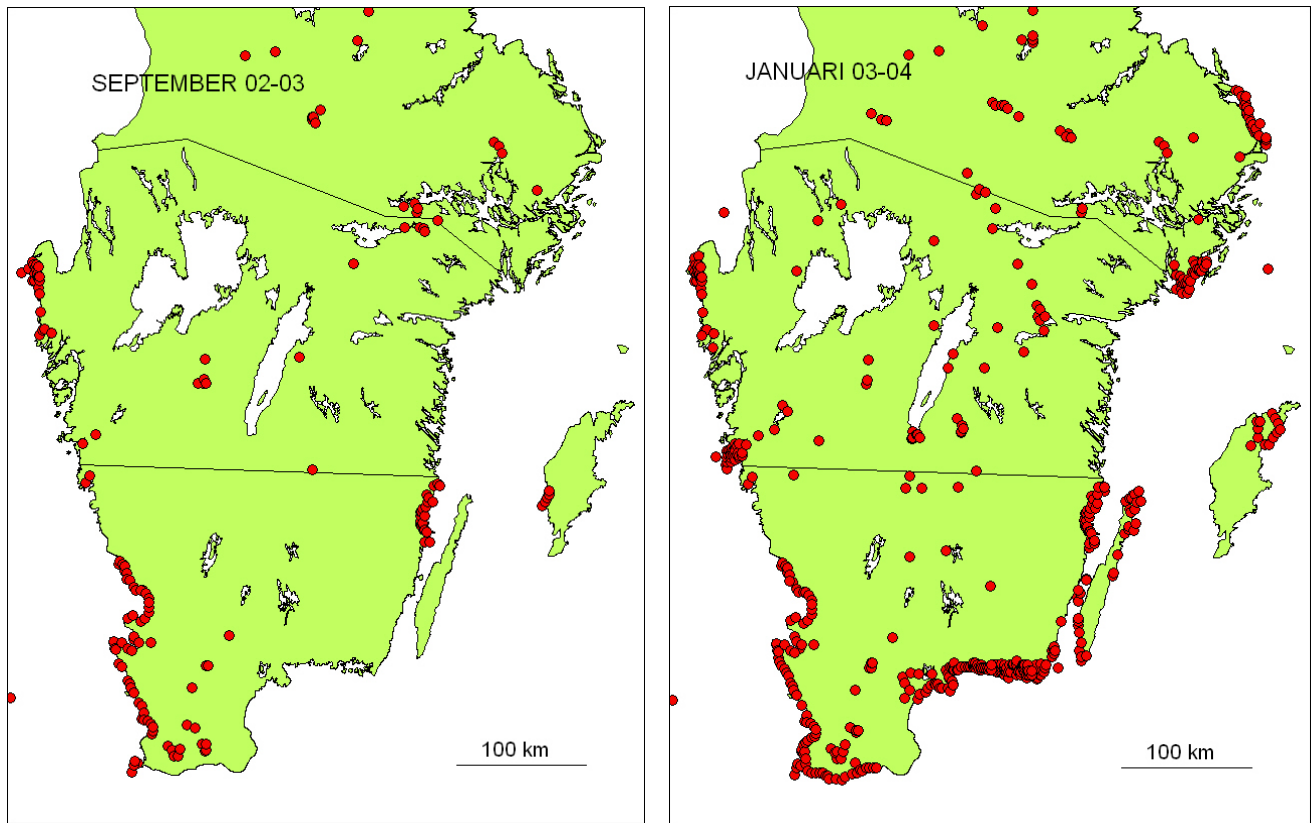


Fig. 1. Indexlokalernas geografiska läge

Flyginventeringarna i januari – februari 2004 (p.g.a. väderleken kunde flygningarna avslutas först den 16 februari) omfattade västkusten från södra Halland till norska gränsen samt ostkustens skärgårdar från Torhamn i Blekinge till Norrtälje med undantag för ett mindre område i Stockholms ytterskärgård, som inte kunde besökas. Totalt ägnades ca 25 flygtimmar åt fågelräkningar, vartill kom 16 timmar för transporter till och från inventeringsområdena.

I årets septemberinventeringar medverkade sammanlagt 102 namngivna inventerare, medan motsvarande antal vid januariinventeringarna var 290. Erfarenhetsmässigt brukar ytterligare ett antal icke-namngivna medhjälpare till dessa delta.

Inventeringsmetodik

Metodiken för de landbaserade sjöfågelräkningarna och gåsinventeringarna är väl etablerad och behöver inte beskrivas närmare i denna rapport.

Vid flyginventeringarna i januari 2004 utnyttjades en tvåmotorig CESSNA 337 ("push and pull"), en högvingad maskin som erbjuder observatörerna god sikt framåt och åt sidorna. I normalfallet flög vi på ca 50 – 70 m höjd med en hastighet på ca 150 km/h. Tre observatörer medverkade i normalfallet, varvid huvudobservatören (placerad bredvid piloten i framsätet) svarade för navigering inom provytorna och talade in observationerna på band. Samtliga grunda områden överflögs på sådant sätt att de effektivt kunde kontrolleras. Större och tätare flockar kontrollerades extra genom att flyga runt dem. Planets position registrerades kontinuerligt med GPS.

Indexberäkning

Sjöfågelräkningarna ingår i beräkningarna av de internationella midvinterindex. Liksom tidigare redovisas förutom det senaste årets resultat uppdaterade indexdiagram sedan starten av projektet. Index i denna rapport är s. k. kedjeindex, d.v.s. de har beräknats på samma sätt som tidigare år, men en anpassning till en ny internationell standard (TRIM) kommer att ske inom kort (vi avvaktar ett programpaket från Wetlands International).

VÄDERLEKSFÖRHÅLLANDEN

September 2003 var torr och i huvudsak varm, men ett par rekordkalla perioder i början av månaden drog ner medeltemperaturen för månaden.

Januari 2004 var kallare än normalt i hela Götaland och man får gå tillbaka till 1996 för att finna en januarimånad med lika utbredd kyla. Mildluften gjorde endast kortare framstötter med åtföljande töväder. Även om det var kallt, fick Skåne mer sammanhängande snö först i senare delen av januari.

Kring nyårshelgen rådde sträng kyla i landet, vilket medförde en omfattande isläggning i inlandet och efter Norrlandskusten. I samband med en ny köldperiod kring den 15 januari spreds isen och hela Bottenviken var isbelagd samtidigt som de inre delarna av skärgårdarna var isbelagda ner till Kalmarsund. Vid inventeringen var sjöarna i södra Sverige isbelagda liksom många älvar och åar utom i mer strömmande delar.

Vid flyginventeringen mellan Torhamn och Valdemarsvik den 28 januari var skärgårdarna i Kalmarsund isbelagda. Utanför Kalmar låg is i hela sundet men den hade rårar och hade börjat brytas upp. De inre skärgårdarna i norra Kalmar län var isbelagda. Detsamma gällde skärgårdarna längre upp efter ostkusten vid flygningarna den 15 och 16 februari, så stora områden av innerfjärdar var istäckta.

INDEX-INVENTERINGARNA

I och med årets inventeringar har septemberinventeringarna pågått under 31 säsonger, medan midvinterinventeringarna, som startade 1967, har pågått i 38 år. I denna rapport redovisas index för de viktigaste arterna för hela perioden i diagram separat för september och januari. Antalet inräknade individer av de olika arterna på samtliga lokaler räknade vid de landbaserade inventeringarna framgår av **Tabell A1** (appendix), medan underlaget för indexberäkningarna 2003/2004 jämfört med 2002/2003 presenteras i **Tabell 1** och **2**.

För ”index-arterna” presenteras de nationella indexen i diagram nedan separat för september och januariinventeringarna. Samtidigt ges en kort sammanfattning av beståndsutvecklingen för de olika arterna enligt indexen, med en beskrivning av utvecklingen sedan inventeringarna startade men med tyngdpunkt på de senaste åren.

Tabell 1. Septemberindex för de viktigaste arterna 2002 och 2003 samt förändring i index mellan åren. Dessutom anges antalet individer 2003 på de 160 lokaler som inventerats båda åren. Medelindex för åren 1973-1982 = 100.

September indices for different species in 2002 and 2003 with changes in the indices between the years. Moreover the totals for 2003 are given for the 160 sites included in the index calculations. Mean index for the years 1973-1982 is set to 100.

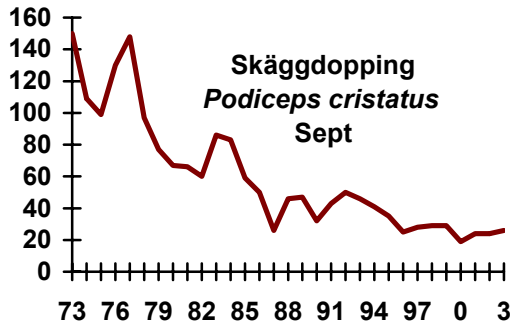
ART	INDEX		FÖRÄNDRING Change %	ANTAL 2003 Total 2003
	2002	2003		
Gräsand <i>Anas platyrhynchos</i>	62	61	-2	14782
Kricka <i>Anas crecca</i>	100	98	-2	10148
Bläsand <i>Anas penelope</i>	240	214	-11	12428
Vigg <i>Aythya fuligula</i>	108	128	18	6469
Knipa <i>Bucephala clangula</i>	90	66	-27	1259
Ejder <i>Somateria mollissima</i>	41	42	2	6274
Småskrake <i>Mergus serrator</i>	59	60	2	336
Storskrake <i>Mergus merganser</i>	164	128	-22	391
Knölsvan <i>Cygnus olor</i>	70	86	23	5811
Skäggdopping <i>Podiceps cristatus</i>	24	26	8	1541
Storskarv V <i>Phalacrocorax carbo</i>	592	845	43	11492
Sothöna <i>Fulica atra</i>	51	69	36	27902

Obs. Tåkern och Hornborgasjön ingår ej i index för sothönan, se art texten!

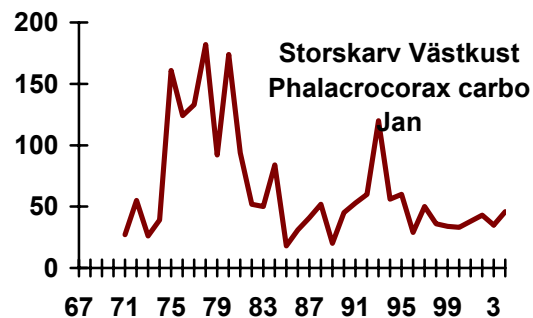
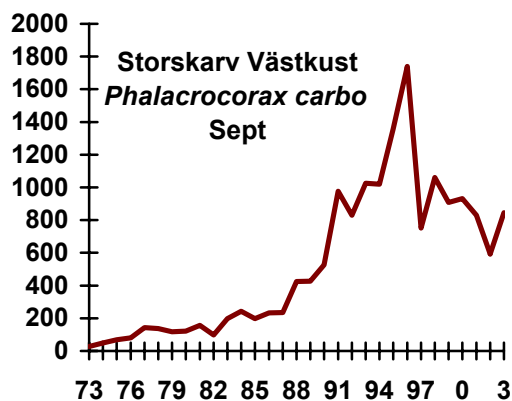
Tabell 2 Januariindex för de viktigaste arterna 2003 och 2004 samt förändring i index mellan åren. Dessutom anges antalet individ 2004 för de 535 lokaler som inventerades båda åren. Medelindex för 1969 – 1978 =100.

January indices for different species in 2003 and 2004 with changes in the indices between the years. Moreover the totals for 2004 are given for the 535 sites included in the index calculations. Mean index for the years 1969 – 1978 is set to 100.

ART	INDEX		FÖRÄNDRING Change %	ANTAL 2004 Total 2004
	2003	2004		
Gräsand <i>Anas platyrhynchos</i>	202	228	13	79905
Vigg <i>Aythya fuligula</i>	224	256	14	97583
Brunand <i>Aythya ferina</i>	926	1334	44	2326
Knipa <i>Bucephala clangula</i>	323	319	-1	20215
Ejder <i>Somateria mollissima</i>	105	239	127	13480
Småskrake <i>Mergus serrator</i>	181	260	44	2832
Storskrake <i>Mergus merganser</i>	82	75	-8	5898
Knölsvan <i>Cygnus olor</i>	189	233	24	10855
Sångsvan <i>Cygnus cygnus</i>	90	136	51	1573
Sothöna <i>Fulica atra</i>	79	197	148	16026
Storskarv V <i>Phalacrocorax carbo</i>	35	46	37	3135



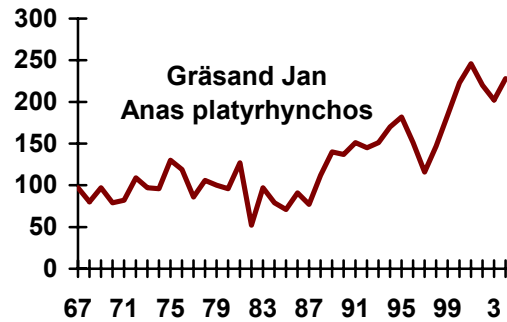
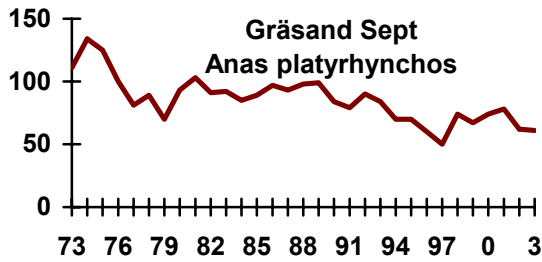
Skäggdoppingen *Podiceps cristatus* har visat en markant neråtgående trend under perioden. Förändringarna i index mellan 1996 - 2003 var emellertid obetydliga med index på en konstant låg nivå. Index 2003 låg på samma nivå som 2001 och 2002. Frågan är om indexnedgången enbart orsakas av en beståndsförändring (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 som rastare under hösten, medan vinterindex efter ett antal år med höga värden i början av serien legat betydligt lägre. Index för den senaste säsongen avviker inte speciellt mycket från de föregående åren.

September och januariinventeringarna torde representera olika populationer. Septemberinventeringarna och den mycket markanta ökningen av dessa index motsvarar den allmänna ökning som noterats i det häckande beståndet av mellanskarv. Vinterindex däremot torde till en betydande del belysa utvecklingen hos övervintrande storskarvar från nordligare häckningsområden senare blandade med övervintrande mellanskarvar under senare år.

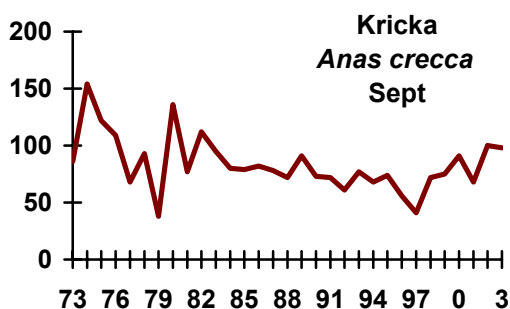
Det höga antalet skarvar under det tidiga sjuttioalet, som sedan minskade torde kunna återspegla antingen en nedgång i beståndet av övervintrare efter den kalla vintern 1979 och därpå följande kalla vintrar. Man kan också kanske tänka sig att de nordligare skarvarna under de mildare vintrarna stannat längre norrut och ersatts på vinterlokalerna efter den svenska västkusten av mellanskarvar.



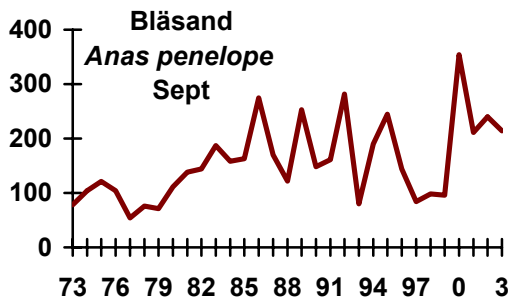
Gräsanden *Anas platyrhynchos* tillhör de arter vars septemberindex visat en ganska stabil nivå fram till och med 1989 med undantag för de första åren. Mellan 1991 och 1997 har gräsandindex dock visat en minskande tendens. Räknat över samtliga inventeringsår till och med 1997 visade arten en knappt signifikant 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. Index för september 2002 och 2003 låg 20% under index för föregående år.

Gräsanden tillhörde länge de stabila arterna, vars vinterbestånd kunde karakteriseras som fluktuerande kring en relativt stabil nivå. Denna bild var gällande fram till och med vintern 1987. Sedan dess har vinterindex för gräsanden visat en signifikant uppåtgående trend, som innebär mer än en fördubbling av antalet gräsänder i landet.

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 minskande septemberindexen är lite mer svårtolkade. Frågan är här om vi har en reell minskning av det svenska höstbeståndet av gräsänder trots att vinterindex antyder ökat andel övervintrare. Även höstflyttningen skulle kunna påverka septemberindexen, så skulle t.ex. de milda vintrarna kunnat ge en tidigare häckning och senare en tidigare bortflyttning från koncentrationslokalerna på hösten.



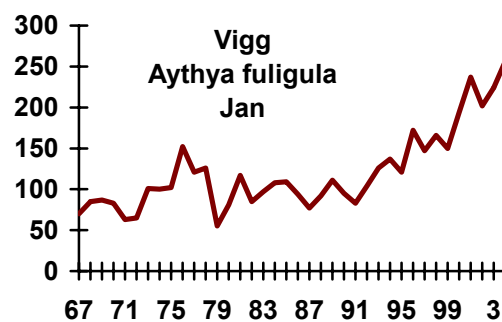
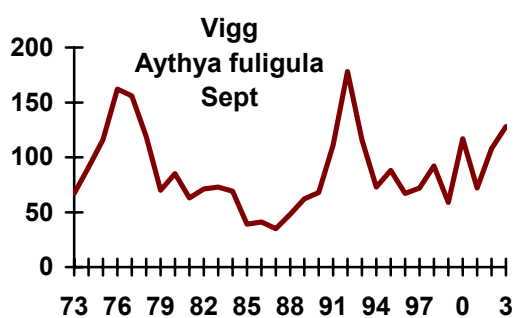
Krickan *Anas crecca* visade liksom bläsanden i början av serien markanta fluktuationer mellan de olika åren. Från 1982 har emellertid svängningarna mellan olika år varit mycket måttliga och beståndsutvecklingen kan snarast beskrivas som en nedåtgående trend mellan 1980 och 1997. Därefter kan man konstatera en återhämtning även om indexvärdena ännu ej nått upp till de höga tal som registrerades vid ett par tillfällen på 1970-talet.. Krickans index påverkas dock i betydande grad av några få lokaler med stora antal, vilket medför att man kan förvänta sig sådana här större fluktuationer.



Bläsanden *Anas penelope* tillhör de arter, där index varierar mycket från år till år. 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 liksom septemberindex för 2002 och 2003.

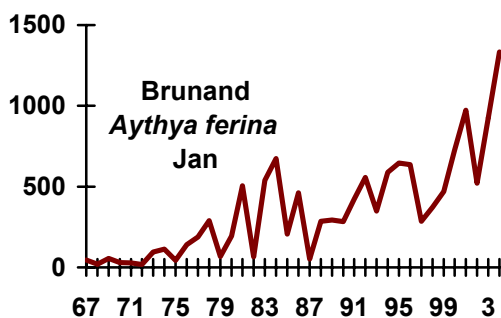
Bläsanden har vidare börjat övervintra i större antal i sydvästra Skåne de senaste åren. Före 1990-talet observerades normalt endast enstaka bläsänder i Sverige i januari, medan flockar om upp till något hundratal kunde ses under enstaka milda vintrar. I januari 1992 sågs för första gången fler än 1000 bläsänder i Sverige. 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. Ökningen har fortsatt och i januari 2001 sågs 7773 bläsänder, främst i Skåne, medan ett något lägre antal sågs i januari 2002, 5303. Den kalla vintern 2003 medförde betydligt hårdare villkor, men trots detta kunde inte mindre än 1520 bläsänder räknas in, de flesta i sydvästligaste Skåne. Vid de landbaserade räkningarna i Sverige i januari 2004 sågs 5600 bläsänder.



Viggen *Aythya fuligula* visar ingen klar beståndsutveckling över inventeringsperioden för september som 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

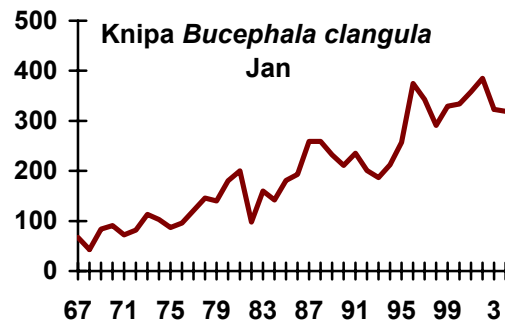
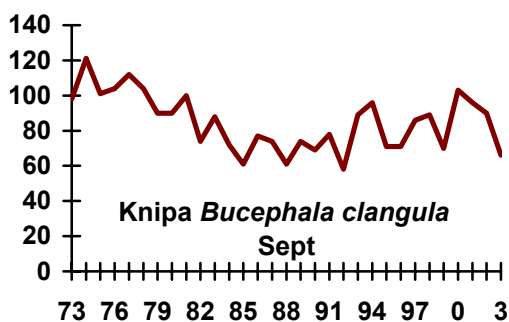
svängningarna i index torde vara viggarnas vana att samlas i stora flockar på ett fåtal lokaler. Sker det förändringar i de stora flockarna ger detta naturligtvis klart utslag i index..

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 2004 noterades det hittills högsta indexvärdet för viggan, 256. Liksom för flera andra arter torde ökningen i index hänga samman med att fler viggor kunnat övervintra i landet under de milda vintrarna.



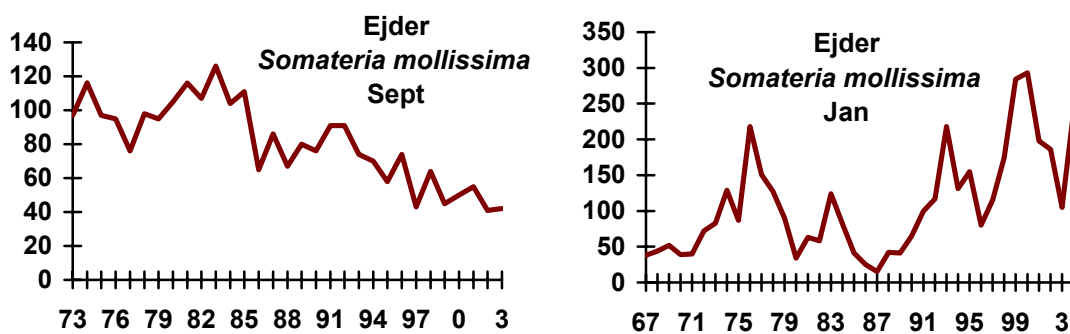
Brunanden *Aythya ferina* förekom i september på ganska få lokaler vissa år. Ibland noterades stora flockar, andra år var flockarna borta. Underlaget medger inte beräkning av årliga septemberindex.

För januari finns det underlag för beräkning 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, men i januari 2003 var index åter uppe på en mycket hög nivå, vilken dock överträffades redan 2004. 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 nedåtgående trend under de första åren, medan januariindex visar en markant ökande trend över hela serien. Under den senare delen av serien visar septemberindex en relativt stabil nivå med vissa högre värden enstaka år.

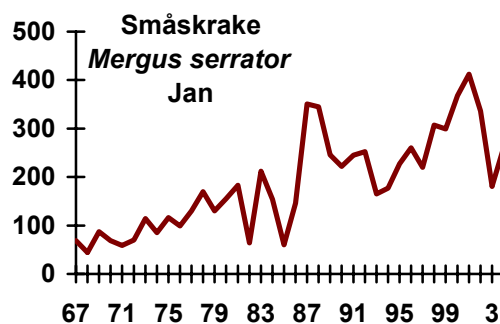
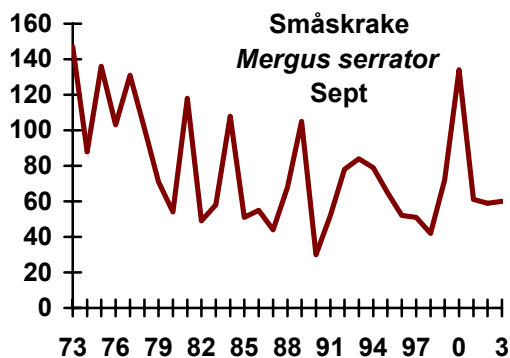
Knipans midvinterindex liksom småskrakens har visat en markant uppåtgående trend under större delen av perioden även om båda arterna minskade efter vintern 1987, mest markant hos småskranken. För båda arterna fortsatte nedgången i index till 1993 varefter index ökade till 1996 för båda, följt av en mindre nedgång till 1997. Knipan nådde sitt hittills högsta indexvärde i januari 2002, medan index för 2003 och 2004 var endast obetydligt lägre. 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 Östersjölokaler 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 i Bohuslän är bättre spridda och representativa i januari.

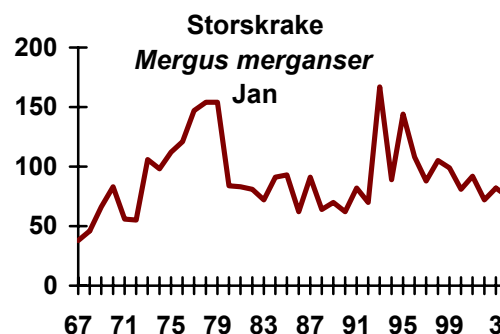
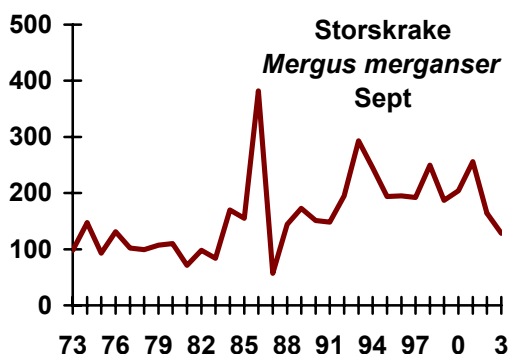
Ejderns septemberindex visade en ganska stabil nivå fram till 1985. Därefter låg index relativt stabilt på en lägre nivå under några år, för att sedan under 1990-talet minska kraftigt. Index de senaste höstarna har varit ungefär 1/3 av index när det var som högst med ganska måttliga fluktuationer mellan åren.

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. Sålunda noterades ett väsentligt lägre januariindex för 2003 än de föregående åren, medan januariindex 2004 åter var högre.



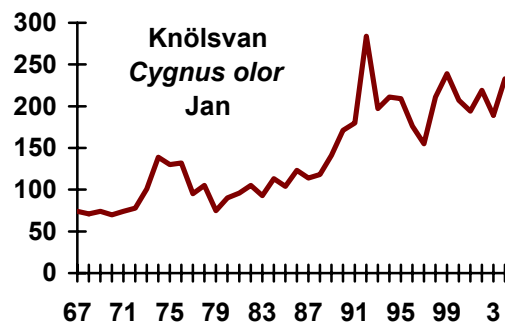
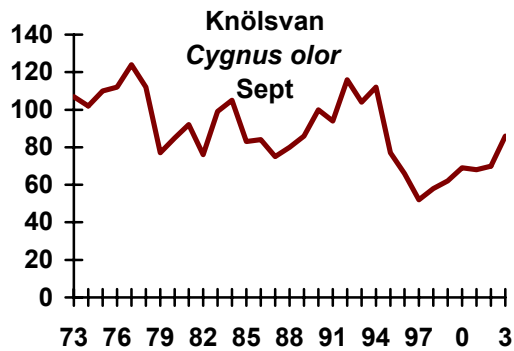
Småskraken *Mergus serrator* förekommer normalt i ganska måttligt antal på de inventerade lokalerna i september och det är därför inte att förvåna att den visar betydande fluktuationer i index mellan olika år. Liksom knippan har småskrakens septemberindex visat en nedåtgående tendens genom åren, men i september 2000 registrerades ett index i nivå med de högsta värdena i seriens början. I september 2001–2003 registrerades däremot åter väsentligt lägre index.

Småskraken har liksom knippan visat en markant uppåtgående trend under större delen av perioden även om båda arterna minskade efter vintern 1987, mest markant hos småskrakten. För båda arterna fortsatte nedgången i index till 1993 varefter index ökade och nådde sitt hittills högsta index i januari 2001. Index för de följande vintrarna var åter väsentligt lägre.



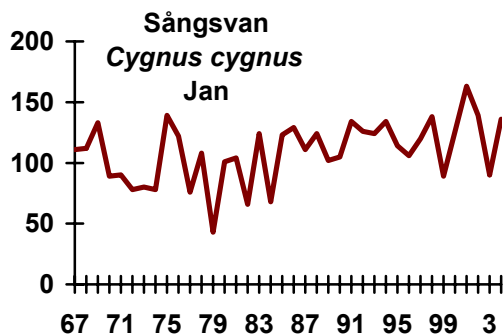
Storskrake *Mergus merganser* ses i tillräckligt höga antal både i september och januari för att ge underlag för beräkning av årliga index. Septemberindex har under de senaste åren legat på en ganska jämn nivå med en del fluktuationer, även om de senaste två årens index varit något lägre än tidigare. I det längre perspektivet visar storskrakens septemberindex en högre nivå de senaste åren jämfört med de första årens inventeringar.

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. Indexvärdena har därefter visat en minskande tendens, men denna kan ev. förklaras av förskjutningar i utbredningen i relation till de mildare vintrarna.

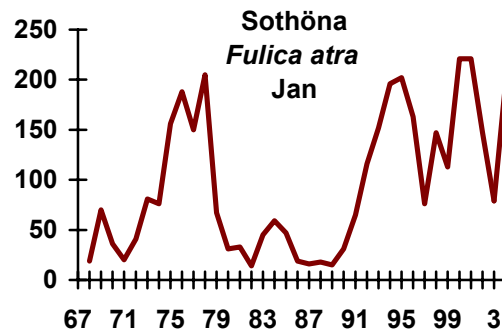
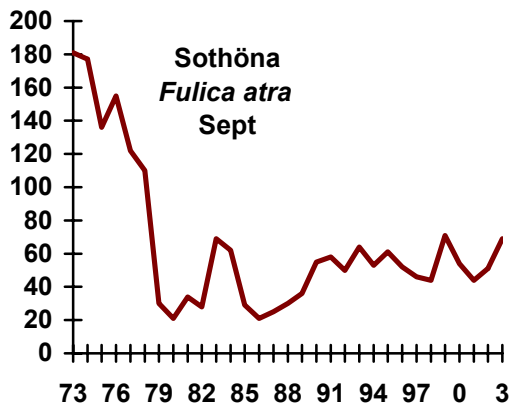


Knölsvanens Cygnus olor septemberindex har legat på en stabil nivå under de första tjugo årens inventeringar i kontrast med index för vinterinventeringarna, vilka visat en fortgående ökning under samma period. De senaste åren har dock septemberindex varit betydligt lägre även om en viss upphämtning kunnat konstateras. 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 ungprouktionen 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? Från och med 1998 har midvinterindex för knölsvanen visat fluktuationer kring en nivå som är ungefär den dubbla mot när inventeringarna startade.



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 variationen varit väsentligt mindre utpräglad och man kan ana en svagt 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 uppåtgående trend än den nuvarande bilden med fluktuationer kring en svagt ökande trendlinje. Speciella svaninventeringar genomförs vart femte år (senast 2000), 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 och Hornborgasjön, som utgör de kanske viktigaste lokalerna för arten i materialet ej ingår i indexberäkningarna. Lokala förhållanden som påverkar räkningarna skulle få mycket stort genomslag och styra hela index. Siffrorna från sådana lokaler får analyseras separat. Förändringarna i Tåkern, där det finns en lång serie, är dock i stort sett desamma som i landet i övrigt. I Hornborgasjön är ju situationen en annan eftersom de gynnsamma förhållandena för arten (liksom för många andra) först skapats av restaureringsarbetena.

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. Under de senare åren har sothönan visat mycket markanta fluktuationer mellan olika år. Dessa torde till en betydande del kunna förklaras av skillnader i vinterförhållandena, då kanske speciellt isförhållandena.

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.

ÖVERVINTRANDE SJÖFÅGLAR I SVERIGE 2004

Midvinterinventeringen i januari 2004 blev som nämnts ovan den mest kompletta räkningen av de övervintrande sjöfåglarna i de inre svenska färvattnen sedan 1971-72. Inventeringarna gynnades av en måttlig isläggning i de inre delarna av skärgårdarna, som medförde att den tillgängliga flygtiden räckte till för att täcka de områden som inte kunde inventeras från land, dvs. i princip skärgårdsområdena. Dessutom inventerades en del områden med endast spridda ör i norra Halland med flyg. Isläggningen medförde att fåglarna var koncentrerade längs iskanten, men var inte så pass omfattande att fåglarna tvingades lämna regionen.

Tabell. 3. Antal inräknade individ av de olika arterna vid midvinterinventeringen i Sverige januari 2004. Kombinerade resultat från land och flyginventeringarna.

Total numbers counted of the different species at the midwinter count in Sweden in January 2004. Combined totals from ground counts and aerial surveys.

Art	Kust	Inl	Totalt
Gräsand <i>Anas platyrhynchos</i>	89473	35559	125032
Kricka <i>Anas crecca</i>	315	5	320
Bläsand <i>Anas penelope</i>	5562	115	5677
Snatterand <i>Anas strepera</i>	8	2	10
Stjärtand <i>Anas acuta</i>	14	1	15
Skedand <i>Anas clypeata</i>	0	1	1
Bergand <i>Aythya marila</i>	3153	6	3159
Vigg <i>Aythya fuligula</i>	220960	625	221585
Brunand <i>Aythya ferina</i>	2660	67	2727
Knipa <i>Bucephala clangula</i>	72169	602	72771
Alfågel <i>Clangula hyemalis</i>	37305	0	37305
Svarta <i>Melanitta fusca</i>	1175	1	1176
Sjöorre <i>Melanitta nigra</i>	4457	0	4457
Alförädare <i>Polysticta stelleri</i>	3	0	3
Ejder <i>Somateria mollissima</i>	48991	0	48991
Småskrake <i>Mergus serrator</i>	5338	6	5344
Storskrake <i>Mergus merganser</i>	18053	690	18743
Salskrake <i>Mergus albellus</i>	3714	25	3739
Gravand <i>Tadorna tadorna</i>	20	0	20
Knölsvan <i>Cygnus olor</i>	30757	318	31075
Sångsvan <i>Cygnus cygnus</i>	1671	1371	3042
M Sångsvan <i>Cygnus bewickii</i>	1	0	1
Sothöna <i>Fulica atra</i>	15619	931	16550
Storlom <i>Gavia arctica</i>	114	1	115
Smålom <i>Gavia stellata</i>	21	0	21
Vitn Islom <i>Gavia adamsi</i>	5	0	5
Skäggdopping <i>Podiceps cristatus</i>	4280	115	4395
Gråhakedopping <i>P. griseigena</i>	35	0	35
Svarthakedopping <i>P. auritus</i>	75	4	79
Smådopping <i>Tachybaptus ruficollis</i>	95	40	135
Häger <i>Ardea cinerea</i>	500	174	674
Rördrom <i>Botaurus stellaris</i>	1	1	2
Storskarv <i>Phalacrocorax carbo</i>	11823	82	11905
Toppskarv <i>Phalacrocorax aristotelis</i>	43	0	43
Tordmule <i>Alca torda</i>	1	0	1
Sillgrissla <i>Uria algae</i>	5	0	5
Tobisgrissla <i>Cephus grylle</i>	62	0	62
Summa Total	582457	40743	623200

Flyginventeringar går snabbt och medför svårigheter att upptäcka sparsamt förekommande arter, vilka därför blir underrepresenterade i materialet. Resultaten från flyginventeringarna har därför i detta sammanhang kompletterats med data från de landbaserade räkningarna. Eftersom det var en betydande tidsskillnad mellan de båda inventeringarna i vissa fall finns det risker för dubbelräkning i en del fall.

Antalet inräknade individ av samtliga påträffade sjöfågelarter fördelat på kust och inlandslokaler återfinns i **tabell 3**, medan en uppdelning av räkningresultaten på landskap/län återfinns i **tabell A2** och **A3** i slutet av rapporten. I tabellerna har i huvudsak flyginventeringarna utnyttjats för de vanliga arterna i skärgårdsområdena, men resultaten från dessa har kompletterats med de landbaserade inventeringarna i dessa områden. Utbredningskartor för de viktigaste arterna redovisas också i slutet av rapporten. Slutligen återfinns en jämförelse mellan inventeringen 2004 och tidigare heltäckande inventeringar inom större områden i **tabell 4 –6**.

De viktigaste arternas antal och förekomst januari 2004

Skäggdopping *Podiceps cristatus* noterades med inte mindre än 4359 individ. Skäggdoppingarna förekom främst i Skåne och Blekinge samt på nordvästra Gotland, men koncentrationer fanns också i Vättern. Tyvärr saknas data från tidigare heltäckande inventeringar för att avgöra hur pass mycket vanligare skäggdoppingen blivit som övervintrare i landet under senare år.

Häger *Ardea cinerea* sågs med inte mindre än 658 individ. De flesta hägrarna sågs vid kusterna i södra Sverige, men det förekom också en hel del hägrar vid åar och vattendrag i inlandet både i Skåne och Östergötland.

Storskarv *Phalacrocorax carbo* tillhör också de arter som ökat kraftigt under senare år. Arten var vid inventeringen väl spridd efter kusterna och då särskilt i skärgårdarna både på väst och ostkusten. På västkusten noterades många skarvar också i Öresundsområdet. I sydligaste Sveriges kustområden, där tre heltäckande inventeringar genomförts konstaterades 8700 skarvar 2004 mot 1400 i början av 1970-talet (**Tabell 4**).

Gräsand *Anas platyrhynchos* var inte oväntat den mest spridda andfågeln vid inventeringen, men inte den vanligaste. Totalt beräknades antalet gräsänder vid inventeringen till 125 000, medan antalet viggas uppgick till ca 221000. Även om heltäckande inventeringar genomfördes efter kusterna måste man dock räkna med att det kan ha funnits flera tusen gräsänder ytterligare om man räknar samman ett otal mindre vatten i inlandet.

Antalet gräsänder efter den svenska kusten var betydligt högre vid inventeringen 2004 jämfört med början av 1970-talet utom i Bohuslän, där väsentligt färre gräsänder räknades in 2004 (**Tabell 5**), däremot fanns 73400 mellan Kråkelund och Kungsbacka jämfört med 28000 inom samma område i början på 1970-talet (**Tabell 4**). Även i Östersjöskärgårdarna fanns det i år fler gräsänder trots isläget.

Bläsand *Anas penelope* förekom endast i mycket ringa antal i Sverige under 1970-talet, men under senare år har en vinterpopulation etablerats i Öresundsområdet, speciellt vid Falsterbo och Foteviken. Vid årets inventering räknades 5600 bläsänder, men närmare 8000 har noterats andra vintrar.

Bergand *Aythya marila* förekommer vintertid i flockar tillsammans med vigg, speciellt på Gotland och i Skåne. Vid årets midvinterinventering sågs 3159 bergänder, vilket är förhållandevis lite.

Vigg *Aythya fuligula* var den vanligaste arten i materialet med inte mindre än 221000 inräknade. Arten förekommer spridd med koncentrationer längs hela ostkusten till Norrtäljeområdet samt i Öresund, medan den är mer sparsamt förekommande på västkusten. Beståndet har mer än fördubblats sedan 1970-talet i båda ostkustområdena (**Tabell 4, 6**).

Brunand *Aythya ferina* förekommer i huvudsak tillsammans med vigg. Totalt räknades 2700 brunänder, men arten är troligen något underrepresenterad eftersom den kan vara svår att räkna i de stora viggflockarna. Liksom tidigare återfanns merparten (1500) i Blekinges skärgård.

Knipa *Bucephala clangula* är den mest spridda dykanden i Sverige, men antalet inräknade individ var endast ca en tredjedel av viggens. Flockar förekom spridda efter hela den inventerade kuststräckan, speciellt vanlig var den i skärgårdarna. Dessutom förekom enstaka knipor och mindre grupper på ett stort antal vattendrag i inlandet. Jämfört med 1970-talet har knipen ökat i antal som övervintrare i hela området, ökningen var mest markant i skärgårdarna (**Tabell 4 – 6**).

Alfågel *Clangula hyemalis* torde vara den vanligaste sjöfågeln i de svenska farvattnen om man inkluderar även yttre havsområden och havsgrunden. Årets inventering täckte emellertid inte dessa områden, då det hade krävt mångdubbelt större resurser i form av flyginsatser och dessutom förutsätter en samlad insats för att täcka de yttre havsområdena. Antalet inräknade alfåglar var därför endast 37000, medan beståndet torde uppgå till många hundra tusen individ.

Ejder *Somateria mollissima*. Arten är som bekant en typisk västkustart, vilket framgår tydligt från utbredningskartan för januari 2004, där större flockar förekommer från norra Öresund till och med norra Bohuslän. Mindre flockar och spridda ejdrar sågs dock på många lokaler efter ostkusten. Intressant i sammanhanget är en flock på hundratalet ejdrar så långt norrut som Söderarm. Västkustbeståndet av ejder ökade markant mellan de tre olika flyginventeringarna och i januari 2004 noterades 36000 ejdrar i Bohuslän mot 5700 1971. Även i Halland och NV Skåne förekom en ökning.

Detta resultat är intressant mot bakgrund av den mycket markanta minskning av det totala ejderbeståndet i regionen, som framgår ur det internationella materialet och som diskuterades ingående i den förra årsrapporten. Det kan dock konstateras att även om ejdrarna blivit betydligt fler efter den svenska västkusten under de senaste trettio åren, så motsvarar detta på intet sätt de ”saknade” ejdrarna i de danska farvattnen.

Småskrake *Mergus serrator*. Totalt räknades 5300 småskrakar spridda efter kusterna utanför ostkustens skärgårdar, där det endast sågs spridda individ. Arten är dock svårinventerad från flygplan.

Storskrake *Mergus merganser* är en typisk inlands och ostkustart. Med det aktuella isläget och de flesta inlandslokaler istäckta utom strömmande vatten var förekomsterna i inlandet små. Däremot förekom flockar i princip efter ostkustens samtliga skärgårdar och också spridda efter de öppna kusterna. Antalet storskrakar var något högre i de inventerade

områdena jämfört med 1970-talet, men tolkningen kompliceras av att stora flockar kan förekomma i inlandet under milda vintrar.

Salskrake *Mergus albellus* är normalt sparsamt förekommande i Sverige under vintern, men flockar förekommer i vissa ostkustområden, speciellt i Blekinge och Kalmarsund samt vissa år i Skåne, främst de år då inlandslokalerna är isfria. Totalt räknades 3700 salskrakar. Arten är inte representerad bland indexarterna med så få räknade, men inventeringarna från Blekinge visar entydigt på en ökning åtminstone i detta nyckelområde.

Knölsvan *Cygnus olor* räknades in med 31000 individ. Arten är spridd efter hela den svenska kusten med undantag för en del områden med större öppna sandstränder.

Inlandsförekomsterna är färre. Antalet knölsvanar har ökat markant sedan 1970-talet (**Tabell 4-6**).

Sångsvan *Cygnus cygnus*. Arten var spridd över större delen av det inventerade området, men hade endast få förekomster i ostkustens skärgårdar. En viss koncentration kunde noteras till Skåne och Västsverige. Totalt räknades endast 3000 sångsvanar, vilket skall jämföras med 7000 vid den senaste specialinventeringen i januari 2000. Sångsvanen har dock mer och mer börjat söka föda på fälten, vilket gör den svårinventerad i samband med de ordinarie sjöfågelräkningarna.

Sothöna *Fulica atra* visar en mycket markant koncentration till Öresund och Blekinges skärgård. Därutöver finns en del större flockar på några lokaler i skärgårdarna samt på Gotland. Jämfört med 1970-talet inräknades något fler sothöns i det sydliga kärnområdet vid inventeringen 2004, medan antalet övervintrare här var endast ungefär en tiondel vid inventeringen 1987-89 (**Tabell 4**).

Tabell 4. Antal individ av viktigare arter vid heltäckande inventeringar efter den svenska kusten från Kungsbacka till Kråkelund (N. Oskarshamn) samt Öland och Gotland.

Totals for the more important species at counts covering the entire Swedish coast from Kungsbacka to Kråkelund (N Oskarshamn) incl. Öland and Gotland.

	Medel 1969-78	Medel 1987-89	2004
Gräsand <i>Anas platyrhynchos</i>	28000	33600	73400
Bläsand <i>Anas penelope</i>	40	230	5550
Vigg <i>Aythya fuligula</i>	52500	53700	125000
Knipa <i>Bucephala clangula</i>	17300	22000	32000
Ejder <i>Somateria mollissima</i>	3200	2000	9700
Storskrake <i>Mergus merganser</i>	3600	4900	8400
Knölsvan <i>Cygnus olor</i>	5900	8100	20700
Sothöna <i>Fulica atra</i>	13400	1700	16600
Storskarv <i>Phalacrocorax carbo</i>	1400	2100	8700

Tabell 5. Antal individ av viktigare sjöfågelarter efter kusten av Bohuslän vid kombinerade flyg/landinventeringar i januari 1971, 1988-89 och 2004.

Totals for some important waterfowl species in the province of Bohuslän on the west coast at ground/air counts covering the entire province in 1971, 1988-89 and 2004.

	1971	Medel 1988-89	2004
Gräsand <i>Anas platyrhynchos</i>	10900	8700	3260
Vigg <i>Aythya fuligula</i>	2200	160	370
Knipa <i>Bucephala clangula</i>	2060	5900	13150
Ejder <i>Somateria mollissima</i>	5700	11000	36000
Storskrake <i>Mergus merganser</i>	450	730	1005
Knölsvan <i>Cygnus olor</i>	2020	3300	2750

Tabell 6. Antal individ av viktigare sjöfågelarter i skärgårdarna mellan Valdemarsvik och Vaddö i januari 1971-78 och 2004.

Totals for some important species in the archipelagos between Valdemarsvik and Vaddö on the east coast in January 1971-78 (average) and 2004.

	Medel 1971-78	2004
Gräsand <i>Anas platyrhynchos</i>	5600	7100
Vigg <i>Aythya fuligula</i>	16100	67200
Knipa <i>Bucephala clangula</i>	3050	23600
Storskrake <i>Mergus merganser</i>	4100	6100
Knölsvan <i>Cygnus olor</i>	1570	5300

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 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.

Country-wide surveys (incl. aerial surveys in coastal areas) were undertaken in the early seventies (especially 1971-73), 1987-89 and 2004. In 1987-89 it was not possible to cover the east coast archipelagos from the air due to bad flying weather in 1988 and 1989 and a very cold winter in 1987, all areas being ice-covered that year. In 2004 a full cover survey of

inshore waters (aerial in archipelagos and ground counts along open coast) was achieved. The very important offshore areas with Long-tailed Ducks were deliberately left unsurveyed as they require much larger grants and moreover need to be undertaken as a full survey of the entire Baltic Sea.

This report gives a summary of the main results for September 2003 and January 2004. In September 182 sites were covered, 160 were also counted in September 2000 and could be used for index calculations. For January the number of sites counted from the ground at the traditional counting period were 1018, 535 of which were included in the index sample. About 300 observers participated in the counts. This number of sites is higher than the normal annual sample for the index calculations. To cover all inshore areas of importance (incl. The archipelagos) enlarged ground counts were organized in the areas with open coasts, i.e. the total Swedish coast from Falkenberg on the west coast to Torhamn in Blekinge was completely covered by ground counts as was the islands of Öland and Gotland. Aerial surveys were undertaken on the west coast between Falkenberg and the Norwegian border and in the east coast archipelagos from Torhamn in Blekinge (SE corner) to Norrtälje in the northern part of the Stockholm archipelago. The Vaddö coast was covered by ground counts as usual. Coastal areas further north in the Baltic were not counted, these areas normally ice covered to a high extent and of very little importance for waterfowl.

January 2004 started very cold in Sweden and there was heavy ice along the coasts except in the south and the lakes were frozen.. September 2003 had normal weather. Inner parts of the archipelagos were covered by ice, which helped the counts.

*The geographical coverage in the counts in September 2002 and January 2003, respectively, are shown in **Figs. 1 and 2**, whereas the totals counted on all sites covered is given in **Table A1** (appendix). Annual indices for the full count series are presented in graphs, for September and January counts, respectively, these graphs being interspersed with the species texts but latin names are given for the different species in the graphs. The data for the last two seasons are presented in **Tables 1 and 2**. The indices are calculated by comparing two consecutive years. 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.*

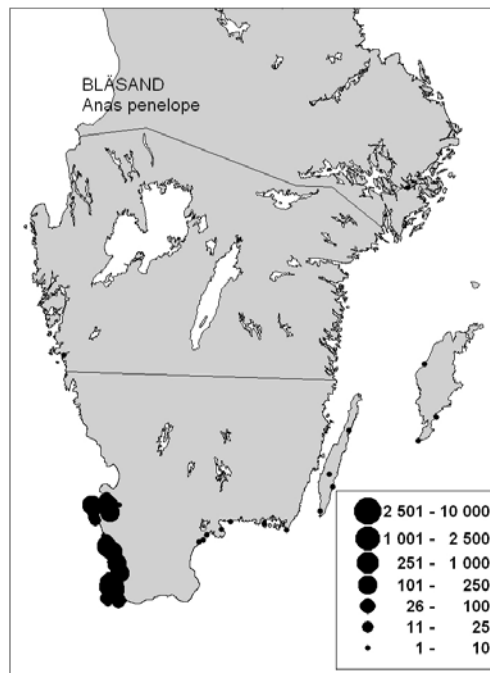
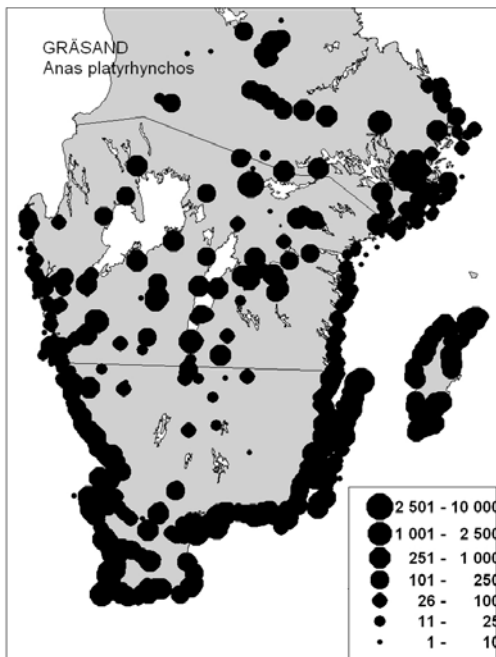
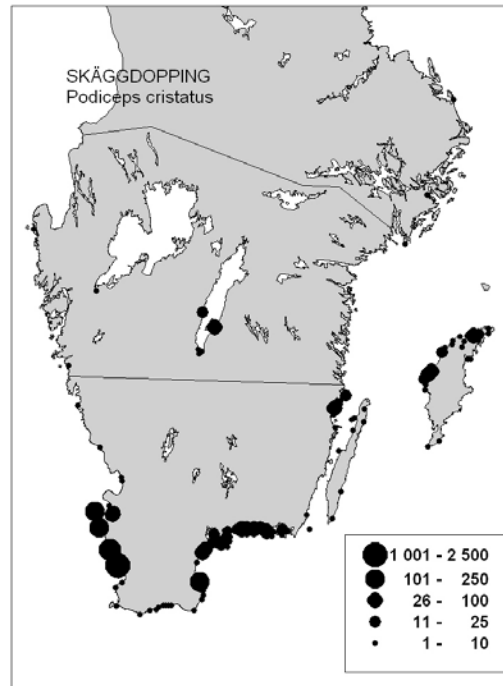
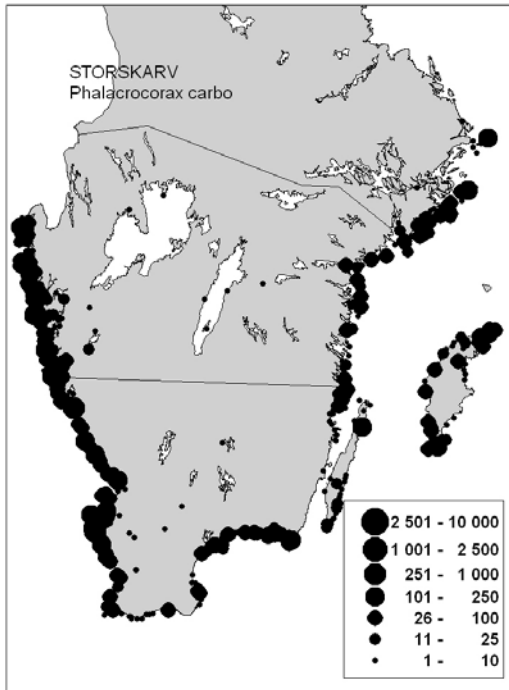
*The results from the country-wide survey are presented in a series of Tables (in the text and in the appendix) and maps. The totals counted for the different species are found in **Table 3**. For the archipelago areas the aerial surveys are used complemented with data from ground counts for more rare species. A break-down of the counts on regions are found in Tables in the appendix (**Tables A2 – A3**). Comparisons with former country-wide surveys for a number of species are presented in **Tables 4 –6**, whereas distribution maps are presented at the end of the report.*

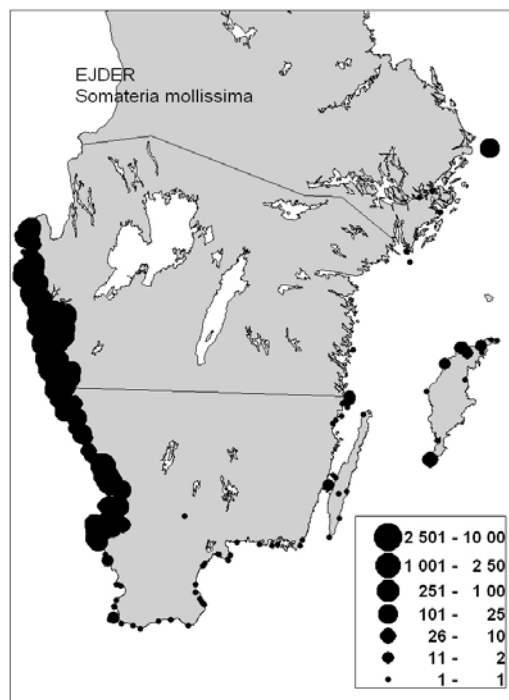
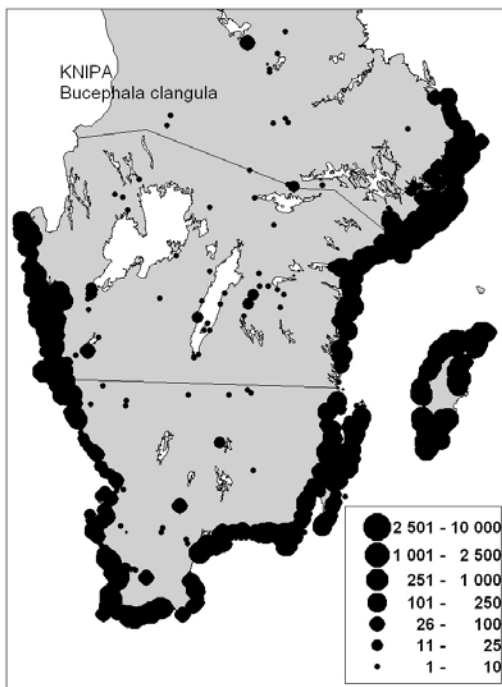
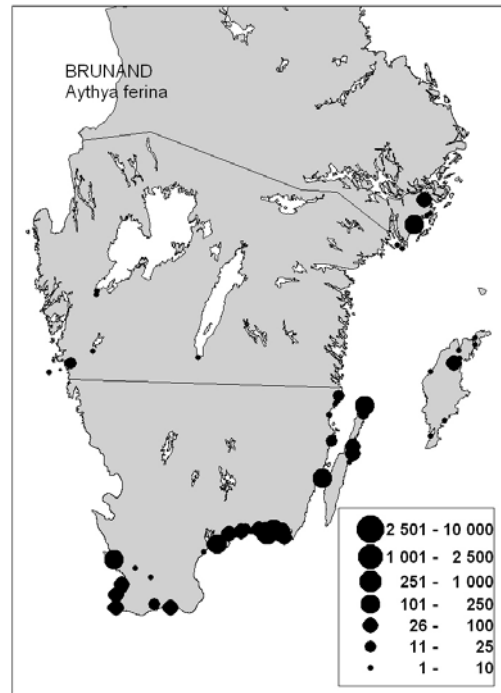
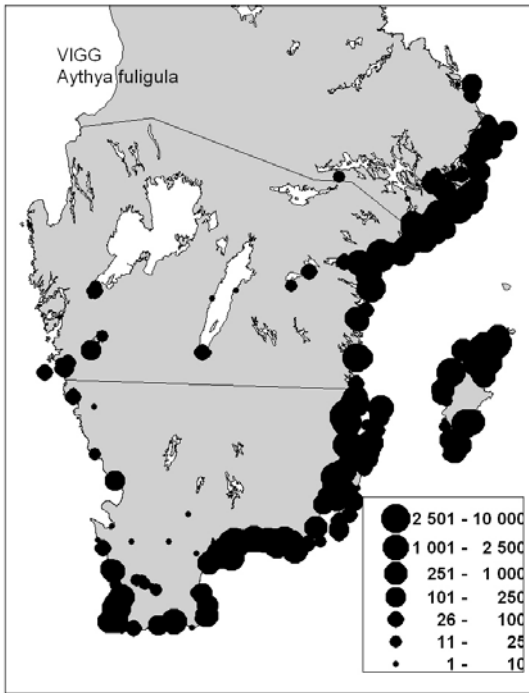
Information from the project is also available (in Swedish and English) from the homepage, where more detailed information from earlier counts is also available. The homepage is also updated regularly with results from both the waterfowl counts and the goose counts in Sweden.

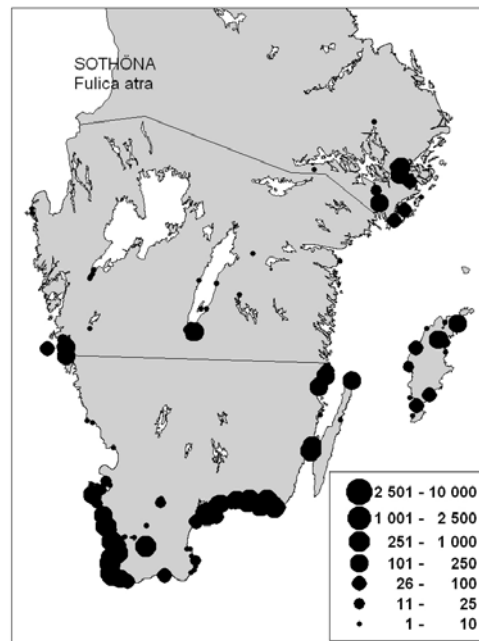
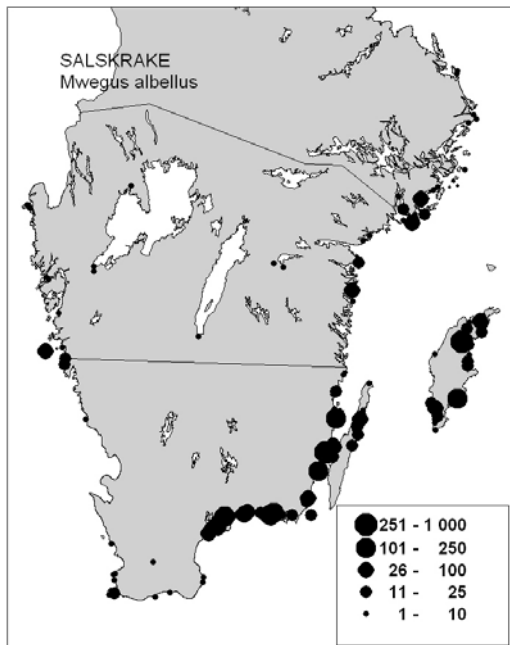
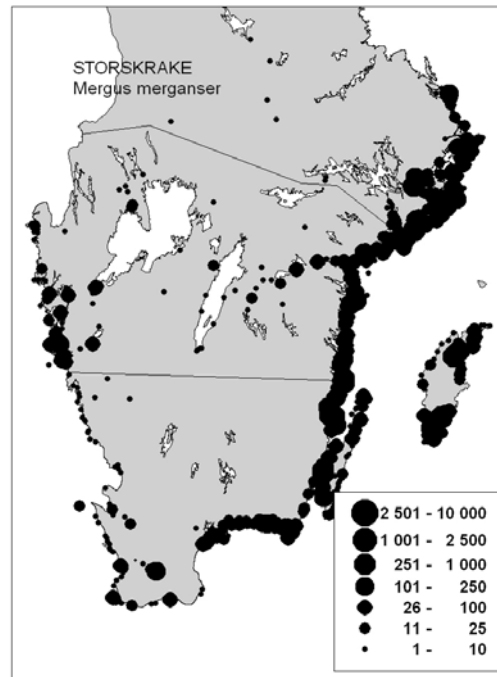
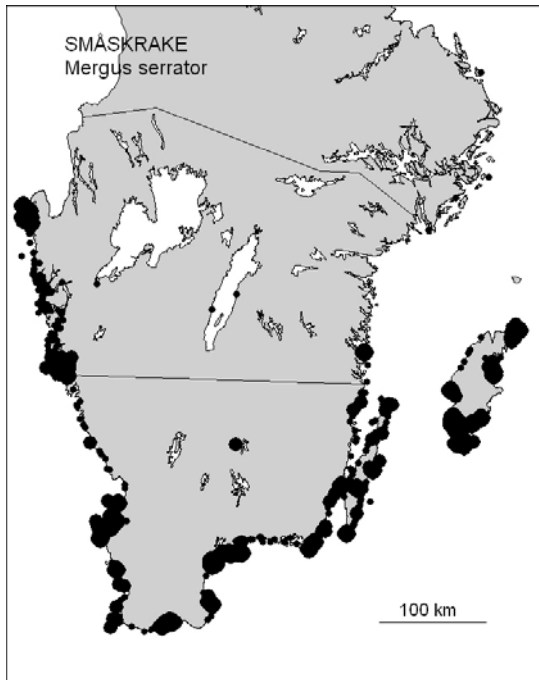
The address is:

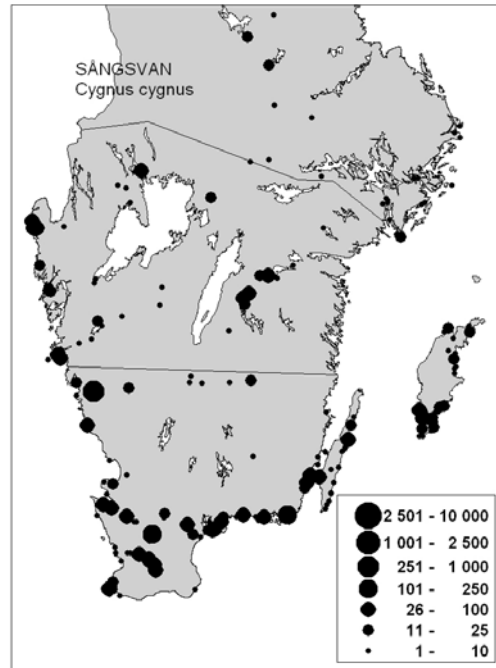
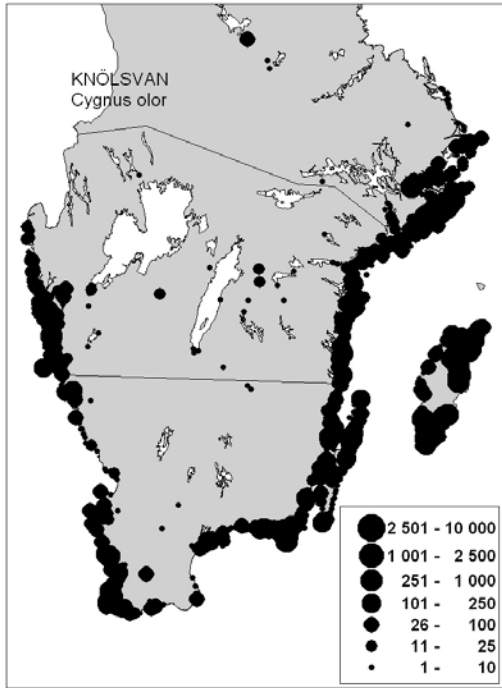
www.biol.lu.se/zooekologi/waterfowl/index.htm

Appendix. Utbredningskartor för de viktigaste arterna vid midvinterinventeringen 2004.
Distribution of the more important species at the midwinter count 2004.









Tabell. A1. Antalet inräknade individ av de olika arterna vid de internationella sjöfågelinventeringarna i Sverige i september 2003 och januari 2004.
Total numbers counted of the different species at the September and January counts in 2003/2004. 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>	7139	8765	15904	83700	35553	119253
Kricka <i>Anas crecca</i>	4806	6349	11155	316	5	321
Årta <i>Anas querquedula</i>	0	1	1	0	0	0
Snatterand <i>Anas strepera</i>	17	705	722	8	2	10
Bläsand <i>Anas penelope</i>	6166	6971	13137	5561	115	5676
Stjärtand <i>Anas acuta</i>	160	112	272	14	1	15
Skedand <i>Anas clypeata</i>	107	184	291	0	1	1
Bergand <i>Aythya marila</i>	6	0	6	2767	6	2773
Vigg <i>Aythya fuligula</i>	3808	2780	6588	161184	625	161809
Brunand <i>Aythya ferina</i>	2	7434	7436	2734	67	2801
Knipa <i>Bucephala clangula</i>	990	643	1633	39176	598	39744
Alfågel <i>Clangula hyemalis</i>	0	0	0	34089	0	34089
Svärta <i>Melanitta fusca</i>	9	0	9	1161	1	1162
Sjöörrer <i>Melanitta nigra</i>	99	0	99	4397	0	4397
Alförädare <i>Polysticte stelleri</i>	0	0	0	3	0	3
Ejder <i>Somateria mollissima</i>	7078	0	7078	14590	0	14590
Småskrake <i>Mergus serrator</i>	388	0	388	5142	6	5148
Storskrake <i>Mergus merganser</i>	258	153	411	8939	690	9629
Salskrake <i>Mergus albellus</i>	1	5	6	3599	25	3624
Gravand <i>Tadorna tadorna</i>	224	0	224	11	0	11
Knölsvan <i>Cygnus olor</i>	2668	3469	6137	20197	307	20504
Sångsvan <i>Cygnus cygnus</i>	0	118	118	1676	1289	2965
M sångsvan <i>Cygnus bewickii</i>	0	0	0	1	0	1
Sothöna <i>Fulica atra</i>	2171	35175	37346	17237	931	18168
Skäggdopping <i>P. cristatus</i>	202	1432	1634	4244	115	4359
Gråhaked. <i>P. griseigena</i>	6	3	9	35	0	35
Svarthakedopping <i>P. auritus</i>	3	3	6	75	4	79
Svarthals dopping <i>P. nigricollis</i>	1	0	1	0	0	0
Småd. <i>Tachybaptus ruficollis</i>	4	21	25	95	40	135
Storlom <i>Gavia arctica</i>	11	51	62	116	1	117
Smålom <i>Gavia stellata</i>	14	0	14	21	0	21
Vitn Islom <i>Gavia adamsii</i>	0	0	0	5	0	5
Häger <i>Ardea cinerea</i>	479	210	689	485	173	658
Rördrom <i>Botaurus stellaris</i>	0	0	0	1	1	2
Storskarv <i>Phalacrocorax carbo</i>	13857	1294	15151	7349	81	7430
Toppskarv <i>Ph. aristotelis</i>	5	0	5	3	0	3
Sillgrissla <i>Uria algae</i>	8	0	8	4	0	4
Tordmule <i>Alca torda</i>	0	0	0	1	0	1
Tobisgrisla <i>Cephus grylle</i>	5	0	5	65	0	65
ANTAL LOKALER	130	52	182	687	331	1018
Number of sites						

Tabell. A2. Antal inräknade individ av de olika arterna inom olika områden efter den svenska kusten vid midvinterinventeringen i januari 2004. I skärgårdsområdena grundar sig tabellen på de heltäckande flyginventeringarna, men resultaten från dessa har kompletterats med de landbaserade inventeringar, som företagits i vissa skärgårdsområden när det gäller sådana arter som är svåra att observera från luften.

Number of individuals counted of different species in different regions along the Swedish coast at the midwinter counts in January 2004. In the archipelagos the table is based on the aerial surveys with input from ground counts for species that are difficult to see from the air.

ART	Boht	Halland	Skåne	Blekinge
	F	F/L	L	F/L
Gräsand <i>Anas platyrhynchos</i>	3117	5259	24678	7378
Kricka <i>Anas crecca</i>	11	39	150	59
Snatterand <i>Anas strepera</i>	1	0	3	2
Bläsand <i>Anas penelope</i>	1	0	5531	5
Stjärtand <i>Anas acuta</i>		3	9	0
Bergand <i>Aythya marila</i>	10	6	431	333
Vigg <i>Aythya fuligula</i>	328	453	16250	34705
Brunand <i>Aythya ferina</i>	3		388	1535
Knipa <i>Bucephala clangula</i>	13161	2091	7983	3379
Alfågel <i>Clangula hyemalis</i>	11	9	764	119
Svärta <i>Melanitta fusca</i>	13	857	31	1
Sjööorre <i>Melanitta nigra</i>	76	2342	271	1
Ejder <i>Somateria mollissima</i>	36582	9320	2447	22
Småskrake <i>Mergus serrator</i>	1313	113	1266	516
Storskrake <i>Mergus merganser</i>	1020	58	528	1171
Salskrake <i>Mergus albellus</i>	52	25	223	1126
Gravand <i>Tadorna tadorna</i>	10	0	7	1
Knölsvan <i>Cygnus olor</i>	2771	579	5015	3462
Sångsvan <i>Cygnus cygnus</i>	316	71	216	404
Sothöna <i>Fulica atra</i>	235	246	7474	4795
Skäggdopping <i>P. cristatus</i>	2	7	3479	496
Gråhaked. <i>P. griseigena</i>	2	0	1	1
Svarthakedopping <i>P. auritus</i>	5		48	3
Småd. <i>Tachybaptus ruficollis</i>	17	3	56	6
Storlom <i>Gavia arctica</i>	2	56	12	1
Smålom <i>Gavia stellata</i>	0	2	3	1
Häger <i>Ardea cinerea</i>	99	2	110	72
Rördrom <i>Botaurus stellaris</i>	0	0	0	1
Storskarv <i>Phalacrocorax carbo</i>	3437	1789	2215	937
Toppskarv <i>Ph. aristotelis</i>	43			
Sillgrissla <i>Uria algae</i>	1	1	2	0
Tobisgrisla <i>Cephus grylle</i>	12	1	1	0
ANTAL LOKALER	261	70	100	137
Number of sites				

Tabell. A2b. Antal inräknade individ av de olika arterna inom olika områden efter den svenska kusten vid midvinterinventeringen i januari 2004. I skärgårdsområdena grundar sig tabellen på de heltäckande flyginventeringarna, men resultaten från dessa har kompletterats med de landbaserade inventeringar, som företagits i vissa skärgårdsområden när det gäller sådana arter som är svåra att observera från luften.

Number of individuals counted of different species in different regions along the Swedish coast at the midwinter counts in January 2004. In the archipelagos the table is based on the aerial surveys with input from ground counts for species that are difficult to see from the air.

ART	Kalmar	Öland	Gotland	Österg	Söderm	Stockh
	F/L	L	L	F	F/L	F/L
Gräsand <i>Anas platyrhynchos</i>	7821	20058	12214	553	173	8222
Kricka <i>Anas crecca</i>	0	14	39	0	0	3
Snatterand <i>Anas strepera</i>	0	1	0	0	0	1
Bläsand <i>Anas penelope</i>	0	16	8	0	0	1
Stjärtand <i>Anas acuta</i>	0	0	2	0	0	0
Bergand <i>Aythya marila</i>	352	565	1167	0	112	177
Vigg <i>Aythya fuligula</i>	67444	5906	25410	6055	18180	46229
Brunand <i>Aythya ferina</i>	163	329	85	0	0	157
Knipa <i>Bucephala clangula</i>	3060	3758	12982	2172	2166	21405
Alfågel <i>Clangula hyemalis</i>	199	24801	5064	300	601	5437
Svärta <i>Melanitta fusca</i>	18	84	164	0	0	7
Sjörre <i>Melanitta nigra</i>	0	14	1688	0	30	35
Alförädare <i>Polysticta stelleri</i>	0	2	0	0	0	1
Ejder <i>Somateria mollissima</i>	93	16	159	0	0	116
Småskrake <i>Mergus serrator</i>	210	468	1445	0	0	7
Storskrake <i>Mergus merganser</i>	4950	954	2870	1060	1167	4275
Salskrake <i>Mergus albellus</i>	935	149	869	72	7	256
Gravand <i>Tadorna tadorna</i>	0	2	0	0	0	0
Knölsvan <i>Cygnus olor</i>	3459	1981	8145	1265	712	3368
Sångsvan <i>Cygnus cygnus</i>	105	181	317	0	2	59
M sångsvan <i>Cygnus bewickii</i>	0	0	1	0	0	0
Sothöna <i>Fulica atra</i>	1089	167	938	4	107	564
Skäggdopping <i>P. cristatus</i>	53	8	230	0	0	5
Gråhaked. <i>P. griseigena</i>	1	19	11	0	0	0
Svarthakedopping <i>P. auritus</i>	0	0	19	0	0	0
Småd. <i>Tachybaptus ruficollis</i>	7	0	4	0	0	2
Storlom <i>Gavia arctica</i>	2	11	30	0	0	0
Smålom <i>Gavia stellata</i>	1	2	10	0	0	2
Vitn Islom <i>Gavia adamsii</i>	0	4	1	0	0	0
Häger <i>Ardea cinerea</i>	53	21	134		1	3
Storskarv <i>Phalacrocorax carbo</i>	487	279	1028	225	158	1146
Sillgrissla <i>Uria algae</i>	0	0	1	0	0	0
Tordmule <i>Alca torda</i>	0	0	1	0	0	0
Tobisgrisla <i>Cephus grylle</i>	1	6	33	0	0	8
ANTAL LOKALER	216	128	74	136	61	323
Number of sites						

Tabell. A3a. Antal inräknade individ av de olika arterna på inlandslokaler inom olika län vid midvinterinventeringen i januari 2004.

Number of individuals counted of different species on inland sites in different counties at the midwinter counts in January 2004.

ART	Skåne	Bl	Smål	Hall	Boh	Vg
Gräsand <i>Anas platyrhynchos</i>	5831	152	2791	908	160	6650
Kricka <i>Anas crecca</i>	3	0	0	0	0	1
Bläsand <i>Anas penelope</i>	115	0	0	0	0	0
Stjärtand <i>Anas acuta</i>	1	0	0	1	0	0
Skedand <i>Anas clypeata</i>	1	0	0	0	0	0
Bergand <i>Aythya marila</i>	0	0	6	0	0	0
Vigg <i>Aythya fuligula</i>	198	0	42	1	42	231
Brunand <i>Aythya ferina</i>	39	0	1	0	11	16
Knipa <i>Bucephala clangula</i>	115	11	63	15	1	158
Småskrake <i>Mergus serrator</i>	0	0	0	0	0	5
Storskrake <i>Mergus merganser</i>	253	17	17	4	1	181
Salskrake <i>Mergus albellus</i>	7	0	3	0	0	12
Knölsvan <i>Cygnus olor</i>	143	0	15	1	1	53
Sångsvan <i>Cygnus cygnus</i>	673	0	31	322	4	53
Sothöna <i>Fulica atra</i>	655	0	209	00	1	21
Skäggdopping <i>P. cristatus</i>	14	0	73	0	0	28
Svarthakedopping <i>P. auritus</i>	0	0	0	0	0	4
Småd. <i>Tachybaptus ruficollis</i>	6	0	1	0	0	31
Storlom <i>Gavia arctica</i>	0	0	1	0	0	0
Häger <i>Ardea cinerea</i>	73	1	1	0	0	14
Rördrom <i>Botaurus stellaris</i>	1	0	0	0	0	0
Storskarv <i>Phalacrocorax carbo</i>	8	0	2	10	27	20
ANTAL LOKALER	84	2	32	3	2	71
Number of sites						

Tabell. A3b. Antal inräknade individ av de olika arterna på inlandslokaler inom olika län vid midvinterinventeringen i januari 2004.

Number of individuals counted of different species on inland sites in different counties at the midwinter counts in January 2004.

ART	Ög	Srm	Stockhl	Uppsala	Vstm	Örebro
Gräsand <i>Anas platyrhynchos</i>	5414	2573	1535	1410	955	3284
Kricka <i>Anas crecca</i>	1	0	0	0	0	0
Snatterand <i>Anas strepera</i>	1		1	0	0	0
Bergand <i>Aythya marila</i>	0	0	0	0	0	0
Vigg <i>Aythya fuligula</i>	99	12	0	0	0	0
Knipa <i>Bucephala clangula</i>	108	5	0	0	29	8
Småskrake <i>Mergus serrator</i>	1	0	0	0	0	0
Storskrake <i>Mergus merganser</i>	117	14	5	0	1	8
Salskrake <i>Mergus albellus</i>	2	0	0	0	0	0
Knölsvan <i>Cygnus olor</i>	51	7	0	0	0	0
Sångsvan <i>Cygnus cygnus</i>	164	2	0	0	7	28
Sothöna <i>Fulica atra</i>	19	5	5	1	0	0
Småd. <i>Tachybaptus ruficollis</i>	2	0	0	0	0	0
Häger <i>Ardea cinerea</i>	46	3	23	0	0	3
Storskarv <i>Phalacrocorax carbo</i>	6	0	0	0	0	0
ANTAL LOKALER	35	19	5	3	11	13
Number of sites						

Tabell. A3c. Antal inräknade individ av de olika arterna på inlandslokaler inom olika län vid midvinterinventeringen i januari 2004.

Number of individuals counted of different species on inland sites in different counties at the midwinter counts in January 2004.

ART	Vrml	Koppar	Gävleb	Gotl
Gräsand <i>Anas platyrhynchos</i>	722	2461	713	0
Knipa <i>Bucephala clangula</i>	25	64	0	0
Svärta <i>Melanitta fusca</i>	1	0	0	0
Storskrake <i>Mergus merganser</i>	37	17	0	18
Salskrake <i>Mergus albellus</i>	1	0	0	0
Knölsvan <i>Cygnus olor</i>	4	35	0	8
Sångsvan <i>Cygnus cygnus</i>	46	41	0	0
Sothöna <i>Fulica atra</i>	0	0	0	15
Häger <i>Ardea cinerea</i>	0	10	0	0
Storskarv <i>Phalacrocorax carbo</i>	9	0	0	0
ANTAL LOKALER	15	37	1	1
Number of sites				