

INVENTERINGAR AV RASTANDE OCH ÖVERVINTRANDE SJÖFÅGLAR, OCH GÄSS I SVERIGE

International counts of staging and wintering waterbirds and geese in Sweden

Årsrapport för 2018/2019 *Annual report for 2018/2019*

Fredrik Haas & Leif Nilsson

INNEHÅLLSFÖRTECKNING

Summary	3
Inledning	5
Material och metodik	6
Väderleksförhållanden	11
De årliga sjöfågelinventeringarna	13
Artgenomgång	17
Flerartsindikatorer	33
Gåsinventeringarna	38
Tack	55

Biologiska institutionen, Lunds Universitet

Lund 2019



Svensk
Fågeltaxering

Kontaktadresser:

Fredrik Haas, fredrik.haas@biol.lu.se, 046-2223816, 070-3168432
Leif Nilsson, leif.nilsson@biol.lu.se, 046-2223709, 070-5255709

Ekologihuset, 223 62 Lund

SUMMARY

Haas, F. & Nilsson, L. 2019. Counts of staging and wintering waterfowl and geese in Sweden. Annual report 2018/19. Department of Biology, Lund University. 55 pp.

*This report presents the results of the **International Waterfowl Census (IWC)** in Sweden in January 2019, including the supplementary national September count in 2018, and the **International Goose Counts** in Sweden 2018/19. The main aim of the January and September counts are to produce annual population indices for the more common species. The midwinter counts have been organized every year since the start of the IWC in 1967, with a pilot study in January 1966, whereas September counts started in 1973. The international goose counts started in Sweden 1977/78 (a special September count mainly for Greylags in 1984).*

*Total counts for all waterbirds for September 2018 and January 2019 are found in **Table 1**, whereas totals for waders in January 2017 - 2019 are seen from **Table 3**. Results from the northern part of Sweden in January are presented separately in **Table 2**.*

*Annual indices have been calculated using the TRIM-method, the indices together with test statistics are presented in a series of graphs for September and January, respectively, in the species sections. **Table 4** (page 15) shows species trends for January for the west- and east coasts separately, and **Table 5** (page 35) summarizes species trends for September and January. Based on the January count, trends were calculated for 31 species. The long term trend (1971 -2019) was positive for 27 species, stable for two and negative for one (Long-tailed duck). Trends for the last 10 years were calculated for the same number of species, during that period 23 species showed positive trends and none negative. Population trends were calculated for 27 species in September; 16 showed positive long term trends (1973-2017), and seven negative trends. The long-term increase in January for most of the wintering species can to a large extent be explained by warmer winter temperatures.*

*Multi species indicators (MSI) based on benthic, grazing and pelagic feeders, respectively, and all species grouped together are presented in **Fig. 9a-d**. MSI is calculated for two time periods (1991 – 2019 and for the last ten years). The Baltic Sea and the west coast were analyzed separately. The long-term trend for grazing species was positive in both areas, negative for benthic species in the Baltic Sea and stable at the west coast, and finally, positive for fish-eating species in the Baltic Sea and stable at the west coast.*

*Annual totals for the more important goose species are presented in graphs with examples of distribution maps for the last season. Totals numbers counted during the last season are found in **Table 6** (page 35). In the species accounts some distribution maps are also found. 170 000 Greylag Geese were counted, which is much less than the previous year. Some important sites were however not covered this year. Large numbers of Barnacle Goose were counted but the peak count of 307 000 was somewhat lower than the peak of 317 000 in October 2015. Close to 60 000 Taiga Bean Geese but only about 3000 Tundra Bean Geese were found in October 2018. The peak number of Pinkfeet in 2018 was a little more than 2500.*

HOME PAGE: www.zoo.ekol.lu.se/waterfowl/index.htm

INLEDNING

Denna rapport sammanfattar resultaten från de internationella gås- och sjöfågelinventeringarna i Sverige under hösten 2018 och januari 2019 med tillbakablickar över beståndsutvecklingen sedan inventeringarna startade.

De **internationella midvinterinventeringarna av sjöfågel (IWC)** i Sverige har pågått sedan januari 1967 dvs. sedan starten av det internationella programmet. Dessa organiseras och samordnas av Wetlands International med säte i Nederländerna och täcker hela Europa med angränsande områden. En nationell samordnare i varje land leder inventeringarna och rapporterar till den internationella projektledningen samtidigt som denne 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.

Från och med 2016 har ett betydande antal lokaler inventerats längs Norrlandskusten i januari, där det numera finns betydande isfria områden. De allt mildare vintrarna medför att Norrlandskusten sannolikt kommer att bli allt viktigare för övervintrande sjöfåglar. Vi räknar med att dessa områden fortsättningsvis skall ingå i den standardiserade midvinterinventeringen.

Inventeringarna som genomförs under januari täcker betydligt fler lokaler än de i september. Septemberräkningarna är förhållandevis koncentrerade till det sydligaste av Sverige och till några av de klassiska fågelsjöarna. En utökning av antalet inventerade lokaler skulle bidra till träffsäkrare trender. Sverige har som medlem i EU skyldighet att rapportera enligt fågelskyddsdirektivet (s.k. Artikel 12-rapportering). Där ingår bl.a. att medlemsländerna, för ett större antal våtmarksfågellarter, ska rapportera antalet som rastar i SPA-områden (fågelskyddsområden sanktionerade av EU). I detta sammanhang kan septemberräkningarna bidra. Vi skulle därför vilja uppmana intresserade ornitologer till att inventera sjöfågel i september i allmänhet och med inriktning på SPA-områden i synnerhet. För frågor om ”närmaste” SPA-område, kontakta FH.

Parallellt med sjöfågelinventeringarna organiserar Wetlands International **internationella gåsinventeringar**, vilka pågått i Sverige sedan 1977/78. Det internationella programmet innefattar också räkningar av övervintrande **vadare** (organiserade av den fristående Wader Study Group, numera en integrerad del av Wetlands International), men dessa har inte tidigare varit aktuella i Sverige eftersom vi normalt har haft mycket få övervintrande vadare i landet. Vid midvinterinventeringarna i januari 2017 - 2019 räknades de övervintrande vadarna på de besökta lokalerna och tanken är att vadarna skall ingå i rapporteringen från midvinterinventeringen under kommande år.

Även om de internationella sjöfågelinventeringarna liksom gåsinventeringarna och vadarräkningarna startade som europeiska projekt och fortfarande har sin största täckning i denna



**Svensk
Fågeltaxering**

Inventeringarna av rastande och övervintrande sjöfåglar har koordinerats från Lunds universitet (Leif Nilsson) alltsedan inventeringarna startade. Lunds universitet kommer att fortsätta göra detta, men nu inom ramen för Svensk Fågeltaxerings verksamhet. Det är inget som kommer att ha någon direkt praktisk betydelse, inventeringarna kommer att fortgå på samma sätt som tidigare.

del av världen, så säger namnet Wetlands International att man syftar till att nå en global täckning. Man har därför upprättat regionala kontor i olika världsdelar.

De internationella resultaten från projektet samt andra delar av Wetlands Internationals arbete för skyddet av våtmarkerna och deras fauna återfinns på hemsidan: www.wetlands.org, där man också finner länkar till olika delprojekt samt sammanställningar av resultaten på en internationell nivå. På basis av inventeringarna och annan information publicerar Wetlands International regelbundet Waterbird Population Estimates, 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. Numera finns dessa enbart elektroniskt på hemsidan.

Under senare år har man inom EU arbetat med det s.k. Havsmiljödirektivet ("Marine Strategy Framework Directive") som avser att belysa tillståndet i de marina områdena inom EU. Som ett mått på tillståndet i den marina miljön arbetar man med olika indikatorer. En av dessa är: "Numbers and trends of breeding and non-breeding waterbirds". Januarinventeringarna av sjöfågel ingår som en viktig del i detta arbete tillsammans med den nationella inventeringen av kustfåglar under häckningstid och i denna rapport presenterar vi de nationella indikatorerna (ej officiell status) baserade på de svenska midvinterinventeringarna.

Årets rapport redovisar resultaten från både sjöfågel och gåsinventeringarna i Sverige 2018/19 men redovisar också trender i bestånden sedan 1971 (januari) respektive 1973 (september) av inventeringarna. Resultaten från inventeringarna återfinns också på INTERNET under adressen:

www.zoo.ekol.lu.se/waterfowl/index.htm .

På hemsidan kan man dels hitta allmän information om projektet, men man kan också ladda hem äldre rapporter, samt snabbt få aktuell information från de pågående och kommande inventeringarna. Här finns också mer detaljerade länkar till Wetlands Internationals redovisning av inventeringsresultaten.

MATERIAL OCH METODIK

Inventeringarnas omfattning

Sedan 1987 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 populationsindexen. Dessa områden, i vilka det ingår ett antal dellokaler, inventeras årligen. Sedan 2016 ingår även ett större antal lokaler längs Norrlandskusten. Under 2019 gjordes dessutom en större insats i skärgårdarna i Södermanlands och Stockholms län, där flera viktiga områden inventerades med båt. Därutöver inventeras också årligen ett varierande antal mindre lokaler, vilka också ingår i indexberäkningarna. Geografiskt läge för samtliga 842 lokaler som inventerades under januari 2019 visas i **Fig. 1**.

Vid septemberinventeringen 2018 inventerades 148 lokaler, medan 842 lokaler räknades vid midvinterinventeringen 2019. Täckningen efter kusterna var ungefär densamma som de närmast föregående åren, dvs. med större sammanhängande kustområden inventerade i södra Halland, Skånes västkust och i norra Kalmarund samt stickprovsmässig täckning i övriga delar av södra Sverige (**Fig. 1**). Däremot inventerades få lokaler i inlandet. Återigen, här finns

goda möjligheter för den intresserade att göra en insats kommande säsonger. Det är önskvärt att betydligt fler lokaler inventeras i september för att täcka upp de rastande arterna tidigt på hösten.

Gåsinventeringarna strävar efter att få så fullständigt täckning av de viktigaste gåslokalerna som möjligt. I september koncentreras verksamheten på grågås, i oktober och november på sädgås och i januari (midvinterinventeringen) samtliga arter, men samtliga arter räknas vid varje tillfälle. Gåslokalernas läge 2018/19 framgår av **Fig. 2**. Tyvärr saknas full täckning för en del viktiga områden, speciellt för grågås i september och vitkindad gås i oktober.

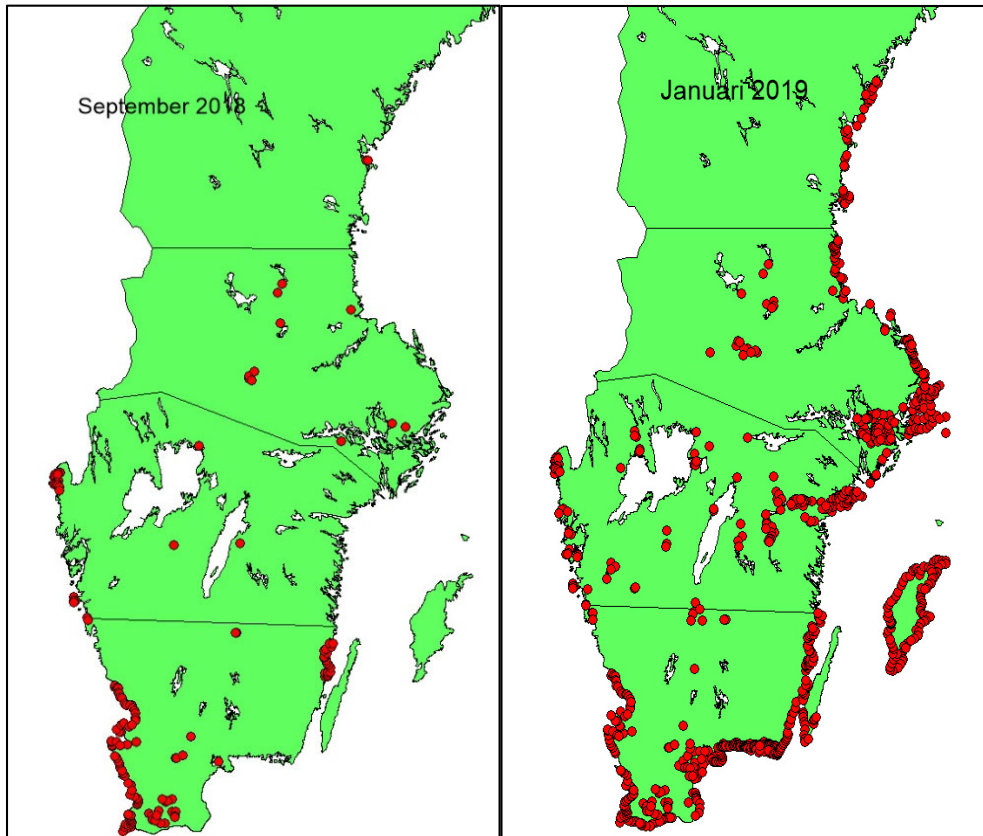


Fig. 1. Inventeringslokalernas geografiska läge i september 2018 (vänster) och januari 2019 (höger).
The geographical position of the sites covered in September 2018 (left) and January 2019 (right).



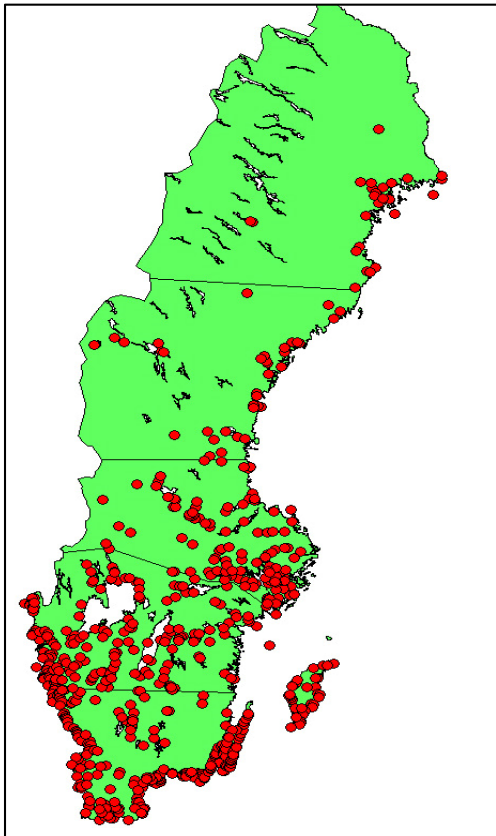


Fig. 2. Lokaler för gåsinventeringar 2018/19.
Sites for goose counts 2018/19.

Inventeringsmetodik

Landbaserade inventeringar

Sjöfågelinventeringarna baseras i huvudsak på landbaserade räkningar (men se nedan) av rastande och övervintrande fåglar inom på förhand definierade områden. Eftersom inventeringarna framförallt är avsedda att belysa förändringar i bestånden mellan olika år och speciellt att kartlägga långtidsförändringar är det viktigt att lokalerna inventeras med samma gränser år från år. För detta ändamål delades landets kuster och många sjöar in i räkningssektorer med fixa gränser redan efter de första årens räkningar.

I huvudsak räknas samma lokaler varje år, varvid de olika sektorerna täcks från lämpliga observationspunkter och spanas av med kikare och tubkikare. Under 1980-talet definierades ett antal fasta områden (tidigare kallade referensområden) spridda över södra Sverige, vilka inventeras varje år med samma täckningsgrad. Utöver dessa områden inventeras varje år ett stort antal lokaler. Vid från och med midvinterinventeringarna 2016 försökte vi få med så många lokaler som möjligt efter den södra Norrlandskusten, områden som när inventeringarna startade i huvudsak var täckta med is under vintern, men som nu i betydande utsträckning är isfria vid inventeringen.

Båtbaserade inventeringar

I januari och februari 2019 inventerades delar av Stockholms och Södermanlands skärgårdar från båt (**Fig. 3**), inte mindre än 90 räkningssektorer besöktes.

Denna insats finansierades av Birdlife Sverige, för vilket de ska ha ett stort tack.

Fig. 3. Röda linjer visar ytor som inventerades från båt under januari och februari 2019
Red lines encircle areas surveyed by boat in January and February 2019.



Gåsinventeringar

Gåsinventeringarna genomförs vid fyra tillfällen under hösten och vintern, en gång i september, oktober, november respektive januari. Gåsinventeringarna syftar till att få en så fullständig täckning som möjligt av samtliga rastlokaler vid respektive inventeringstillfälle. När det gäller gåsinventeringarna är det inte lika lätt att definiera räkningslokalerna som vid sjöfågelinventeringarna eftersom gässen sprider ut sig för att söka föda på kringliggande fält. Lokalerna definieras därför efter den sjö/havslokal etc. där gässen övernattar respektive vilar under dagen. Under höstinventeringarna räknas flertalet gäss när de på kvällen/morgonen flyger till/från sina födosöksområden, men även födosöksflockar eftersöks. När det gäller sädgåsen *Anser fabalis* har inventeringsmetoden stor betydelse för möjligheterna att skilja ut de i Sverige under hösten och vintern två förekommande underarterna tundragås *A. f. rossicus* och taigagås *A. f. fabalis*. Detta är inte möjligt i flockarna av flygande gäss. Under midvinsterinventeringen räknas flertalet gäss när de söker föda på fälten, vilket gör denna inventering särskilt betydelsefull i detta sammanhang. Sedan hösten 2017 har riktade insatser gjorts i oktober för att skilja de båda formerna.

För gäss genomsöks också Artportalen för att täcka in nya lokaler som rapporterats dit direkt. Ett problem med denna fria rapportering är emellertid att det inte alltid är helt lätt att jämföra dessa rapporter med de som kommer in från de regelrätta inventeringarna eftersom lokalerna kan avgränsas på många olika sätt och dessutom vet man inte alltid om en rapport från en lokal på Artportalen täcker samma område som de standardiserade lokalerna eller om observatören endast besökt en mindre del av området.



Index- och indikatorberäkning

De landbaserade sjöfågelräkningarna ligger till grund för beräkning av årliga populationsindex. Liksom i tidigare rapporter redovisas trenddiagram som visar populationsutvecklingen för flertalet sjöfågelarter som förekommer i svenska vatten under höst och vinter fram till och med de senaste inventeringarna. Tidsserierna som presenteras i denna rapport sträcker sig för september tillbaks till 1973, för januari är startåret 1971. För enstaka arter, som först senare börjat förekomma i antal som tillåter vettiga analyser, kan startåret vara senare. Tidsserierna har analyserats med hjälp av programvaran TRIM (TRENDS & INDICES for MONITORING data, programmet kan laddas hem från www.ebcc.info). TRIM har nära nog blivit en standard för att beräkna fågeltrender från systematiska räkningar. Med hjälp av TRIM beräknas för varje art årliga index, dessutom beräknas den årliga genomsnittliga förändringstakten. Den senare beräkningen antar att förändringen är linjär, vilket är ett antagande som inte stämmer för alla arter.

Detaljer om metoden finns att läsa på www.ebcc.info. I all korthet kan nämnas att TRIM-analyserna baseras på en loglinjär Poisson regression som är särskilt utvecklad för att beräkna tidsserier från antalsdata. TRIM har fördelen av att klara av att hantera omständigheter som är vanligt förekommande i fågelövervakningssammanhang, exempelvis att alla inventeringsområden inte inventeras varje år ("missing data").

För samtliga arter där TRIM-index låtit sig beräknas presenteras figurer i standardiserad form. Samtliga indexkurvor som presenteras är justerade så att år 2000 har indexvärdet 1. I **Fig. 4** ges en förklaring till hur trendfiguren ska tolkas. För dessa arter har det beräknats två nationella trender, en som inkluderar varje arts hela tidsserie och en som täcker de senaste tio åren. För 22 arter har det beräknats trender för Östersjön respektive Västerhavet. Med Östersjön avses i detta sammanhang allt vatten söder och öster om Öresundsbron, medan Västerhavet sträcker sig norr om densamma.

I denna rapport presenteras indikatorer för tre funktionella grupper: arter som födosöker bentiskt, arter som födosöker i vattenmassan (fiskätare) och betande arter. En fjärde indikator inkluderar samtliga arter som ingår i de funktionella grupperna. Indikatorerna beräknas på januaridata från år 1991 fram till och med 2019. De presenteras separat för Östersjön och Västerhavet. En indikator för en given grupp beskriver hur det i genomsnitt går för de ingående arterna över tid.

Indikatorvärdena beräknas genom att ett genomsnittligt index, som baseras på de ingående arternas TRIM-index, tas fram via en metod som bygger på Monte Carlo-simuleringar (Soldaat m.fl. 2017, Ecological Indicators 81: 340 – 347). Baserat på de genomsnittliga indexen beräknas en (log)linjär trend samt en icke-linjär trendkurva, båda med 95 % konfidensintervall.



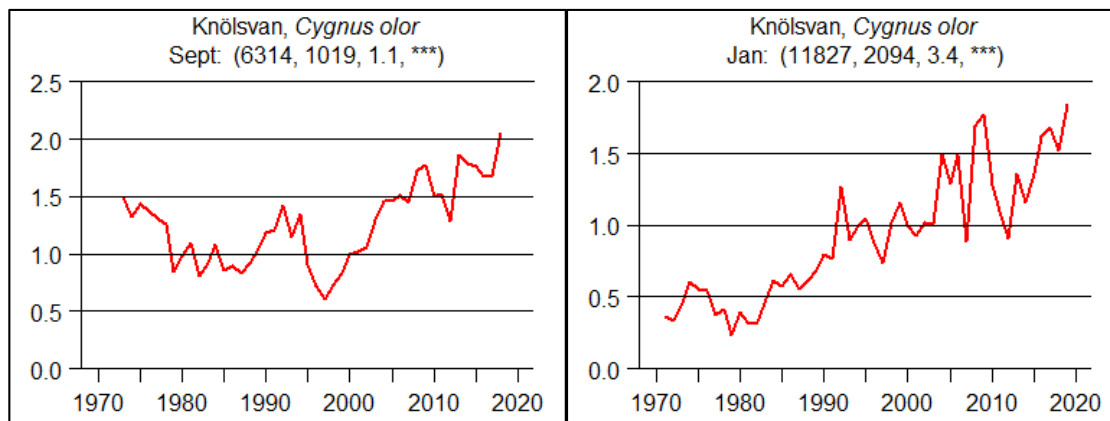


Fig. 4. Exempel på arttrendsfigur. Diagrammen visar knölsvanens indexkurvor för september (Sept) respektive januari (Jan). Vidare presenteras sammanfattande statistik för den tidsperiod som trendlinjen täcker. Från vänster till höger: medelantalet observerade individer per år, antalet räkningssektorer där arten setts, genomsnittlig årlig förändring av antalet knölsvanar i procent, statistiskt stöd för trenden (NS: ej signifikant; *: $p < 0.05$, ** $p < 0.01$, *** $p < 0.001$).

*Example of trend figure. The graphs show yearly indices for Mute Swan for September (Sept) and January (Jan), respectively. Summary statistics for the time period covered by the trend line are shown as follows (from left to right): mean annual number of observed individuals; number of sites where the Mute Swan has been observed, mean annual rate of change in per cent; statistical support for the trend (NS: not significant *: $p < 0.05$, ** $p < 0.01$, *** $p < 0.001$).*

VÄDERLEKSFÖRHÅLLANDEN

September 2018.

September 2018 var varmare än normalt i hela landet. Särskilt inledningen av månaden var varm i den norra delen av landet. Höga temperaturer var också vanliga i sen senare delen av månaden. Rent generellt kännetecknades månaden av flera lågtryckspassager.

Oktober 2018

Det som speciellt utmärkte oktober 2018 var en mycket varm period i mitten av månaden, dvs runt inventeringsdagen. Totalt sett var oktober 2018 något varmare än normalt då det förekom både varma och kalla perioder.

November 2018.

November 2018 karakteriseras som en mild, torr och snöfattig månad. Medeltemperaturen var högre än normalt.

Januari 2019

Början av januari 2019 kännetecknades av två kraftiga stormar. Totalt sett var Sverige varmare än normalt i större delen av landet. I mitten av månaden var Götaland med undantag för delar av sydsvenska höglandet fritt från snö. Nederbörden var normal i större delen av landet. Medeltemperaturen för januari och isläget i Östersjön och Kattegatt visas i **Figur 5** respektive **Figur 6**.

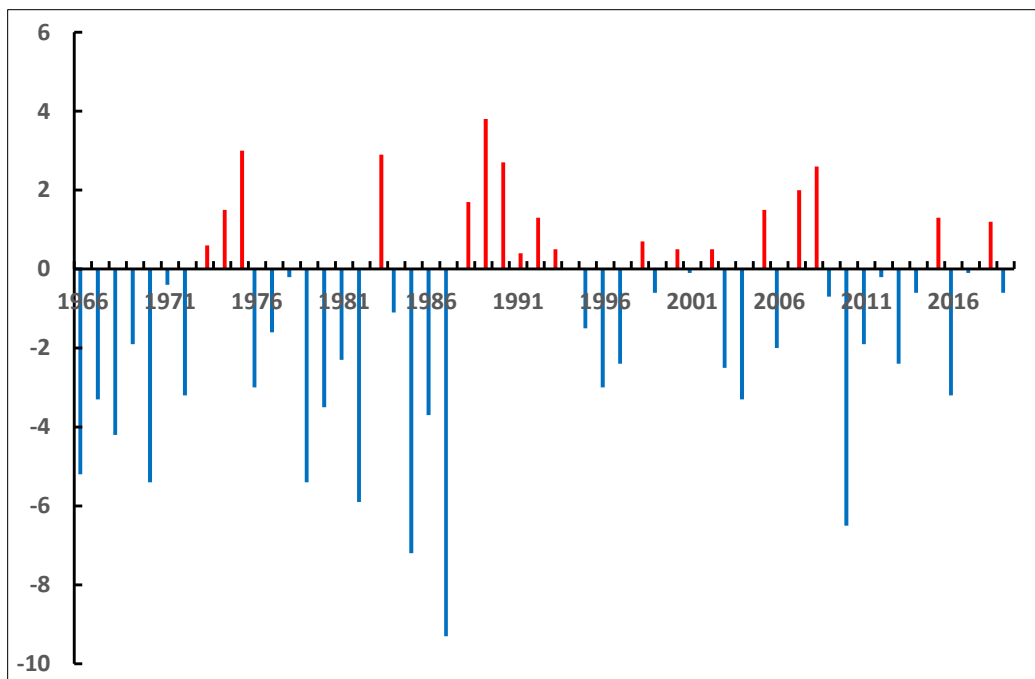


Fig. 5. Medeltemperaturen i januari för tio stationer i södra Sverige 1966 – 2019.
Mean January temperatures for ten stations in south Sweden between 1966 and 2019.

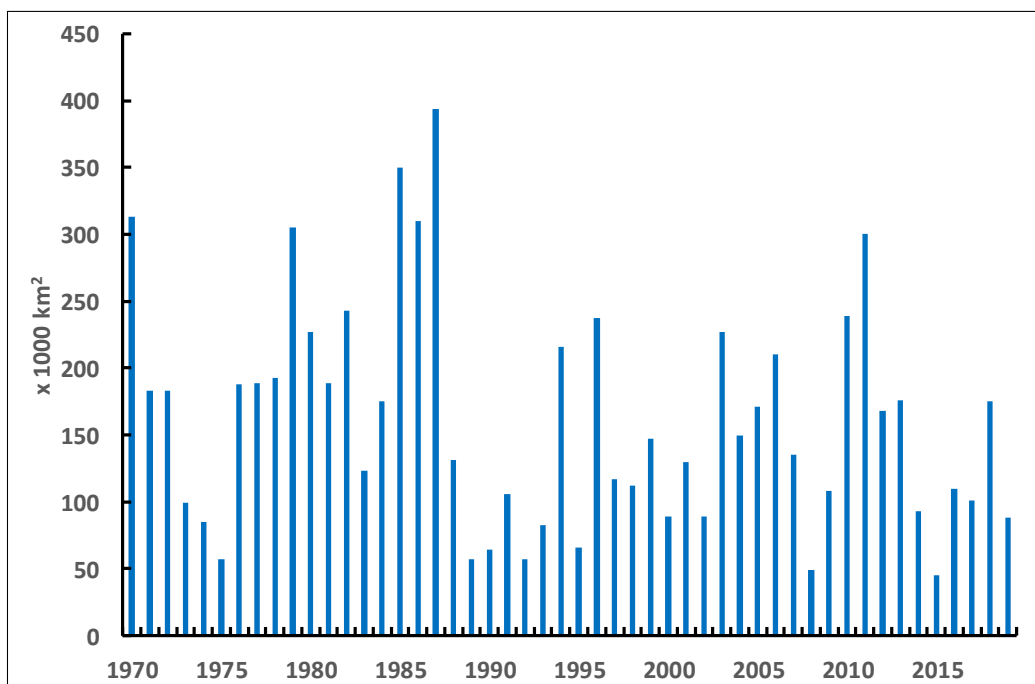


Fig. 6. Maximal utbredning för havsisen i Östersjön (Östersjön och Kattegatt) under olika vintrar. Områdets totala areal är 420 000 km². Data från SMHI.
Maximum coverage of sea ice in the Baltic in different winters. The total area of the Baltic is 420 000 km². Data from SMHI.

DE ÅRLIGA SJÖFÅGELINVENTERINGARNA

En sammanställning av antalet inräknade individer av de olika sjöfågelarterna visas i **Tabell 1**. Totalt observerade 149 238 sjöfåglar i september och 483 268 i januari. Januarisiffran domineras av två arter, gräsand och vigg, som tillsammans står för 54 % av det totala individantalet. Sedan år 2017 räknas även vadare under midvinterinventeringen. Resultaten från de tre åren redovisas i **Tabell 2**.

De vanligaste arterna bland vadarna 2019 var ljungpipare och storspov med skärnsnäppa först på tredje plats. Det jämförelsevis låga antalet skärnsnäppor kan åtminstone delvis förklaras av att den inventering från båt som under flera år gjorts i södra delen av Göteborgs skärgård uteblev detta år. De flesta skärnsnäpporna sågs på Gotland och ett antal lokaler på Västkusten. Av övriga arter observerades flertalet individer längs den skånska kusten.

De senare årens milda vintrar har inneburit att betydande arealer som tidigare ofta varit istäckta numera är tillgänglig för sjöfåglar vid tiden när midvinterinventeringen genomförs. Detta innebär att exempelvis Norrlandskustens betydelse för övervintrande sjöfåglar ökat. Sedan 2016 har ett betydande antal områden inventerats längs denna kuststräcka och en förhoppning är att det inom de närmaste åren ska komma till ytterligare områden. Resultaten från inventeringarna längs Bottenhavskusten visas i **Tabell 3**. Gräsand, knipa och storskrake dominerade stort. För 2019 gäller att knappt 10 % av det totala antalet observerade knipor och storskrakar noterades här, vilket står i ungefärlig proportion till hur många områden som inventerats (68 av totalt 842).

Ett nytt inslag för året var den båtinventering som genomfördes i delar av Stockholms och Södermanlands skärgårdar (**Fig. 3**). Av samma anledning som ovan, dvs allt mildare vintrar, har dessa skärgårdars betydelse för övervintrande sjöfåglar ökat och betydande mängder spenderar numera vintrarna här. Vigg, knipa och storskrake är exempel på tre arter vars övervintringsområden förskjutits kraftigt norrut och som ökat markant längs Svealandskusten, inklusive skärgårdarna, och i Finland (Lehikoinen m.fl. 2013, Global Change Biology 19: 2071 – 2081).

I avsnittet som behandlar de artvisa trenderna kommer vi för ett antal arter göra jämförelser med de storskaliga trendanalyserna som redovisas i *East Atlantic Flyway assessment 2017 – The status of coastal waterbird populations and their sites* (https://www.waddensea-worldheritage.org/sites/default/files/2019_East%20Atlantic%20Flyway%20assessment%202017.pdf). Vi hänvisar då till de i Västeuropa i rapporten samanalyseras data från januariräkningar utförda i elva Europeiska och 22 Afrikanska länder för att på så vis beräkna trender för hela populationerna av de 72 ingående arterna. För flertalet arter presenteras trender för 1976 – 2016 respektive 2008 – 2016.



Tabell. 1. Antalet inräknade individer av de olika arterna vid de internationella sjöfågelinventeringarna i Sverige i september och januari 2018/2019. Kust och inland redovisas separat.

Total numbers counted of the different species at the September and January counts in 2018/2019. Separate totals are given for coastal (kust) and inland (inland) sites in addition to the overall totals (summa).

ART	SEPTEMBER			JANUARI		
	Kust	Inland	Summa	Kust	Inland	Summa
Gräsand <i>Anas platyrhynchos</i>	7152	9355	16507	91309	29081	120390
Kricka <i>Anas crecca</i>	4437	14393	18830	2294	32	2326
Årta <i>Anas querquedula</i>	7	0	7	0	0	0
Snatterand <i>Anas strepera</i>	73	5324	5397	787	12	799
Bläsand <i>Anas penelope</i>	10309	19956	30265	17845	121	17966
Stjärtand <i>Anas acuta</i>	595	723	1318	214	1	215
Skedand <i>Anas clypeata</i>	492	647	1139	12	0	12
Bergand <i>Aythya marila</i>	14	0	14	13802	0	13802
Vigg <i>Aythya fuligula</i>	2047	3685	5732	135977	3230	139207
Brunand <i>Aythya ferina</i>	7	16017	16024	2840	416	3256
Knipa <i>Bucephala clangula</i>	782	793	1575	44761	784	45960
Alfågel <i>Clangula hyemalis</i>	0	0	0	18423	0	18423
Svärta <i>Melanitta fusca</i>	166	0	168	8765	0	8765
Sjöorre <i>Melanitta nigra</i>	1204	2	1206	9448	0	9448
Alförädare <i>Polysticta stelleri</i>	0	0	0	1	0	1
Ejder <i>Somateria mollissima</i>	3525	0	3525	8239	6	8245
Småskrake <i>Mergus serrator</i>	148	7	155	3931	11	3942
Storskrake <i>Mergus merganser</i>	218	85	303	12244	2047	14291
Salskrake <i>Mergellus albellus</i>	248	8	256	5256	271	5527
Gravand <i>Tadorna tadorna</i>	49	0	49	18	0	18
Knölsvan <i>Cygnus olor</i>	4869	5523	18392	25581	468	26049
Sångsvan <i>Cygnus cygnus</i>	1	94	95	2494	724	3218
Mindre sångsvan <i>C. bewicki</i>	0	0	0	3	0	3
Sothöna <i>Fulica atra</i>	5423	13732	19155	20607	3414	24021
Skäggdopping <i>P. cristatus</i>	116	1136	1252	4831	445	5276
Gråhaked. <i>P. grisegena</i>	1	1	2	73	0	73
Svarthakedopping <i>P. auritus</i>	1	2	3	170	0	170
Svarthals dopping <i>P. nigricollis</i>	0	7	7	0	0	0
Småd. <i>Tachybaptus ruficollis</i>	12	31	43	111	12	123
Storlom <i>Gavia arctica</i>	2	15	17	64	0	64
Smålom <i>Gavia stellata</i>	5	0	5	258	0	258
Rördrom <i>Botaurus stellaris</i>	0	0	0	3	0	3
Häger <i>Ardea cinerea</i>	213	324	537	1163	248	1411
Ägretthäger <i>Egretta alba</i>	0	20	20	5	32	37
Storskarv <i>Phalacrocorax carbo</i>	5619	1590	7209	9281	386	9667
Toppskarv <i>Ph. aristotelis</i>	26	0	26	64	0	64
Havssula <i>Morus bassana</i>	0	0	0	103	0	103
Sillgrissla <i>Uria algae</i>	2	0	2	49	0	49
Tordmule <i>Alca torda</i>	3	0	3	8	0	8
Tobisgrissla <i>Cephus grylle</i>	0	0	0	78	0	78
ANTAL LOKALER	108	40	148	670	172	842
Number of sites						

Tabell 2. Antalet inräknade individer av olika vadararter längs de svenska kusterna vid midvinterinventeringen 2017 - 2019

Number of different wader species counted at the Swedish coast at the midwinter counts in January 2017-2019.

	2017	2018	2019
Kärrensäppa <i>Calidris alpina</i>	132	22	87
Kustsnäppa <i>Calidris canutus</i>	1	0	0
Skärnsäppa <i>Calidris maritima</i>	411	320	242
Sandlöpare <i>Calidris alba</i>	0	7	0
Enkelbeckasin <i>Gallinago gallinago</i>	1	5	6
Dvärgbeckasin <i>Lymnocyrtus minima</i>	0	1	0
Strandskata <i>Haemantopus ostralegus</i>	4	8	8
Tofsvipa <i>Vanellus vanellus</i>	5	27	0
Ljungpipare <i>Pluvialis apricaria</i>	0	243	372
Storspov <i>Numenius arquata</i>	186	228	250
Rödbena <i>Tringa totanus</i>	47	34	40

Tabell 3. Antal individer av de olika arterna räknade efter Bottenhavskusten i januari 2016 – 2019.

Number of individuals of the different species counted along the coasts of the Bothnia Sea in January 2016 – 2019.

	2016	2017	2018	2019
Antal lokaler	63	85	55	68
Gräsand <i>Anas platyrhynchos</i>	178	598	1164	1772
Kricka <i>Anas crecca</i>	0	0	0	1
Bergand <i>Aythya marila</i>	0	4	0	1
Vigg <i>Aythya fuligula</i>	2	28	33	48
Knipa <i>Bucephala clangula</i>	1532	4018	2433	4382
Alfågel <i>Clangula hyemalis</i>	14	24	1	38
Svärta <i>Melanitta fusca</i>	6	80	8	0
Sjöorre <i>Melanitta nigra</i>	1	38	1	13
Ejder <i>Somateria mollissima</i>		68	25	26
Småskrake <i>Mergus serrator</i>	52	60	46	36
Storskrake <i>Mergus merganser</i>	824	1308	1294	1349
Salskrake <i>Mergellus albellus</i>	2	6	1	10
Sångsvan <i>Cygnus cygnus</i>	65	53	41	114
Knölsvan <i>Cygnus olor</i>	92	155	74	222
Sothöna <i>Fulica atra</i>	0	0	0	2
Häger <i>Ardea cinerea</i>	0	1	1	0
Storskarv <i>Phalacrocorax carbo</i>	0	0	0	1
Smålom <i>Gavia stellata</i>	0	2	0	2
Gråhakedopping <i>Podiceps griseigena</i>	0	0	1	1
Smådopping <i>Tachybaptus ruficollis</i>	0	4	2	1
Tobisgrissla <i>Cephus grylle</i>	14	12	2	10
Summa	2845	6544	5127	8030

Tabell 4. Trender enligt TRIM-analyser för olika arter längs kusterna (separat för väst och ostkusten) vid midvinterinventeringarna i Sverige för hela tidsserien (1971 – 2019) respektive de senaste 10 åren (2010 – 2019). % = genomsnittlig årlig förändring i procent över den aktuella perioden, SIGN = signifikansnivå för konstaterade trender (ns: ej signifikant, *: P<0,05, **: P<0,01 och ***: P<0,001).

*Trends according to TRIM-analysis for different species along the coasts (separate for the west and east coasts) at the midwinter counts in Sweden for the whole series (1971 – 2019) and for the last ten years (2010 – 2019). % = mean annual rate of change in per cent over the time period, SIGN = significance level for established trends (ns: not significant; *: P<0,05, **: P<0,01 and ***; P<0,001).*

	Västkusten West coast				Ostkusten East coast			
	1971-2019		2010-2019		1971-2019		2010-2019	
	%	SIGN	%	SIGN	%	SIGN	%	SIGN
Skäggdopping	17,1	NS	15,0	***	8,9	***	7,9	***
Svarthakedopping	11,8	NS	21,8	NS	5	***	16,8	**
Smådopping	9,5	NS	3,3	NS	8,8	*	1,6	NS
Storskarv	3,5	***	8,8	***	5,8	***	15,1	***
Gråhäger	3,2	**	26,2	**	10,1	***	30,5	***
Gräsand	1,4	***	0,5	NS	3,3	***	4,6	***
Kricka	11,1	***	17,1	***	14,2	NS	32	**
Bläsand	20,3	NS	16,4	***	24,3	NS	14,5	***
Bergand	6,6	**	12,2	NS	9	***	7,7	***
Vigg	-2,6	***	-4,5	NS	2,9	***	2,4	*
Brunand	-3,7	**	1,8	NS	4,9	***	4,6	*
Knipa	1,3	***	-0,4	NS	3,1	***	1,5	*
Alfågel	-2,6	***	18,4	NS	-2,3	***	7,0	***
Svärta	3,4	NS	48,2	*	-0,4	NS	3,4	NS
Sjöorre	8,8	***	42,2	**	7,9	***	-3,3	NS
Ejder	3,9	***	7,7	**	-3,1	***	-12,9	***
Småskrake	2,4	***	2,3	NS	1,9	***	1,9	NS
Storskrake	-0,8	*	-12,5	***	1,6	***	3,5	**
Salskrake	0,5	NS	-0,8	NS	8,8	***	7,0	***
Knölsvan	2,9	***	4,7	***	3,5	***	5,5	***
Sångsvan	0,4	NS	6,3	*	3	***	10,3	***
Sothöna	0,2	NS	1,2	NS	2,4	***	9,1	***

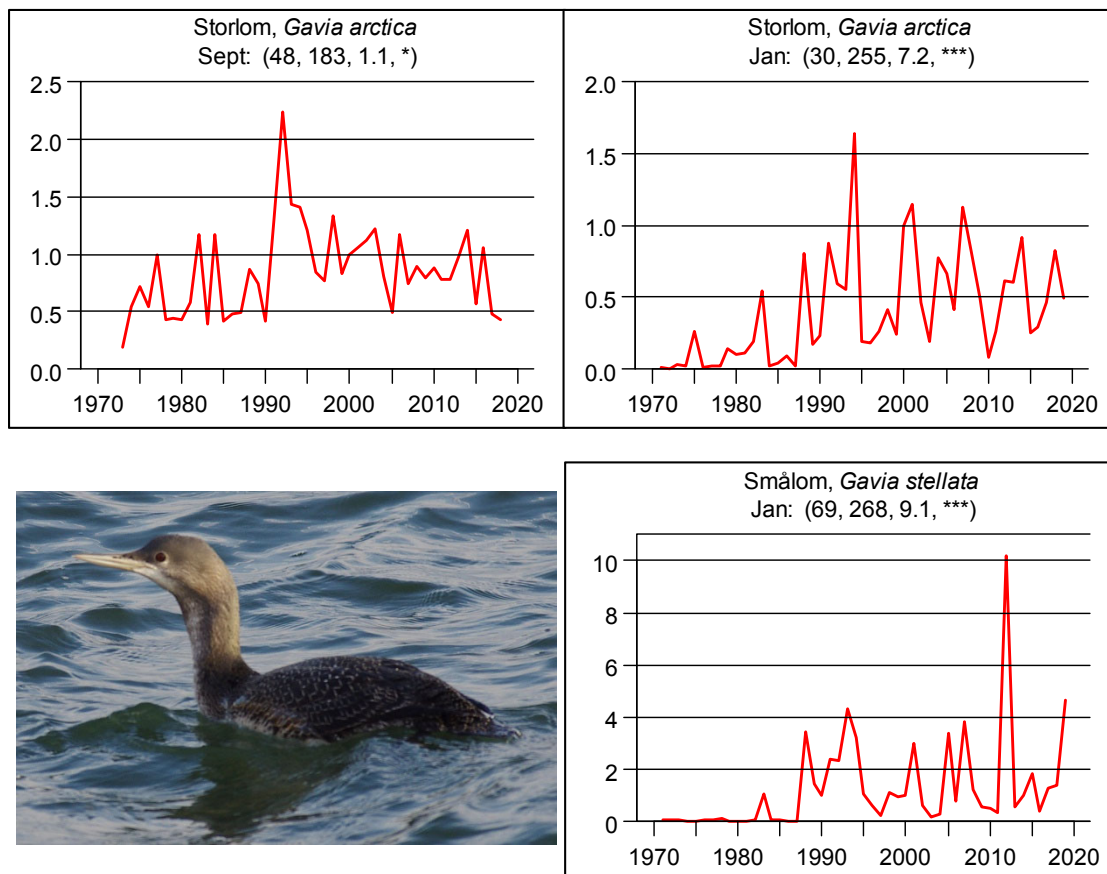


De olika arterna

För de arter där materialet är tillräckligt stort presenteras årliga TRIM-index. I det kommande avsnittet behandlas beståndsutvecklingen för de rastande fåglarna i september och de övervintrande i januari med kommentarer för de olika arterna. Endast arter för vilka det gått att beräkna årliga TRIM-index har tagits med. Ny art för i år är toppskarv, som analyserats från 1998 och framåt. I huvudet på varje indexdiagram redovisas sammanfattande statistik för den tidsperiod som trendlinjen täcker, oftast 1971 – 2019 för januari och 1973 – 2018 för september. I **Fig. 4** förklaras i detalj hur figurerna ska tolkas.

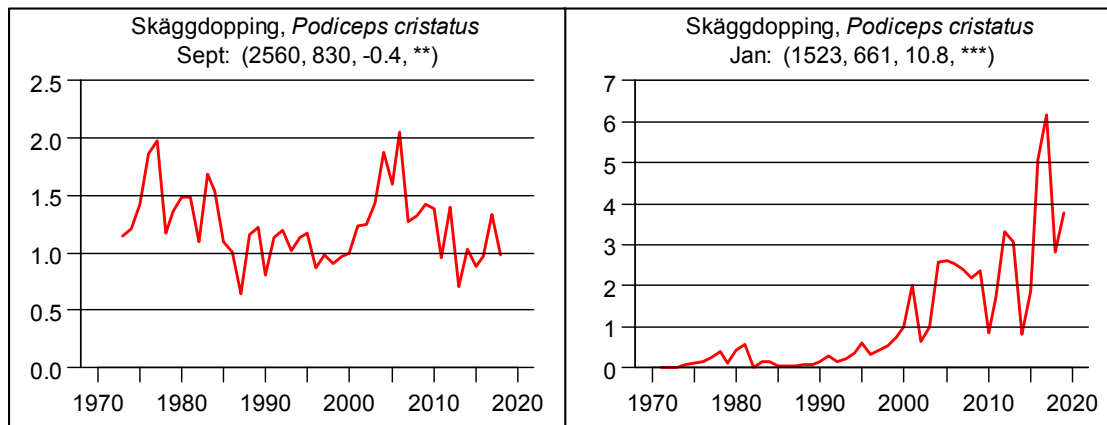
För januariinventeringarna har statistiska analyser även gjorts separat för Östersjön respektive Västerhavet, vilket redovisas i **tabell 4**. I **tabell 5** sammanfattas populationsutvecklingen för de 31 arter som det för närvarande är möjligt att beräkna trender för.

Storlom *Gavia arctica* och Smålom *Gavia stellata*



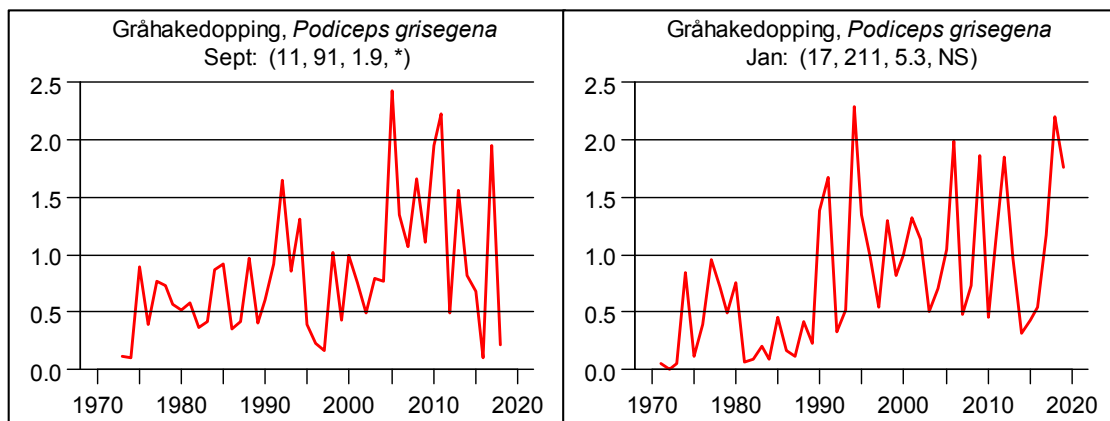
Endast en liten andel av de lommar som övervintrar i Östersjöområdet spenderar vintermånaderna i Sverige. Av båda arterna observeras några tiotal individer under januariinventeringen. Detta gäller även för storlom i september, men inte för smålom som då endast ses i några enstaka exemplar. De långtidstrender som beräknats för arterna är alla positiva.

Skäggdopping *Podiceps cristatus*



Den genomsnittliga årliga populationsökningen av övervintrande skäggdoppingar i Sverige ligger på knappa 11 % mellan 1971 och 2019 enligt januariinventeringen. Motsvarande siffra, men för perioden 1987 – 2016, visar på en årlig ökningstakt av ca 1 % för det i Nordvästeuropa övervintrande beståndet. Av de 5076 doppingarna som observerades i januari 2019, låg drygt 75 % i Lundåkrabukten (sydvästra Skåne) med omnejd. Till skillnad från utvecklingen i januari är utvecklingen för Sverige i september negativ, om än svagt.

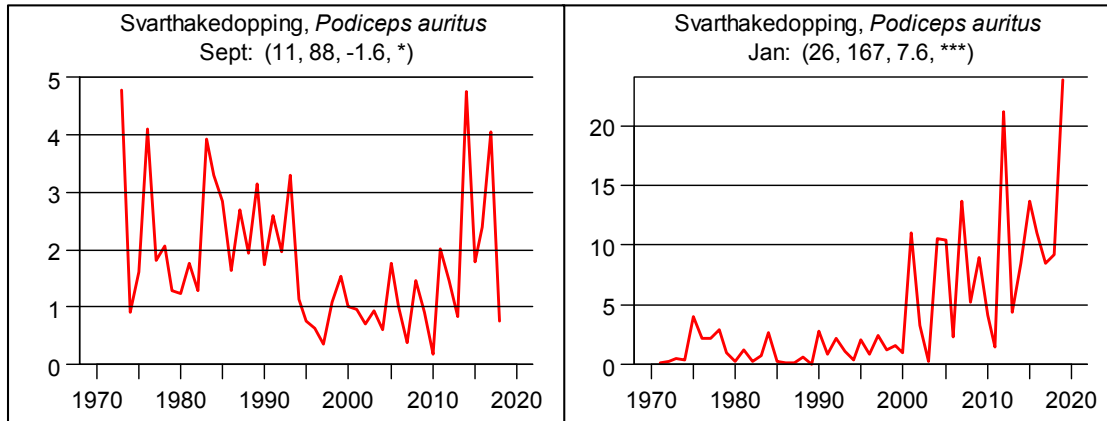
Gråhakedopping *Podiceps grisegena*



Vid de två inventeringstillfällena observeras gråhakedopping i relativt begränsat antal. Av de 73 som registrerades i januari 2019 sågs inte mindre än 57 i tre angränsande områden på östra Öland. Septembertrenden är svagt positiv, medan någon statistiskt säkerställd trend ej kan ses i januari.

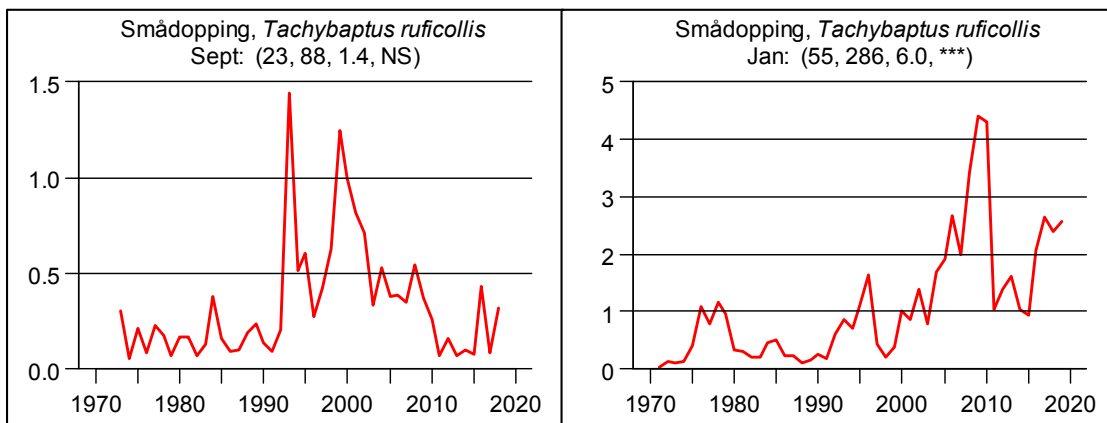


Svarthakedopping *Podiceps auritus*



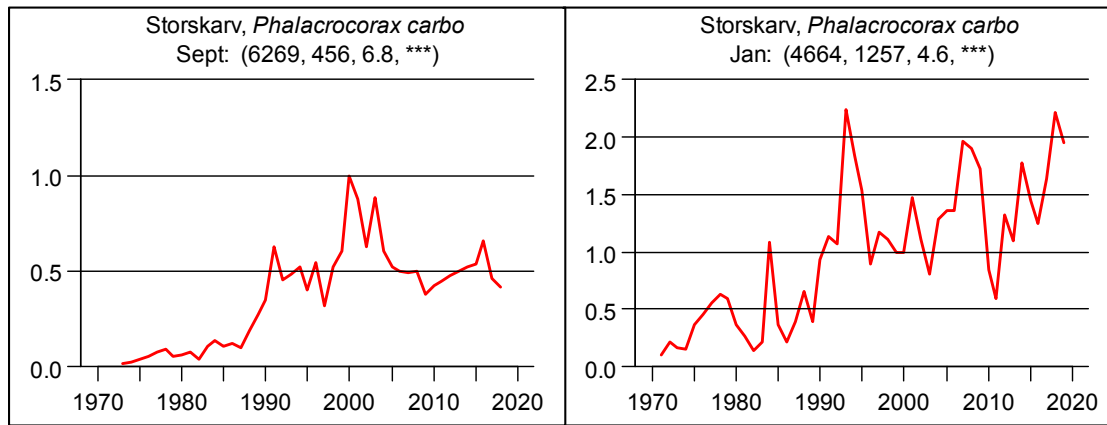
Svarthakedoppingens uppträdande i januari uppvisar två tydliga faser. Mellan 1971 och 1999 räknades endast enstaka individer (årsmedel = 6,9). Detta kan jämföras med perioden från millenniumskiftet till och med 2019 då det i genomsnitt observerats 53,0 svarthakedoppingar årligen. I januari 2019 räknades totalt 170 individer, vilket är den högsta noteringen hittills. Flertalet sågs längs Hallands och Skånes kuster. Januaritrenden är positiv, medan det motsatta gäller för september. Det övervintrande beståndet i Västeuropa anges som stabilt mellan 1995 och 2016.

Smådopping *Tachybaptus ruficollis*



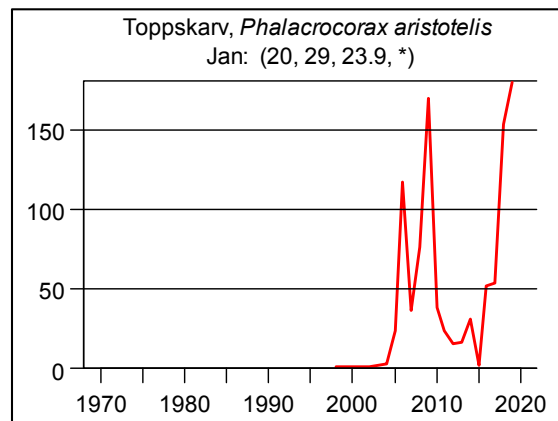
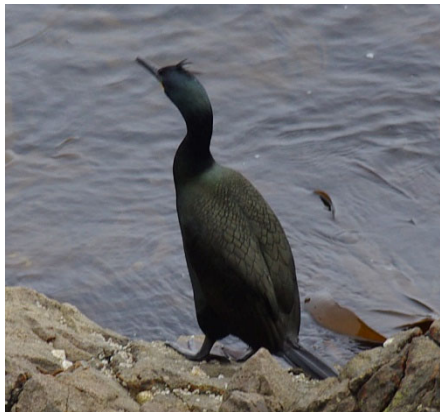
Smådoppingens januarikurva påminner en hel del om svarthakedoppingens med den skillnaden att de övervintrande smådoppingarna drabbades hårdare av de kalla vintrarna 2010/2011. Ännu har inte smådoppingen nått den nivå som den hade innan isvintrarna. Trenden för januari är positiv.

Storskarv *Phalacrocorax carbo*



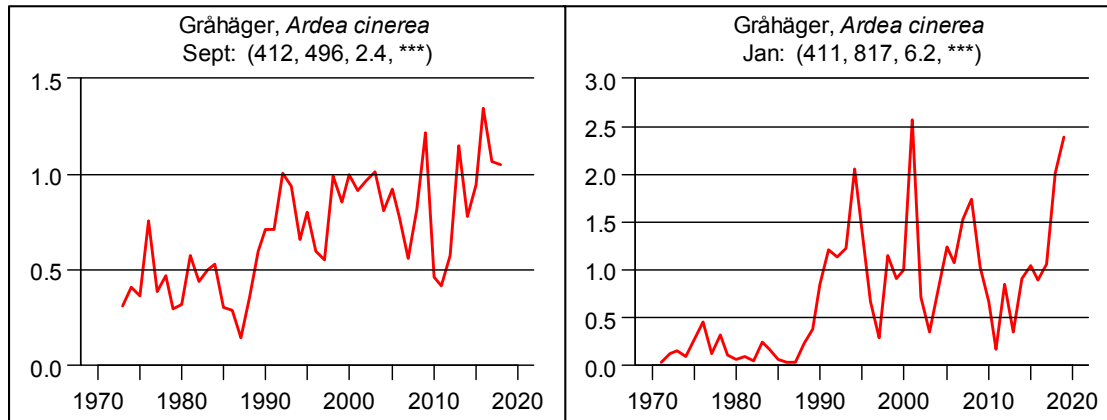
Antalet storskarvar har ökat mer eller mindre kontinuerligt under såväl januari som september sedan respektive inventerings start och den genomsnittliga ökningen är ganska likartad under de två månaderna, 6,8 % per år i januari och 4,6 % per år i september. Inte heller är det någon större skillnad i ökningstakten mellan Östersjön och Västerhavet (**Tabell 4**). Det är inte bara i Sverige som storskarven ökar, populationen som övervintrar i Västeuropa beräknas att ha ökat med 3 % årligen under perioden 1988 – 2016. Den populationen beräknades år 2016 att uppgå till 615 000 fåglar.

Toppskarv *Phalacrocorax aristotelis*



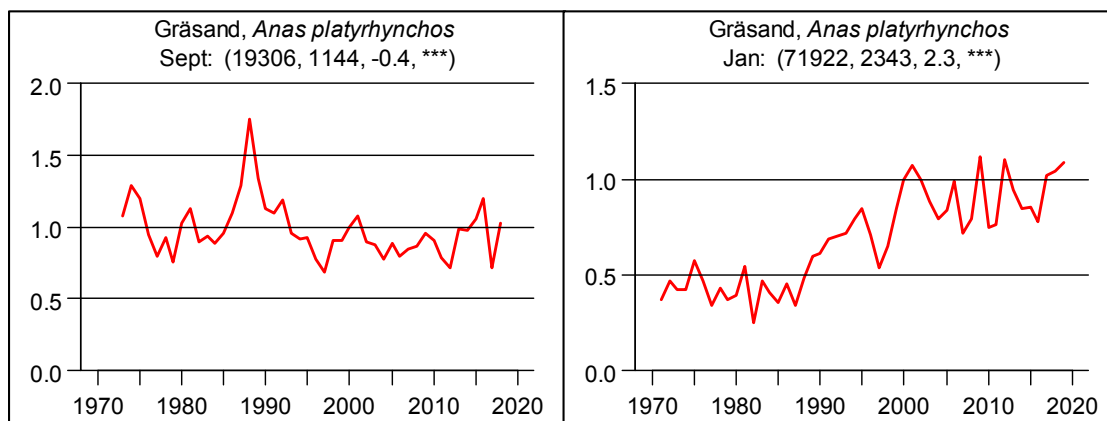
Förekomsten av toppskarv i Västerhavet under vintermånaderna har ökat markant och det är nu möjligt att beräkna en trend från 1998 och framåt. Det ökande antalet under vintern kommer sig säkerligen av att den häckande populationen i Sverige, som först konstaterades häcka år 2004, ökat i storlek. Likaså har antalet häckande toppskarvar i sydvästra Norge ökat under de senaste 35 – 40 åren (Fauchald m.fl 2015, The status and trends of seabirds breeding in Norway and Svalbard –NINA Report 1151) och det verkar rimligt att en del av dessa övervintrar längs den svenska Västkusten.

Gråhäger *Ardea cinerea*



Gråhägerns populationsstorlek påverkas negativt av kalla vintrar, exempelvis medförde de kyliga vintrarna 2010/2011 ett rejält hack nedåt för både september- och januarikurvan. Gråhägern har återhämtat sig sedan dess och januariindex för 2019 var det näst högsta någonsin. För såväl september som januari gäller att såväl kort- som långtidstrenderna är positiva (**Tabell 5**) och för januari gäller detta i både Östersjön och Västerhavet (**Tabell 4**).

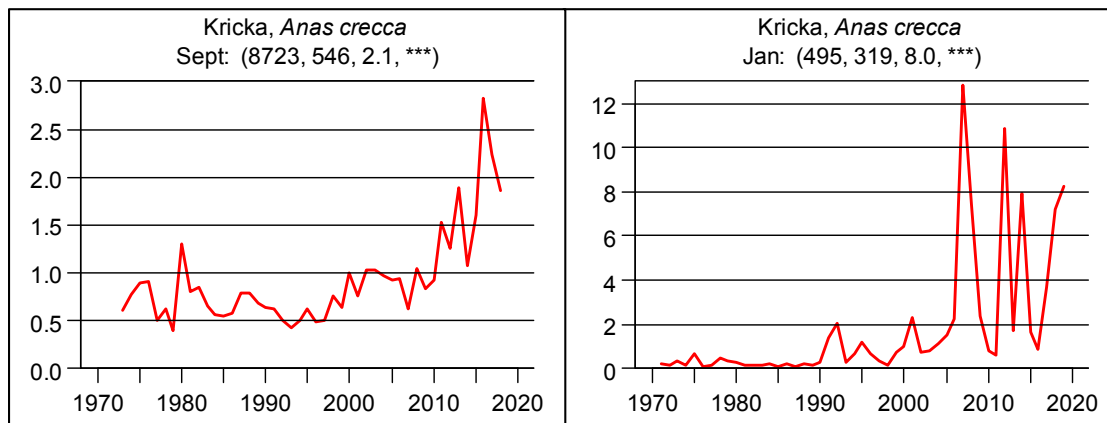
Gräsand *Anas platyrhynchos*



I januari 2019 räknades drygt 120 000 gräsänder, ett antal som endast passerades av vigg. Sedan 1971 har arten ökat med i genomsnitt 2,3 % årligen. Ökningen är under denna period större i Östersjön än i Västerhavet (**Tabell 4**), något som möjligen kan indikera att övervintringsområdet förskjutits något åt nordost. Mellan 1976 och 2016 anges det bestånd som övervintrar i Nordväst- och Centraleuropa som stabilt. Att antalet gräsänder endast ökar i den norra delen av vinterutbredningsområdet indikerar även det en förskjutning norrut.

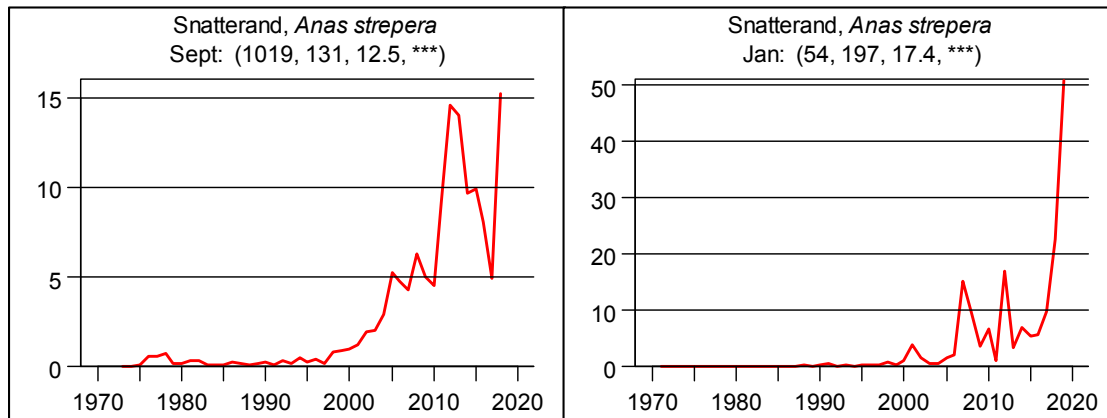
Till skillnad från i januari minskar gräsanden något i september.

Kricka *Anas crecca*



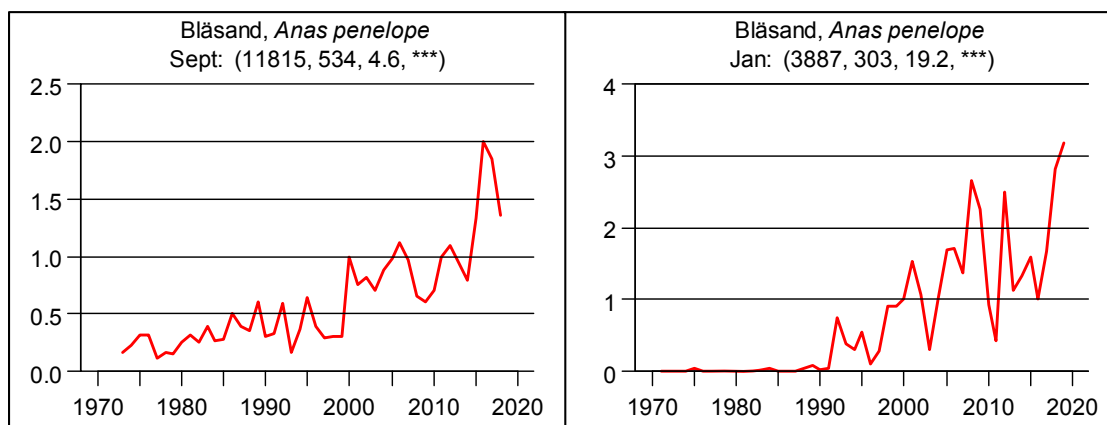
I januari, mellan 1971 och 1999, observerades det i genomsnitt 115 krickor under januariräkningarna, en siffra som ändrats till drygt 1000 individer för åren mellan 2000 och 2019. Detta avspeglas självfallet i trenden som visar på en årlig ökning av 8,0 % över hela perioden. Januaritrenden för Nordväst- och Centraleuropa (1976 – 2016) visar en ökning på i genomsnitt 2 % per år. Ökningen i norr är således större än i syd. Även i september har krickan ökat i antal i Sverige, men inte lika kraftigt som under vintern.

Snatterand *Anas strepera*



De totalt 799 snatteränder som räknades i januari 2019 är mer än dubbelt så många som den nästa högsta januarisumman, vilken för övrigt noterades 2018. Av de knappa 800 snatteränderna sågs flest på Gotland (364 ind.) och i Blekinge (178). Tyvärr redovisas inte några europeiska trender i *East Atlantic Flyway assessment 2017*, vilket gör det svårt att sätta den kraftiga ökningen i Sverige i perspektiv. Totalsumman på 5397 snatteränder i september 2018 var även det nytt rekord. Högsta noteringarna stod Tåkern (3250) respektive Hornborgsjön (1610) för.

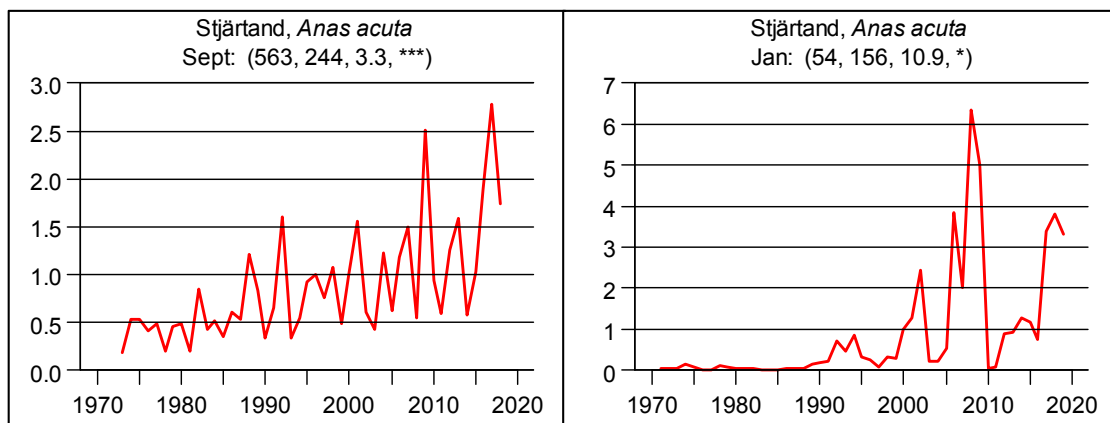
Bläsand *Anas penelope*



Bläsanden är ytterligare en simandsart vars förekomster i januari och september ökat kraftigt. Liksom för snatteranden noterades det i januari 2019 en ny högsta notering, då inte mindre än 18 000 bläsänder inräknades totalt. Januärförkomsten har sitt starkaste fäste längs Skånes sydvästkust, lite drygt 14 000 individer registrerades här. Mellan 1976 och 2016 ökade det i Väst- Centraleuropa övervintrande beståndet med 2 % årligen, vilket kan jämföras med den genomsnittliga ökningen på 19,2 % per år i Sverige mellan 1971 och 2019.

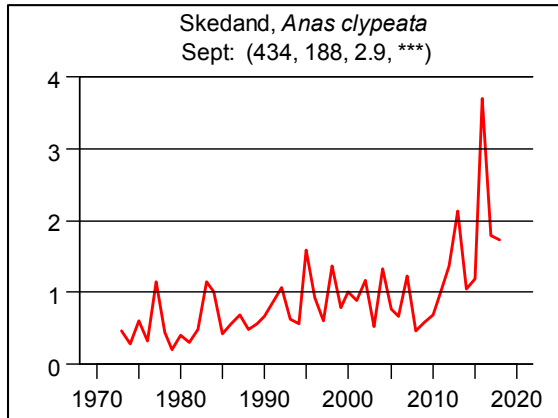
I september 2018 sågs totalt 30 265 bläsänder, även det ett högt antal. Flest individer hyste Tåkern (10 700) respektive Hornborgasjön (8043).

Stjärtand *Anas acuta*



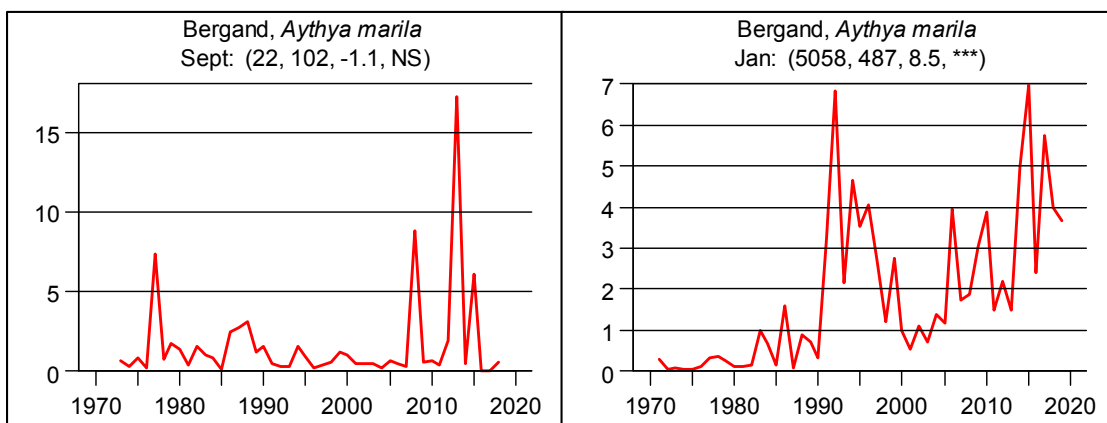
Liksom flertalet simandsarter har antalet stjärtänder ökat markant under såväl januari som september. Likaså är ökningen av övervintrande stjärtänder i Sverige större än i Väst- och Centraleuropa, ett mönster som är återkommande för samtliga simandsarter där en jämförelse är möjlig.

Skedand *Anas clypeata*



I januari observeras skedand i låga antal och dessutom inte årligen, vilket innebär att det inte är meningsfullt att beräkna någon trend. Detta är något som kan komma att ändras i framtiden med tanke på hur utvecklingen ser ut hos de andra simänderna. I september räknas den dock i goda och allt ökande antal, 1139 exemplar observerades 2018. Av dessa noterades 439 i Hornborgasjön.

Bergand *Aythya marila*



Berganden ses endast i låga antal i september och det är inte några uppenbara förändringar över tid. I januari har arten ökat påtagligt sedan början av 1970-talet, i januari 2019 observerades totalt 13 800 individer. Liksom tidigare år är det på Gotlands östkust som de största mängderna påträffas (**Fig. 7.**), totalt 12 335 vintern 2019. Sedan ca tio år tillbaks övervintrar en allt större grupp bergänder i Laholmsbukten, summan för 2019 landade på 1020 fåglar. Gotland och Laholmsbukten stod för 97 % av totalantalet observerade bergänder.

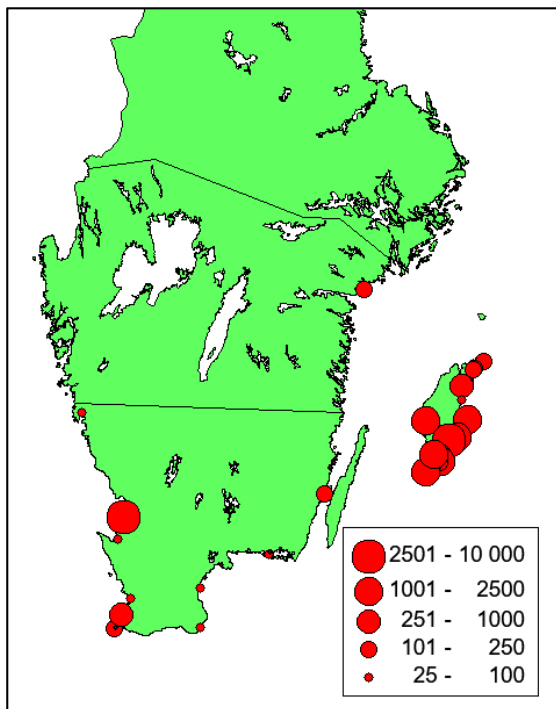
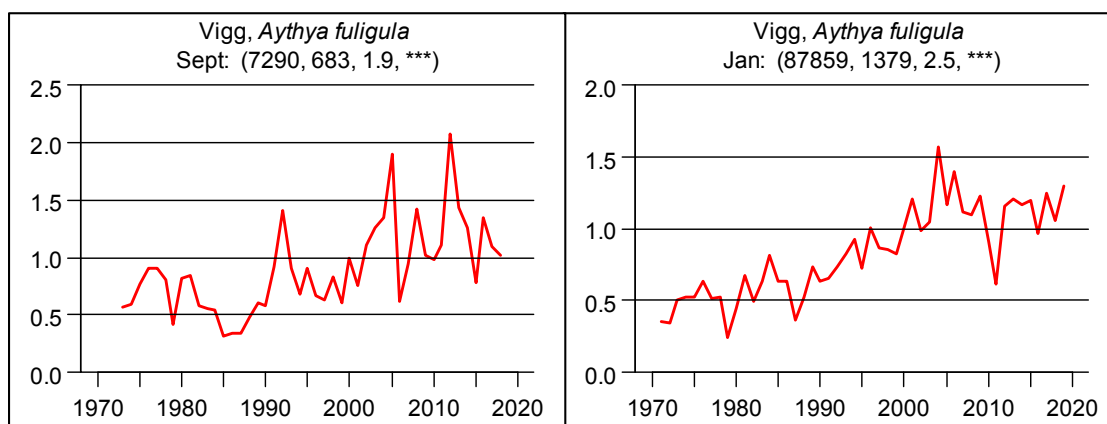


Fig. 7. Utbredningen av övervintrande bergänder under januari 2019.

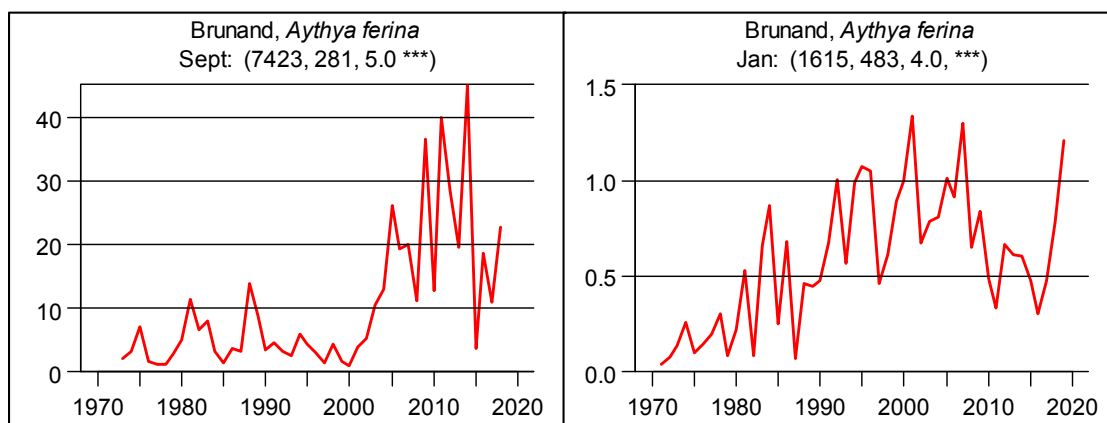
Distribution of Greater Scaup in January 2019.

Vigg *Aythya fuligula*



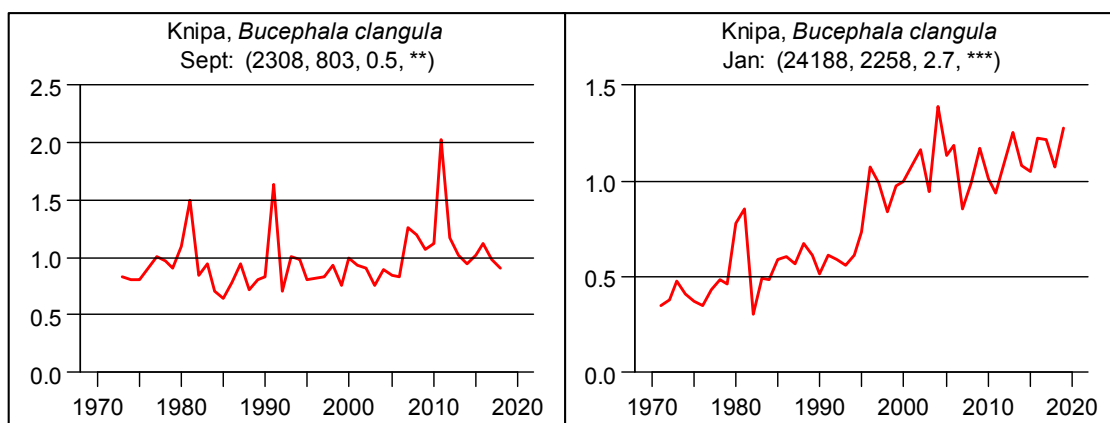
Viggen, med 139 207 registrerade fåglar, är den art som sågs i högst antal under januariinventeringen. En starkt bidragande orsak till det var de 42 000 viggas som noterades strax söder om Oxelösund. Populationstrenden för vigg är tydligt positiv, men skiljer sig åt mellan Västerhavet som har en negativ trend och Östersjön som har en positiv (**Tabell 4**). Detta kan möjligen förklaras av att övervintringsområdet i sin helhet förskjutits åt nordost. På en grövre geografisk skala är det konstaterat att viggan är en av de arter vars övervintringsområde expanderat norrut, exempelvis ökade antalet övervintrande viggas i Finland med över 24 000 % mellan 1980 och 2010 (Lehikoinen m.fl. 2013, Global Change Biology 19: 2071 – 2081). I september ses inte lika många viggas, men även under den månaden är trenden positiv.

Brunand *Aythya ferina*



Långtidstrenden för brunand är positiv både i januari och september. Trenden för de senaste tio åren är även den positiv i januari, medan den är negativ i september (**Tabell 5**). Den i stort positiva utvecklingen i Sverige i januari och september står i kontrast till den negativa utvecklingen av det häckande beståndet i Europa inklusive västra Ryssland under de senaste 30 åren (Fox m.fl. 2016, Wildfowl 66: 22 – 40). Det verkar därför mer sannolikt att de svenska trenderna visar på ändrade rastnings- och övervintringsvanor snarare än att de avspeglar utvecklingen hos det häckande beståndet.

Knipa *Bucephala clangula*



Knipan räknades i knappa 46 000 exemplar under januari 2019 och blev därmed den tredje vanligaste arten. Knipan är välspriidd längs kusten och är den art som räknas i högst antal längs Norrlandskusten (**Tabell 3**). Mellan 1971 och 2019 har den årliga ökningen varit 2,7 % medan medelårsökningen i september åren 1973 – 2018 ligger på modesta 0,5 %.

Alfågel *Clangula hyemalis*

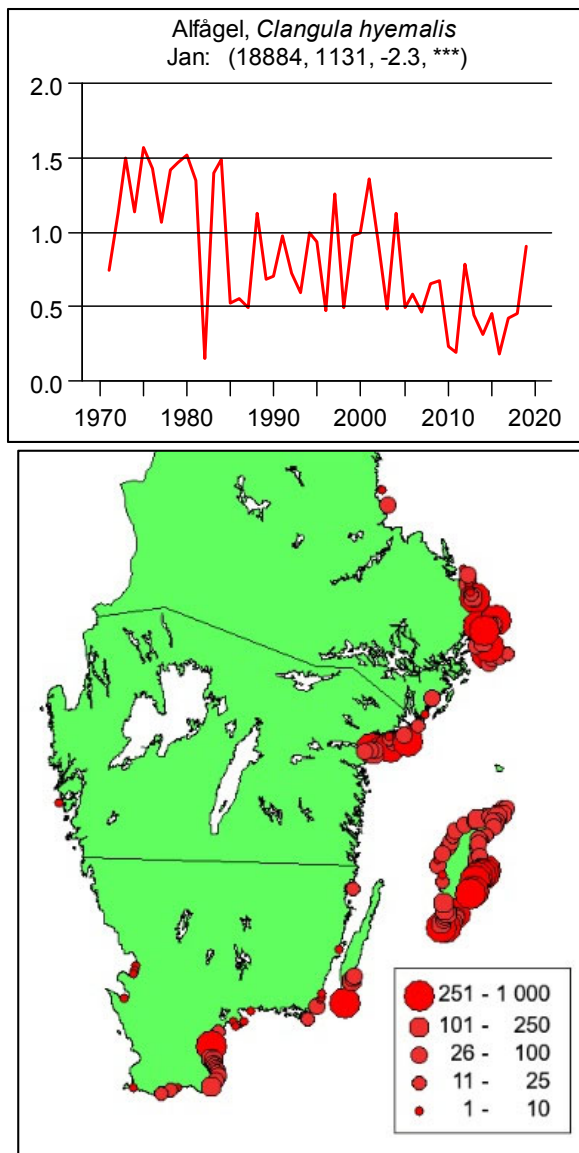
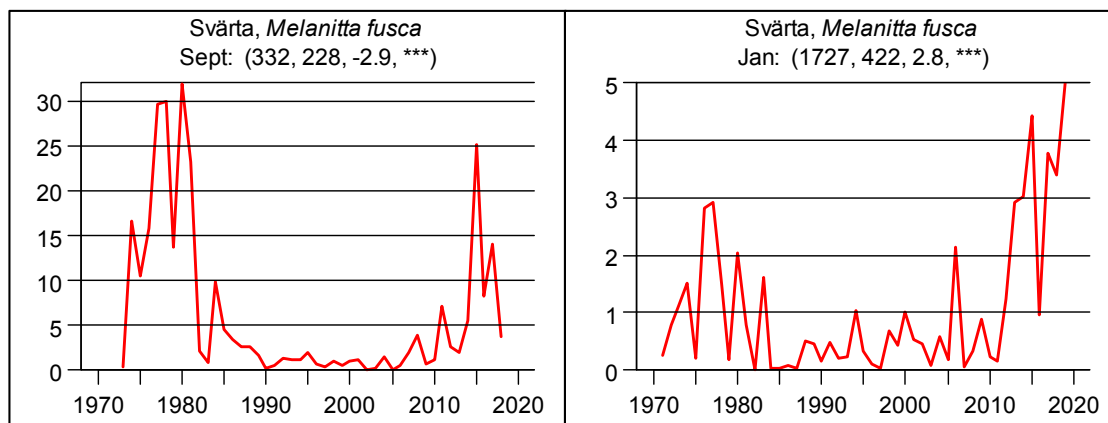


Fig. 8. Utbredningen av övervintrande alfågel under januari 2019.
Distribution of Long-tailed Ducks in January 2019.

Den absoluta majoriteten av alfågarna övervintrar i relativt grunda utsjöområden långt ifrån land. De största antalen förkommer i Sverige på Midsjöbankarna och Hoburgs bank. Det innebär att de landbaserade räkningarna endast har möjlighet att ta stickprov från en liten del av den egentliga populationen. Under januariinventeringen 2019 registrerades totalt 18 423 alfåglar, den högsta noteringen sedan 2004. En bidragande orsak till det höga antalet är de båtinventeringar som gjordes i Södermanlands och Stockholms skärgårdar som resulterade i 5355 observerade alfåglar. Om dessa båtinventeringar får fortgå i framtida januariinventeringen kommer de att bidra till bättre underlag för att skatta populationsutvecklingen för alfågel. Vinterförekomsten av alfågel är helt koncentrerad till Östersjön (**Fig. 8**), där vattnen runt Gotland sticker ut. Knappt hälften (8429 ind.) av samtliga alfåglar noterades där. Alfågeln är den enda art av de som ingår i midvinterräkningen som minskar sedan 1971. Korttidstrenden är däremot positiv (**Tabell 5**).

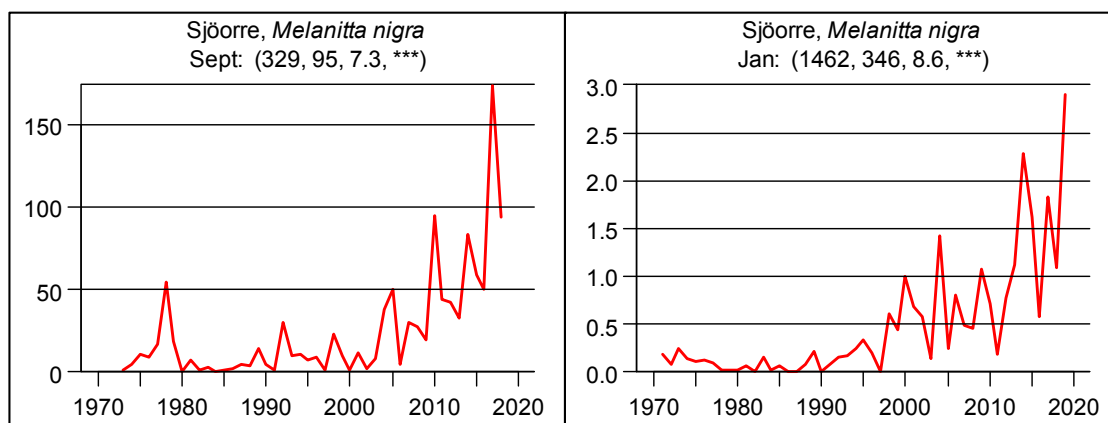
Svärta *Melanitta fusca*



Med 8765 inräknade svärta under januariinventeringen 2019 slogs den tidigare årshögstanoteringen från 2015. Liksom de senaste åren är det Laholmsbukten som hyser den absoluta majoriteten av svärta. Inte mindre än 90 % av totalantalet noterades där. Januaritrenden mellan 1971 och 2019 är positiv, medan den för september (1973 – 2018) är negativ.

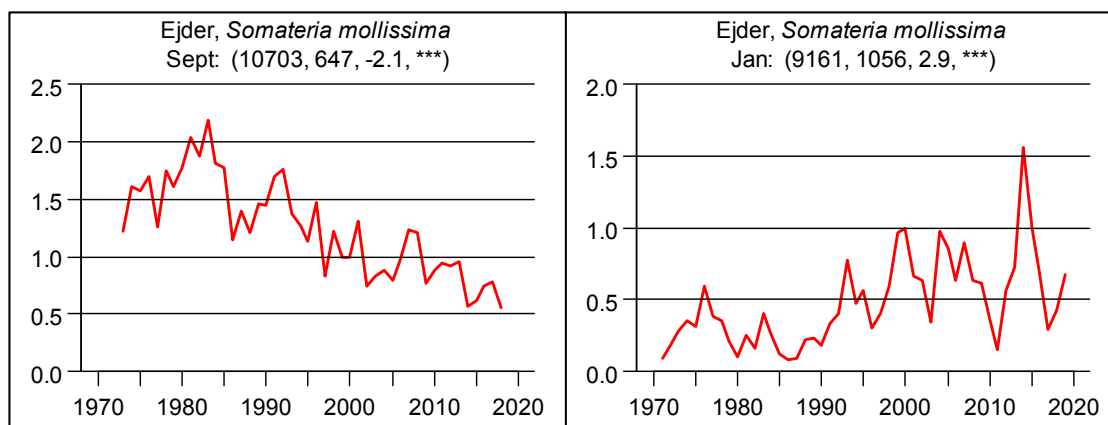
Den senaste uppskattningen av den Nordeuropeiska populationen av svärta ligger på 450 000 – 500 000 individer (Wetlands International, <http://wpe.wetlands.org>). Givet att denna skattning är hyggligt korrekt så innebär det att 1,5 – 2,0 % av dessa övervintrar i Laholmsbukten. Det skulle i sin tur innebära att Laholmsbukten kvalificerar sig som en internationellt viktig lokal enligt Ramsarkonventionen (<https://www.ramsar.org/>).

Sjöorre *Melanitta nigra*



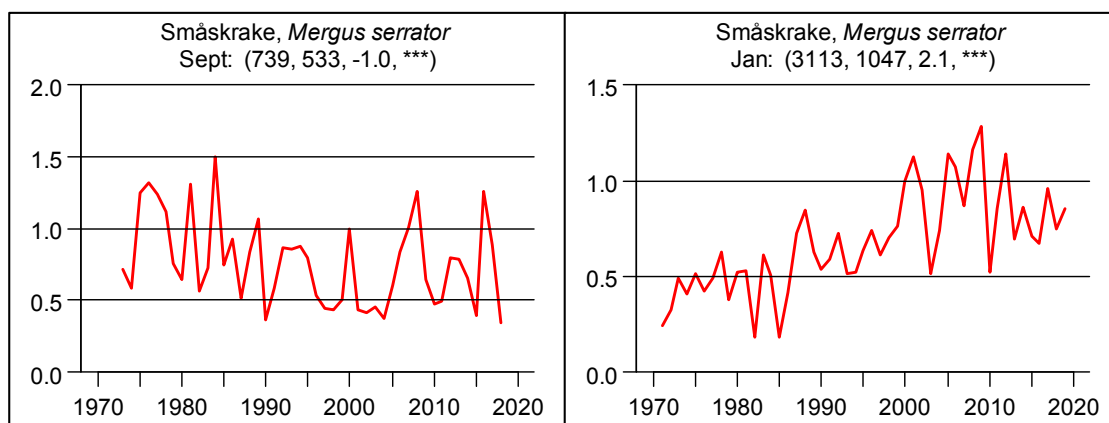
Liksom för svärta noterades den högsta vintersumman någonsin för sjöorre. Inte mindre än 9448 sjöorrar registrerades i januari 2019. Av dessa låg ca 6500 i Laholmsbukten. Mellan 1973 och 2018 har den årliga ökningen i september varit 7,3 % och mellan 1971 och 2019 ligger ökningen på 8,6 % per år.

Ejder *Somateria mollissima*



Den nationella januaritrenden för ejder är positiv, men i den döljs att det är stora skillnader mellan Östersjön och Västerhavet (**Tabell 4**). Mellan 1971 och 2019 har de övervintrande ejdrarna i Östersjön minskat med 3,1 % per år. Under samma tidsintervall har den däremot ökat med 3,9 % årligen i Västerhavet. Sedan mitten av 1980-talet visar septemberindex på en mer eller mindre kontinuerlig nedgång.

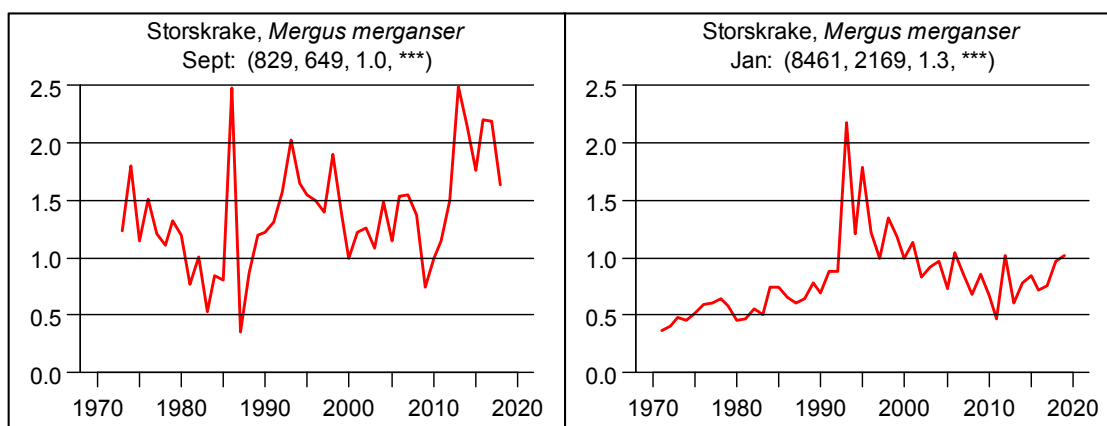
Småskrake *Mergus serrator*



Småskraken januaritrend sedan 1971 är positiv och detta gäller både i Östersjön och Västerhavet (**Tabell 4**). I januari 2019 registrerades knappt 4000 småskrakar. Flest sågs längs Skånes och Gotlands kuster, ca 1500 skrakar noterades i respektive län. Till skillnad från vintertrenden är utvecklingen i september negativ, om än svagt.

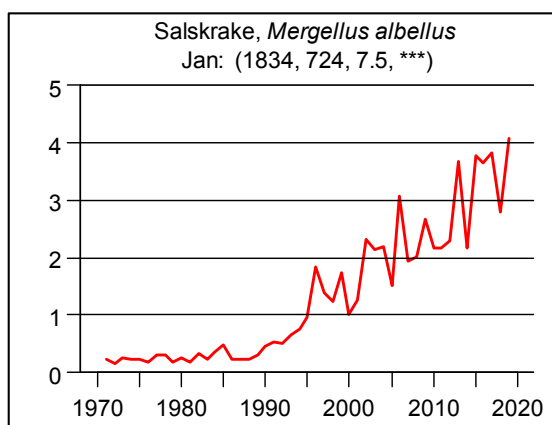


Storskrake *Mergus merganser*



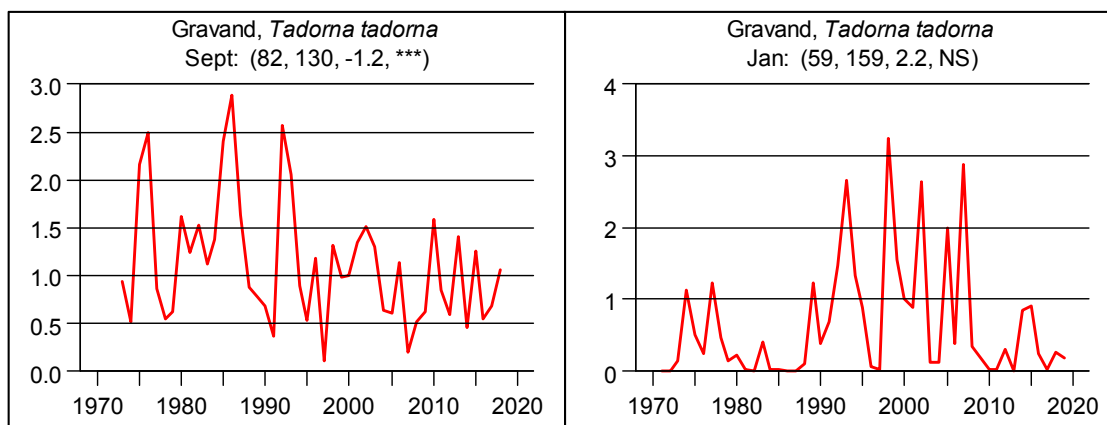
Från 1970-talets början fram till mitten av 1990-talet ökade antalet storskrakar relativt kraftigt fram till mitten av 1990-talet, för att därefter minska i antal. Under de senaste 15 åren har uppträdandet dock varit ganska stabilt. Den nationella trenden (1971 – 2019) är positiv, men för denna art går utvecklingen i Västerhavet respektive Östersjön i motsatta riktningar (**Tabell 4**). I det förstnämnda området är såväl kort- som långtidstrenden negativ, medan det motsatta gäller i Östersjön. Ett rimligt antagande är att de mildare vintrarna förskjutit vinterutbredningen åt nordost. Liksom den nationella januaritrenden är utvecklingen i september positiv.

Salskrake *Mergellus albellus*



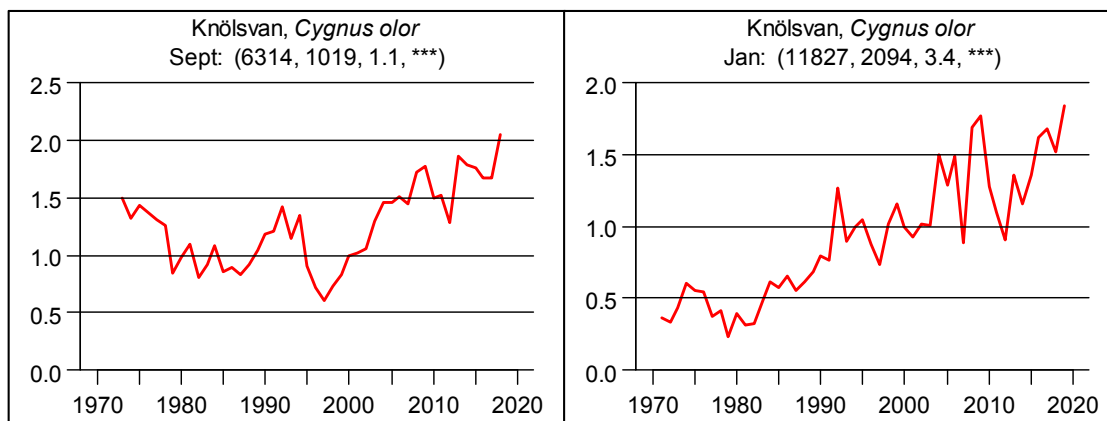
Antalet övervintrande salskrakar har ökat kraftigt och kontinuerligt sedan början av 1990-talet och år 2019 uppnåddes det högsta indexet hittills. Ökningen av salskrakar i Sverige kan åtminstone delvis förklaras av den storskaliga förskjutningen åt nordost av denna arts övervintringsområde (Pavón-Jordán m.fl. 2015, Diversity and Distributions 21: 571-582), exempelvis ökade antalet övervintrande salskrakar med över 4000 % i Finland mellan 1990 och 2011.

Gravand *Tadorna tadorna*



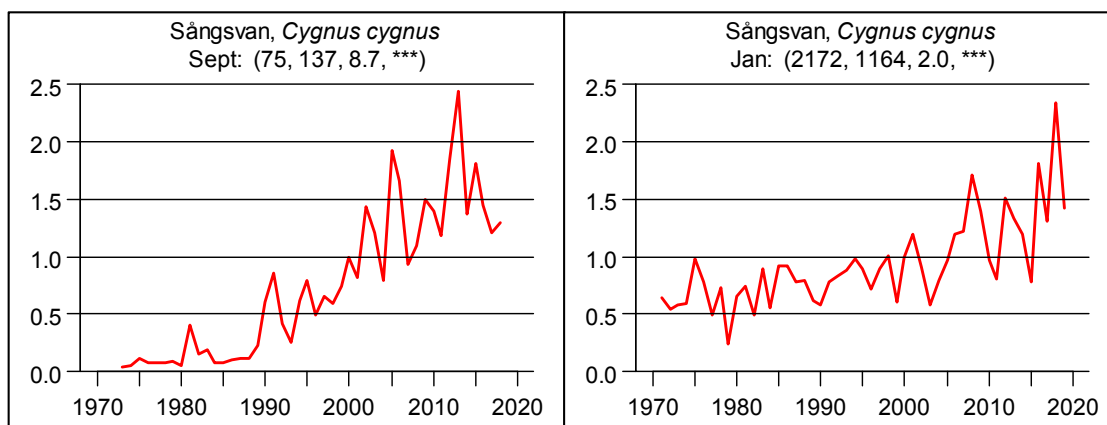
Gravanden räknas endast i låga antal under de två inventeringarna. I januari har det som mest registrerats uppåt 300 individer under enskilda år (1998 och 2007), en siffra som är långt högre än vad som noterats under de senaste tio åren.

Knölsvan *Cygnus olor*



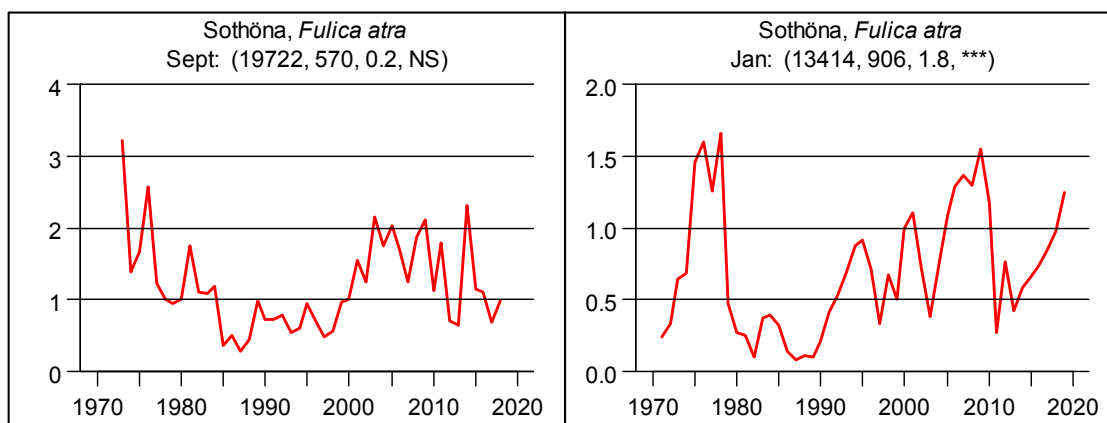
Januariräkningarna visar att det idag övervintrar ungefär fyra gånger så många knölsvanar i Sverige jämfört med början av 1970-talet. Antalet knölsvanar i september har också ökat, men inte lika kraftigt. I januari tillhör knölsvanen de mest spridda arterna, under januariinventeringen 2019 noterades den i 62 % av inventeringsområdena. De största förekomsterna noterades längs Skånes sydvästkust (7438 ind.) och runt Gotland (8096). I september 2018 räknades flest knölsvanar i Tåkern (3600) respektive Hornborgasjön (1584).

Sångsvan *Cygnus cygnus*

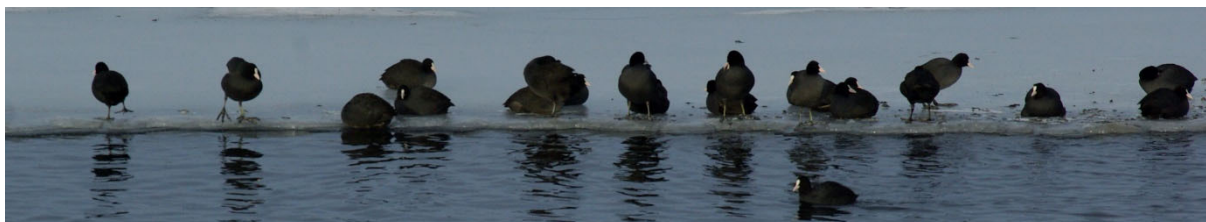


Sångsvanen har ökat mer eller mindre kontinuerligt under såväl september som januari. Längs kusterna har ökningen under vintern varit större i Östersjön än i Västerhavet (**Tabell 4**). En stor del av de övervintrande sångsvanarna uppträder mer eller mindre som gäss och tillbringar mycket tid på jordbruksmark, miljöer som inte inventeras under januari- och septemberräkningarna.

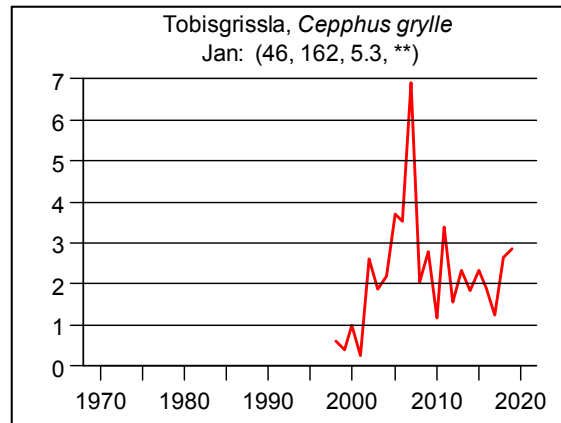
Sothöna *Fulica atra*



De kalla vintrarna 2010/2011 reducerade kraftigt antalet sothöns, därefter har antalet övervintrande sothöns ökat kontinuerligt och är nu uppe på samma nivå som innan. Av de 24 000 sothöns som registrerades i januari 2019 sågs 3750 individer utanför Sölvesborg och 2550 i Krankesjön, Skåne. I september noterades flest sothöns i Tåkern (7000 ind.).



Tobisgrissla *Cepphus grylle*



Mellan 2010 och 2019 har antalet observerade tobisgrisslor i januari varierat mellan 14 och 78. Av de 78 tobisgrisslor som observerades under vintern 2019 låg 42 längs den gotländska kusten.

FLERARTSINDIKATORER

I EU:s havsmiljödirektiv krävs det att miljömålsindikatorer utvecklas för att beskriva miljöstatusen i ett antal havsbassänger. Indikatorerna är i detta sammanhang inte nationella. Förekomsten av övervintrande sjöfåglar utgör en sådan indikator. För Östersjön (egentligen Östersjön och Kattegatt) samordnas detta arbete av HELCOM (<http://www.helcom.fi/>), medan OSPAR (<http://www.ospar.org/>) koordinerar arbetet med att sammanställa data som härrör från bland annat Nordsjön. Fågelindikatorerna för såväl Östersjön som Nordsjön baseras på data fr.o.m. 1991 och samma startår har använts i de indikatorer som presenteras i denna rapport.

OSPAR och HELCOM har för de övervintrande sjöfåglarna enats om att använda ett antal flerartsindex, som vart och ett är tänkt att spegla populationstrenden för en artgrupp som söker föda på liknande sätt. Födosöksgrupperna som redovisas nedan är desamma som används av dessa organisationer, men arturvalen kan skilja sig något åt.



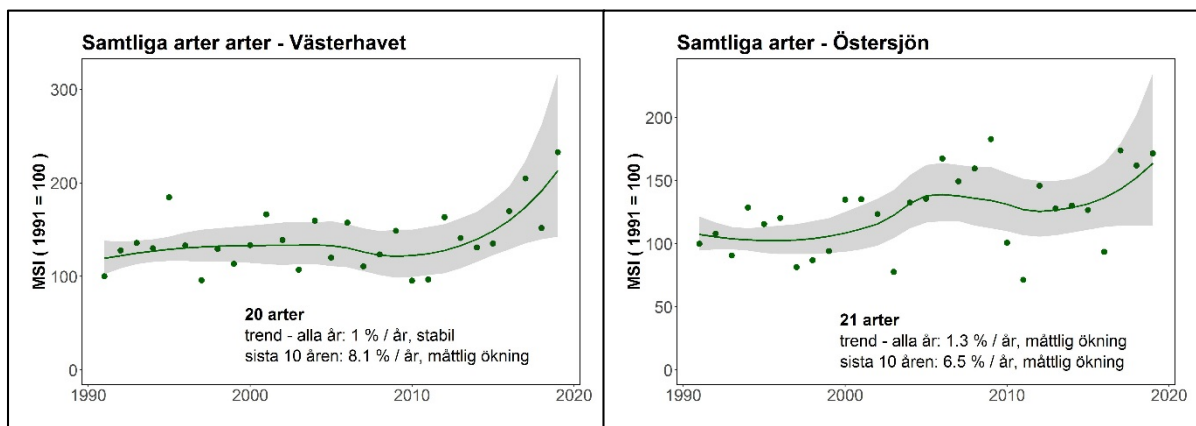


Fig. 9a. Alla arter från 9b-d . *All species included in 9b-d.*

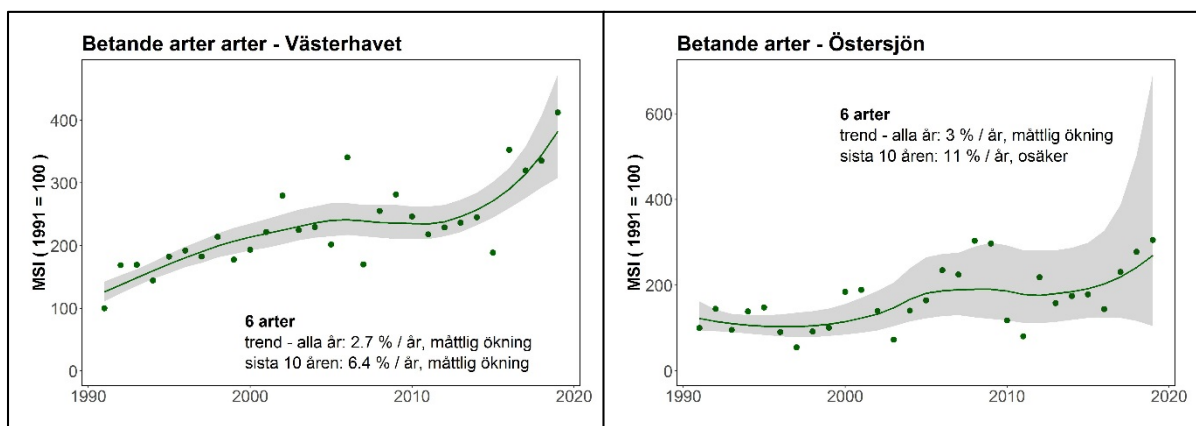


Fig. 9b. Betande arter. *Grazing species.* Västerhavet: gräsand, kricka, bläsand, knölsvan, sångsvan, sothöna. Östersjön: gräsand, kricka, stjärtand, knölsvan, sångsvan, sothöna.

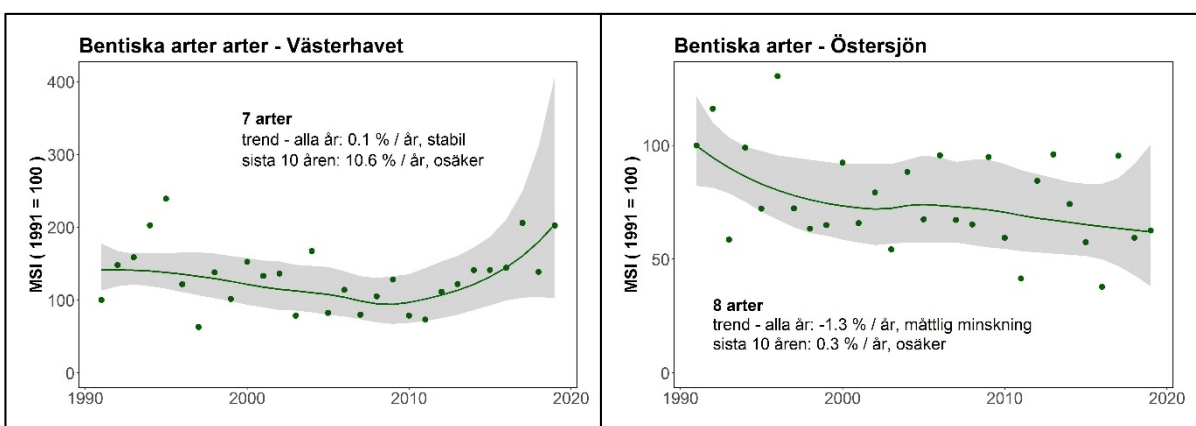


Fig. 9c. Bentiska arter. *Benthic feeders.* Västerhavet: vigg, brunand, knipa, alfågel, svärta, sjöorre, ejder. Östersjön: bergand, vigg, brunand, knipa, alfågel, svärta, sjöorre, ejder.

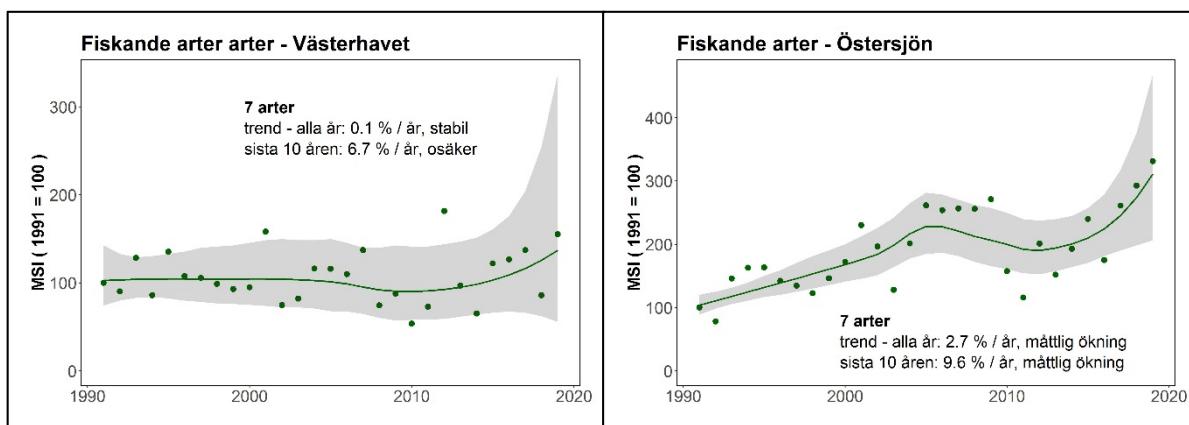


Fig. 9d. Fiskande arter. *Fish-eating species*. Västerhavet: **smålom**, **skäggdopping**, **svarthakedopping**, **storskarv**, **småskrake**, **storskrake**, **salskrake**. Östersjön: smålom, **skäggdopping**, **svarthakedopping**, **storskarv**, **småskrake**, **storskrake**, **salskrake**.

Fig. 9a-d. Indikatorer för tre funktionella grupper (b-c: betande, bentiska respektive fiskätande arter) och en indikator där de tre grupperna slagits ihop (a). Indikatorerna visas för Västerhavet- respektive Östersjön. Gröna prickar visar det årliga flerartsindexet, grön linje den icke-linjära trendkurvan och grått trendlinjens 95 % konfidensintervall. Namn i fet stil visar att arten ökat signifikant mellan 1991 och 2019, kursiv stil markerar en signifikant minskning.

Indicators for three functional groups (b-d; grazing, benthic and fish-eating species, respectively) and one for all species included in the functional groups (a). Green dots show the annual multi-species index, green line the non-linear trend line. Grey indicates the 95 % confidence limit of the trend line. Species in bold had significant positive trends 1991 – 2019, species in italics had significant declines. Indicators are calculated separately for the West coast (Västerhavet) and the Baltic Sea (Östersjön).

I denna rapport redovisar vi flerartsindex för följande indikatorer: *Arter som söker föda i det fria vattnet* (smålom, skäggdopping, svarthakedopping, storskarv, småskrake, storskrake, salskrake), *Bentiska födosökare* (bergand, vigg, brunand, knipa, alfågel, svärta, sjöorre, ejder) och *Betande arter* (gräsand, kricka, bläsand, stjärtand, knölsvan, sångsvan, sothöna). Indikatorerna har beräknats för två geografiska områden: Västerhavet (kusten norr om Öresundsbron) och Östersjön (kusten söder och öster om Öresundsbron).



Det ska understrykas att de nationella indikatorerna som presenteras i denna rapport inte har officiell status.

I Västerhavet baseras indikatorerna på totalt 20 arter. Av dessa har tio arter uppåtående trender för perioden 1991 – 2019, sex nedåtgående och fyra arter har stabil eller osäker trend. För Östersjöns indikatorer ingår 21 arter, 15 uppvisar positiv populationsutveckling, fyra negativ och två stabil eller osäker trend. Mellan 1991 och 2019 är utvecklingen för gruppen *Samtliga arter* positiv i både Västerhavet och Östersjön, tio års-trenden endast i Östersjön (**Fig. 9a**).

Det är dock en påtaglig skillnad mellan födosöksgrupperna. I den betande gruppen har inte någon art minskat, vare sig i Västerhavet eller Östersjön (**Fig. 9b**) och långtidstrenden för de *Betande arterna* är positiv i bägge havsområdena. Inom den bentiskt födosökande gruppen (**Fig. 9c**) är det två arter (brunand, alfågel) som minskat och tre arter som ökat (knipa, sjöorre, ejder) i Västerhavet mellan 1991 och 2019. Under samma tidsperiod har tre arter (brunand, alfågel, ejder) minskat i Östersjön medan fyra arter (vigg, knipa, svärta, sjöorre) ökat i antal. Långtidstrenden för de *Bentiska arterna* är stabil i Västerhavet och negativ i Östersjön. Bland de fiskätande arterna är det tre arter som ökar i Västerhavet och tre som minskar (1991 – 2019). Motsvarande siffror i Östersjön visar på fem ökande arter och en minskande (**Fig. 9d**). Långtidstrenden för *Fiskätande arter* är stabil i Västerhavet och positiv i Östersjön.



En sammanställning av beståndsutvecklingen i januari respektive september för 31 arter visas i **Tabell 5**. Långtidstrenden (1971 – 2019) för 27 av arterna är positiv i januari, endast alfågeln minskar under samma period. Under de senaste tio åren har 23 arter ökat och ingen uppvisar en signifikant minskning. För september är långtidstrenden positiv för 16 arter och negativ för sju. I det korta perspektivet har elva arter ökat under samma månad medan sju minskat.

Tabell 5. Beståndsutvecklingen enligt TRIM-analyserna, för 31 sjöfågelarter i september respektive januari för respektive arts hela (Hela) tidsserie samt för de tio (10) senaste åren. Grönt: signifikant ökning; rött signifikant minskning; vitt: ingen signifikant trend; i.u., ingen uppgift, dvs trend ej beräkningsbar.

Population trends according to the TRIM-analyses for 31 seabird species in September and January, respectively, for the entire (Hela) time series for each of the species and for last ten (10) years. Green: significant increase; red: significant decrease; white: no significant trend; i.u.: trend not estimated.

	September		Januari	
	Hela ¹	10	Hela ²	10
Storlom <i>Gavia arctica</i>				
Smålom <i>G. stellata</i>	i.u.	i.u.		
Skäggdopping <i>Podiceps cristatus</i>				
Gråhakedopping <i>P. grisegena</i>				
Svarthakedopping <i>P. auritus</i>				
Smådopping <i>Tachybaptus ruficollis</i>				
Storskarv <i>Phalacrocorax carbo</i>				
Toppskarv <i>P. aristotelis</i>	i.u.	i.u.		
Gråhäger <i>Ardea cinerea</i>				
Gräsand <i>Anas platyrhynchos</i>				
Kricka <i>A. crecca</i>				
Snatterand <i>A. strepera</i>				
Bläsand <i>A. penelope</i>				
Stjärtand <i>A. acuta</i>				
Skedand <i>A. clypeata</i>			i.u.	i.u.
Bergand <i>Aythya marila</i>				
Vigg <i>A. fuligula</i>				
Brunand <i>A. ferina</i>				
Knipa <i>Bucephala clangula</i>				
Alfågel <i>Clangula hyemalis</i>	i.u.	i.u.		
Svärta <i>Melanitta fusca</i>				
Sjöorre <i>M. nigra</i>				
Ejder <i>Somateria mollissima</i>				
Småskrake <i>Merganser serrator</i>				
Storskrake <i>M. merganser</i>				
Salskrake <i>Mergellus albellus</i>	i.u.	i.u.		
Gravand <i>Tadorna tadorna</i>				
Knölsvan <i>Cygnus olor</i>				
Sångsvan <i>C. cygnus</i>				
Sothöna <i>Fulica atra</i>				
Tobisgrissla <i>Cephus grylle</i>	i.u.	i.u.		

1) För de flesta arterna är startåret 1973. *For most species the starting year is 1973.*

2) För de flesta arterna är startåret 1971. *For most species the starting year is 1971.*

GÅSINVENTERINGAR 2018-19

Tabell 6. Antalet gäss av de olika arterna inräknade vid gåsinventeringarna i Sverige 2018 – 2019.
Total number of geese of the different species counted at the counts in Sweden in 2018– 2019.

	September	Oktober	November	Januari
Bläsand <i>Anser albifrons</i>	14	1628	4056	5046
Sädgås <i>Anser fabalis</i>				
Taigasädgås <i>Anser f fabalis</i>	320	58741	7012	30534
Tundrasädgås <i>Anser f rossicus</i>	0	3039	450	1148
Ej separerat <i>not separated</i>	7888	6339	35169	7493
Spetsbergsgås <i>Anser brachyrhynchus</i>	99	2546	376	264
Grågås <i>Anser anser</i>	169888	123850	55961	55710
Fjällgås <i>Anser erythropus</i>	79	31	1	0
Kanadagås <i>Branta canadensis</i>	29231	15819	18564	54865
Vitkindad gås <i>Branta leucopsis</i>	33231	178391	307623	59660
Prutgås <i>Branta bernicla</i>	300	558	44	0
SUMMA	241050	390942	429256	251720

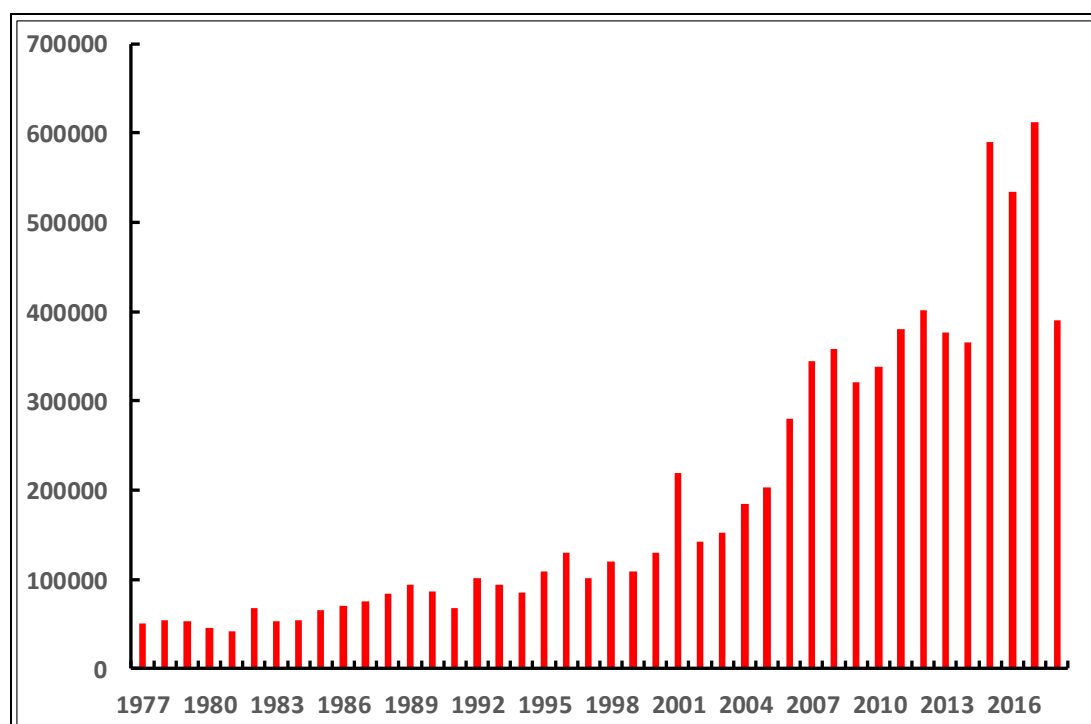


Fig. 10. Totalantalet inräknade gäss vid gåsinventeringarna i Sverige i oktober 1977 – 2018.
Total number of geese counted at the goose counts in Sweden in October 1977 – 2018.

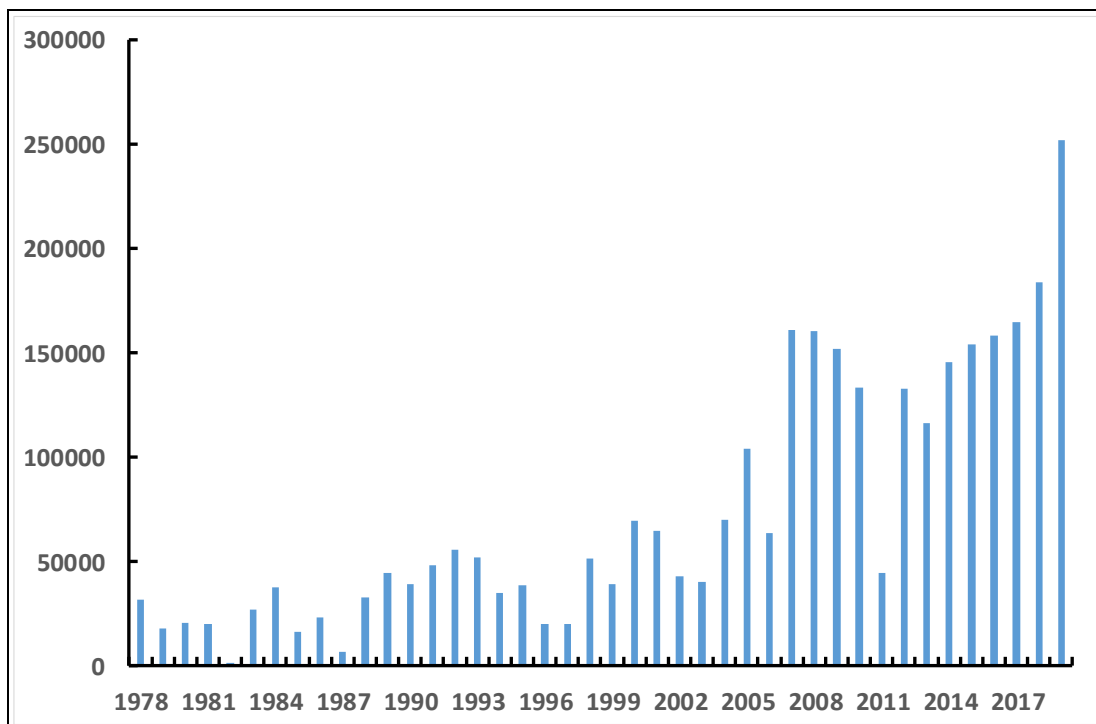


Fig. 11. Totalantalet inräknade gäss vid gåsinventeringarna i Sverige i januari 1978 – 2019.
Total number of geese counted at the goose counts in Sweden in January 1978 – 2019.

Sedan starten av de internationella gåsinventeringarna i Sverige 1977/78 har antalet gäss som räknats på de svenska rastlokalerna under hösten, främst i den södra delen av landet, visat en mycket markant ökning (**Fig. 10**). Vid de första oktoberinventeringarna sågs i runda tal ca 50 000 gäss i Sverige. Antalet gäss i oktober ökade ständigt men relativt sakta fram till år 2000 då en mycket markant ökning observerades. Under åren 2015 – 2017 sågs mer än 500 000 gäss på de svenska rastlokalerna med mer än 600 000 i oktober 2017 som den hittills högsta siffran. Det är speciellt två arter som svarar för den stora ökningen av antalet gäss om höstarna, grågåsen och den vitkindade gåsen (för detaljer se nedan). Övriga arter sågs i betydligt mindre antal på de svenska rastlokalerna.

Totalsumman för oktober 2018 var väsentlig lägre än för de föregående tre säsongerna, mindre än 400 000. Detta förklaras främst av att rapporter saknas från flera viktiga grågåslokaler samt att flyttningen för den vitkindade gåsen inträffade senare under 2018 med den högsta noteringen i november och inte i oktober.

Även antalet övervintrande gäss visade en ökande trend under inventeringsåren (**Fig. 11**), men på en lägre nivå. Januarisiffrorna visade också betydande fluktuationer mellan olika år relaterat till vinterns olika hårdhet. Särskilt under de kalla vintrarna 1982 och 1987 var antalet gäss i landet lågt. Även den kalla och snörika vintern 2011 påverkade påtagligt antalet övervintrande gäss. Det hittills högsta antalet vintergäss räknades in vid den senaste midvinterinventeringen 2019 med inte mindre än 251 720.

Grågås *Anser anser*

När den första septemberinventeringen av grågås genomfördes i Sverige inräknades ca 20000 individer i hela landet. Antalet har sedan ökat stadigt genom åren om än med några mindre plåtar och 2008-2010 nåddes ett antal på ca 225 000 (**Fig. 12**). Troligen fanns det ytterligare några tusen grågäss på lokaler som inte kunde täckas vid inventeringen. Åren efter 2010 räknades betydligt färre grågäss. Från och med 2013 har täckningsgraden av aktuella lokaler varit sämre än under perioden 2005 – 2012 då riktade insatser för att täcka tranor och grågäss genomfördes. Vid de båda senaste septemberinventeringarna var antalet inräknade grågäss åter högre och i september 2017 räknades 239 000 trots att det saknades rapporter från en del viktiga lokaler. Troligen var antalet grågäss i Sverige i september 2017 betydligt högre än 250 000. Täckningsgraden i september 2018 var betydligt sämre och endast ca 170 000 grågäss rapporterades från de olika lokalerna.

De rastande grågässen i september återfanns främst i Skåne och Mellansverige (**Fig. 14**), men mindre flockar rapporterades från Norrlandskusten ända upp till Luleå-området. Dessa flockar har ökat i antal och storlek under senare år. Utbredningskartan för september 2018 visar på en lucka i utbredningen på sydsvenska högländet, något som är återkommande och som sannolikt speglar verkligheten. Bristen på större flockar från Öland och i Kalmarsundsregionen, beror dock troligen på bristande rapportering detta år.

Ökningen i antalet rastande grågäss återspeglas också i resultaten från inventeringarna i oktober och november (**Fig. 12**), där antalet grågäss också ökade, men några år senare än ökningen i september. Vid oktoberinventeringen 2017 noterades det hittills högsta antalet för månaden med 185 000 inräknade gäss. 2018 var antalet i oktober liksom i september väsentligt lägre.

Innan år 2000 var grågåsen en sällsynt vintergäst på de svenska fågellokalerna under vintern, men därefter ökade antalet övervintrande grågäss snabbt och vid inventeringen 2008 räknades närmare 50 000 grågäss på de svenska gåslokalerna (**Fig. 13**). De följande åren var antalet övervintrare lägre, men de flesta vintrar låg antalet på 30 000 eller fler. År 2011, som var en hård snövinster fanns endast ca 10 000 grågäss på de svenska lokalerna, men den milda vintern 2018 räknades 46 000. Året därefter var antalet övervintrande grågäss i landet närmare 56 000. Flertalet övervintrande grågäss observerades i Skåne samt efter de sydsvenska kusterna (**Fig. 14**).

Samtidigt som grågåsbeståndet har ökat i hela Västeuropa har arten också ändrat sina flyttningssvanor markant, något som också avspeglas i de svenska inventeringsresultaten. Tack vare parallella forskningsprojekt med halsmärkta gäss har vi i detalj kunnat följa hur de svenska grågässen ändrat sina vanor under de senaste 30 – 40 åren. Som hösträkningarna klart visar stannar grågässen längre och längre i Sverige, även om inte alla övervintrar här. En liknande trend har observerats i andra europeiska länder. Gässen flyttar kortare sträckor till följd av de allt mildare vintrarna. Under de senaste åren har mellan 35 och 30 % av de grågäss som räknats vid septemberinventeringen observerats i landet nästkommande januari

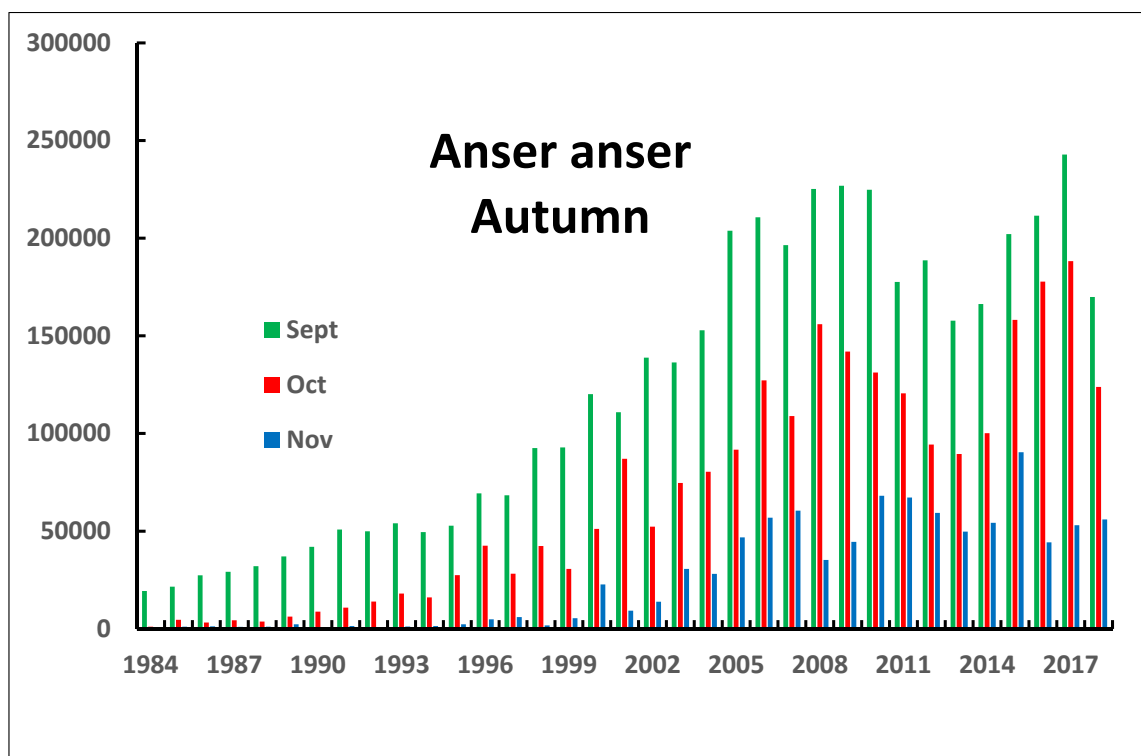


Fig. 12. Antalet inräknade grågäss *Anser anser* i Sverige vid höstinventeringarna i Sverige 1984 – 2018.
Number of Greylag Geese Anser anser counted in Sweden during autumn counts in 1984 – 2018.

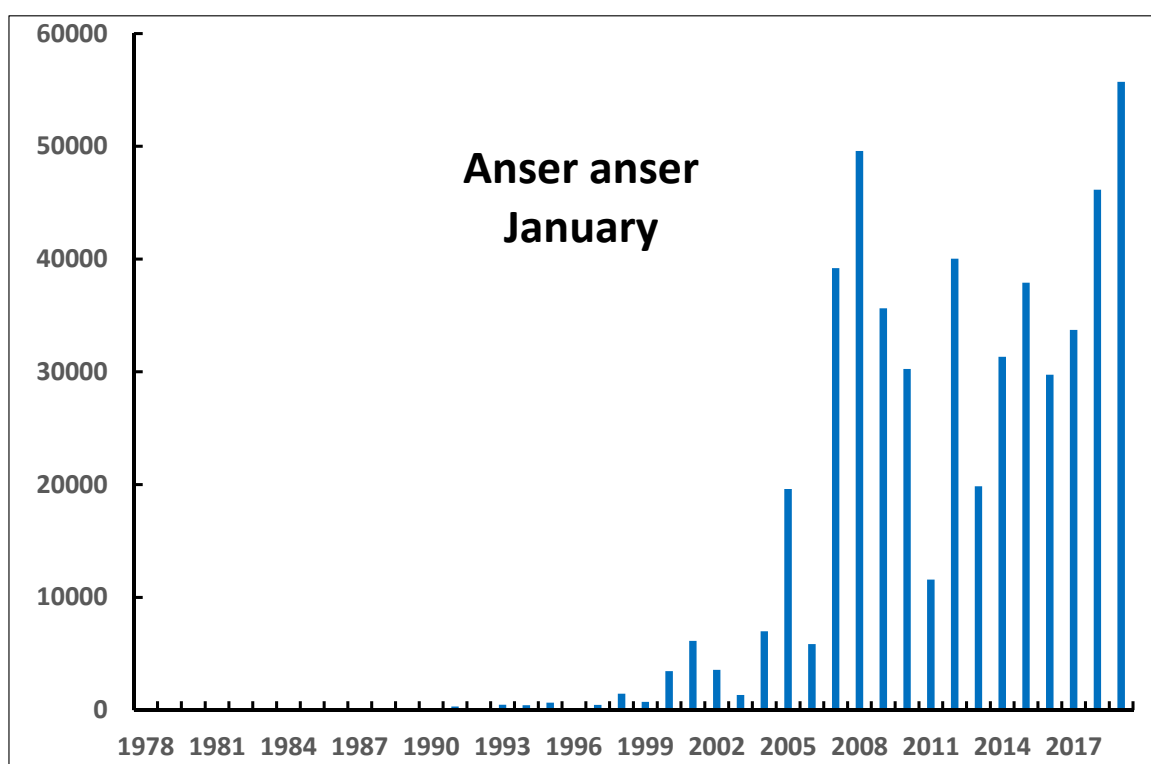


Fig. 13. Antalet grågäss *Anser anser* vid januari inventeringarna i Sverige 1978 – 2019.
Number of Greylag Geese Anser anser at the January counts in Sweden 1978 – 2019.

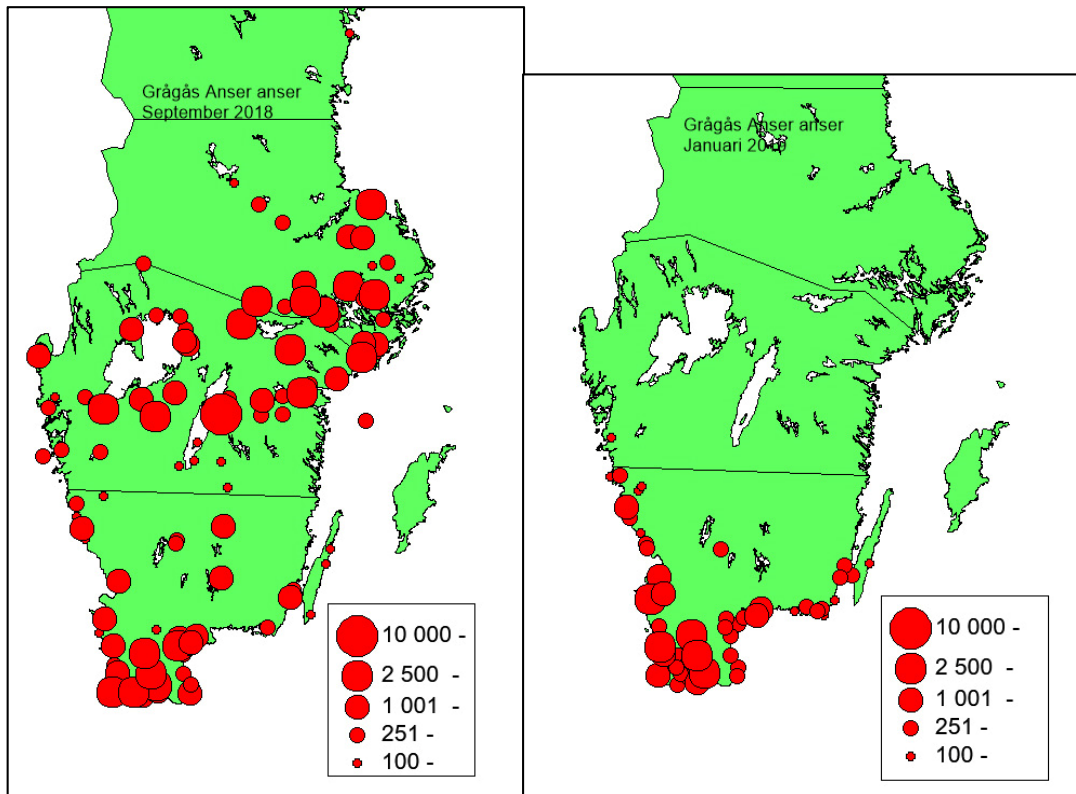


Fig. 14. Grågåsens *Anser anser* utbredning i södra Sverige vid inventeringarna i september 2018 och januari 2019.

*The distribution of Greylag Geese *Anser anser* in south Sweden at the censuses in September 2018 and January 2019.*



Sädgås *Anser fabalis*

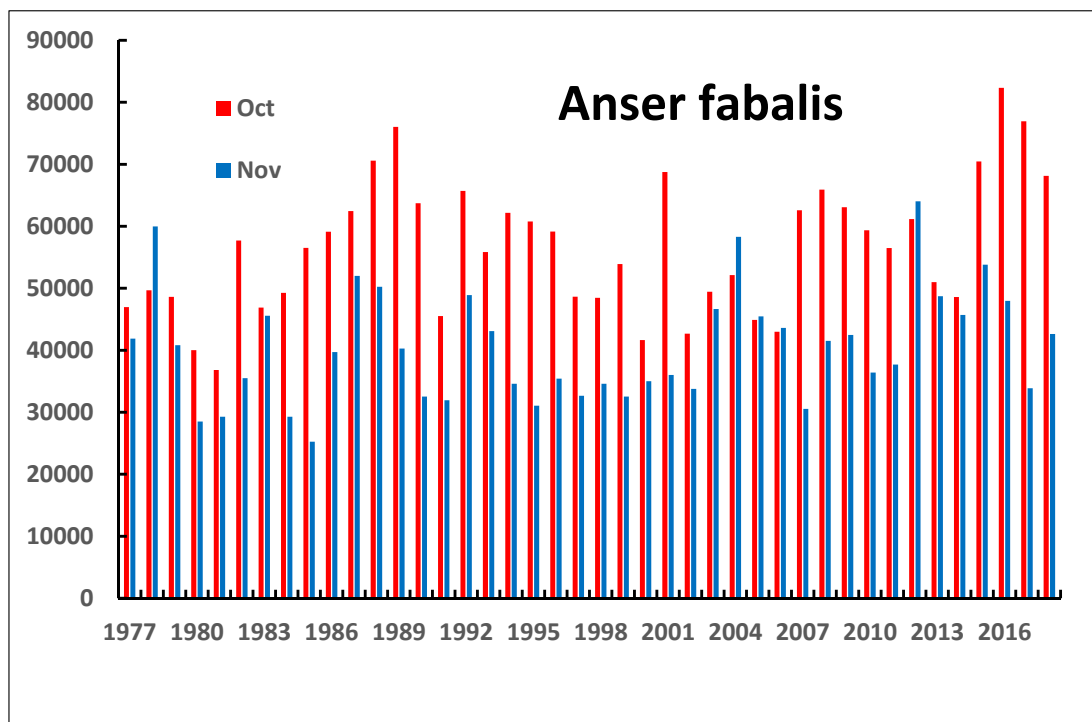


Fig. 15. Antalet sädgäss *Anser fabalis* vid höstinventeringarna i Sverige 1977 – 2018.
Number of Bean Geese *Anser fabalis* at the autumn counts in Sweden 1977 – 2018.

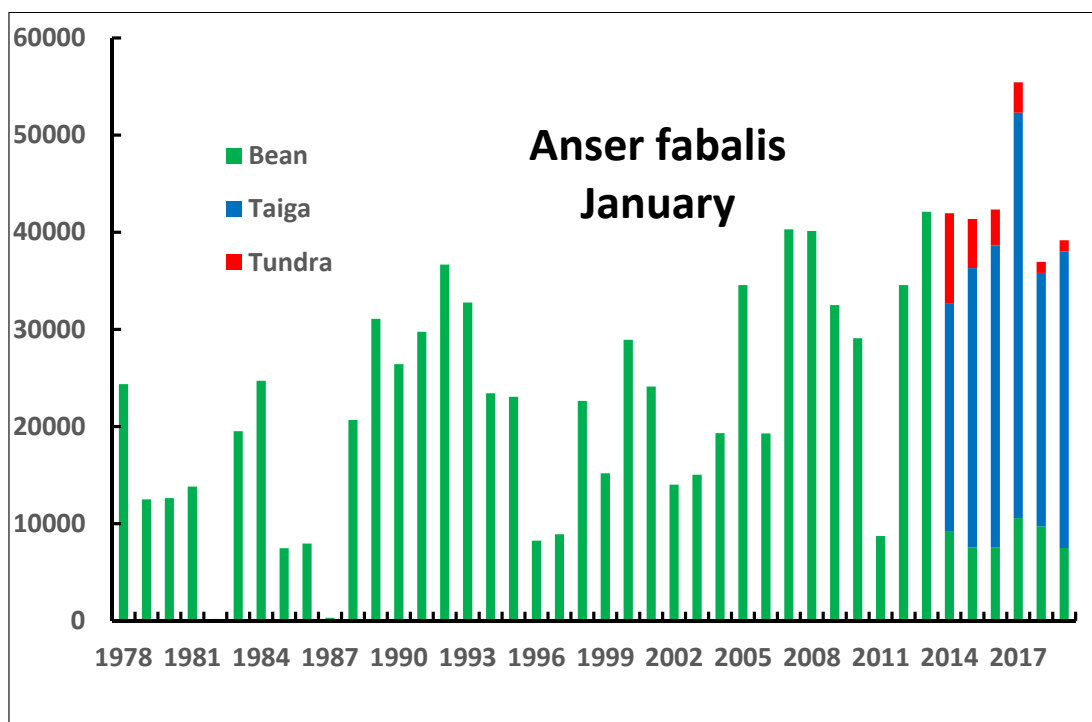


Fig. 16. Antalet sädgäss *Anser fabalis* vid januari inventeringarna i Sverige 1978 – 2019. Under de senaste sex årens midvinsterinventeringar har flertalet sädgäss separerats på taiga resp. tundraformen.
Number of Bean Geese *Anser fabalis* at the January counts in Sweden 1978 – 2019. During the last six winters, most Bean Geese have been separated into taiga and tundra geese.

Under det första decenniet av regelbundna gåsinventeringar ökade antalet rastande sädgäss vid oktoberinventeringarna från ca 40 000 – 50 000 till ungefär 75 000 (**Fig. 15**). Går man längre tillbaka i tiden så räknade man under 1950-talet med ca 20 000 sädgäss i landet under hösten. Efter toppen i antalet rastande sädgäss i oktober 1989 minskade antalet (med ett undantag) stadigt till oktober 2006, varefter antalet sädgäss ökade markant igen till 2007 (mer om denna senare). Vid inventeringen i oktober 2016 noterades det högsta antalet sädgäss hittills i landet, ca 80 000, medan antalet sädgäss var något lägre 2017 och 2018.

Medan oktobersiffrorna för sädgåsen har visat en betydande variation mellan åren och olika tendenser under delperioder, så har antalet räknade gäss i november visat på mer måttliga variationer kring en förhållandevis stabil nivå över de fyrtio årens gåsinventeringar.

Majoriteten av de rastande sädgässen i oktober 2018 återfanns i Mellansverige (**Fig. 17**) medan knappast några sädgäss hade nått Skåne och sydligaste Sverige i oktober detta år. Jämfört med gässens utbredning under tidigare år är detta åter ett exempel på ändrade flyttningssvanor. När inventeringarna startade 1977 återfanns stora sädgåsflockar i Skåne, men arten har genom åren ändrat sina vanor och rastar under denna månad numera längre norrut än då.

Även vinterutbredningen har ändrats genom åren, vilket återspeglas i antalet inräknade sädgäss i Sverige i januari (**Fig. 16**). Tidigare flyttade en del av sädgässen vidare från Skåne mot Tyskland och Nederländerna under vintern, men detta sker inte längre. Januarisiffrorna för sädgås varierar en hel del med få räknade gäss under de kallaste vintrarna, även så under den kalla vintern 2011, då många gäss lämnade landet, men inte flyttade mycket längre än Danmark.

Vid januariinventeringen 2017 noterades det högsta antalet sädgäss hittills för vintern med 55000 individer. De närmats föregående åren har vid flera tillfällen mer än 40 000 sädgäss räknats in. I januari 2018 och 2019 var antalet sädgäss lägre, under 40000.



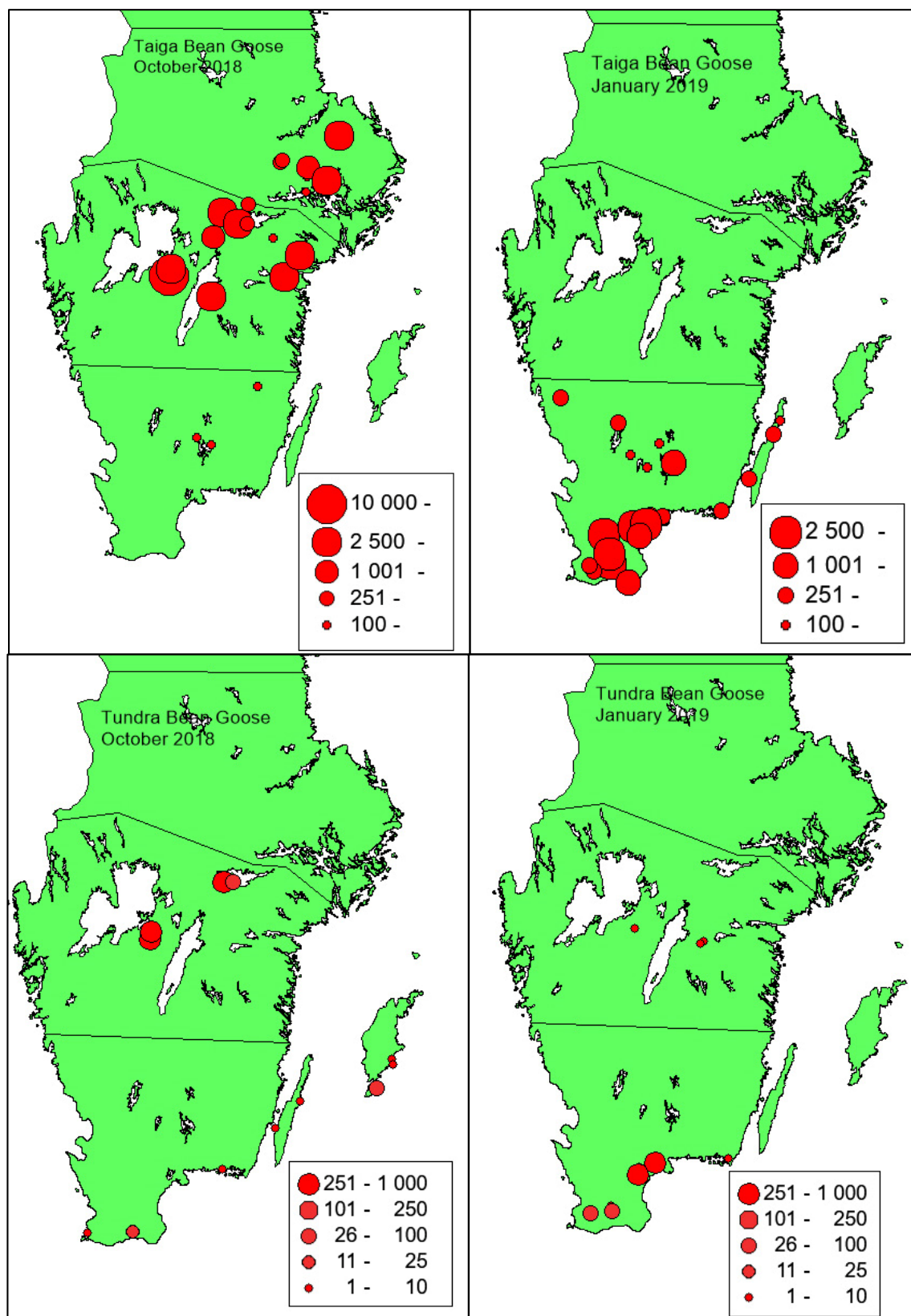


Fig. 17. Utbredningen för taiga- och tundrasädgäss i södra Sverige i oktober 2018 och januari 2019.
The distribution of Taiga and Tundra Bean Goose in south Sweden in October 2018 and January 2019.

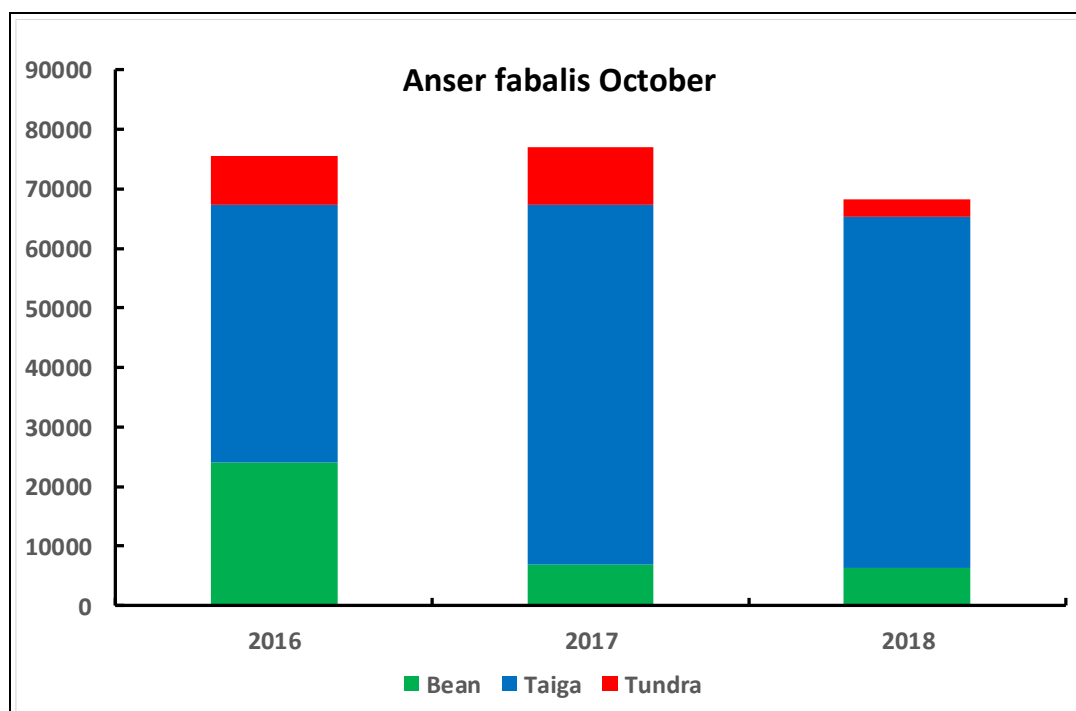


Fig. 18. Antalet taiga- och tundrasädgäss på rastplatser i södra Sverige i oktober 2016-2018 tillsammans med de sädgäss som inte kunnat bestämmas till underart.

The number of Taiga and Tundra Bean Geese on staging areas of south Sweden in October 2016-2018 together with the number of Bean Geese not separated on subspecies

Under senare år (från och med 2009) har det uppmärksamats att ett betydande antal tundrasädgäss rastar och övervintrar i landet. Vid inventeringen i oktober 2009 räknades ungefär 9000 tundrasädgäss och 53 000 taigasädgäss. Från och med 2016/17 är det av ökat intresse att skilja de båda formerna av sädgås vid inventeringarna eftersom man konstaterat att taigasädgåsen minskat totalt sett och nu är föremål för ett speciellt program inom ramen för ”European Goose Management Platform” (EGMP), vilken koordineras av AEWA (<http://www.unep-aewa.org/>). Vid en specialinventering i oktober 2016 fann Hakon Kampe-Persson 42 993 taigasädgäss och 8251 tundrasädgäss i södra Sverige. Ett par viktiga lokaler kunde inte besökas, bl.a. Östen med 19 900 sädgäss. Av dessa var sannolikt merparten taigasädgäss så totalt sett torde det funnits åtminstone 60 000 – 70 000 taigasädgäss i Sverige i oktober 2016. Vid en mer fullständig kontroll av sädgåsen hösten 2017 fann Hakon Kampe-Persson totalt 60 100 taigasädgäss, 8721 tundrasädgäss och 7865 obestämda sädgäss, dvs totalt drygt 79 000 ”sädgäss”. I oktober 2018 torde antalet taigasädgäss i Sverige uppgått till mellan 60 000 och 65 000 (**Fig. 18**). Vid januariinventeringarna har de båda sädgåsformerna separerats under de senaste sex åren (**Fig. 17**).

Spetsbergsgås *Anser brachyrhynchus*

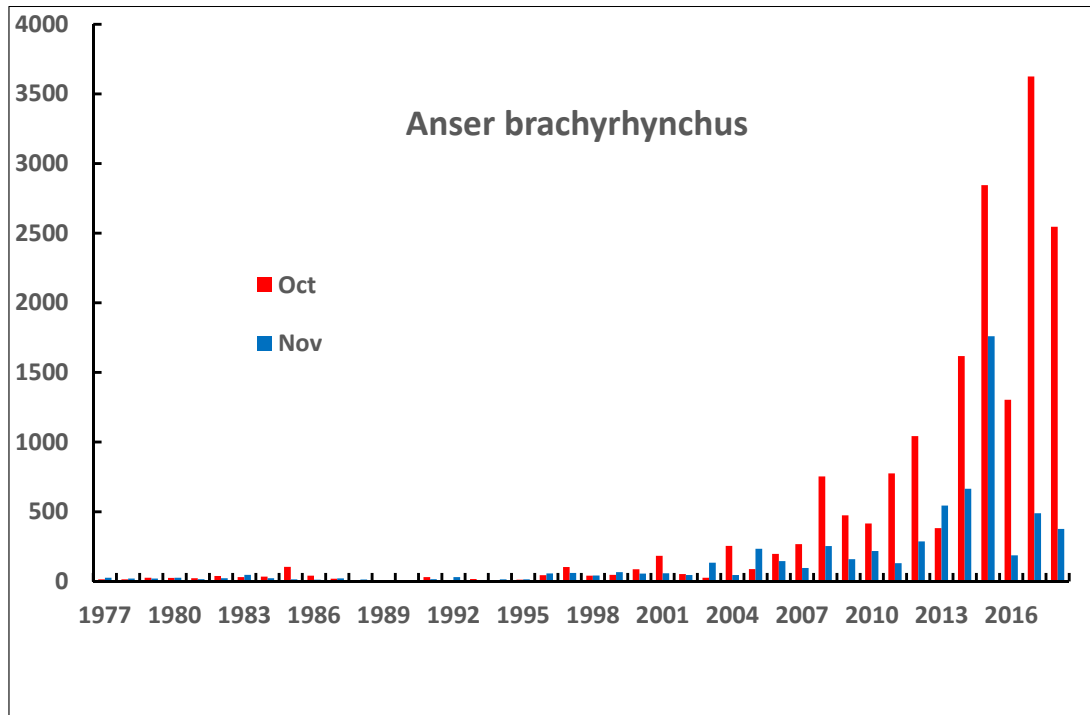


Fig. 19. Antalet spetsbergsgäss *Anser brachyrhynchus* vid höstinventeringarna i Sverige 1977 – 2018.

Number of Pink-footed Geese Anser brachyrhynchus at the autumn counts in Sweden 1977 – 2018.

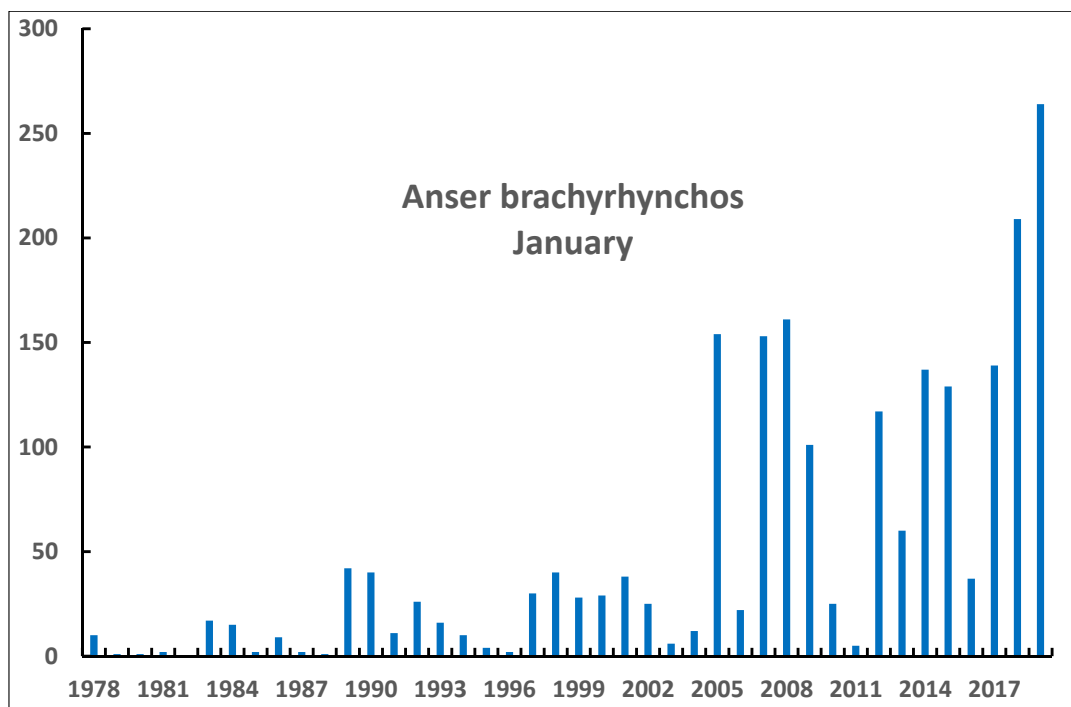


Fig. 20. Antalet spetsbergsgäss *Anser brachyrhynchus* vid januariinventeringarna i Sverige 1978 – 2019.

Number of Pink-footed Geese Anser brachyrhynchus at the January counts in Sweden 1978 – 2019.

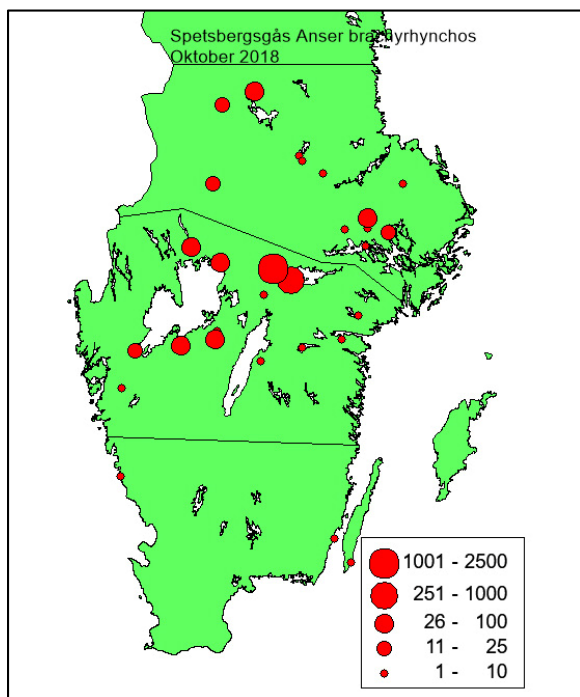


Fig. 21. Spetsbergsgåsens *Anser brachyrhynchus* utbredning i södra Sverige vid inventeringarna i oktober 2018.

*The distribution of Pink-footed Geese *Anser brachyrhynchus* in southern Sweden at the censuses in October 2018.*

När gåsinventeringarna startade var spetsbergsgåsen en sparsamt förekommande art, som noterades i enstaka individer inblandade i de större flockarna av sädgås. Det finns dock indikationer på att spetsbergsgåsen då liksom nu var underrepresenterad i inventeringarna, eftersom man oftast räknar gässen under utfloget från nattkvarteren. Det är då svårt att separera spetsbergsgässen.

Under 2000-talet ökade antalet spetsbergsgäss markant och 2017 noterades det hittills högsta antalet i landet med 3800 inräknade individer vid oktoberinventeringen (**Fig. 19**). Antalet spetsbergsgäss vid oktoberinventeringen 2018 var något lägre, 2546. Antalet spetsbergsgäss är betydligt lägre under vintern, men arten har blivit vanligare som övervintrare de senaste åren. Summorna i januari har som regel varierat mellan 100 och 160 spetsbergsgäss (**Fig. 20**) utom under snövintrern 2011 då endast några få räknades in. I januari 2018 sågs för första gången mer än 200 spetsbergsgäss i Sverige och 2019 var antalet övervintrare fler än 250.

De senaste höstarna har endast få spetsbergsgäss noterats i sydligaste Sverige. Majoriteten av observationerna kommer från Mellansverige, där särskilt gåslokalerna i Närke och Uppland haft många spetsbergsgäss (**Fig. 21**).

Den ökande förekomsten av spetsbergsgäss på de mellansvenska gåslokalerna hänger samman med förändringar i artens flyttningssvanor. Tidigare flyttade så gott som alla spetsbergsgäss från vinterområdena i Nordsjöländerna längs norska kusten till häckningsområdena på Svalbard. Då sågs endast ströindivider i Sverige under flyttningen norrut. Under senare år har fler och fler spetsbergsgäss flyttat norrut genom Mellansverige och Finland, där flera tusen spetsbergsgäss har räknats på rastplatser i norra Finland.

Bläsgås *Anser albifrons*

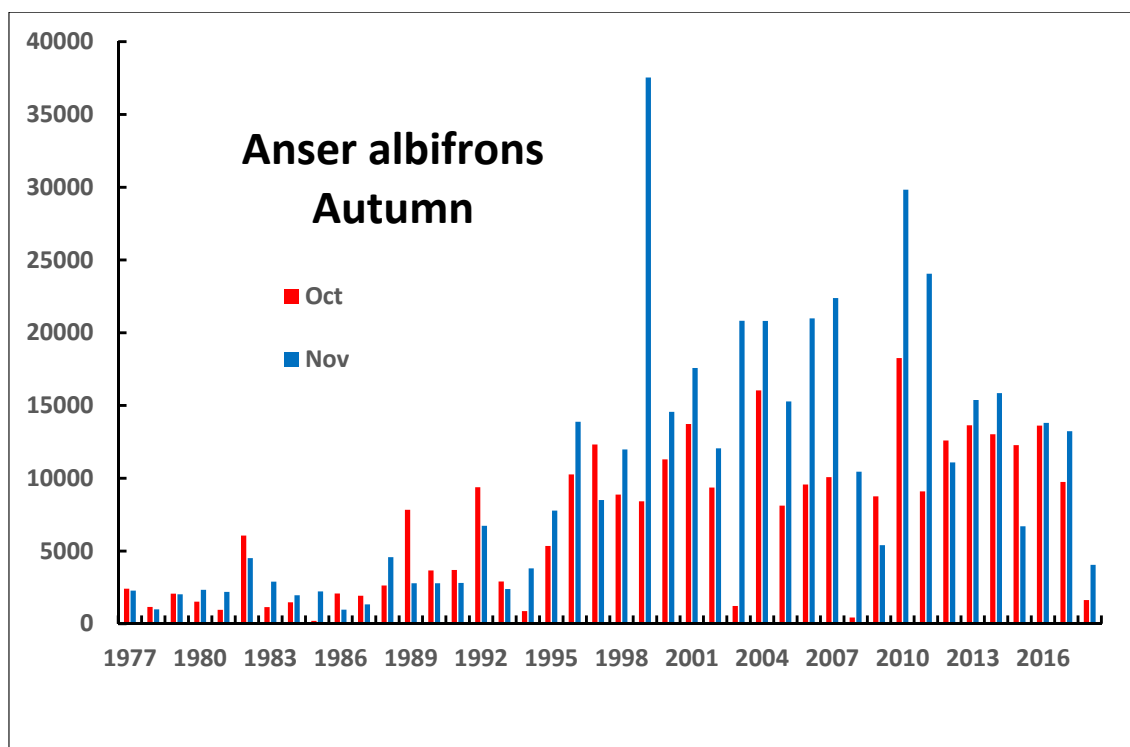


Fig. 22. Antalet bläsgäss *Anser albifrons* vid höstinventeringarna i Sverige 1977 – 2018.
*Number of White-fronted Geese *Anser albifrons* at the autumn counts in Sweden 1977 – 2018.*

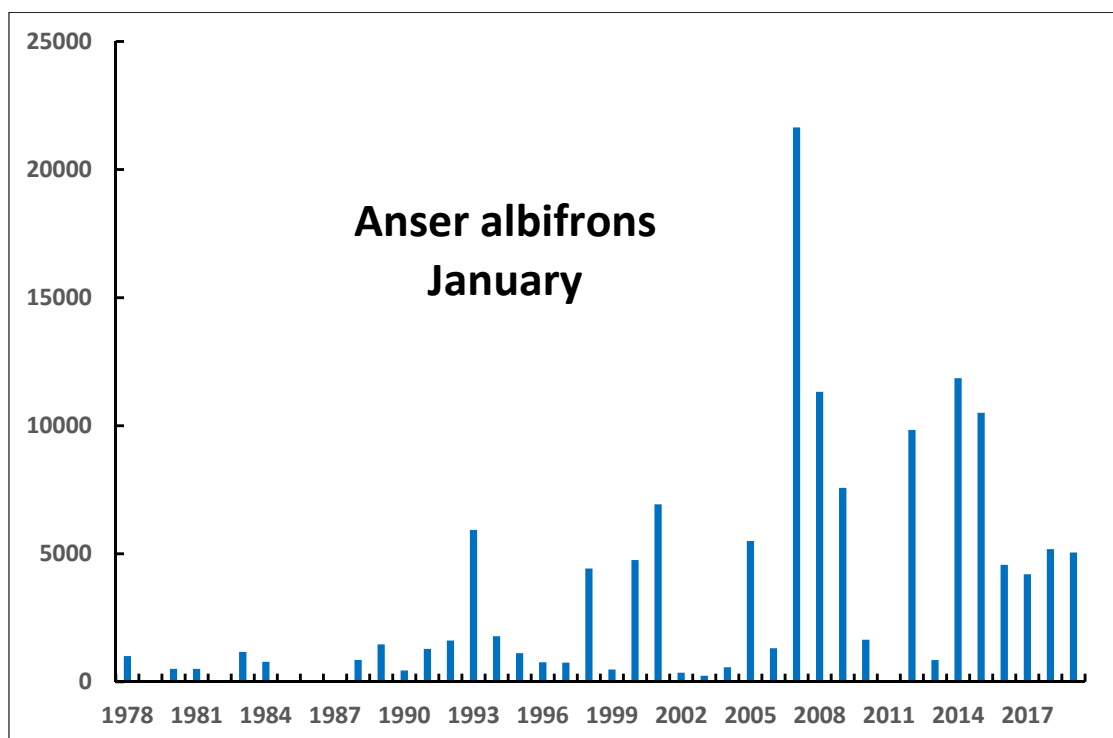


Fig. 23. Antalet bläsgäss *Anser albifrons* vid januariinventeringarna i Sverige 1978 – 2019.
*Number of White-fronted Geese *Anser albifrons* at the January counts in Sweden 1978 – 2019.*

Bläsgåsen tillhör också de arter som ökat på rast/vinterområdena i södra Sverige. Under den första halvan av inventeringsperioden uppgick antalet bläsgäss vid hösträkningarna normalt endast till 2000 – 3000, men i senare delen av 1990-talet ökade bläsgåsen ganska markant i antal under höstarna (**Fig. 22**). Under de senaste 20 åren har antalet rastande bläsgäss i landet inte visat någon klar trend utan endast ganska markanta fluktuationer mellan olika år, men de flesta höstar har mer än 10000 bläsgäss observerats vid inventeringarna. Vid några tillfällen har betydligt fler bläsgäss räknats in och vid sju tillfällen har antalet rastare överstigit 20 000, senast i november 2011. Hösten 2018 sågs dock ovanligt få bläsgäss vid inventeringarna. I **Fig. 24** framgår fördelningen i landet.

Antalet övervintrande bläsgäss i Sverige har visat stora variationer mellan olika år, vilka kan tillskrivas vintrarnas olika hårdhet. Vissa kalla vintrar har arten helt saknats i Sverige, senast skedde detta den snörika januari 2011. Även om antalet bläsgäss ofta varit lågt i januari så är trenden ökande (**Fig. 23**). De fyra senaste åren har antalet bläsgäss varierat mellan 4200 och 12 000 inräknade individer. Merparten av de övervintrande bläsgässen har observerats i Skåne.

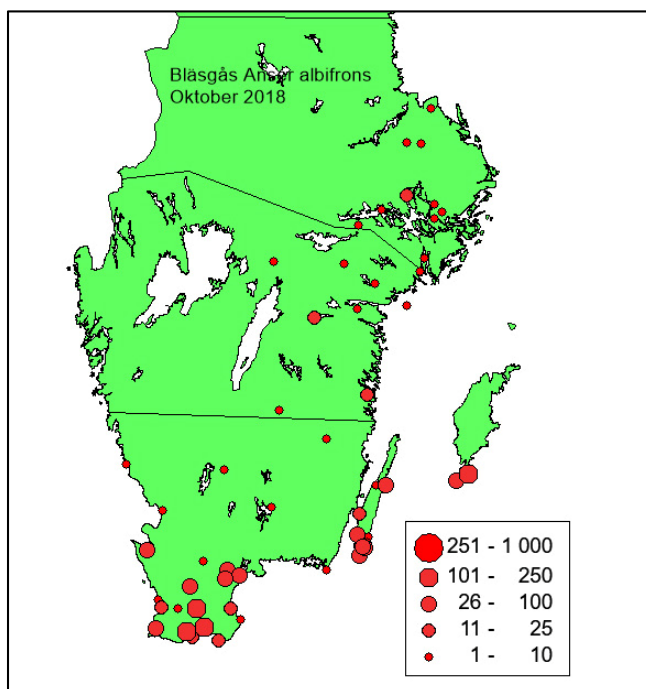


Fig. 24. Bläsgåsens *Anser albifrons* utbredning i södra Sverige vid inventeringarna i oktober 2018.

*The distribution of White-fronted Geese *Anser albifrons* in southern Sweden at the censuses in October 2018.*



Kanadagås *Branta canadensis*

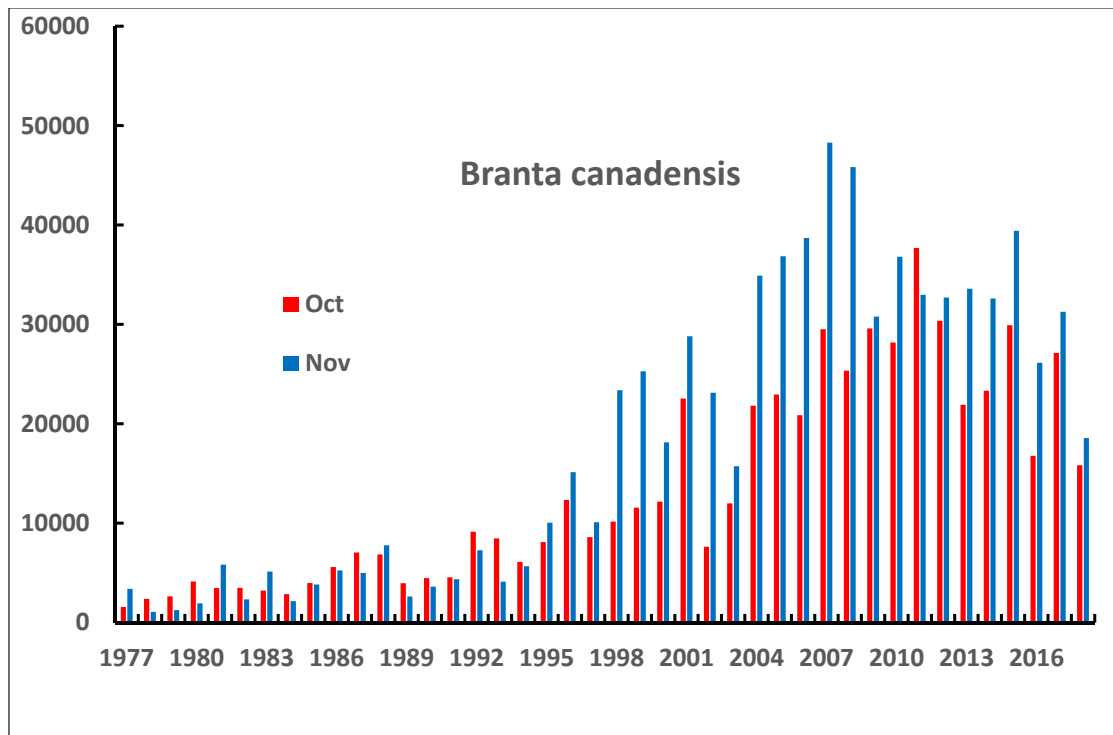


Fig. 25. Antalet kanadagäss *Branta canadensis* vid höstinventeringarna i Sverige 1977 – 2018.
Number of Canada Geese *Branta canadensis* at the autumn counts in Sweden 1977 – 2018.

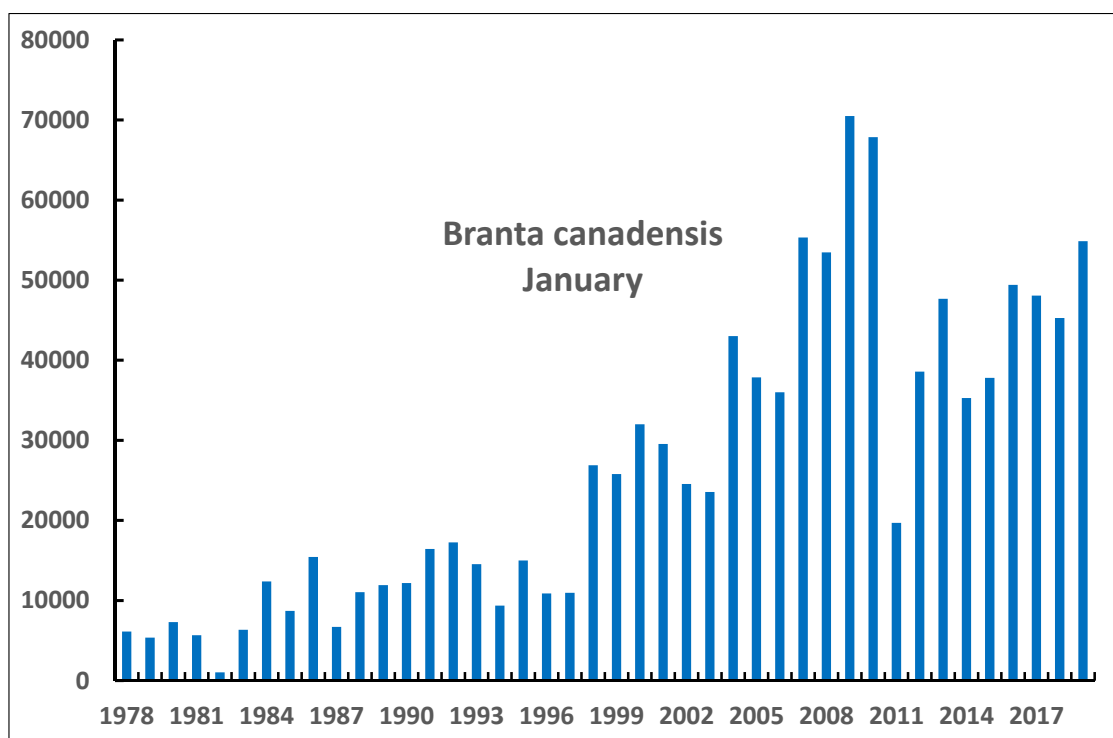


Fig. 26. Antalet kanadagäss *Branta canadensis* vid januariinventeringarna 1978 – 2019.
Number of Canada Geese *Branta canadensis* at the January counts in 1978 – 2019.

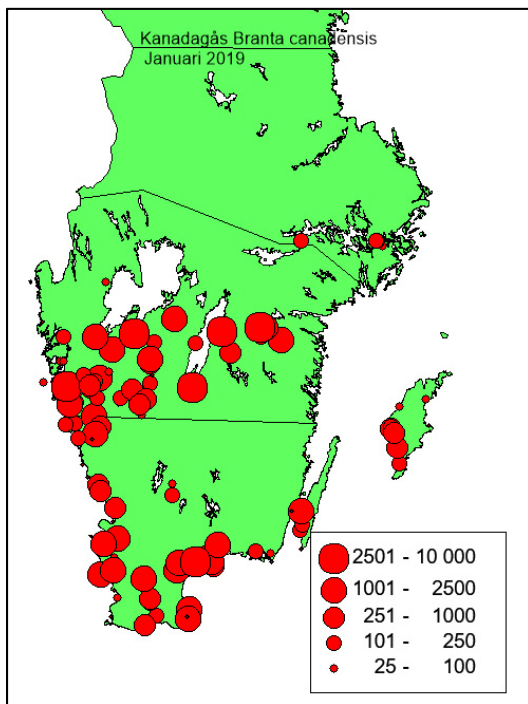


Fig. 27. Kanadagåsens *Branta canadensis* utbredning i södra Sverige vid inventeringarna i januari 2019.
The distribution of Canada Geese Branta canadensis in southern Sweden at the censuses in January 2019.

Kanadagåsen är mer spridd under höstarna än de andra gässen och täcks därför inte lika bra av inventeringarna i oktober och november. Arten visade samma ökning som övriga diskuterade arter fram till för ca 10 år sedan, då en minskning noterades. De senaste tio åren har antalet under hösten de flesta år som mest varit mellan 30 000 och 40 000 individer (**Fig. 25**).

I januari är kanadagässen mer koncentrerade och då lättare att räkna. Antalet kanadagäss i landet vid januariräkningarna ökade från ca 5000 1978 till 70 000 i januari 2009 (**Fig. 26**). I januari 2010 var antalet kanadagäss endast obetydligt lägre än året innan, men den snörika vintern 2011 var arten betydligt fåtaligare med 19 700 övervintrande kanadagäss i landet. År 2012 – 2018 var antalet kanadagäss mellan 40 000 och 50 000 individer, medan mellan 50 000 och 60 000 räknades in i januari 2019.

I januari har merparten av kanadagässen noterats vid kusterna av Skåne och Västkusten med en del större förekomster vid några Mellansvenska vattendrag (**Fig. 27**).



Vitkindad gås *Branta leucopsis*

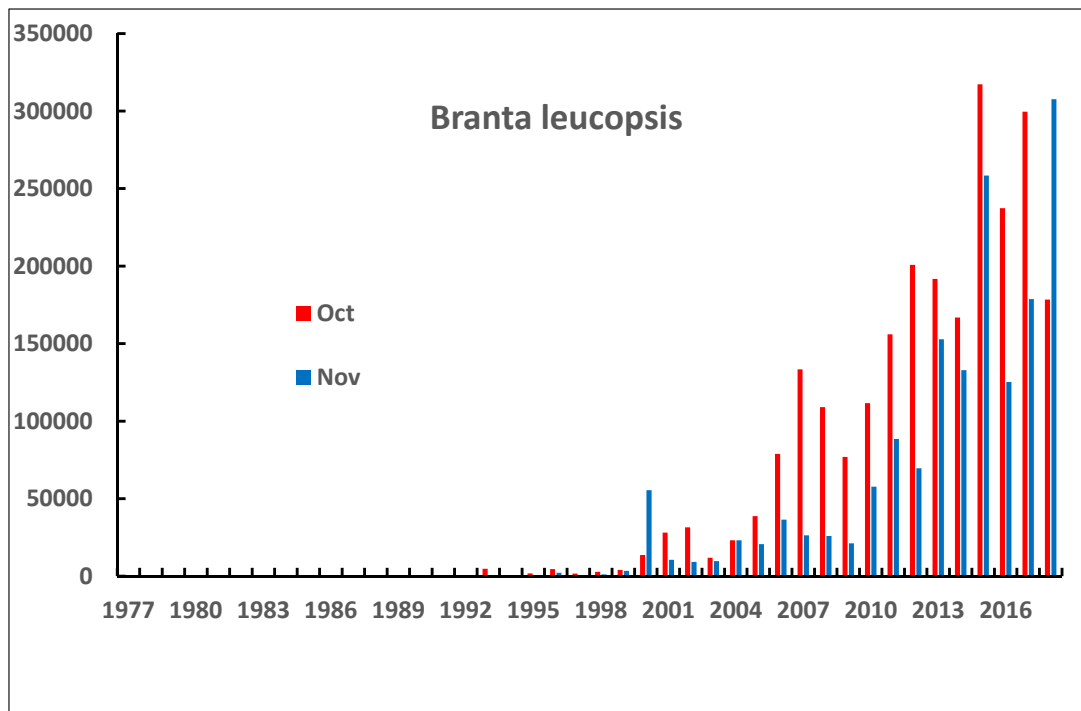


Fig. 28. Antalet vitkindade gäss *Branta leucopsis* vid höstinventeringarna i Sverige 1977 – 2018.

Number of Barnacle Geese Branta leucopsis at the autumn counts in Sweden 1977 – 2018.

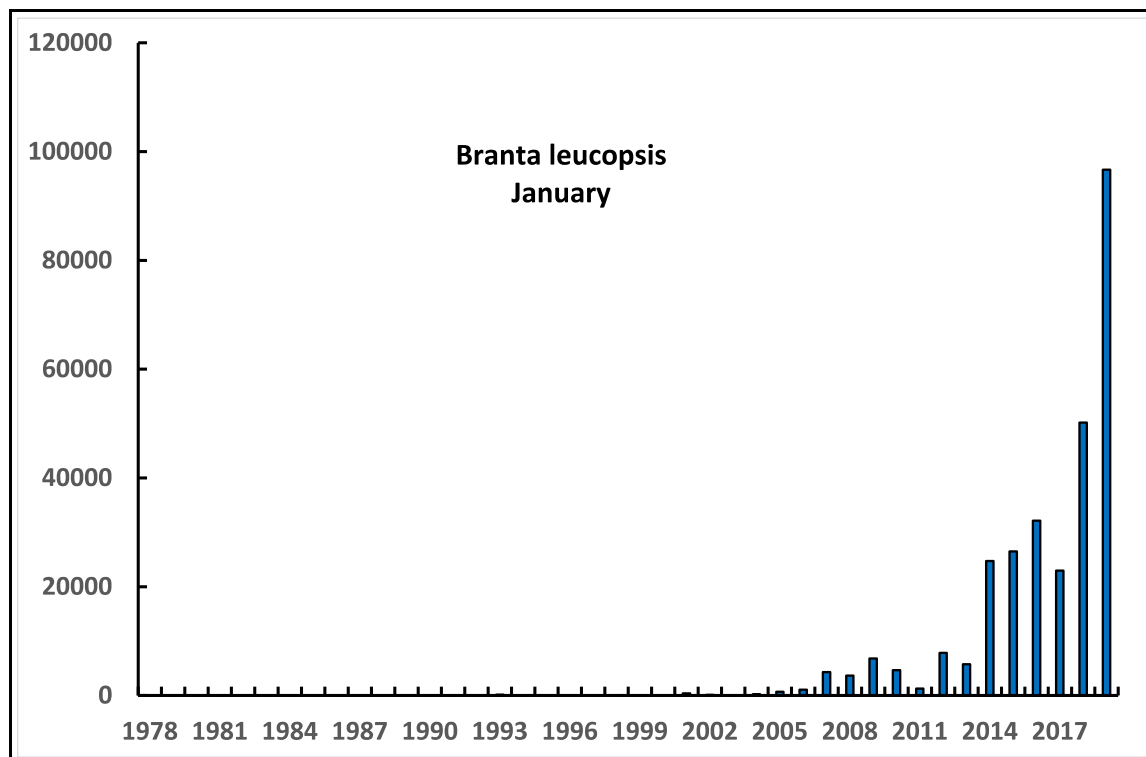


Fig. 29. Antalet vitkindade gäss *Branta leucopsis* vid januariinventeringarna i Sverige 1978 – 2019.

Number of Barnacle Geese Branta leucopsis at the January counts in Sweden 1978 – 2019.

Den vitkindade gåsen visar den mest markanta förändringen av antalet rastare och övervintrare än någon annan gåsart i Sverige. Under de första femton åren av gåsräkningarna var totalsummorna för oktober respektive november vanligen några tiotal individer som mest, även om antalet vitkindade gäss vid några tillfällen uppgick till några hundra rastande. Under 1990-talet började antalet rastande vitkindade gäss i landet öka och vid tre tillfällen var antalet över 4000. Under 2000-talet ökade antalet rastande vitkindade gäss i landet explosionsartat och vid inventeringen i oktober 2015 inräknades 317 500 individer, det högsta antalet gäss som räknats in för någon gåsart i landet (**Fig. 28**). Året därpå sågs färre vitkindade gäss vid oktoberinventeringen, men i oktober 2017 nådde antalet inräknade nästan till 300 000 individer. Novembersiffrorna är som regel lägre än oktobersiffrorna, men stora antal kan även ses i då, i november 2015 sågs mer än 250 000 vitkindade gäss i landet. I oktober 2018 sågs betydligt färre vitkindade gäss i Sverige än året innan vid samma tid, men toppen inföll senare och i november rastade närmare 300 000 i landet.

De största flockarna av vitkindade gäss observerades i Skåne följt av Öland, Gotland och de mellansvenska landskapen (**Fig. 30**). Flockarna av vitkindade gäss kan ofta vara stora och under inventeringarna har det noterat ansamlingar om upp till 35 000 individer.

Liksom rastande vitkindade gäss var sparsamma i början av inventeringsperioden så förekom knappast övervintrande vitkindade gäss i landet annat än i enstaka individer och smågrupper. Före år 2000 var januarisiffran för arten över 100 individer vid ett enda tillfälle. Under 2000-talet fram till 2013 ökade antalet övervintrande vitkindade gäss i ganska måttlig takt, för att därefter öka kraftigt (**Fig. 29**). Från 2014 har det som minst räknats in 23 000 vitkindade gäss i januari och 2019 var antalet övervintrare närmare 100 000. Merparten av de övervintrande vitkindade gässen återfanns i Skåne

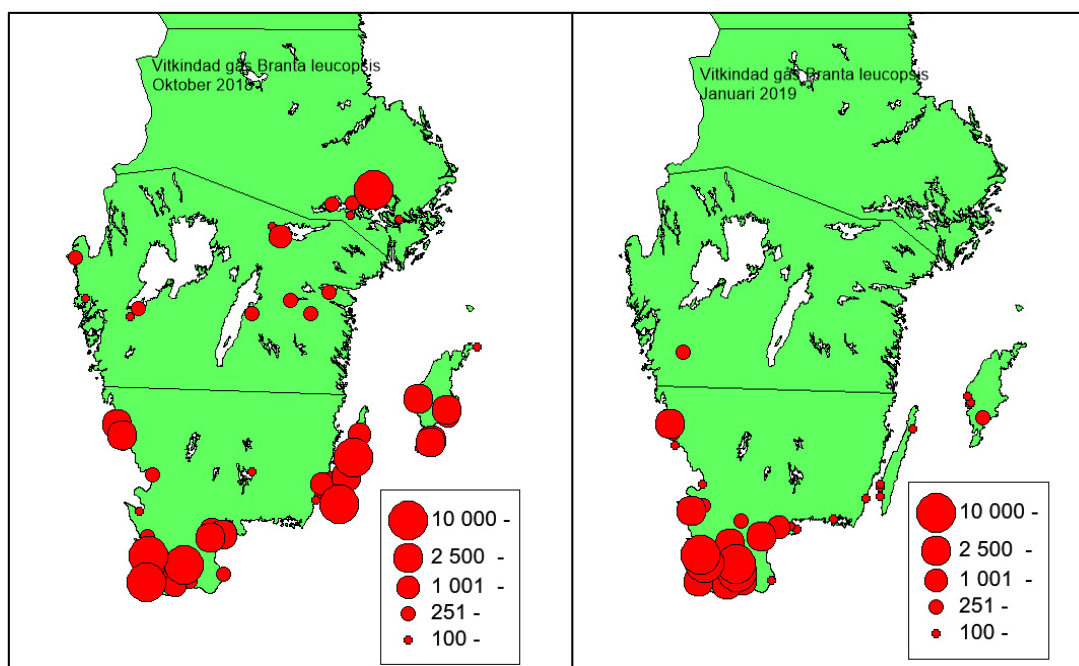


Fig. 30. Den vitkindade gåsens *Branta leucopsis* utbredning i södra Sverige vid inventeringarna i oktober 2018 och januari 2019.

The distribution of Barnacle Geese Branta leucopsis in southern Sweden at the censuses in October 2018 and January 2019.

TACK

De internationella sjöfågelinventeringarna och gåsinventeringarna hade inte kunnat genomföras utan de stora insatser som gjorts av alla de fågelräknare som utan ersättning år ut och år in spanat av våra kuster, inlandsvatten och gåslokaler. Ca 300 observatörer medverkade i andfågelinventeringarna. Däremot är det svårt att beräkna antalet deltagare i gåsinventeringen, då många rapporterade via Artportalen. Samtliga inventerare tackas å det varmaste för sin medverkan i projektet.

De internationella sjöfågelinventeringarna finansieras genom Naturvårdsverkets miljöövervakning, tema landskap. Gåsinventeringarna stöds med anslag från Svenska Jägarförbundet.

Kontaktadresser:

Fredrik Haas, fredrik.haas@biol.lu.se, 046-2223816, 070-3168432

Leif Nilsson, leif.nilsson@biol.lu.se, 046-2223709, 070-5255709

Ekologihuset, 223 62 Lund

