

Simfåglar i Ringsjön



– sammanfattning av räkningar 1968 – 2003

www.m.lst.se

Miljö och kulturmiljö
Hans Källander



LÄNSSTYRELSEN
I SKÅNE LÄN

Simfåglar i Ringsjön
– sammanfattning av räkningar 1968-2003

Hans Källander

Titel: Simfåglar i Ringsjön – sammanfattning av räkningar 1968-2003

Utgiven av: Länsstyrelsen i Skåne län

Författare: Hans Källander

Beställningsadress: Länsstyrelsen i Skåne län
Miljöenheten
205 15 Malmö
Tfn: 040-25 20 17

Copyright: Innehållet i denna rapport får gärna citeras eller refereras med uppgivande av källa.

Upplaga: 200 ex

ISBN: 91-85363-24-3

Tryckeri: Länsstyrelsen i Skåne län

Omslagsbild: Vigg, fotograf Kent-Ove Hvass

Förord

Räkningarna av sjöfåglar – doppingar, svanar, änder m.fl. – i Ringsjön inleddes på 1960-talet av Leif Nilsson, Lunds universitet. Efter ett avbrott i slutet av 1970-talet återupptogs de av framlidne Gunnar Andersson i början av 1980-talet, efter stora försämringar av sjöns vattenkvalitet. Gunnar fortsatte att räkna i Länsstyrelsens regi, och under de allra senaste åren har räkningarna ingått i den regionala miljöövervakningen. Tidsserien torde därmed vara en av Sveriges längsta. Räkningarna vid Ringsjön demonstrerar hur rastande sjöfåglar kan användas som ett snabbt och billigt sätt att mäta hur det står till i sjöarna. Extensiva sjöfågelräkningar kan visa om länets sjöar närmar sej de nationella och regionala miljömålen, exempelvis ”Levande sjöar och vattendrag” och ”Ingen övergödning”. En fördel är att det sedan länge pågår räkningar i många sjöar runt om i Sverige, främst genom Naturvårdsverkets miljöövervakningsprogram Svensk sjöfågelinventering som via Lunds universitet organiserar hundratals ideellt arbetande ornitologer.

Rapporten vänder sej till ornitologer och andra fågelintresserade i Skåne, till miljöövervakare på kommuner och i vattenvårdsförbund, andra länsstyrelser m.fl. Länsstyrelsens förhoppning är att den stimulerar till att pågående räkningar av rastande sjöfåglar fortsätter och utökas ytterligare, och till att det dataunderlag som redan finns används mer aktivt av t.ex. myndigheter och kommuner.

Den här sammanställningen har bekostats med medel för regional miljöövervakning, och har skrivits av Hans Källander. Författaren svarar själv för innehållet, som alltså inte innebär något ställningstagande från Länsstyrelsens sida.

Malmö, den 20 oktober 2004

Jonas Grahn
Länsstyrelsen i Skåne län

Bakgrund

År 1968 initierade Leif Nilsson vid dåvarande zoologiska institutionen, Lunds universitet, räkningar av Ringsjöns simfåglar som en del i en studie av änders ekologi. Räkningar genomfördes i september och oktober, månader då antalet rastande simfåglar för flertalet arter är som störst. Septemberräkningarna pågick t.o.m. 1978 medan oktoberräkningarna avslutades redan hösten 1974. Eftersom ett antal simfågellarter visat starkt minskande numerär i Sverige under 1970-talet och det samtidigt kommit tydliga indikationer på att många sjöars näringsstatus samtidigt förändrats i riktning mot en allt starkare eutrofiering, återupptogs räkningarna hösten 1982 av framlidne Gunnar Andersson, Limnologiska institutionen i Lund och dåvarande Länsstyrelsen i Malmöhus län. Dessa räkningar har sedan fortsatt i stort sett obrutna t.o.m. hösten 2003, under de senaste åren utförda av Jonas Grahn, länsstyrelsen i Skåne län.

Tanken bakom räkningarna är att förändringar i simfågelbeståndet speglar förändringar i en sjös limnologiska förhållanden såsom näringsstatus, siktdjup o.s.v., något som stöds av delvis parallella studier i Krankesjön, Lunds kommun. Även om det finns beklagliga luckor i det mångåriga materialet från Ringsjön torde dataserien när det gäller simfåglar vara en av de längsta som existerar från sjöar i Sverige. Den har därmed redan genom sin längd ett mycket stort värde. Detta värde förstärks av att, under den period räkningarna pågått, omfattande åtgärder vidtagits för att förbättra sjöns kvalitet (se nedan). Dessa åtgärder kan ses som ett storskaligt experiment, där eventuella effekter på fågelfaunan kan avläsas. Om man finner sådana effekter, skulle räkningar av simfåglar kunnat användas som en kostnadseffektiv metod att indikera en sjös tillstånd.

En allmän beskrivning av Ringsjön och en historik, som sträcker sig från slutet av 1800-talet till 1996, ges av Hansson m.fl. (1999). Av speciellt intresse är de äldre uppgifter om siktdjup och fiskförekomst de redovisar. Sålunda uppgavs siktdjupet i sjön i slutet av 1890-talet på sommaren ha uppgått till 2-2,5 m. Ännu på 1940-talet var siktdjupet 1,5-2,5 m. 1960- och 70-talen förde emellertid med sig kraftiga förändringar av sjöns vattenkvalitet – eutrofieringen hade startat. Även om byggandet av reningsverk och andra positiva insatser från de berörda kommunerna genomfördes, var sjön under 1980-talet starkt eutrofierad, med åtföljande algblomningar. Åtgärder vidtogs därför för att minska tillförseln av fosfor till sjön, eftersom tillgången på detta ämne visat sig vara begränsande för algproduktionen. Effekterna blev emellertid ringa. Vid denna tid hade limnologer fått resultat som demonstrerade att inte enbart näringsstatus påverkar en sjös vattenkvalitet. Också fiskfaunans storlek och sammansättning har en avgörande betydelse. Fiskarter, exempelvis mört, som lever på djurplankton, reducerar dessas antal.

Eftersom djurplankton (hoppkräftor, hinnkräftor) lever på växtplankton får detta till följd att algpopulationerna kan tillväxa, vilket i sin tur leder till grumligare vatten och därmed sämre ljusförhållanden för submersa makrofyter (högre undervattensväxter) som kransalger, olika arter nate, osv. Med utgångspunkt i dessa iakttagelser genomfördes under åren 1989-90 och 1992 omfattande trålningar i Sätöftaviken respektive Västra Ringsjön i syfte att reducera bestånden av mörtfiskar (Östra Ringsjön hade redan 1988 drabbats av en omfattande fiskdöd).

En vetenskaplig redovisning av resultaten från simfågelräkningarna för åren 1968-1996 har tidigare publicerats (Andersson & Nilsson 1999). Föreliggande rapport omfattar hela perioden 1968 t.o.m. hösten 2003, och kompletterar därmed Andersson & Nilssons redovisning.

Metod

Simfågeln har i huvudsak räknats från ett drygt 15-tal fasta observationspunkter spridda längs stränderna och valda så att de ger god utsikt över respektive sjöavsnitt. Smärre avvikelser gjordes under de första åren, varvid alternativa punkter valdes. Detta bedöms emellertid inte ha påverkat resultaten (L. Nilsson muntl.) utan dessa får betraktas som jämförbara mellan åren. Räkningarna har utförts med hjälp av handkikare och tubkikare (25 – 30x). Undantaget från ovanstående utgörs av skarvarna, som under den tidsperiod då det funnits mer än enstaka skarvar i sjön räknats huvudsakligen på kvällen när de uppsökt sina övernattningsplatser på bottengarnsstolpar.

Resultaten av räkningarna

I de följande kommentarerna till de olika simfågelarternas förekomst i Ringsjön har jag valt att dela upp dem i tre grupper utifrån deras födoval, nämligen i herbivorer och omnivorer, benthivorer och piscivorer. Den första gruppen omfattar simfåglar som helt eller till övervägande del livnär sig på växter. Den andra gruppen, benthivorer, utgörs av arter, vilka huvudsakligen äter animalisk föda, som hämtas från sjöarnas bottensubstrat (små musslor och snäckor, larver av sländor och fjädermyggor). Piscivorer slutligen lever uteslutande eller nästan uteslutande på fisk. Andersson & Nilsson (1999) valde i sin genomgång av Ringsjöns simfåglar att separera herbivorer och omnivorer ("allätare") och placerade endast svanarna och sothönan *Fulica atra* i den första gruppen. Emellertid äter sothönan periodvis en hel del vatteninsekter medan sångsvanen vintertid på kustlokaler kan leva på sandmusslor (*Mya arenaria*). I Ringsjön är dock sångsvanen så vitt känt en utpräglad växtätare. För simändernas del gäller att animalisk föda, speciellt kläckande fjädermyggor, kan utgöra en viktig del av dieten

under vissa perioder av året, men att åtminstone flertalet av arterna under de aktuella höstmånaderna lever på växter och deras frön. Av de tre dykänderna, vilka betraktas som benthivorer, har brunanden *Aythya ferina* ett ganska högt inslag av vegetabilier i sin diet, medan viggan *A. fuligula* och knipan *Bucephala clangula* däremot nästan uteslutande lever av animalisk föda. Den gjorda indelningen är således i någon mån godtycklig, men baseras på hur stor andel olika födoslag utgör av de olika arternas diet.

För flertalet av de simfågelarter som registrerats, redovisas nedan förekomsten i sjön under september- och oktoberräkningarna i separata figurer med antalet fåglar i Västra och Östra Ringsjön markerade. Det är viktigt att observera att skalan på värdeaxeln ("antalsaxeln") oftast är olika mellan de båda månaderna – en enhetlig skala skulle ha gjort många av figurerna omöjliga att läsa. År och tillfällen då alla eller en viss art inte har räknats har markerats med ett X.

För att veta om de förändringar i antalet simfåglar som registrerats under räkningsperioden speglar förhållandena i sjön och inte bara förändringar i arternas totalbestånd, måste resultaten jämföras med de trender som dokumenterats för Sverige i de internationella andfågelräkningarna. För flertalet av de aktuella arterna finns beståndsindex för september månad tillgängliga för perioden 1973-2002 (<http://www.biol.lu.se/zoekologi/waterfowl/andinv/andindex>). Dessa index baseras på räkningar av simfåglarna i ett mycket stort antal svenska sjöar och ger därmed en god uppfattning om beståndstrender för de olika arterna.

Herbivorer och omnivorer (växtätare och "allätare")

Svanar

Antalet **sångsvanar** *Cygnus cygnus*, som registrerats under räkningarna är förhållandevis lågt med tanke på sjöns storlek (i oktobersiffrorna ingår också ett, vanligtvis lågt, antal mindre sångsvanar *C. columbianus*). Det beror säkert på att vattendjupet i Ringsjön på de flesta håll är för stort för att sångsvanarna skall nå sin viktigaste föda, rötterna och rotknölar av borstnate *Potamogeton pectinatus*. Denna växt, med vid utbredning på sand- och dybottnar i såväl sött som bräckt vatten, har visat sig utgöra stapelföda under flyttnings- och övervintringsperioderna för både sångsvan och mindre sångsvan. Sångsvanarna använder en speciell teknik när de födosöker, varvid de rör om i bottenstratet med fötterna ("foot paddling"), vilket uppenbarligen frilägger naterötterna, som svanen sedan hämtar upp med näbben. Denna teknik gör att sångsvanarna föredrar att födosöka på mycket grunt vatten; på djupare vatten och för att nå ned till borstnatens rotknölar, vilka kan ligga ända till 50 cm ner i botten, "tippar" de, dvs ställer kroppen vertikalt och sträcker halsen mot botten, varvid de når

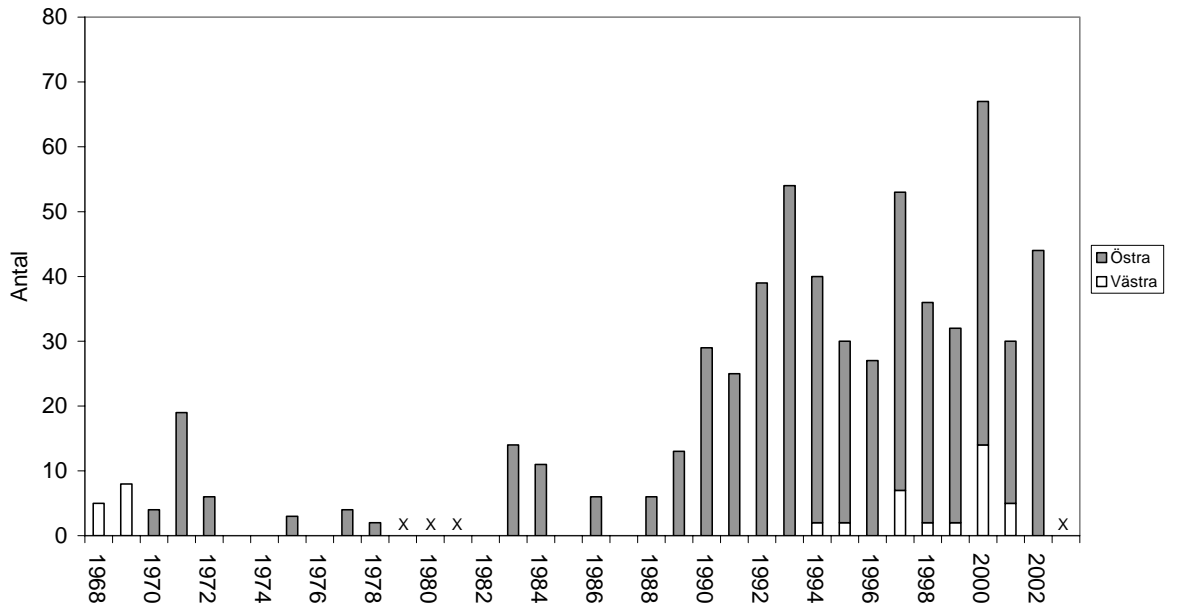
ned till knappt 1,5 meters djup. Följdriktigt är den grunda Fulltoftaviken den viktigaste rastlokalen för både sångsvan och mindre sångsvan i Ringsjön. Den senare arten, som i näringsval och födosöksmetod liknar sångsvanen, uppträder regelbundet där under senhösten.

De oftast måttliga antalen i september beror antagligen på att flertalet sångsvanar anländer sent, ofta inte förrän i november, från sina huvudsakligen nordliga och nordostliga häckningsområden. Såväl september- som oktobersiffrorna för sångsvan har varit högre efter 1989 än under den föregående perioden, inklusive de första åren. I oktobersiffrorna står två år ut från de övriga, 1971 och 1999, med betydligt högre antal än övriga år. De högre siffrorna på senare tid kan spegla en allmän beståndsökning, men förbättrade näringsbetingelser i sjön kan inte uteslutas. Sångsvanen, som under första halvan av förra seklet som häckfågel i vårt land var inskränkt till myrar i den nordligaste delen, har sedan dess expanderat och häckar numera ända ned till Sydsåne. Det är därför möjligt att de fåglar, som uppträder i Ringsjön i september kommer från södra Sverige.

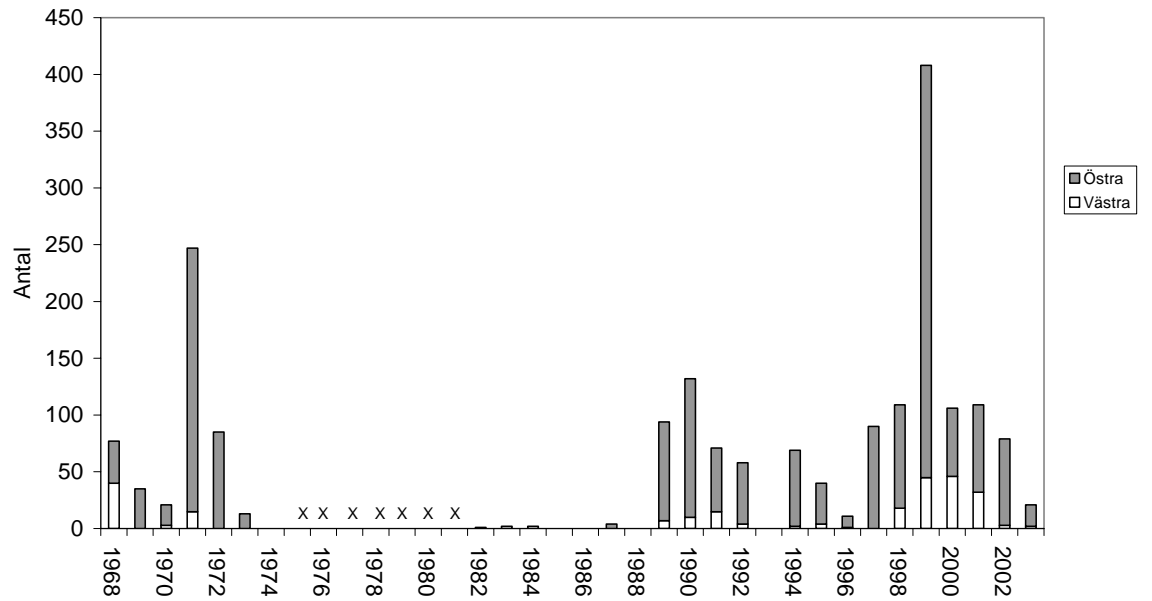
För **knölsvanen** *C. olor* visar såväl september- som oktobersiffrorna en klar minskning från de första räkningens åren till omkring 1990. Därefter har antalen på nytt stigit och ligger för den återstående perioden på ungefär samma nivå som vid starten av räkningarna, låt vara med viss variation mellan åren. Beståndsutvecklingen visar endast svag överensstämmelse med de nationella siffrorna. De mycket låga antalen i Ringsjön under 70- och 80-talen motsvaras under denna period för landet som helhet på sin höjd av siffror obetydligt lägre än index. Medan index för hela landet efter 1994 legat klart under startårets index, är antalen i Ringsjön i medeltal högre än under detta år. Man skall dock hålla i minnet att totalantalet knölsvanar i Ringsjön är relativt lågt.

Knölsvanen är en utpräglad växtätare, som framför allt äter blad och stammar av undervattenväxter, vilka den biter av eller rycker upp. Till skillnad från sångsvanen "fotpaddlar" den inte utan utnyttjar även litet djupare vatten, där den "tippar" och sträcker sig efter de eftertraktade växterna. Vid tippning når vuxna knölsvanar 1,5 m under ytan. Liksom för sångsvanen gäller att de allra flesta fåglarna registrerats i Östra Ringsjön.

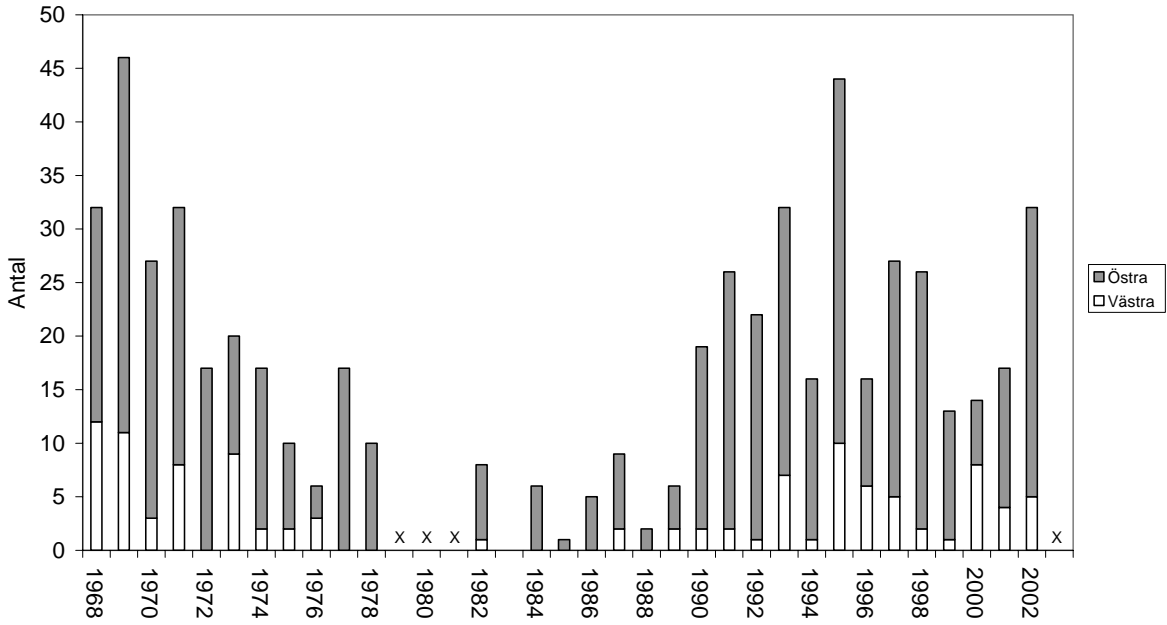
Sångsvan, september



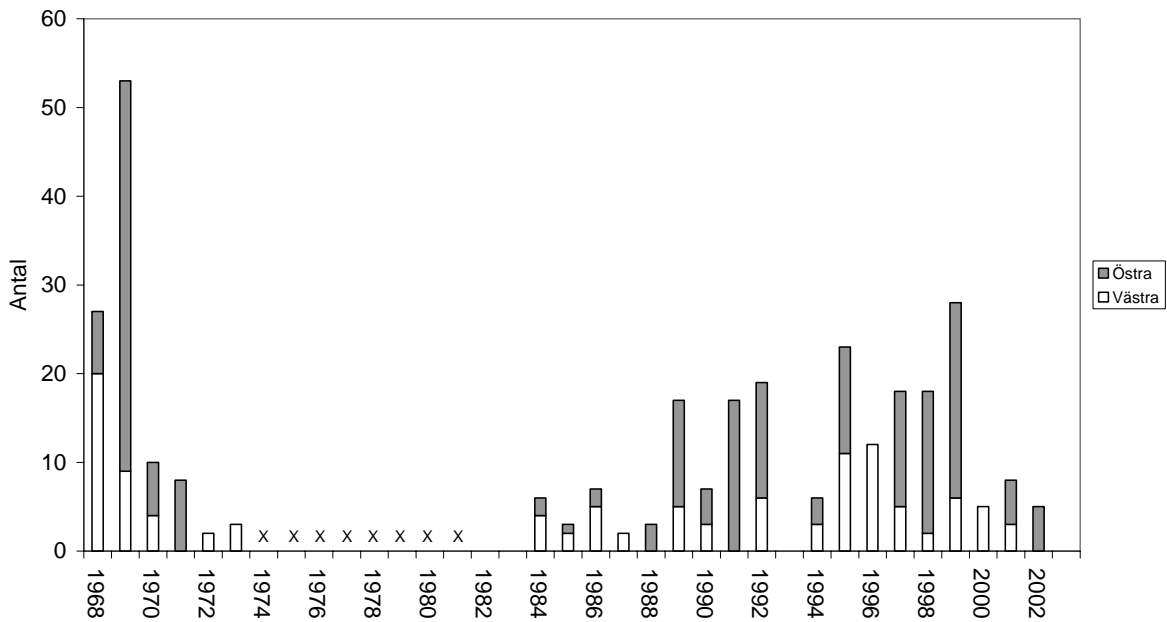
Sångsvan, oktober



Knölsvan, september

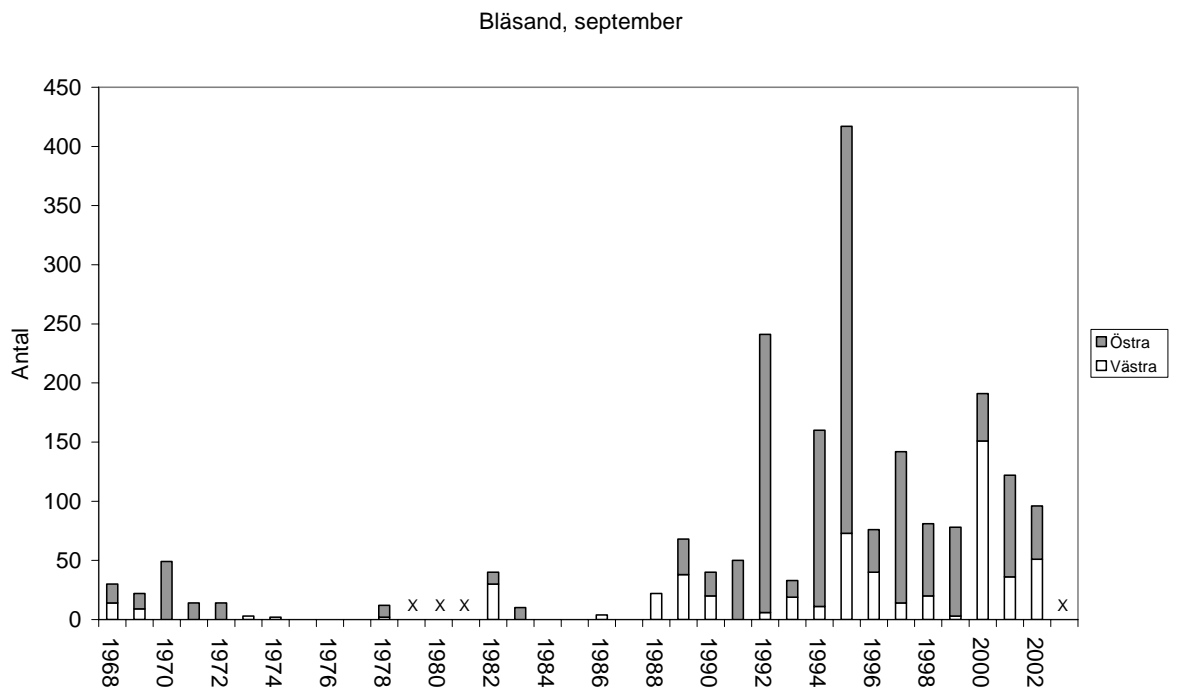


Knölsvan, oktober

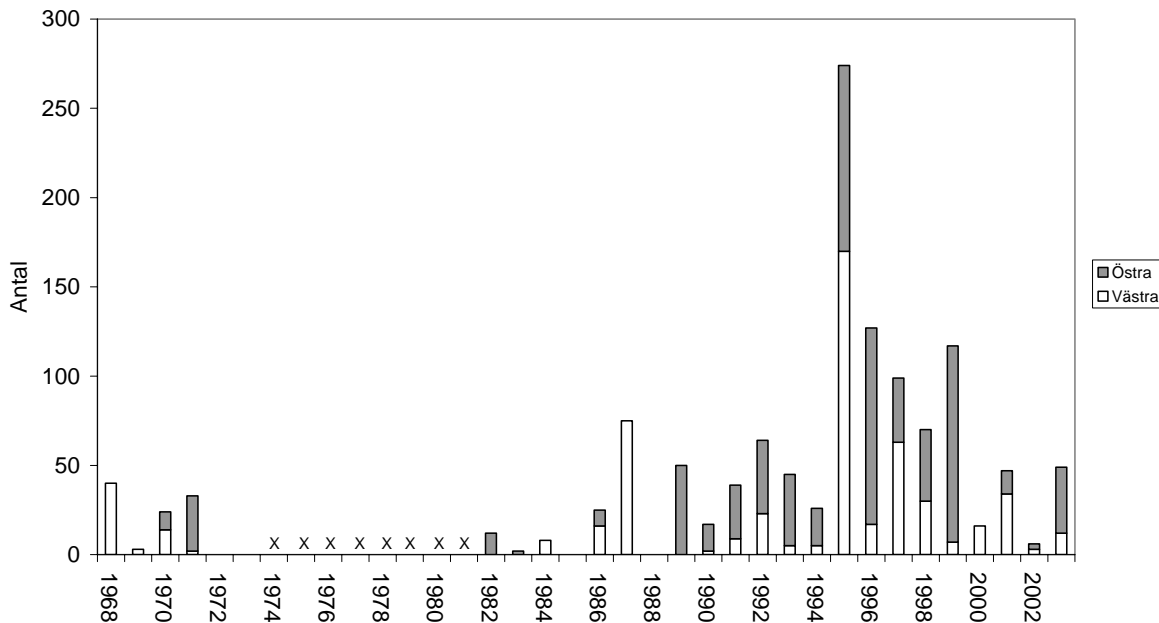


Simänder

Bläsanden *Anas penelope* är under större delen av året en utpräglad växtätare. Under vårflyttningen betar den gärna på land men under de här aktuella månaderna torde den erhålla all sin föda från sjömiljön. Eftersom den är relativt liten och korthalsad når den inte särskilt djupt medelst tippning och associerar sig därför ofta med flockar av sothöns på litet djupare vatten. Dessa dyker och för med sig växtdelar upp till ytan, där de förtärs.



Bläsand, oktober



Härvid tar bläsänderna vara på bitar, som sothönsen tappar. Mera sällan stjälar de växtdelar direkt ur sothönans näbb. Denna associering till sothöns är allmänt förekommande där vattendjupet är för stort för att bläsänderna skall nå födoväxterna, och det är en vanlig syn med bläsänder utspridda i dykande sothönsflockar. Höstetid associerar sig bläsänder också med födosökande sångsvanar, något som regelbundet kan iakttagas exempelvis i Fulltoftaviken. Av detta skulle man kunna misstänka att variationer i antalet bläsänder i Ringsjön sammanfaller med variationer i antalet sothöns. Så tycks dock inte vara fallet. Medan sothönsen var ganska talrika under räkningarnas första år, var antalet bläsänder då lågt. Medan siffrorna för den senaste 15-årsperioden för september uppvisar en viss samstämmighet mellan de båda arterna, har i oktober antalet bläsänder varit någorlunda högt medan antalet sothöns däremot varit lågt.

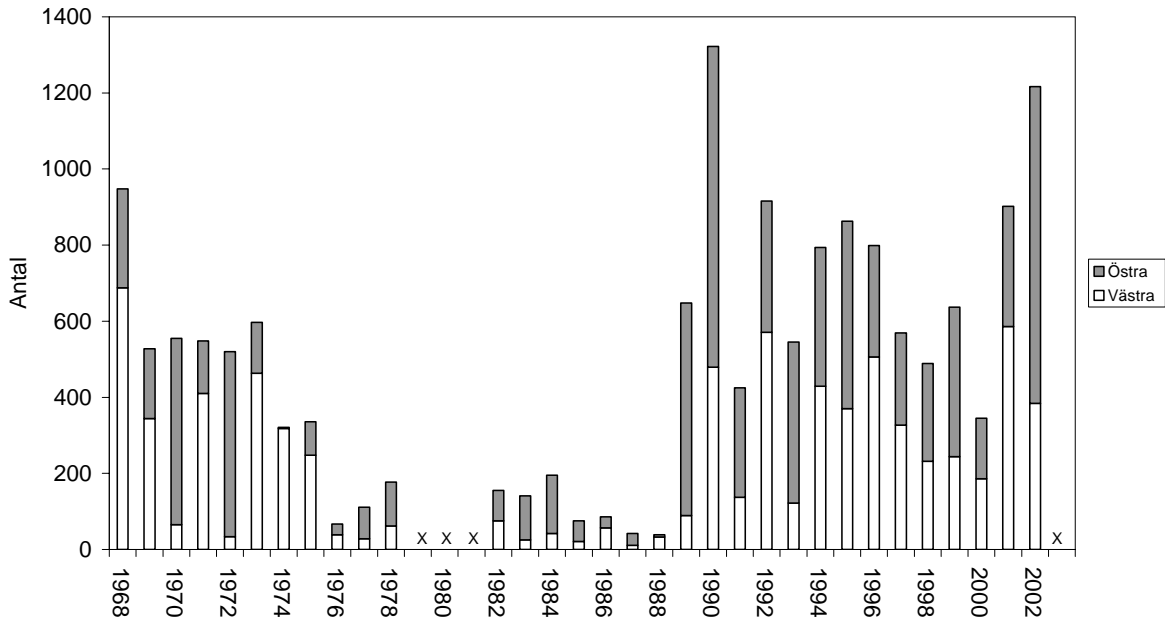
Generellt kan sägas att antalet rastande bläsänder i Ringsjön varit lågt under den första 20-årsperioden, med därefter högre men varierande siffror. De nationella indexsiffrorna visar en stigande trend från 1973 till 1986, vilken inte har någon motsvarighet i ringsjömaterialet. Därefter har index i medeltal legat över 100, men med mycket stor variation mellan åren. Ringsjösiffrorna skiljer sig från de nationella framför allt genom att vara mycket låga i stort sett ända till 90-talets början. September- och

oktobersiffrorna visar en ganska god samvariation, dvs låga siffror i september motsvaras av låga oktobersiffror, höga siffror i september av höga också i oktober. Normalt har de flesta bläsänderna uppehållit sig i Östra Ringsjön.

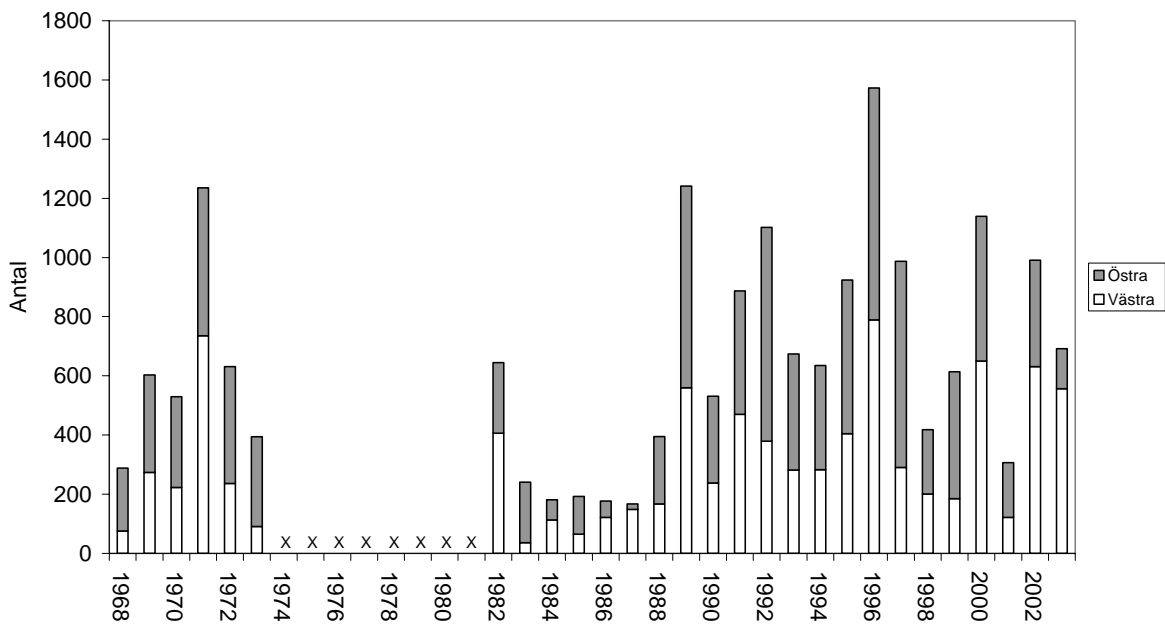
Gräsanden *A. platyrhynchos* har under hela perioden varit den särklassigt talrikaste anden, med toppsiffran 1573 individer i oktober 1996. Förekomsten har varit relativt jämnt fördelad mellan Östra och Västra Ringsjön. Låga siffror registrerades från slutet av 1970-talet till och med 1988 (varvid man dock skall komma ihåg att det föreligger en beklaglig lucka i räkningarna). Därefter har antalet gräsänder i såväl september som oktober varit högre än under hela den föregående perioden och också högre än under de första 5-6 åren av räkningar. Intressant nog skiljer sig härigenom Ringsjön från utvecklingen i landet i övrigt: septemberindex visar en stadig negativ trend efter 1974, möjligen med en svag återhämtning efter 1997.

Höstetid torde gräsanden täcka sitt födobebehov huvudsakligen genom att proviantera nattetid i åkermark (spillsäd, späd vegetation) och frågan är om artens uppträdande speglar förhållandena i den sjö, där fåglarna uppehåller sig under dagtid – med ett undantag. Liksom andra änder utnyttjar gräsanden ostörda områden, dvs områden med inget eller lågt jakttryck. Generellt kan sägas att gräsanden antalsmässigt dominerar mycket starkt bland simänderna. I medeltal för de 32 år, från vilka septemberdata föreligger, utgjorde gräsänderna inte mindre än 82% (med variation mellan åren från 48 till 100%). Inte desto mindre föreligger i septembermaterialet en statistiskt säkerställd samvariation mellan antalet gräsänder och antalet av övriga simänder (Spearman's rangkorrelationstest). Eftersom de senare födosöker i sjön och deras uppträdande således speglar förhållanden i själva sjön, är det möjligt att också gräsandens förekomst gör så. Detta stöds i viss mån av att gräsands-siffrorna från Ringsjön skiljer sig från de trender som registrerats för landet som helhet. I så fall indikerar siffrorna att Ringsjön blivit bättre som rastlokal för gräsand under den senare delen av räkningsperioden.

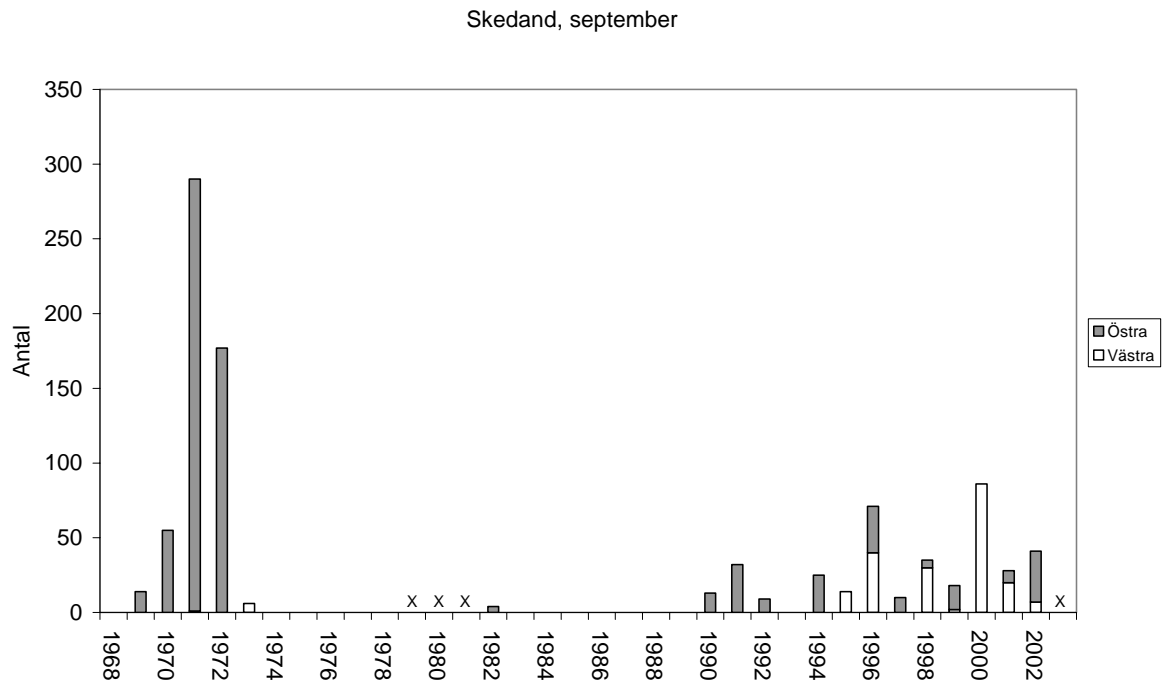
Gräsand, september



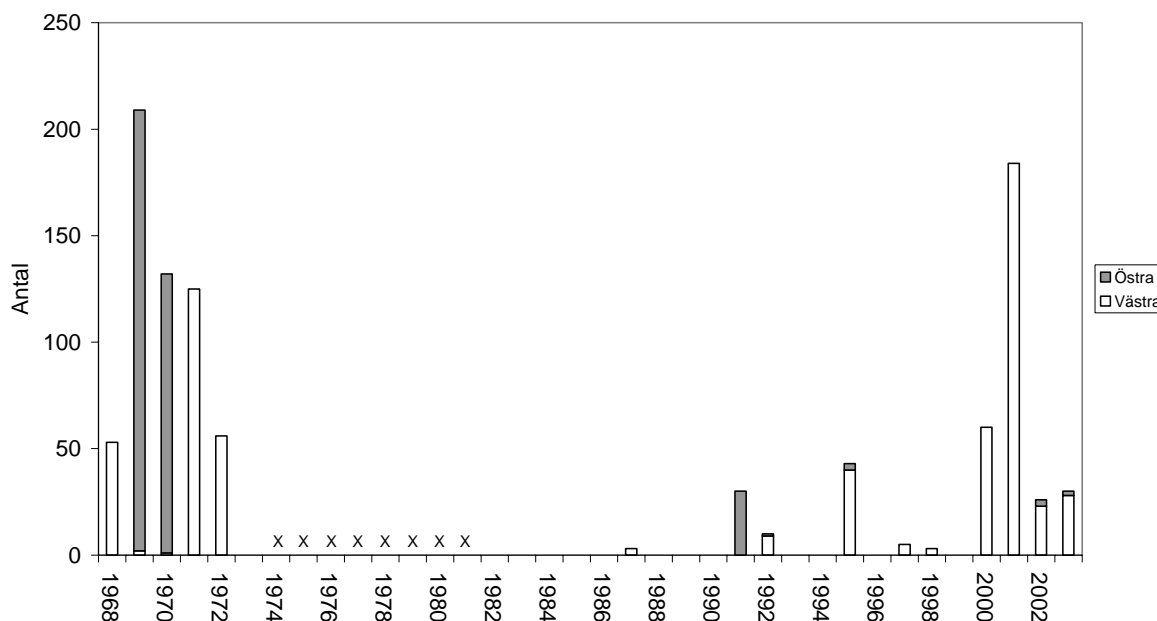
Gräsand, oktober



I sjöar föredrar **skedanden** *A. clypeata* grunda, vegetationsrika områden, där den silar vatten genom sin högt specialiserade näbb och tillgodogör sig växtdelar och större planktonorganismer. I enlighet härmed är arten inte särskilt talrik i Ringsjön. Dock registrerades under den första 5-årsperioden upp till hundra individer vid ett par tillfällen och på nytt i oktober 2001. Antalen har varierat en hel del mellan åren.



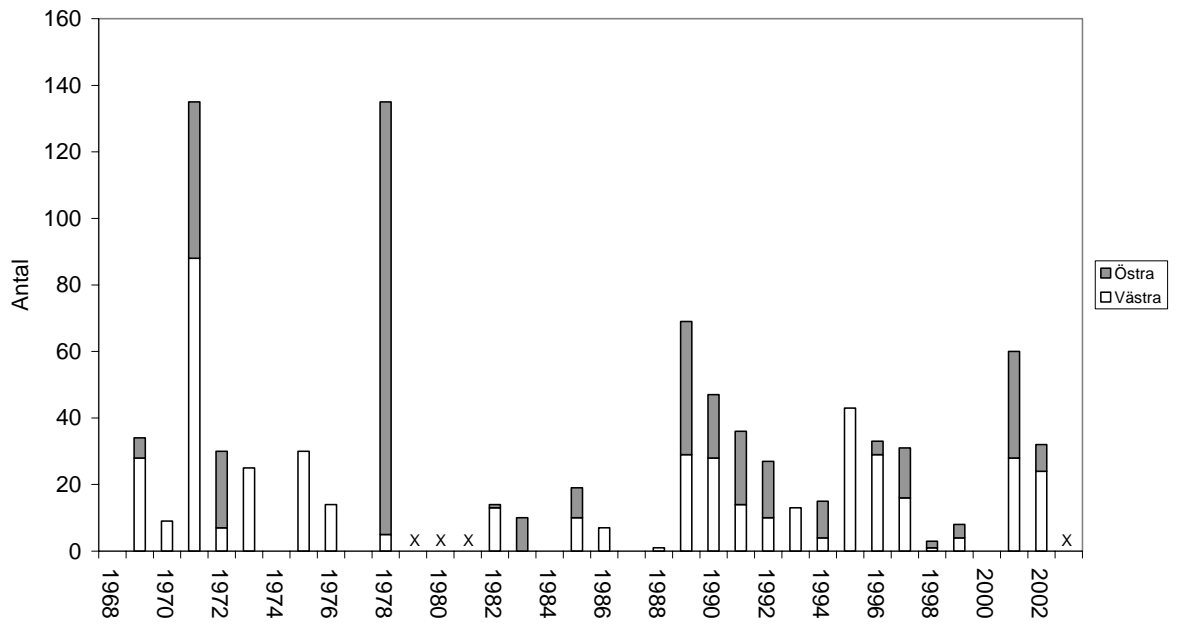
Skedand, oktober



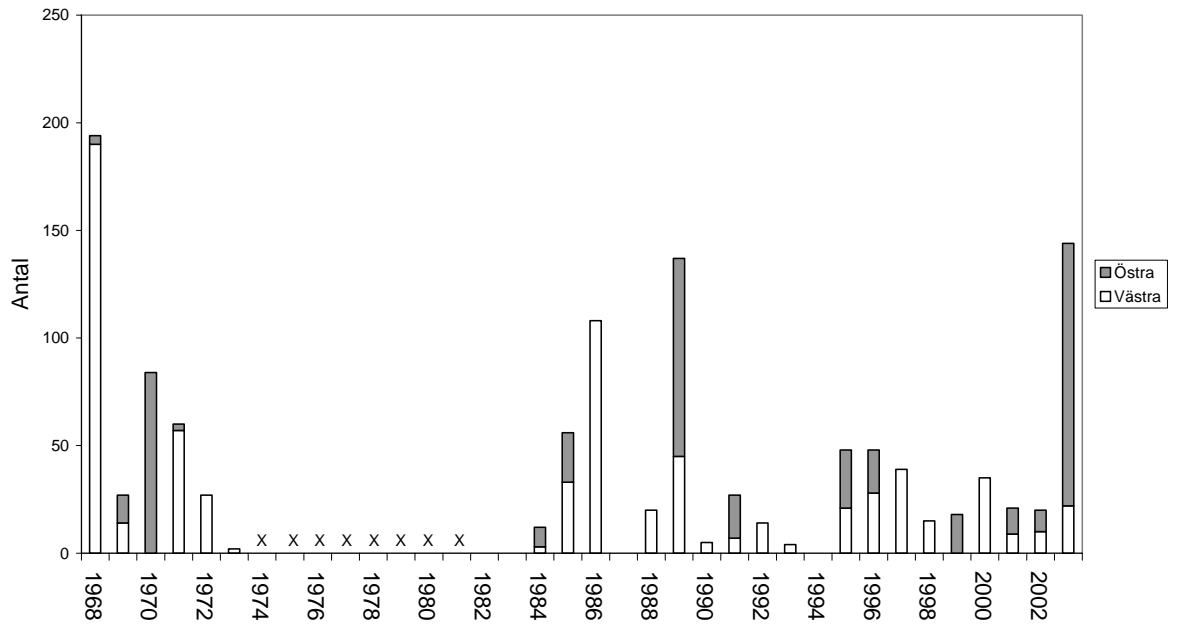
Även för **krickan** *A. crecca* gäller att antalen varit relativt låga och mycket varierande, både mellan år och inom år mellan de båda räknatillfällena i september och oktober, och ingen trend kan utläsas ur materialet.

Av våra övriga simänder, **stjärtand** *A. acuta*, **snatterand** *A. strepera* och **årta** *A. querquedula* har stjärtanden iakttagits vid 19 tillfällen under räkningarna, vanligen i låga antal. Som mest har 40 och 26 individer setts i september (2000 respektive 2001) och 79 i oktober (2000). Ingen trend kan utläsas i materialet. Snatteranden har observerats vid två tillfällen (en respektive tre individer), årtan aldrig. Att den numera sällsynta årtan aldrig observerats är föga förvånande, då arten flyttar bort tidigt, men att inte snatteranden uppträtt regelbundet är mera svårförklarligt. Arten har ökat kraftigt i Sverige under de senaste två-tre decennierna.

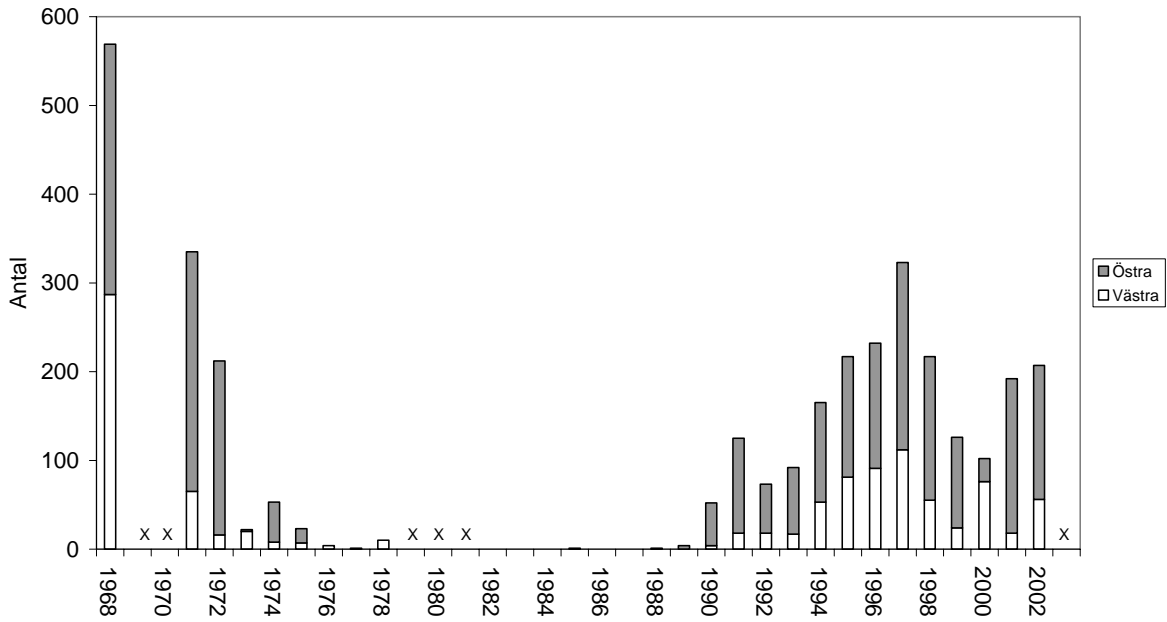
Kricka, september



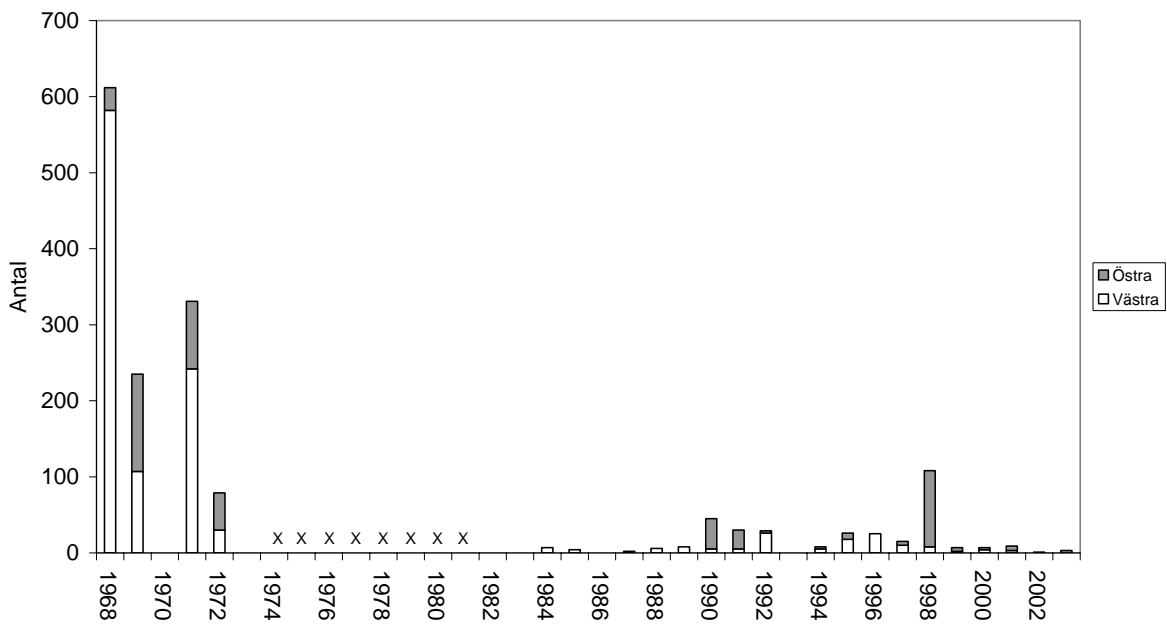
Kricka, oktober



Sothöna, september



Sothöna, oktober



Sothöna

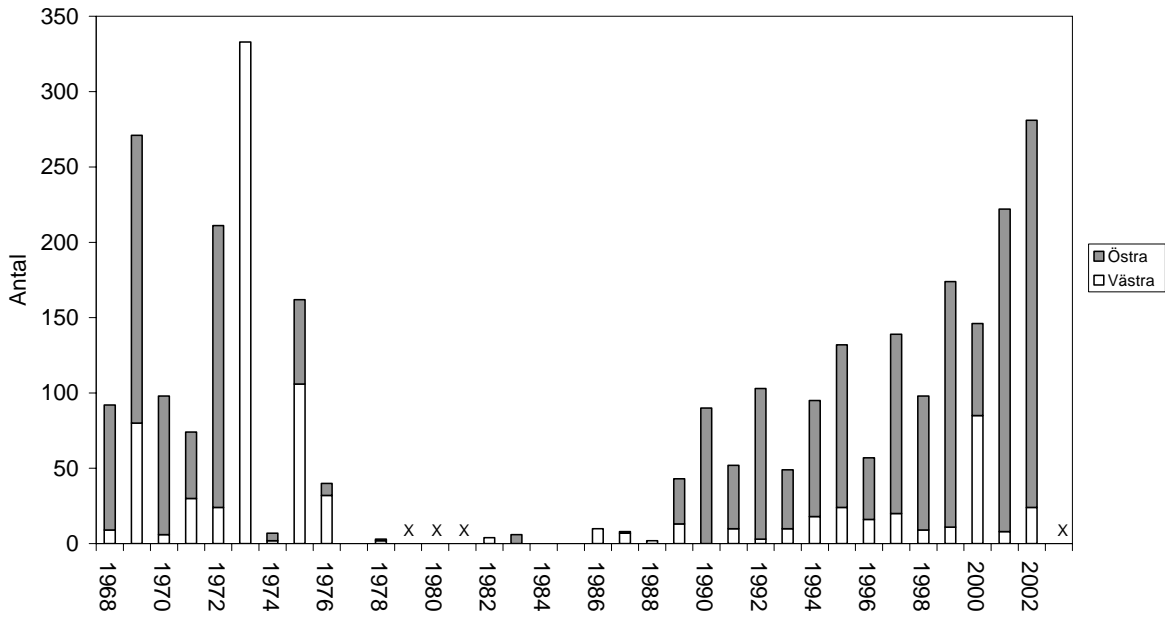
Sothönan visar ett intressant mönster. Från cirka 600 individer i både september och oktober 1968 sjönk antalen dramatiskt under de följande åren. Därpå följde en period, som varade ända till 1990 innan något högre siffror på nytt noterades. I september har antalen därefter ökat, dock utan att nå upp till 1968 års nivå. I oktober däremot är siffrorna i stort sett fortsatt låga. Man kan fråga sig om detta speglar att undervattensvegetationen efter sjöns nedgångsperiod på 1970- och 1980-talen och de sedan utförda biomanipuleringarna inte återhämtat sig tillräckligt för att bära en större sothönspopulation under mer än en kortare tid på hösten.

I likhet med siffrorna från Ringsjön visar de nationella räkningarna en dramatisk nedgång i det svenska sothönsbeståndet från ett indexvärde på cirka 275 år 1973 till blott cirka 30 år 1980. Därpå ökade antalet sothöns något för att under perioden 1990-2002 ligga strax under värdet 100. Sothönsen i Ringsjön tycks ha nått bottennivån flera år tidigare än i resten av landet samtidigt som uppgången efter 1990 förefaller något starkare.

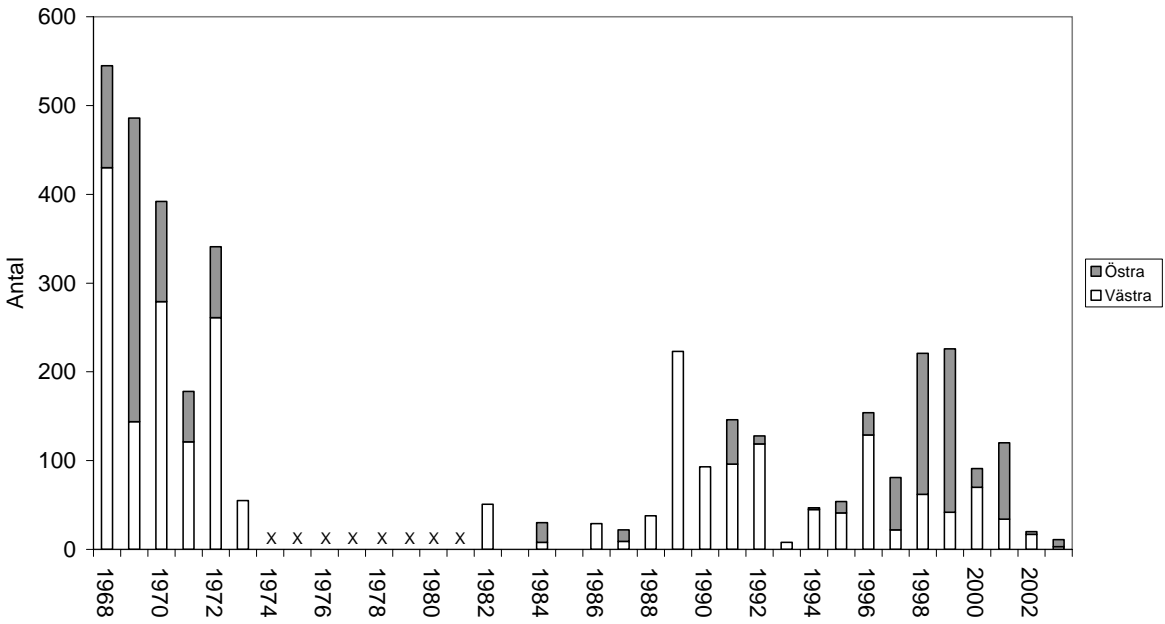
Benthivorer ("bottendjursätare")

Till denna grupp kan räknas de tre dykandarter, som regelbundet uppträder i Ringsjön. **Brunanden** har som nämnts en högre andel växtmaterial i sin diet än de övriga två och den äter bl.a. rotknölar av vattenväxter. I huvudsak består dieten dock av små musslor och snäckor samt vattenlevande insekter och insektslarver. Vid analyser av magar har man funnit byten som i storlek spänner från de minimala fruktkropparna hos kransalger till 35 mm långa musslor. Arten var ganska talrik, speciellt vid oktoberräkningarna, under de första åren, men särskilt värdena för oktober antyder att en minskning av det rastande beståndet skedde under denna period. Efter en serie år med mycket låga antal kan en uppgång i antalet rastande brunänder noteras efter 1988, speciellt tydlig i septembersiffrorna, vilka mot slutet når upp till det tidiga 70-talets nivå. Oktobersiffrorna har dock inte riktigt nått motsvarande siffror för perioden 1968-72 (jfr sothönan).

Brunand, september

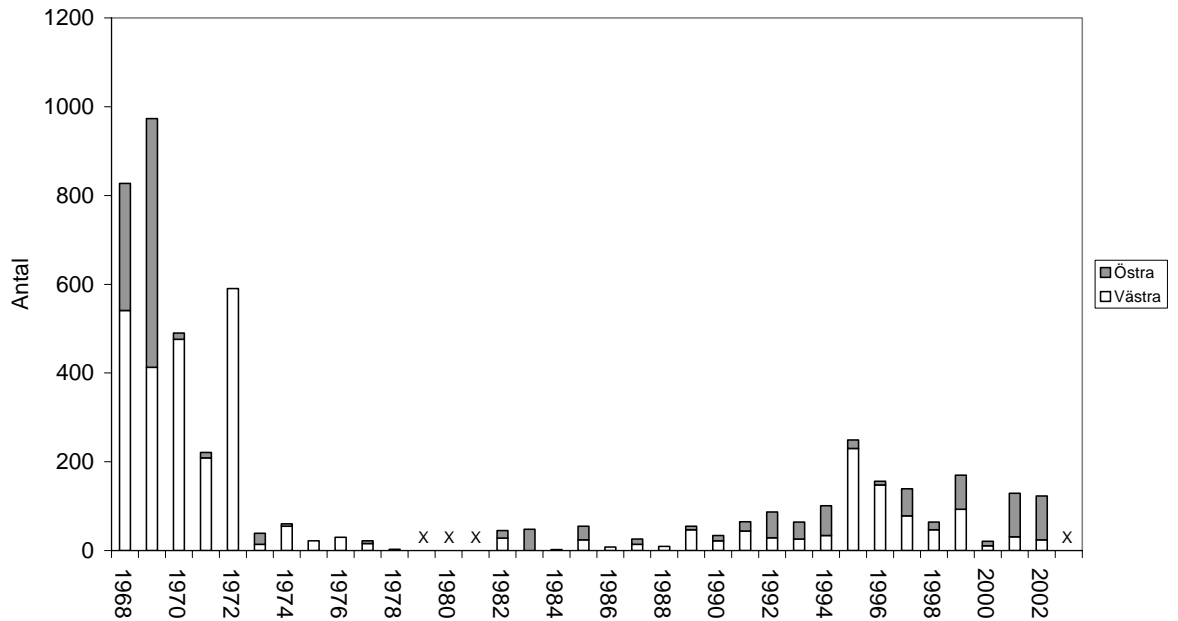


Brunand, oktober

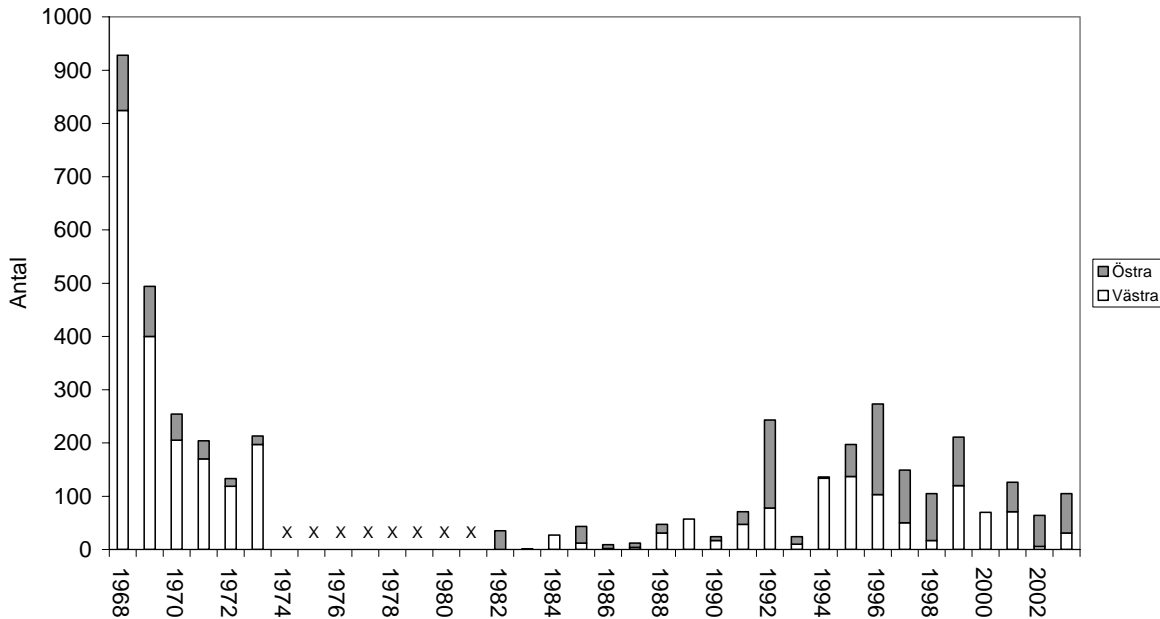


Viggen är specialiserad på att ta fastsittande byten, framför allt musslor. Den dyker till större djup än brunanden. Under räkningarnas första år noterades nära tusentalet vigg på Ringsjön och iakttagelser antyder att antalen varit än högre tidigare under 1960-talet (L. Nilsson muntl.). En räkning i augusti 1969 gav hela 2200 inräknade individer (Andersson & Nilsson 1999).

Vigg, september



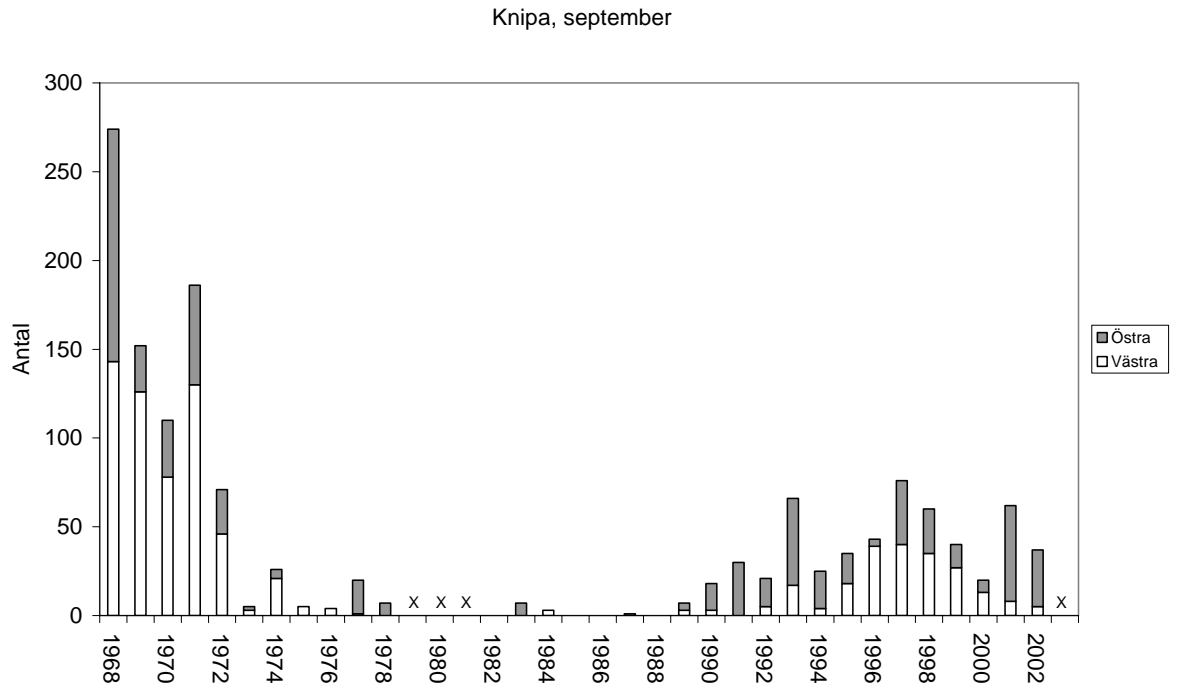
Vigg, oktober



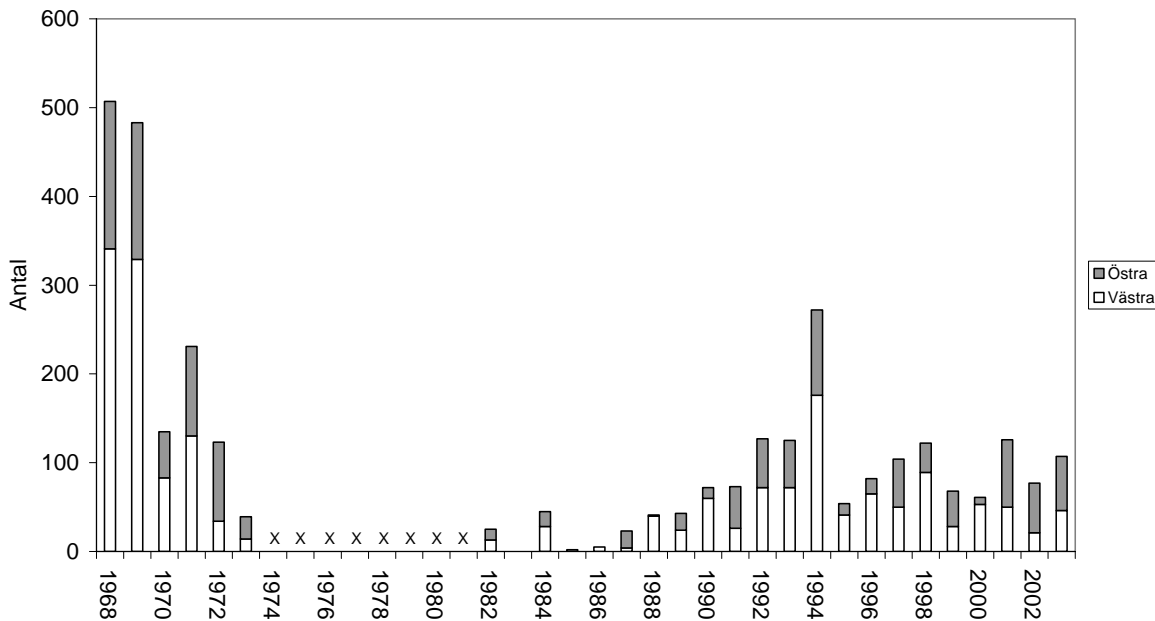
Arten visade emellertid en klart nedåtgående trend under början av 1970-talet, följt av en period med synnerligen låga antal. Även om en viss återhämtning kan skönjas under den sista 10-årsperioden av räkningar, är siffrorna långt under inledningsårens. I de nationella räkningarna ligger septemberindex under 1980-talet under 100 för att under resten av perioden variera kring detta värde (med en kraftig topp i september 1992). De flesta viggarna har i allmänhet noterats i Västra Ringsjön.

Knipan, som lever av relativt små byten, framför allt vattenlevande insektslarver (dagsländor, nattsländor, trollsländor, fjädermyggor), uppvisar en beståndsutveckling i Ringsjön mycket lik viggens. Således skedde en stark nedgång i antalet knipor under räkningarnas första 5-6 år, speglad av såväl september- som oktoberräkningarna. Liksom för viggan var antalen sedan mycket låga fram till 1990-talets början, varefter en viss återhämtning har skett. Inte heller för knipan har emellertid antalen nått upp till det sena 60-talets nivå och detta trots att arten sedan dess expanderat kraftigt som häckfågel i Skåne. Även i det nationella materialet kan en svag nedgång skönjas under 1970-talet

och början av 1980-talet. Därefter tenderar indexsiffrorna att stiga något, men med stor variation mellan åren och utan att ha nått upp till index 100.



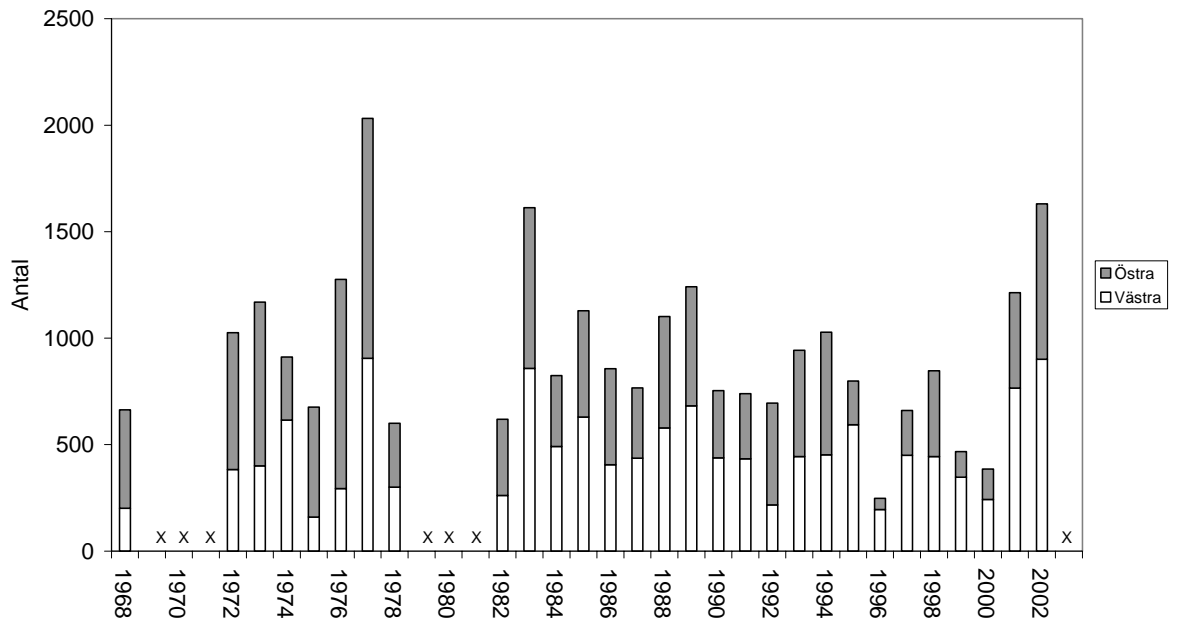
Oktober



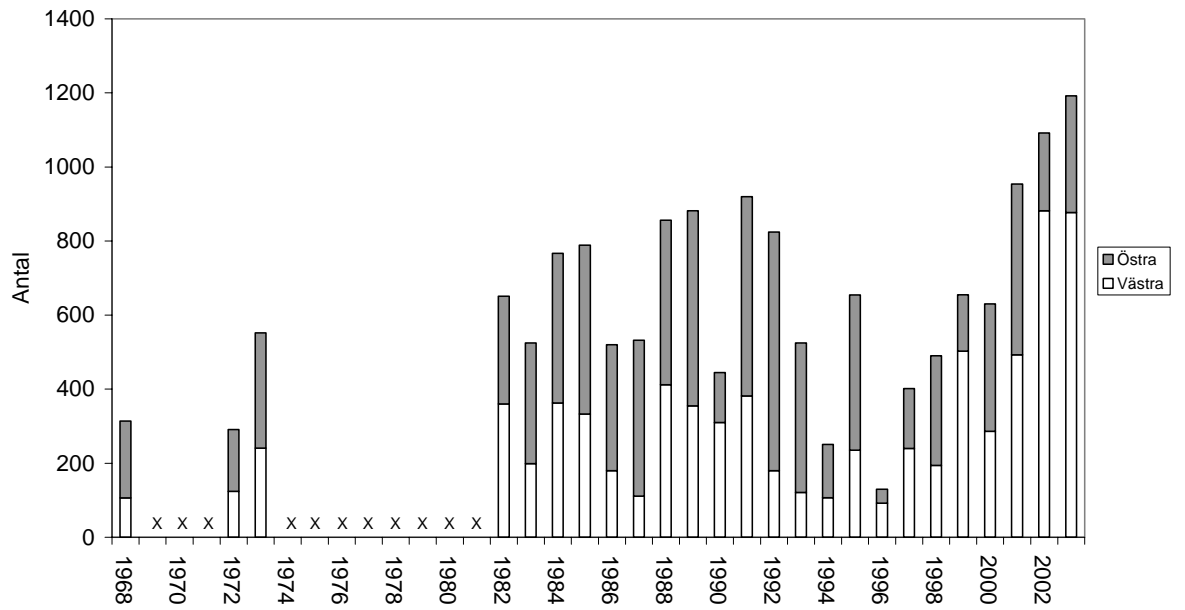
Piscivoror (fiskätare)

Skäggdoppingen *Podiceps cristatus* tillhör sjöns talrikare häckfåglar och många av de doppingar, som registrerats under räkningarna, torde utgöras av häckande fåglar och deras avkomma, men rimligen ingår också rastande fåglar från andra trakter. I såväl september- som oktoberräkningarna varierar antalet inräknade skäggdoppingar en hel del mellan åren. En del av denna variation kan säkert tillskrivas skillnader i vädersituationen under räkningsdagarna. Skäggdoppingarna, vilka lever av frisimmande fiskarter, ligger höstetid ofta långt ute på sjön och både dis och en redan måttlig våggång gör dem svåra att upptäcka. Sådana svårigheter kan möjligen också förklara den dåliga samvariationen mellan september- och oktobersiffrorna. En annan orsak till variationer mellan åren är säkerligen en varierande häckningsframgång. Medelantalet skäggdoppingar för år med räkningar båda månaderna är något lägre för oktober än september, vilket möjligen är en smula förvånande – i Vombsjön inträffar maximum för skäggdoppingar normalt i november. De där uppträdande doppingarna utgörs emellertid till alldeles övervägande del av fåglar som rastar under sin höstflyttning.

Skäggdopping, september

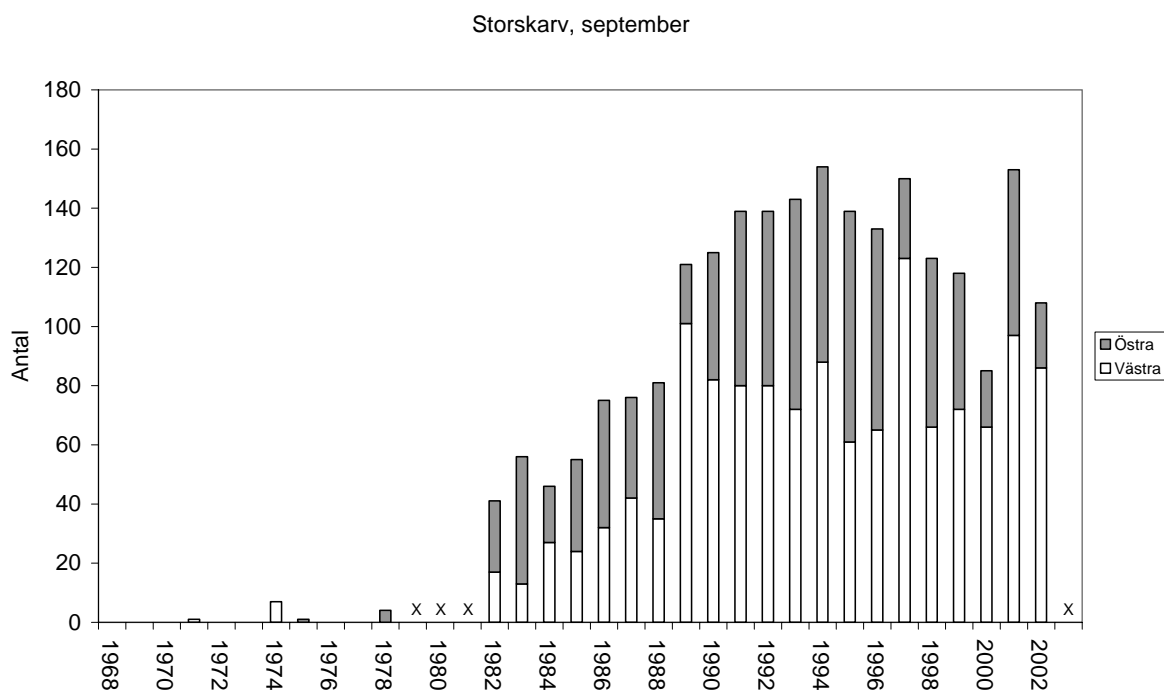


Skäggdopping, oktober



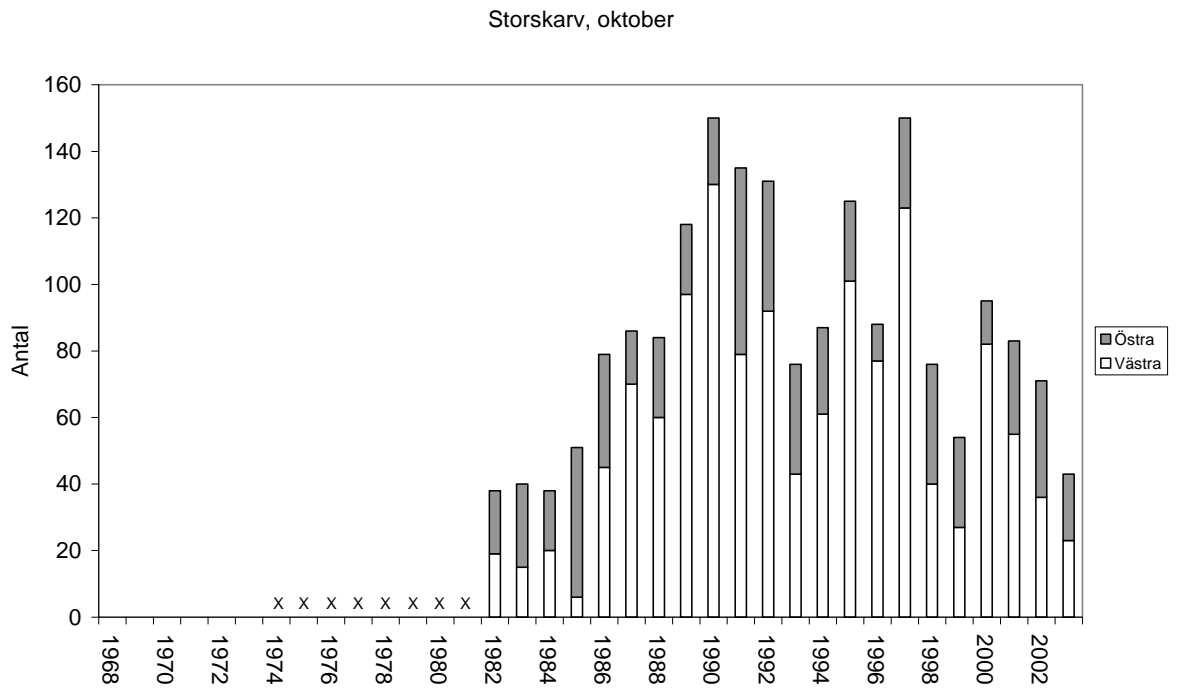
De senaste åtta årens oktobersiffror för Ringsjön indikerar en ökande trend, vilken i så fall skulle kunna sättas i samband med en ökad tillgång på s.k. skräpfisk, framför allt mört. Skäggdoppingen tycks kunna fiska även i vatten med dåligt siktdjup, åtminstone om tillgången på fisk är god. Skäggdoppingbeståndets utveckling i Ringsjön skiljer sig avsevärt från den som registrerats i de nationella räkningarna, vilka visar en nästan obruten nedåtgående trend från 1976. Indexvärdet för 2000-talet är således bara en femtedel så högt som värdet för 1973.

Den snabba tillväxten av populationen av **storskarv** *Phalacrocorax carbo* i Sverige (liksom i större delen av Europa) speglas väl av siffrorna från Ringsjön. Detta gäller även om man tar hänsyn till att räkningarna varit effektivare efter 1982, då man började räkna fåglarna på övernattningsplatserna, och att de tidiga årens räkningar sannolikt innebär en viss underskattning av beståndet.



Speciellt septembersiffrorna antyder att det bestånd av skarvar, som höstetid uppehåller sig i Ringsjön, under den senaste dryga 10-årsperioden stabiliserats kring 140-150 individer. Varför oktobersiffrorna under de senaste 5 åren varit lägre än motsvarande siffror för september är okänt. Från de nationella räkningarna finns septemberdata bara

tillgängliga för Västkusten, inte från våra insjöar. Index visar en stadig ökning till och med 1996. Därefter följer en viss minskning.



Sammanfattning och rekommendationer

Trots en del luckor visar den mångåriga serien av simfågelräkningar i Ringsjön tydligt att flera arter minskade kraftigt under räkningarnas första år. Undantaget utgörs av den fiskätande skäggdoppingen, som – med en del mellanårsvariationer – hållit sin numerär under hela räkningsperioden. Därpå följde en period med låga eller mycket låga antal, vilken varade till slutet av 1980-talet. Därefter har antalen simfåglar åter stigit, i några fall dock utan att nå de första årens nivåer. Det förefaller sannolikt att en del av denna positiva utveckling kan förklaras av de gynnsammare förhållanden som skapades i sjön framför allt genom den kraftiga reduceringen av mörtfiskar, som skedde 1989 och de närmast följande åren (för detaljerade redovisningar av denna, se olika kapitel i Hansson & Bergman (1999)). För någon art, som sångsvanen, är det möjligt att ökningen blott speglar en allmän beståndstillväxt, men när det gäller knölsvanen, gräsanden och sothönan avviker trenden positivt från den som rapporterats från riket som helhet (Tabell 1).

Tabell 1. Simfågelarter vilkas antal ökat i Ringsjön efter 1989.

Art	Orsak till ökningen
Sångsvan	Allmän beståndsökning, möjligen också bättre förhållanden i sjön
Knölsvan	Sannolikt bättre förhållanden i sjön
Bläsand	Dito
Gräsand	Bättre förhållanden i sjön ?
Sothöna	Viss generell återhämtning av beståndet i Sverige, bättre förhållanden i sjön?
Brunand	Betydande ökning, sannolikt resultat av bättre förhållanden i sjön
Vigg	Troligen bättre förhållanden i sjön, men ökningen måttlig
Knipa	Dito

Bland annat ännu opublicerade data från Krankesjön talar starkt för att numerären av ett antal simfågelarter ger en god indikation på eutrofa sjöars tillstånd. Det ovan presenterade materialet från Ringsjön stöder detta. Av den anledningen, och också därför att räkningarna pågått så länge, vore det önskvärt om de kunde fortsätta även framdeles. Särskilt värdefulla skulle sådana räkningar bli om nya insatser görs för att förbättra sjöns kvalitet, framför allt om man beslutar att genomföra en förnyad reduktion av dess bestånd av mörtfiskar. Idealet vore i så fall om räkningar liksom tidigare kunde utföras både i mitten av september och i mitten av oktober. Förutom att olika arters maxantal inträffar vid något olika tid på hösten, fångar man också upp eventuella mellanårsskillnader i flyttningstid. Jämfört med många andra metoder att övervaka miljöförändringar är räkning av rastande simfåglar trots allt förenad med obetydliga kostnader.

Litteratur

Andersson, G. & Nilsson, L. 1999. Autumn waterfowl abundance in Lake Ringsjön, Scania, Sweden. – *Hydrobiologia* 404: 41-51.

Hansson, L.-A. & Bergman, E. (red.) 1999. *Nutrient Reduction and Biomanipulation as Tools to Improve Water Quality: The Lake Ringsjön Story*. – *Developments in Hydrobiology* 140. Kluwer, Doordrecht.

Hansson, L.-A., Enell, M. & Bergman, E. 1999. Lake Ringsjön: its catchment area, its history and its importance. – *Hydrobiologia* 404: 1-7.

Antalet rastande simfåglar har räknats varje höst i Ringsjöarna i centrala Skåne sedan slutet av 1960-talet. Den här rapporten redovisar en sammanfattning av resultatet, och visar hur den här typen av räkningar kan användas inom miljöövervakningen och uppföljningen av miljömålen. Rapporten vänder sej till ornitologer och andra fågelintresserade i Skåne, till miljöövervakare på kommuner och i vattenvårdsförbund, andra länsstyrelser m.fl.