



LEVANDE SKÄRGÅRDSNATUR 2016

Med rapporter från 2015



Projekt Levande skärgårdsnatur

Projekt Levande skärgårdsnatur startade 1985 med inventeringar av kustfåglar som sedan dess har genomförts varje år. Det var upptakten till projektet som kom till efter diskussioner mellan Skärgårdsstiftelsen och Länsstyrelsen i Stockholms län. Tanken med projektet var att få en bättre miljöövervakning och dokumentation av växt- och djurlivet i Stockholms skärgård. Det skulle fungera som en snabb och obyråkratisk väckarklocka för miljöfrågor i skärgården. Skärgårdsstiftelsen hade goda förutsättningar att, genom sina tillsynsmän, samla in material och sköta fältarbetet.

Genom kontinuerlig bevakning och årliga inventeringar får projekt Levande skärgårdsnatur fram viktiga kunskaper om olika arters populationsstorlekar, häckningsresultat, tillväxt och fortlevnad. Tack vare det arbetet kan förändringar snabbt upptäckas, vilket gör det möjligt att direkt försöka åtgärda eventuella problem eller störningar. Genom ett gott samarbete med forskare och sakkunniga bidrar detta långsiktiga arbete till ökade kunskaper om många arter i skärgårdsmiljön.

Levande skärgårdsnatur utvecklas och förbättras ständigt men behåller sina väl inarbetade inventeringsmetoder och naturvårdsinsatser. Sedan starten 1985 har projektet vuxit och innehåller nu ett stort antal delprojekt enligt följande:

- inventering av skärgårdens vanligaste kustfågelarter
- inventering och märkning av alkfågelbestånden
- inventering av ejderbon i Lygna skärgård var fjärde år
- inventering, märkning och åtgärder till skydd för den hotade skräntärnan
- märkning och bevakning av havsörnsstammen
- inventering, märkning och utsättning av berguv
- inventering av mellanskarvens boplatser
- samarbete vid forskning på gråsäl
- uppföljning av minkens utbredning i skärgården samt även skyddsjakt på mink
- undersökning av havstulpaner
- inventering av blåstång
- inventering- och naturvårdsinsatser för några hotade växtarters överlevnad; guckusko, majviva, hartmanstarr och gulyxne

Projektet drivs idag av Skärgårdsstiftelsen och Länsstyrelsen i Stockholms län i samarbete med Naturhistoriska riksmuseet och Stockholms Universitet, vilka även svarar för en stor del av sammanställningen och utvärdering av data.

Ekonomiskt stöd har under året erhållits från Insamlingsstiftelsen för natur, Swedbank Roburs kunder, Länsstyrelsen i Stockholms län och Havs- och vattenmyndigheten.

Projektledningen har under år 2015 bestått av:

Anna Ehn, Skärgårdsstiftelsen; projektledare
Gunnar Hjertstrand, Skärgårdsstiftelsen; fältsamordnare samt inventerare
Mats Nordin, Länsstyrelsen i Stockholms län; Kustfågelinventering
Claes Kyrk, ornitolog; inventering och ringmärkning kustfåglar, skräntärna
Alar Broberg, konsult; berguv
Peter Hellström Naturhistoriska riksmuseet; havsörn
Olle Karlsson, Naturhistoriska riksmuseet; gråsäl
Hans Kautsky, Stockholms Universitet; blåstång

Innehållsförteckning

Projekt Levande skärgårdsnatur	2
En ljusnande framtid för havsörn och säl	4
Sammanfattning	7
Projektrapporter	
Kustfågelinventering	9
Ringmärkning av kustfåglar	14
Ejderinventeringar	17
Gråsäl	18
Åtgärdsprogram för skräntärna	20
Skarv i Stockholms skärgård 1994–2014	22
Berguv	24
Havsörn	28
Blåstång	33
Havstulpanprojektet	34
Mink	35

© Skärgårdsstiftelsen i Stockholms län
Omslag: Havsörn och gråsäl, foto Anders Bouvin
Produktion: Romdahl design

Skärgårdsstiftelsen i Stockholms län
Postadress: Box 7669, 103 94 Stockholm
Besöksadress: Svensksundsvägen 5, Skeppsholmen
Tel: 08-123 124 00
E-post: kansliet@skargardsstiftelsen.se
Hemsida: www.skargardsstiftelsen.se



Gammal ringmärkt havsörn.

En ljusnande framtid för havsörn och säl

Det finns en viktig gemensam nämnare för gråsäl och havsörn, nämligen att båda arterna varit akut hotade men att bestånden av respektive art nu återhämtat sig. Både gråsäl och havsörn är numera vanligt förekommande vilket tyder på en skärgård där det blivit lättare att leva.

Olle Karlsson och Peter Hellström är båda forskare knutna till Naturhistoriska Riksmuseet där de arbetar med miljöövervakning av säl respektive havsörn som utgör viktiga indikatorer av Östersjöns hälsotillstånd.

De båda forskarna har också det gemensamt att de tidigt

utvecklade ett stort intresse för djur och natur.

Olle Karlsson vara bara fyra år då han tjatade sig till att hans mamma skulle läsa högt ur Jacques-Yves Cousteau's "Den tysta världen", baserad på dokumentärfilmen med samma namn.

– Jag minns mest de fina bilderna på hav och hajar, säger han idag.

Men chansen att i Sverige hitta ett yrke som gav honom möjlighet att få arbeta med hajar var liten. Han läste istället biologi och kom mot slutet av utbildningen i kontakt med forskare som arbetade med marina däggdjur. Efter det har han enbart arbetat med sälar.

– Nu är jag på Naturhistoriska Riksmuseet där jag arbetar med övervakning av säl och de långsiktiga effekterna av miljögifter i havet, vilket ger oss underlag för beslut om gråsälsstammen, berättar Olle Karlsson.

Sälen är, hävdar han, ett fascinerande djur i gränslandet mellan hav och land; ett däggdjur med päls som föder levande ungar, som inte gärna vill lyda order, som är extremt anpassat till ett liv i havet, som lever länge och kan göra extremt långa dyk.

Ändå behöver deras ungar bara tas om hand i 18 dagar innan de får klara sig själva.

– Ett djur med många egenskaper och fysiologiska specialiteter, summerar han.

För kollegan Peter Hellström var det barnboken om Plupp som väckte intresset för djur och natur.



Tidigt ställdes sedan frågan om det var hockey eller fåglar som skulle följa honom genom livet. Det blev till slut fågelvärlden som drog det längsta strået, med forskning på bland annat ugglor och fjällvråk vilket erbjöd mycket fältarbete i krävande miljöer.

Sedan några år tillbaka är ett litet rum fyllt av pärmar, pappershögar, ryggsäckar, skaljackor och välanvända kängor på Naturhistoriska Riksmuseet Peter Hellströms arbetsplats.

Där har han nu tagit över ansvaret för Sveriges äldsta och mycket framgångsrika artspecifika räddningsprojekt efter legendaren Björn Helander som under tidigt 70-tal var med om att starta Projekt Havsörn.

Då var den sedan 1924 fridlysta havsörnen redan illa utsatt och på väg att helt försvinna, med bara ett tiotal örnpär kvar i hela Stockholms skärgård. Men riktigt varför det såg så mörkt ut för norra Europas största rovfågel visste man inte; om det var friluftslivet och båttrafik som var orsaken.

– Det fanns också en misstanke om att miljögifter kunde ligga bakom den allt sämre fortplantningen, men det dröjde tills man med säkerhet kunde koppla samman ämnen som PCB och DDT med det minskade antalet havsörnar, säger Peter Hellström.

När man på 60-talet i Sverige hittade höga halter PCB i ett havsörnsägg blev det en jättenyhet som kom att påverka miljöpolitiken över hela världen. Ingen hade då anat hela vidden av ämnets skadliga effekter. Ämnet var flitigt använt, men förbjöds under 1970-talet, till stor del beroende på resultat från de svenska forskarna.

Man kunde även påvisa enorma koncentrationer av DDT och andra miljögifter i havsörnens ägg vilket gav en förändrad skalstruktur som gjorde att äggen torkade ut.

Men på grund av den höga och långvariga exponeringen för gifterna skulle det dröja många år innan situationen för havsörnen blev nämnvärt bättre.



Foto: Peter Hellström

Peter Hellström är ute och spejar efter havsörn.

Ett sätt att ändå hjälpa unga örnar att överleva blev då att frivilliga i samarbete med Skärgårdsstiftelsens tillsynsmän under många år hjälptes åt att släpa ut tusentals ton giftfri mat för att unga havsörnar skulle klara sig genom vintrarna.

Motorn i räddningsaktionen, med stödutfodring, inventering och boplatsskydd, var genom alla år den nyligen pensionerade Björn Helander.

Det var också han som låg bakom de vetenskapliga resultat som behövdes för att övertyga myndigheterna om sambandet mellan miljögifter och det drastiskt minskade beståndet havsörnar i Sverige.

– Det var stödutfodringen av havsörnar som räddade arten från total kollaps, konstaterar Peter Hellström.

Foto: Karin Strandfager



Åtta havsörnar som rastar mitt emot skarvkolonin på ön skracken.



Olle Karlsson, sälforskare på Naturhistoriska riksmuseet.

Många ungfåglar klarade sin första vinter och stammen har därefter sakta återhämtat sig.

Idag anser Peter Hellström att man kan andas ut. Havsörnen är räddad, med ett hundratal bebodda revir i skärgården och med omkring 700 par i hela landet.

– En fantastisk utveckling, säger han. När jag växte upp var det en jättesensation att få se en havsörn flyga över en havsfjärd.

Den nationella miljöövervakningen ingår sedan flera år i Naturvårdsverkets ansvar, med arbetet utfört av Naturhistoriska Riksmuseet, i Stockholms skärgård i samarbete med Skärgårdsstiftelsen som står för personal, båtar och logistik.

– Med erfarna fältnätare och tillsynsmän som en viktig kompetens, kommenterar Peter Hellström.

Även för gråsäl ser situationen betydligt ljusare ut. Under andra hälften av 1900-talet har det framför allt varit PCB som åsamkat sälerna stora skador, med bland annat försämrat immunförsvar och minskad fertilitet.

Och innan dess, sedan sältranet minskat i betydelse som svensk exportprodukt, var det skottpengar på säl, med målet att helt utrota sälerna från Östersjön. Skälet var att den inte längre sågs som en resurs och dessutom stod i konflikt med fisket.

I likhet med havsörnen står sälerna högt i näringskedjan vilket gör den kraftigt exponerad för miljögifter. Under en period var 80 procent av de gråsälarna som föddes sterila. Man såg även skador på tänder, skelett och inre organ. Tappade klor och svält var andra effekter.

– När vi kunde visa på sambandet mellan miljögifter och störningar hos djur som säl och havsörn var det ett argument som fick utvecklingen att vända, säger Olle Karlsson.

Inom ramen för Levande skärgårdsnatur har Olle Karlsson

och hans kollegor i samarbete med Skärgårdsstiftelsens personal regelbundet inventerat sälbeståndet i skärgården.

Numera görs detta gärna från luften för att lättare kunna räkna antal individer samtidigt som det ger upphov till färre störningsmoment i sälkolonierna.

– Idag är läget för gråsälerna i stort sett normaliserat, summerar Olle Karlsson. Beståndet ökar med åtta procent per år, vi hittar regelbundet klipphällar med mer än tusen individer och det är inte ovanligt att få se sälar i Stockholms ström.

Men även om det i dagsläget ser förhållandevis ljus ut för såväl gråsäl som havsörn vill varken Olle Karlsson eller Peter Hellström helt luta sig tillbaka. Klimatet utgör ett stort frågetecken för sälerna, med varmare hav, ändrad salthalt, mer nederbörd och mindre is. Andelen magra gråsälar och gråsälar med tarmsår är också hög.

För havsörnen är det främst i Bottenhavet och Bottenviken som det finns skäl för oro, med högre halter DDT och PCB i ägg, enstaka missbildningar och uttorkade ägg.

– Det finns absolut skäl för fortsatt övervakning och forskning, säger Peter Hellström. Skogsbruk, blyammonition och tågkollisioner är riskfaktorer som bör utredas ytterligare.

Nya kemiska ämnen dyker ständigt upp och även om de var och en för sig är nog så harmlösa vet man inte hur en cocktail med flera nya kemikalier påverkar vare sig ekosystemet eller enstaka individer.

Peter Hellström frågar sig också var alla måsar, ejdrar, trutar och gäddor tagit vägen. Är det ett ökat antal sälar och havsörnar som är orsaken? Kanske innebär i själva verket den positiva trenden för vissa arter att andra arter missgynnas.

– Det är en tankeställare som talar för fortsatt vetenskaplig förankring och fokus på hela ekosystemet, inte bara enstaka arter, säger han.

Av Mats Wigardt

Fakta säl och örn

Det finns tre olika sälarter i Östersjön: vikare, knubbsäl och gråsäl. I Stockholms skärgård finns idag gråsäl och enstaka vikaresälar. År 1900 beräknas antalet gråsäl i Östersjön ha varit 100 000. Idag bedöms antalet vara 40 till 45 000 gråsäl i Östersjön, baserat på räkningar från luften. Av dessa uppehåller sig ca 7000 i Stockholms skärgård.

I hela landet finns idag cirka 700 havsörnspar. I Stockholms skärgård finns 75–80 par mellan Arholma och Landsort, och totalt omkring 100 par i hela länets kustzon. Varje år tas ett hundratal döda havsörnar om hand på Naturhistoriska Riksmuseet. De har vanligen fallit offer för kollisioner med tåg, bil, vajrar eller höga master. Havsörnen är ett så kallat Statens vilt vilket innebär att upphittaren måste rapportera fyndet till polisen.

Sammanfattning 2015

Sälär. Sälarna i Östersjön är ett tydligt exempel på att satsningar på bevarandeåtgärder som skyddsområden och jaktreglering i kombination med kraftfulla politiska beslut kan vända en negativ spiral till en positiv. Under 2015 så räknades drygt 30 000 gråsäl i Östersjön vilket sannolikt innebär ett antal kring 40 till 45 000 individer då alla inte visar sig vid flygtaxeringen.

Ejder. Ejderns kraftiga minskning fortsätter. Ejderpopulationen i de utvalda områden i Stockholms skärgård som vi kontrollerar har under en tioårsperiod haft svaga resultat vad gäller lyckade häckningar. Stora förändringar har skett där ejdern minskar drastiskt som häckande karaktärsart i ytterskärgården. Antalet räknade gudingar i de områden i ytterskärgården vi kontrollerar uppgick 2009 till ca 4 800 stycken medan det 2015 var nere cirka 1050.

Skräntärna. Den rödlistade skräntärnan är en av de hotade arter som har ett åtgärdsprogram kopplat till sig. Åtgärdsprogrammen ansvarar Naturvårdsverket för och i det här fallet har Skärgårdsstiftelsen ansvaret för alla åtgärder i Stockholms skärgård. Under 2015 har vi bland annat gjort riktade jaktinsatser för att minska predationen från mink. Efter ett bra och ett dåligt häckningsår hamnade vi i år mittemellan. Resultatet i Stockholms läns skärgård blev 57 häckande par. 24 par lyckades kläcka fram ungar och bäst gick det nog för de som startade tidigt. Dåligt väder med fallande regn under den känsliga kläckningsperioden i juni bidrog till att flera kullar inte klarade sig.

Tordmule. Tordmulen fortsätter att ligga på toppnivåer och har så gjort under de senaste sju åren. I år kunde vi räkna in cirka 8 250 individer. De tre största kolonierna är Gunnarstenarna med cirka 3 000 tordmular, Grän med

780 och Svenska Högarna med 2 260. Dessa tre kolonier dominerar och har så gjort även historiskt. Tordmulen med sin kraftiga näbb inger respekt speciellt när vuxna individer ska ringmärkas. Under 2015 märktes 146 ungar samt 49 vuxna. Ett återfynd av en 33-årig tordmule gav nytt svenskt åldersrekord!

Sillgrissla. Sillgrisslorna fortsätter sin positiva trend och ökar i antal i Stockholms skärgård. Antalet avlästa kontroller av vuxna sillgrisslor har ökat rejält de senaste tre åren. Detta beror dels på att vi genomför fyra heldagsturer, ringavläsning och häckningsstudier med hjälp av kameraövervakning samt att vi gör riktade besök där ringar avläses från gömsle. Under 2015 märkte vi 329 vuxna individer och 330 ungfåglar. Vi läste av kontroller på över 760 sillgrisslor. Bland dessa kontroller på kalken, Svenska Högarna fann vi två 39-åriga grisslor!

Skarv. Skarvens bon har räknats med samma metod sedan den 1994 etablerade sig för första gången i Stockholms skärgård. Metoden beskriver inte exakt antal häckande par men visar väl hur trenden för skarven ser ut. Under 2015 kunde vi räkna in totalt 5 867 bon fördelade på 19 kolonier. Detta är det hittills högsta resultatet sedan räkningarna började men endast 3 % procent mer än det tidigare toppåret 2007.

Berguv. Vi kunde konstatera att det i Stockholms skärgård finns 10 aktiva berguvsrevir, vilket är på samma nivå som de senaste åren. Tyvärr hade uvarna inte en helt lyckad häckning något som kan bero på den kalla och sena våren. Sex ungar ringmärktes i fyra olika revir. Under hösten släpptes fem djurparksfödda uv-ungar ut i Stockholms skärgård. Bland annat släpptes en hona ut på Svenska Högarna där en uv-hanne suttit och hoat i över 20 års tid.

Foto: Olle Karlsson



Sälkut.



Foto: Claes Kyrk

Utsättning av berggöv i samarbete med Skansen och Nordens ark.



Foto: Rickard Rundgren Björk

Anna Ehn och Claes Kyrk samarbetar vid märknig av vuxen tordmule.

Havsörn. Det fortsätter att gå bra för havsörnen.

Havsörnspopulationen har i det närmaste femdubblats under de senaste 30 åren. Vi kan dock konstatera att reproduktionsframgången var sämre 2015 än 2014.

Blåstång. I Stockholms skärgård mår tången fortfarande bra. Det är relativt lite påväxt på blåstången. Antalet märkräfter på tången har en fortsatt minskande trend något som syns på alla lokaler i norr och mellanskärgården inklusive Svenska Högarna. I södra skärgården är trenden den motsatta där har antalet märkräfter ökat de senaste två åren. Märkräftorna är viktiga som föda för bland annat nykläckta fågelungar.

2015

Genom projekt Levande Skärgårdsnatur har vi under 2015 bland annat räknat sälar och ringmärkt havsörnar och kustfåglar. Vi har letat efter nya uvlokaler och häckande skräntärnor. Vi har studerat påväxten hos blåstången och räknat skarvbon. Allt för att kunna se förändringar i vår värdefulla skärgårdsnatur.

Skärgårdsstiftelsen har sedan flera år ett samarbete med Skansen där vi släpper omhändertagna sälar och uvungar födda på Skansen. I år släppte vi en säl och en uv. Under 2015 fick vi också chansen att samarbeta med Nordens ark och tillsammans med dem släppte vi ut 4 uvar i skärgården.

Jag vill tacka alla som frivilligt ställer upp och hjälper till och alla knutna till projektet, tillsynsmän, forskare och andra experter. Tack!

Av Anna Ehn

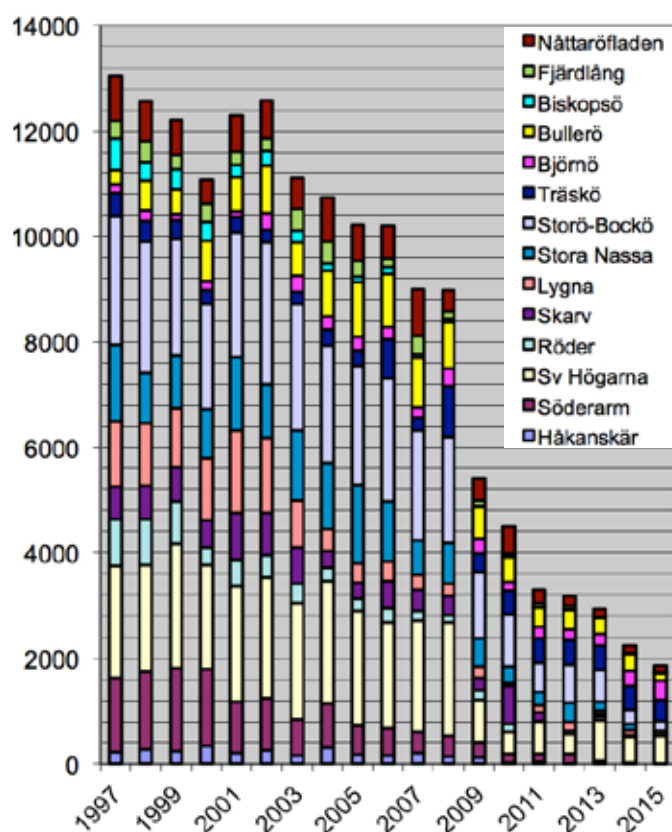
Kustfågelinventering 2015

Foto: Anna Ehn



Ejder.

Ejder (fig 1)



Resultat

Ejder (*Somateria mollissima*)

Ejderns kraftiga minskning fortsätter. I t.ex Storö-Bockö-Lökaö återstod 2015 bara 7 % av gudingarna jämfört med toppåret 2002. I Håkanskär/Söderarm återstår endast 0,4 % av medelvärde räknade gudingar de tre första åren i dessa områdens tidsserie. Anmärkningsvärt är också att Stora Nassa helt saknade ejdrar. Där har antalet gudingar tidigare aldrig varit lägre än 100. Antalen i de två mellanskärgårdsområdena Träskö-Storö och Björnö är, sett till den 29 år långa räkningsserien, tämligen oförändrad, men under de senaste 7 åren har det skett en långsam men nästan rätlinjig ökning med ca 20 %. Antalet gudingar i innerskärgårdsområdet Stensholmarna var 2015 nära medelvärdet för de 7 år som räkningar pågått där, och där förefaller det inte finnas någon trend. (Fig 1 och 2.)

Svärta (*Melanitta fusca*)

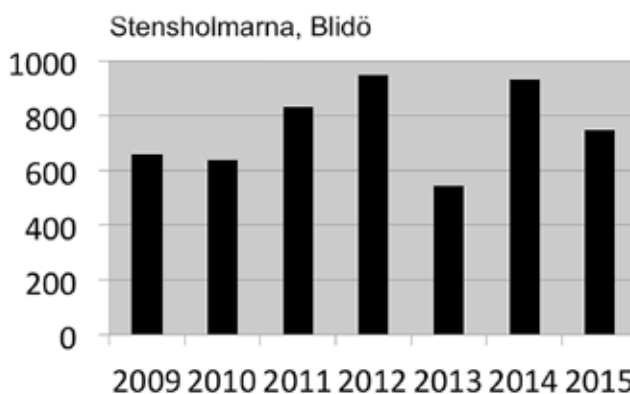
Ingen stor förändring har skett i totalantalet i de räknade områdena sedan 2014. Det innebär att de tre senaste åren totalt innebär en stabilisering på en något högre nivå än de tre åren dessförinnan. I de flesta av områdena fortsätter dock den snabba minskningen, men kompenseras av en positiv trend i Svenska Högarne. Där har en viss ökning skett sedan 2014. Av de svärthanarna som räknades 2013 i våra områden fanns 53 % på Svenska Högarne. År 2014 var det 73 %, 2015 hela 84 %. (Fig 3 och 4.)

Tordmule (*Alca torda*)

Tordmullen har de senaste 5 åren legat tämligen konstant på en historisk toppnivå. 2015 års resultat var ungefär på medelvärdet för dessa 5 toppår, ungefär 250 fåglar eller 3 % lägre än det allra högsta, 2013. I de historiskt helt dominerande tre kolonierna Gunnarstenarna, Grän och Svenska Högarne var förändringar mellan 2014 och 2015 procentuellt små och de tar nästan ut varandra. (Fig 5.)

Mindre och halvstora kolonier med kraftiga förändringar sedan 2014 var Stridsbådan som sedan 2014 minskade med 330 fåglar eller 48 % samt Söderskär i Skarv som ökade med ca 120 fåglar eller 32 %. På Rörsören var de räknade tordmularna bara 1/6 av 2014 års värde, eller 175 färre.

Ejder (fig 2)



Sillgrissla (*Uria aalge*)

Årets totalantal räknade sillgrisslor utgör återigen ett mycket högt totalresultat, något högre än 2014. På Tjärven har under en följd av år enstaka sillgrisslor räknats, men någon ordentlig etablering tycks inte ha kommit igång. 2015 sågs ingen sillgrissla på den lokalen. Däremot sågs 6 sillgrisslor på Stor-Flyttjan i Skarv där inga grisslor räknats sedan 2010. Mellan 2005 och 2009 sågs enstaka fåglar under fyra av åren. (Fig 6.)

Tobisgrissla (*Cepphus grylle*)

Totalantalet tobisgrisslor i de räknade områdena 2015 är betydligt högre än 2014. Det är det fjärde bästa året sedan 2003. Under dessa år finns en betydande mellanårsvariation, men med en minskande trend. Det höga resultatet 2015 gör denna trend avsevärt svagare. Vad som i huvudsak skiljer 2015 års resultat från det föregående är dock nästan 200 tobisgrisslor vid Stridsbådan längst upp i norr. Därutöver har 2014 och 2015 nästan samma totalsumma, ca 30 % lägre än toppåret 2005. (Fig 7.)

Diskussion

Ejder

Utvecklingen i de räknade inner-, mellan- och ytterskärgårdsområdena under perioden 2009–2015 framgår i fig 8. Mellan 2002, när minskningen bland skärgårdens ejdrar tog fart, och 2009, när diagrammet börjar, hade

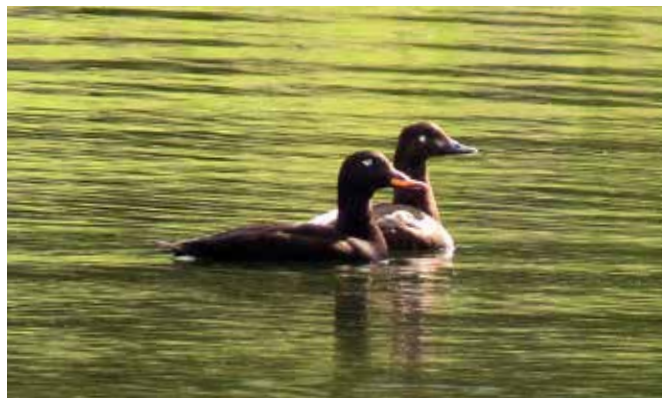


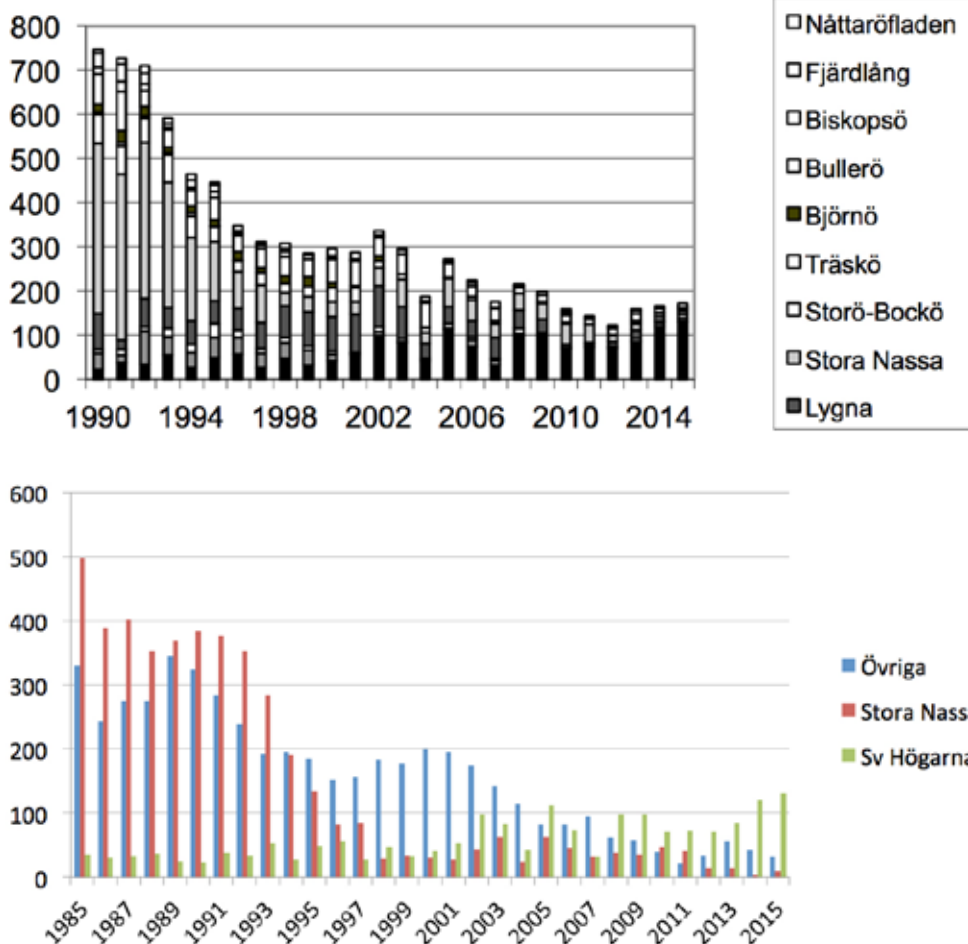
Foto: Claes Kyrk

Svarta.

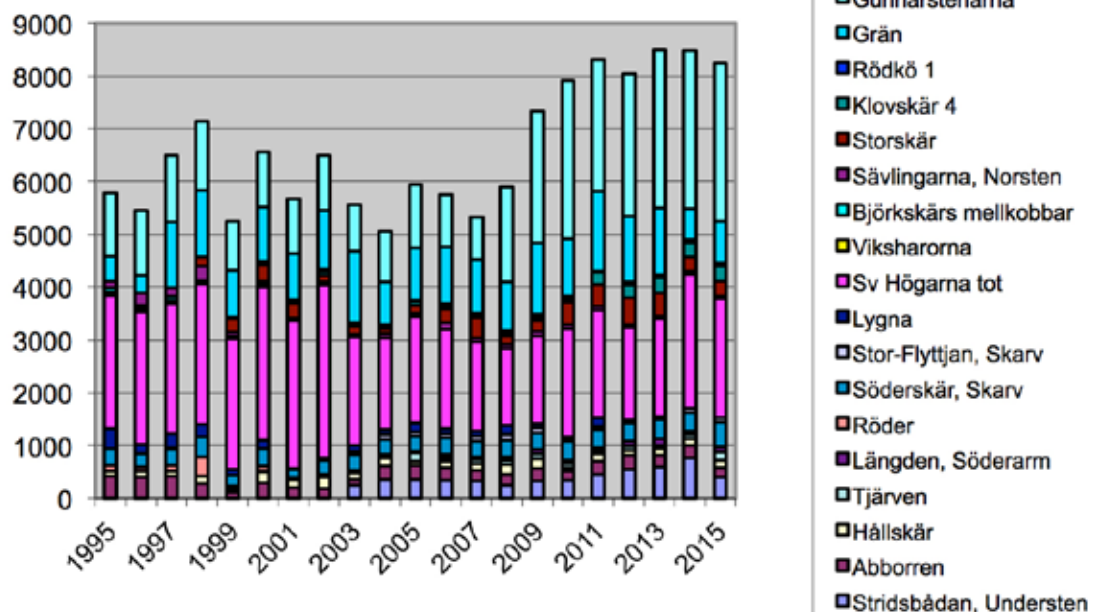
60 % av gudingarna redan försvunnit. Vad man framför allt ser är en katastrofal minskning i ytterskärgårdarna. Jämfört med de stora mängder ejdrar som tidigare funnits i de stora ytterskärgårdsområdena är det svårt att i diagrammet utläsa de förändringarna som under perioden skett i inner- och mellanskärgårdarna. Den viktigaste orsaken till det är dock den mycket mindre areal som räknas i dessa zoner. I mellanskärgårdarna har en långsam men jämn ökning skett medan det enda innerskärgårdsområdet växlat ganska mycket utan någon synbar trend.

Eftersom de områden vi räknar inte är representativa för skärgården i sin helhet är det inte rättvisande att jämföra de totala antalen räknade fåglar i inner-, mellan- och

Svärta (fig 3 och 4)



Tordmule (fig 5)



ytterskärsgård. Det är ändå intressant att notera att det 2015 räknades i stort sett lika många ejdrar i respektive skärsgårdskategori trots att den helt dominerande delen av arealen för de räknade områdena finns i ytterskärsgården. Av de arealskattningar som anges i diagrammet kan man få intryck att mellanskärsgården har ungefär dubbelt så hög täthet som innerskärsgården, men skattningarna är mycket grova och har inte alls försökt bedöma hur stor andel som är lämplig som livsmiljö för de häckande ejdrarna. Tätheter i de räknade inner- och mellanskärsgårdsområdena går därför inte att jämföra.

Den stora mellanårsvariationen i innerskärsgårdsområdet Stensholmarna antyder att gudingarna inte är trogna området från år till år utan testar olika områden för att hitta ådor.

Svärta

År 2014 fanns i Artportalen rapporter om god häckningsframgång för svärta i Svenska Högarna. Det motsvarade höga antal räknade svärthanar. Från 2015 saknas sådana data, så det går inte att se om det ännu högre antalet svärthanar 2015 också motsvarar god häckningsframgång. I Artportalen finns dock rapporterade häckningar i andra områden än dem där vi räknar, bland annat från några av de områden där vi räknar alkkolonier. Notabelt är att flera av områdena med lite flera svärter, likt Svenska Högarna, är isolerade ytterskärsgårdsområden. Svärten tycks alltså i likhet med alkorna ha trängts ut till skärsgårdens allra yttersta områden. Att döma av exemplet Svenska Högarna, där vi har årliga räkningar, tycks det ha skett under det senaste 15 åren, medan alkorna försvann från ytterskärsgårdens inre delar redan under 1980- och 1990-talen. Därmed förefaller någon annan faktor varit drivande än för alkorna där minkens expansion antagits vara bakgrunden.

Tordmule

Under de senaste 7 åren, inklusive 2015, har totalantalet varit nära varandra och på toppnivåer jämfört med de 14 åren dessförinnan. Det som gav en kraftig ökning från

2007 till 2010 skedde främst i Gunnarstenarna. Detta är ett svårräknat område med väldigt många tordmular. Under tidigare perioder med lägre antal i Gunnarstenarna har besökande ornitologer några gånger rapporterat antal som närmar sig dem som stiftelsens personal räknat under de senaste 7 åren. Det kan alltså misstänkas att metodskillnader eller slumpfaktorer ligger bakom åtminstone delar av ökningen av totalantalet under åren 2007–2010. I så fall kan antalet tordmular i Stockholms skärsgård ha legat relativt konstant under 20 års tid.

Tre kolonier nära varandra längst i norr minskade tillsammans med 405 fåglar eller 36 %. Medan två mindre kolonier 6 mil söderut, kring Söderarm, istället ökade med 108 fåglar eller 72 %. Man kan också gruppera



Två vuxna tordmular.

Foto: Anna Ehn



Sillgrissla.

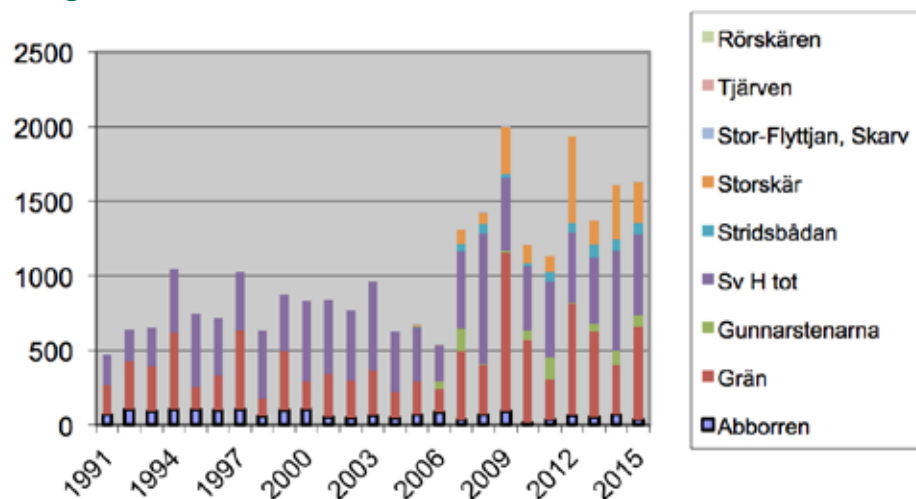
kolonierna i söder liksom Svenska Högarna tillsammans med Skarv. I dessa båda grupper av kolonier har ändringarna mellan de två senaste åren dock bara varit några få procent.

Sillgrissla

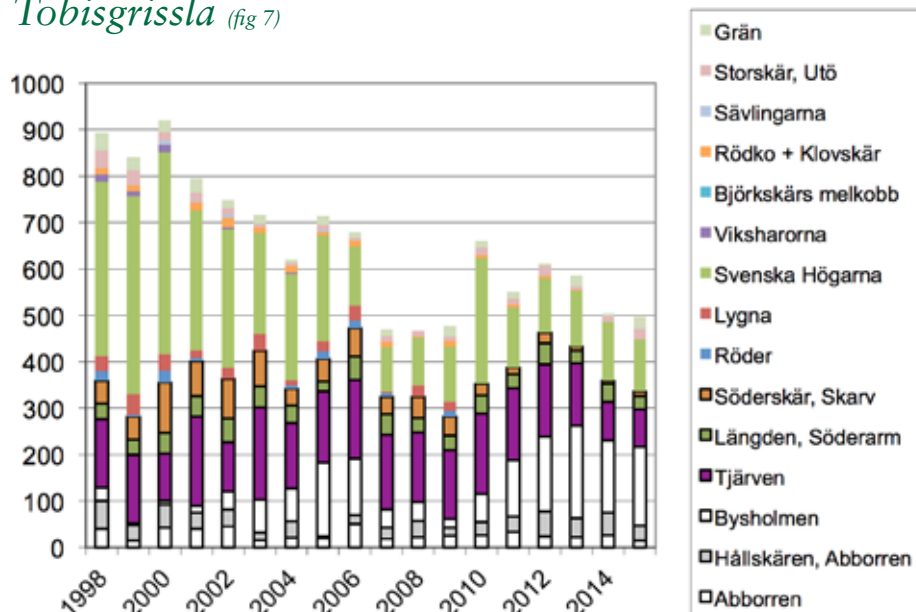
I vissa enskilda kolonier finns stora variationer mellan åren. På Grän har det t.ex. under de senaste 7 åren räknats mellan 1065 och 270 sillgrisslor med ett medelvärde på 551. Det högsta antalet är alltså dubbelt så högt som medelvärdet och det lägsta antalet hälften så stort som medelvärdet. Detta speglar knappast verkliga förändringar av antalet sillgrisslor som häckar i ögruppen. Total-siffrorna, som visar mindre mellanårsvariation, stämmer bättre med vad man bör förvänta sig av en fågel med sillgrisslans biologi.

Den stora expansionen har i första hand skett i de gamla väletablerade kolonierna på Grän och Svenska Högarna. Kring 2005 började sillgrisslorna försöka etablera nya kolonier. Detta har inbegripit nya häckningsöar så väl inom Svenska Högarna och Grän, som helt nya kolonier.

Sillgrissla (fig 6)



Tobisgrissla (fig 7)





Tobisgrissla.

Några har blivit framgångsrika och andra har hyst enstaka fåglar under några år och sedan försvunnit. Bland de lyckade etableringarna finns Gunnarstenarna och Stor-skar utanför Utö, liksom Stridsbådan, granne till Abborren längst upp i norr. Den tredje gamla kolonin i länet, Abborren utanför Singö, har inte berörts av den ökningen i de andra kolonierna. Den har ända sedan den första etableringen under 1960-talet varit ganska liten. Bland de mindre lyckade försöken saknade Tjärven 2015 sillgrisslor för första gången på sex år, medan ett tidigare försök, Stor-Flyttjan i Skarv åter hyste 6 sillgrisslor efter att ha saknat arten i sex år.

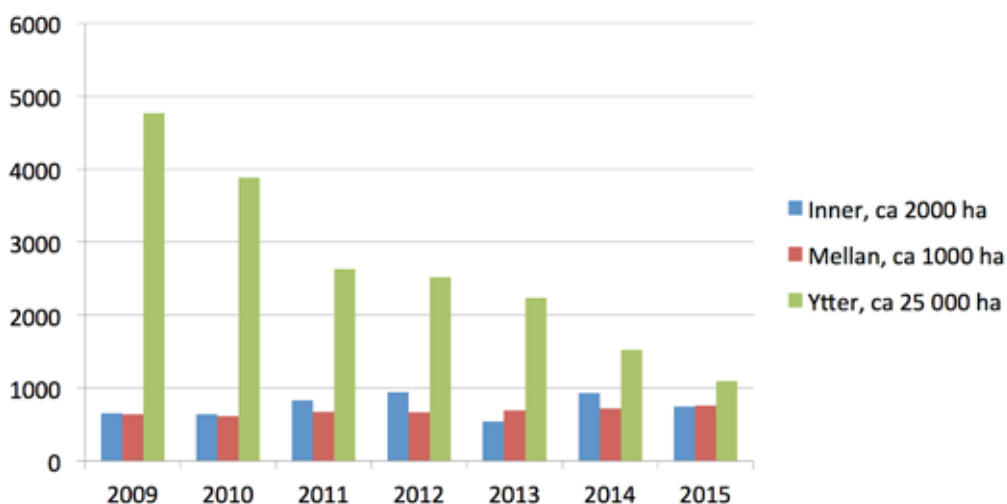
Tobisgrissla

Årets ökning kan i stort sett helt tillskrivas ett plötsligt uppdykande av 200 grisslor på Stridsbådan. Eftersom ön är nära granne med den av Stiftelsen oräknade stora kolonin på Understen kan man misstänka att dessa fåglar kommer

därifrån. Eventuellt skulle det rentav kunna vara fåglar som fiskar vid Stridsbådan, men häckar på Understen. De räkningar som sker på Understen görs som fritidsnöje, vid olika tider under säsongen. Det leder till ännu större risk för metodberoende variation än Stiftelsens standardiserade metod. Om de 200 grisslorna på Stridsbådan verkligen häckade där skulle det delvis kunna motsvaras av en minskning på Understen från knappt 600 ex år 2013 och 2014 till knappt ex 500 år 2015. Båda de högre räkningarna har dock skett i månadsskiftet april/maj vilket eventuellt kan innebära att det ingår rastande fåglar som under häckningsperioden befinner sig längre norrut. Räkningarna 2015 skedde i juli när grisslorna är som mest upptagna med att fiska till sina ungar. På det hela taget är det alltså oklart om det skett någon egentlig förändring av antalet tobisgrisslor i de räknade områdena.

Av Mats Nordin, Länsstyrelsen i Stockholms län

Ejder (fig 8)



Ringmärkning av kustfåglar 2015

Ringmärkningen av kustfåglar har sitt största fokus på sillgrisslorna i ytterskärgården och under fjolåret kontrollerades två 40-åriga grisslor på Kalken, Svenska Högarne. Projektet är unikt för landet där vi följt en hel populations åldersutveckling från första konstaterade häckningen 1966 och fram till nu. Tio år bakåt fanns mest spridda fynd av äldre sillgrisslor men i vårt material följer vi nu år för år några av landets äldsta fåglar mot gränsen av vad vi vetenskapligt känner till. För att klara detta krävs byte av slitna ringar på äldre fåglar och i år byttes ringen på en 39-årig Karlsögrissla (född på Stora Karlsö, Gotland). Fågeln fick nu sin tredje ring och den slitna utbytta ringen hade suttit på i hela 34 år! En annan 39-åring som sågs i år fick sin första ring utbytt 2011 till nuvarande ring. Denna sillgrisslas utbytta ring hade suttit på i 35 år fram till ringbytet!

Vid sidan av sillgrisslorna märks även tordmule i mån av tid och det går bra för bägge arterna då populationerna är ökande. Ett återfynd av en 33-årig tordmule gav nytt svenskt åldersrekord. Samma individ hade det tidigare rekordet då den kontrollerades som 28-åring, nu är den 5 år äldre. Skräntärnorna har också hög prioritet då de ingår i ett större riksomfattande åtgärdsprogram. Ett knepigt häckningsår vädermässigt gav trots många avbrutna häckningsförsök 49 ringmärkta årsungar. Andra arter som ringmärkts i skärgården var skarv 300 ungar, skrattnås 50 ungar, fiskmås 51 ungar, gråtrut 110 ungar, rödbena och roskarl 1 unge var samt tobisgrissla 2 ungar.



Foto: Claes Kyrk

Färringsmärkt skräntärneunge 2015.

Sammandrag från dagboken

28 mars. Allmän tillsynstur i inner- och mellanskärgård, skarvbon med tidigt lagda ägg ses på fem öar.

24 april. Ejderäkning och kontroll av minkfällor.

7, 16 och 21 maj tillägnades skarv och mest inventering av skräntärna i stora delar av skärgården.

Juni. En hektisk månad med ringmärkning och inventering av många arter. Minkfällor kontrollerades på flera turer. Webb-kamera sattes ut på Bodskär för koll av sillgrissla.

Juli. Intensiv ringmärkning av sillgrissla och tordmule under första veckan. Efterkontroll av skräntärnor som häckat sent. Några minkfällor kollas vid Lilla Nassa och Rörsören.

25-30 augusti. Räkning av skarvbon.

30 september. Utsläpp av berguvsungar från Skansen och Nordens ark.

Sillgrisslorna 2014

Sillgrisslan häckar i vår allra yttersta skärgårdsdel på 10 karga öar mellan Understen och Gunnarstenarna. Likt föregående år har fyra heldagar nyttjats för att hinna besöka samtliga sillgrissleöar under häckningstid. Olikt andra år så fann vi en blandning av stora och små ungar samt i några kolonier gott om okläckta ägg. I efterhand verkar det som att sillgrisslorna valt olika strategier gällande tidpunkt för äggläggning detta år.

Nymärkningen av sillgrissleungar och vuxna blev ändå bra jämfört med andra år. Att vi lyckas så bra beror väldigt mycket på att vi har duktiga medarbetare och en väl inarbetad metodik i märkningsarbetet.

Nymärkta sillgrisslor	2013	2014	2015
Vuxna	253	459	329
ungfåglar	248	510	330

Sillgrisslorna ökar i antal i Stockholms skärgård. Vi har under året noterat nyetablerade par i blockterräng på Stridsbådan (Understen), i en stor ravin på Storskär (Utö) samt i tordmuleborgen på Söderskär, Gunnarstenarna. Mängden lämpliga grottor på öarna är begränsat så på alla tre öarna sker ökningen av sillgrissla i etableringar som nyttjats under många år av tordmule. Dessa trängs nu undan och får söka andra platser att häcka på.

Antalet avlästa kontroller av vuxna sillgrisslor har ökat rejält de sista tre åren. Dels för att vi genomför fyra heldagsturer men också genom riktade besök där ringar avläses från gömsle, vilket visat sig vara effektivt. I år har vi även haft möjligheten att pröva avläsning via en uppsatt webbkamera på Bodskär under häckningstid. Optiken och strömförsörjningen strulade en del men vi fick ändå möjlighet att läsa av tio ringar samt studera beteende i kolonin under flera veckors tid.

Sillgrisslor	2013	2014	2015
kontroller	314	498	540
foto+gömsle	12	98	224

Återfynd av våra sillgrisslor utanför länet har gjorts med en vuxenmärkt 2013 på Storskär och en vuxenmärkt 1998 på Abborren där bägge häckat på Pernaja, Aspskär i Finland.

Bägge fåglarna noterades även 2014 på samma plats och den senare har nu kontrollerats nio år mellan 1998–2015. I år blev det inga kontroller rapporterade från Bonden, Ångermanland och från Karlsöarna, Gotland. Något oväntat har vi fått en kontroll från ön Kvädö, Röskären i Östergötland. I en liten nyetablerad koloni fann man en vuxenmärkt grissla från Skvimparskär, Svenska Högarna märkt 2010. Utanför Polska kusten hittades en årsunge från Storskär drunknad i fisknät 27 november. En vuxenmärkt grissla från Storskär 2011 återfanns 1 mars i ett fisknät utanför Kaliningrad. En ungmärkt grissla från Kalken, Svenska Högarna 2008 mötte sitt öde även den i ett Fisknät utanför Kaliningrad 2010 (denna rapport kom in först nu).

Intressanta fynd från Stockholms skärgård blev följande:

En 39-åring ommärktes i grottan på ön Kalken, Svenska Högarna. En annan 39-åring fotograferades från gömsle på Bodskär, Grän. Bägge grisslorna är ungmärkta på Stora Karlsö 1976 och kontrollerade fyra respektive en gång tidigare. Vår vuxenmärkta grissla från en polsk fiskebåt ommärktes på Österskär, Grän 2010, återfanns på Lillö Svenska Högarna 2014 och sågs på Lillö även i år. En märkt grissla i danska vatten oktober 1994 ommärktes på Söderskär, Gunnarstenarna 21 år gammal. Mest spännande för året var dock grisslan med ring ABX 210 som sågs från gömslet på Bodskär, Grän. Grisslan blev vuxenmärkt 1977 och återfanns efter 35 år på Bodskär 2012. Nu är det 38 år sen den ringmärktes första gången och som vuxen bör den ha varit minst 3–5 år gammal när den



Foto: Anders Bouwin

Ringmärkt sillgrissleunge.

märktes. Det innebär att fågelns aktningvärda ålder är minst 41–43 år!

Sammantaget kontrollerades 18 Karlsögrisslor varav 3 på Kalken, Svenska Högarna, 1 på Österskär, Grän, 12 på Bodskär, Grän och 2 på Söderskär, Gunnarstenarna. Sillgrisslornas åldersfördelning i tabellen från 2014–2015 bör tolkas försiktigt, många märkta fåglar undgår kontroll på öarna. Beräknad ålder för vuxenmärkta = ringålder + 3 år.

Siffror i parentes anger andel ungmärkta kontroller.

Ålder	1-9 år	10-19 år	20-29 år	30-40 år
2014	400 (41)	140 (52)	29 (3)	21 (7)
2015	559 (74)	170 (46)	22 (2)	13 (8)

Från Stora Karlsö noterades 70 % häckningsframgång 2015 baserat på studie av 162 par. Medelvikten hos ringmärkta ungar var i år låg (227,1 gram). Vi vägde 39 ungar på Abborren-Stridsbådan vid ringmärkning och fick en medelvikt på 207,44 gram. Påpekas bör att vår vägning utförts något före innan ungarna lämnar bopplatsen. En 38-årig sillgrissla genomförde en lyckad häckning på Karlsö. Även våra gamlingar genomför sannolikt motsvarande men då de häckar i grottor och under stenblock så är det nästan omöjligt att säker-ställa att de är häckande. Slutligen noterades ett nytt åldersrekord då en sillgrissla med originalring avlästes på Stora Karlsö 10 juni, ringens ålder 42 år 11 månader och 11 dagar.

Tordmularna 2015

Det går bra för tordmularna och vi märkte under årets alkadagar 146 ungar samt 49 vuxna. Något oväntat lyckades vi få 21 kontroller av vuxna tordmular. Några ringar var i sämre skick och måste syrabehandlas. Det roligaste fyndet var en tordmule som märkts på Bodskär 1982 av Thord Fransson. Samma fågel kontrollerades åter på Bodskär av Roland Staav 2010 och nu återfångade vi den helt oväntat på Lillö. Denna tordmule är minst 33 år gam-

Foto: Erik Aspson



Volontären Vilda Aspson håller en tordmuleunge i väntan på ringmärkning.



Under maj-juni ringmärktes 300 ungskarvar fördelade på 4 kolonier i skärgården.

mal och nytt svenskt åldersrekord för arten. Det är också Europas näst äldsta tordmule, rekordet är en Brittisk tordmule kontrollerad som 42-åring. Bland övriga kontroller noterades en 9-åring, 2 stycken 11-åringar, en 12-åring, en 14-åring och en 24-åring. Vi fick också fyra kontroller av Finskmärkta tordmular från Kalken och Skvimparskär, Svenska Högarna, från Västerskär, Grän och Söderskär, Gunnarstenarna. Den häckande tordmulen på Skvimpaskär visade sig vara 6 år gammal och född utanför Kotka långt in i finska viken 2009.

Skrattmå 2015

Ringmärkningen av skrattnå har under året gett återfynd av fyra individer födda på Axviks hällar utanför Mörkö 2014. I Antrims marina på Nordirland har en ungfågels ring lästs av 6 gånger mellan 18 december 2014 till 22 mars 2015. Samma fågel noterades åter nu under hösten på samma plats 29 november, avstånd från Mörkö 152 mil W. Individ nr 2 fick ringen avläst 12 februari utanför Stoke,

England 139 mil WSW. Individ nr 3 återfanns som nyligen trafikdödad 26 november i Morud, södra Danmark. Individ nr 4 hittades död 30 december på en översvämmad åker vid Seaton Ross, England 127 mil WSW. Fynden är alla inom artens normala övervintringsområde från Danmark och väster ut i Atlanten.

Gråtrut 2015

En gråtrut född på Skorvan, Nynäshamn 2014 slutade sitt liv som skjuten på Högbytorps avfallsanläggning vid Bro, 77 km NNW 3 januari 2015. Ändrad avfallshantering på soptipporna i Stockholms län har under senare år bidragit till att färre gråtrutar häckar i skärgården.

Mellanskarv 2015

Under maj-juni ringmärktes 300 ungskarvar fördelade på 4 kolonier i skärgården. Under året har 7 återfynd rapporterats in gällande skarvar märkta i Stockholms skärgård. En 14-årig skarv född på Bodskär sköts i Frankrike 184 mil SW den 28 februari. Två yngre skarvar födda 2014 och 2015 blev skjutna i Frankrike 15 februari och 9 december 175 och 181 mil SW födelseorten Furusundsleden. En tredje ungfågel från Furusundsleden 2014 hittades död i strandkant på ön Hindsholm, Danmark 10 april. Tre skarvar födda vid Dalarö 2014 återfanns som drunknad i fisknät, 5 mars Midtjylland, Danmark, skjuten 5 september Mariehamn, Åland och skjuten 28 oktober utanför Bergen, Norge. Sammantaget bekräftar fynden att ungskarvarna sprider ut sig över stora ytor då de blivit flygga. Normal dödlighet under första levnadsåret är 65 % av årskullen enligt statistik från Riksmuseet.

Av Claes Kyrk
claes.kyrk@gmail.com



Det fortsätter att gå bra för tordmulen.

Ejderinventeringar

i Stockholms skärgård 2011–2015

Årets resultat i korthet

Linjetaxeringen med utgångspunkt från Stavsnäs till Maderö samt i vatten som ligger österut genomfördes för femte året. Liksom tidigare år har räkningar av vuxna ejdrar i april och ungpullar i juni genomförts. Den räkning som tidigare gjorts utanför Dalarö 2012–2014 har inte hunnits med och utgår i denna redovisning.

Ejderpopulationen i Stockholms skärgård har under en tioårsperiod haft svaga till mycket svaga resultat vad gäller genomförda lyckade häckningar. Storskalig förändring har skett där ejdern minskat drastiskt som häckande karaktärsart i ytterskärgårdarna. Nu finns de flesta häckande ejdrarna i mellan- och innerskärgård. Den mycket svaga ungpåproduktionen som varat en längre tid fick i år inget slut. Tvärtom så blev antalet framkläckta ungar så få att hela årskullen är att betrakta som utplånad innan de uppnår tre-fyra års ålder och teoretiskt sett skulle kunna genomföra egna häckningar. Ytterligare minskning av ejderbeståndet är därmed att vänta.



Foto: Miguel Jaramillo

Ejderhonor med ungar.

Inventeringen utanför Stavsnäs utfördes av Claes Kyrk, Gunnar Hjertstrand och Annelie Svanold.

Av Claes Kyrk
claes.kyrk@gmail.com

Förhållandet mellan hanar och honor

RÄKNING APRIL	STAVSNÄS 2012	STAVSNÄS 2013	STAVSNÄS 2014	STAVSNÄS 2015
Hane	3098	2998	3084	2452
Hona	1535	1185	783	951
Andel honor i procent	33 % honor	28,3 % honor	20,2 % honor	28 % honor

Tre år med nästan exakt samma antal hanar förändrades 2015 då ca 600 hanar saknades. Om minskningen i april hänger ihop med årets urusla häckningsframgång vet vi ej. Våra övriga inventeringsrundor i maj ihop med artportalsdata visar att minst 25000 hanar sågs i skärgården i mitten av maj mellan Landsort–Understen. Naturligtvis är det verkliga antalet högre än detta, skärgården är stor och det vi sett är dokumenterad data.

Förekomsten av honor

ANTAL VUXNA HONOR	STAVSNÄS 2011	STAVSNÄS 2012	STAVSNÄS 2013	STAVSNÄS 2014	STAVSNÄS 2015
April-maj	Ej räknat	1535	1185	783	951
Maj-juni	1265	1209	917	1449	1415
Slutet av juni	988	1298	1250	1387	1091

Trenden med ett stort antal honor som befinner sig i häckningsområdet och som samtidigt avstår från att gå upp på land för att häcka är ett faktum. Om alla dessa honor är sjuka, har dålig kondition eller är drabbade av andra faktorer är fortfarande oklart. De anländer i rätt tid till skärgården och stannar kvar i normal omfattning fram till ruggningens start då de drar sig utåt under högsommaren

Ungpåproduktionen

KLÄCKTA UNGAR	STAVSNÄS 2011	STAVSNÄS 2012	STAVSNÄS 2013	STAVSNÄS 2014	STAVSNÄS 2015
Maj-juni	456	424	872	348	76 (11 juni)
Ungar räknade i slutet av juni	(194+14 nykl.) 208	(351+30 nykl.) 381	(697+85 nykl.) 782	(278+47 nykl.) 325	(65+43 nykl.) 108
Kläckta totalt	470	454	957	395	119
Bortfall mellan maj-juni	262 57 %	73 17 %	175 20 %	70 20%	11 10,8 %

Vädret hindrade vår första räkningen i månads-skiftet maj-juni. Den försenade räkningen resulterade i något färre ungar bokförda och därmed mindre bortfall mellan räkningarna 2015. Årets nivå med 119 kläckta ungar fördelade på drygt 1400 honor visar på ett katastrofläge för ejdrarna. Om trenden fortsätter med svaga häckningsresultat kommer arten snart att fasas ut till en betydligt glesare förekomst i skärgården.



Sälkut.

Gråsäl i Stockholms skärgård

När Naturhistoriska Riksmuseet på 1970-talet inledde arbetet med sälinventeringar i Stockholms Skärgård var Östersjöns sälar hotade. Jakten i inledningen av 1900-talet och skador orsakade av miljögifter som PCB hade decimerat de en gång så stora sälbestånden i Östersjön till en spillra av sin tidigare storlek och utbredning. Runt år 1900 uppskattades det sammanlagda antalet sälar (vikare, gråsäl och knubbsäl) i Östersjön till mer än 300 000 individer.

På 1970-talet uppskattades det totala antalet sälar i Östersjön till mindre än 10 000, en mycket dramatisk nedgång på mindre än 70 år. Östersjöns sälar gick alltså från att ha varit en av de dominerande predatorerna i Östersjön och som fanns i stort sett överallt, till att vara akut hotade och undanträngda till ett fåtal platser längs våra kuster. Under 70- och 80-talet var många oroliga att sälarna skulle försvinna från våra vatten och skyddsåtgärder sattes in både i form av stoppad jakt, förbud mot PCB och DDT och införandet av salskyddsområden. Dessa åtgärder räddade Östersjöns sälar.

Idag är de flesta av Östersjöns sälbestånd på tillväxt endast vikare sälen i Finska viken och i Riga bukten har problem som kopplas minskad isutbredning på grund av vårt allt varmare klimat. I området kring Svenska Björn, som alltid varit en av de viktigaste lokalerna för gråsäl i Östersjön, räknades till exempel 200 gråsäl år 1973, ett rekord som stod sig nästan hela 1970-talet. Idag kan vi en bra dag räkna mer än 4 000 gråsäl i samma område och den totala uppskattade gråsäls populationen i Östersjön överstiger

sannolikt 40 000 djur. Även om återhämtningen för vikare säl och knubbsäl i Östersjön varit långsammare och skett från lägre nivåer sker en tydlig tillväxt även i dessa bestånd.

Sälarna i Östersjön är ett tydligt exempel på att satsningar på bevarandeåtgärder som skyddsområden och jaktreglering i kombination med kraftfulla politiska beslut kan vända en negativ spiral till en positiv. Både gråsäl och vikare är sedan en tid bortplockade från IUCNs rödlista eftersom de bedöms vara livskraftiga bestånd, endast knubbsälarna i Kalmarsund finns kvar på rödlistan främst beroende på att antalet sälar och utbredningen är begränsad, tillväxten är god även i den populationen.

Sälarna i Östersjön har under de senaste dryga 100 åren gått från att vara vanliga till att vara sällsynta och är nu återigen en vanliga i Östersjöns skärgårdar. Men vad händer i naturen när en toppredator varierar så mycket i antal?

Om vi antar att beräkningarna angående historiska populationsstorlekar stämmer fanns ca 300 000 sälar (ca 200 000 vikare, ca 100 000 gråsäl och ca 5 000 knubbsäl) i Östersjön runt år 1900, dessa sälar bör ha konsumerat drygt 400 000 ton fisk årligen, på 1970-talet var mängden fisk konsumerad av säl mindre än 15 000 ton. Förmodligen var sälarnas konsumtion av fisk i början av 1900-talet lika stor eller större än människans fångster, medan den under 1970-talet bara var en bråkdel av det vi själva konsumerade. Idag har andelen fisk som sälarna konsumerar ökat stadigt sedan 1970-talet men är sannolikt bara 10–20% av människans fångster.

Vad hände i Östersjön när man plockade bort några av de viktigaste predatorerna? I början av 1900-talet dominerade sälarna Östersjön, deras predation av torsk, strömming, sik och andra viktiga födoarter påverkade förmodligen både tillgång och utbredning för många arter i ekosystemet. När sälarna i stort sett försvann under 60- och 70-talet tog andra arter över och sälens roll, under en period var torsk förmodligen den predator som dominerade Östersjön, men överfiske och ogynnsamma oceanografiska förhållanden under 1980-talet bidrog till att även torsken miste sin betydelse. Idag dominerar Östersjön av sillfiskar som strömming och skarpsill, som genom sitt levnadsätt får effekter både i basen och toppen på näringskedjan. Vad som händer framöver med ökande sälpopulationer är osäkert, det finns tecken på att ex. att gråsälarnas predation på strömming i Bottenhavet påverkar storlekstillväxten. Eftersom gråsälarna föredrar stor strömming gynnas de strömmings-individer som fortplantar sig vid en mindre storlek. En predator kan alltså inte bara ha effekt på antal och utbredning av sina födoarter utan även på tillväxt och storlekssammansättning.

En annan art som totalt dominerar utvecklingen för våra skärgårdar är människan, genom utsläpp av närsalter från jord, skogsbruk och avlopp har Östersjön under loppet av 100 år gått från näringsfattig till övergödd vilket haft en mycket stor inverkan på den marina miljön. Av Östersjöns fiskbestånd är eller har de flesta varit överexploaterade så länge att vi inte vet hur fisksamhället en gång sett ut.

Exploatering av kustzonen har också haft en kraftig effekt på livsmiljöer för många arter och är också en utveckling som fortsätter, exploaterar för havsbaserad vindkraft sneglar idag på många grundområden längs våra kuster som utgör viktiga livsmiljöer för många arter som kan komma att hotas vid en eventuell utbyggnad.

Samtidigt påverkas ju även människans aktiviteter av förändringar i näringsväven. Att ålbestånden i Östersjön i stort

sett försvunnit och torskbeståndens nedgångar påverkar förstås den som lever på yrkesfiske negativt. Sälens och skarvens uppgång de senaste decennierna har inte gjort saken lättare, säl och skarv orsakar skador på fiskeredskap och ibland uppstår konkurrens om bytesdjuren. Särskilt inte när fiskemetoder under åren anpassats till en situation med avsaknad av säl i skärgården.

Hur ska framtiden se ut för våra skärgårdar? I dag finns tydliga mål för hur våra stammar av säl och skarv ska förvaltas, dels i form av EU-regelverk som habitat direktivet och det marina direktivet, dels i form av konventioner som Sverige undertecknat tex i HELCOM. Där anges att sälstammarna ska tillåtas tillväxa, även om en viss beskattning som inte hotar tillväxten kan tillåtas. Samtidigt finns planer för att skärgårdarna ska hållas levande och det ska finnas möjligheter att driva verksamheter som exempelvis fiske. Från fiskare organisationerna har kravet på jakt för att decimera bestånden av säl och skarv länge framförts, krav som går stick i stäv mot rådande lagstiftning.

Hur går vidare? Svaret finns sannolikt inte i mer forskning, forskningen har visat vad som orsakade skadorna på säl under 70-talet och bidrog till att stoppa den negativa utvecklingen. Annan forskning har visat att säl orsakar skador på fiskeredskap och bidragit till att utveckla säl-säkra redskap för vissa fisken. Samtidigt går inte alla problem att komma till rätta med, ökande sälpopulationer kommer innebära fortsatta problem för kustfisket. Parallellt kommer ökande sälpopulationer ge bättre möjligheter att se säl i våra skärgårdar, till glädje för turister men även jägare som ges tillgång till ett nytt spännande vilt i en unik miljö. Frågan är bara hur vi går vidare för att förändra synen på några av våra mest facinerande rovdjur i Sverige.

Av Olle Karlsson
olle.karlsson@nrm.se

Foto: Anna Ehn



Årets inventering

Årets gråsälinventering påverkades av den kalla och blåsiga inledningen på sommaren. Totalt räknades drygt 30 000 gråsäl i Östersjön varav mer än hälften i Svenska Vatten. Antalet var något lägre än 2014, sannolikt beroende på ogynnsamma förhållanden under räkningsperioden. Det är viktigt att vara medveten om att antalet räknade sälar är lägre än den totala populationsstorleken eftersom alla sälar inte kan räknas samtidigt. Det totala antalet gråsäl överstiger sannolikt 40 000. Viktigaste områden längs den Svenska kusten var som vanligt Ålandshav, Stockholms, Sörmlands och Östergötlands skärgårdar där vi räknade mer än 9 400 sälar i månadsskiftet maj/juni.

Antalet räknade gråsäl 2015 var något lägre än 2014.

Åtgärdsprogram för skrântärna 2015



Foto: Claes Kyrk

Trots en blöt och kall inledning på sommaren så lyckades enstaka skrântärnepar ändå få ut 3 ungar!

Skrântärna (*Sterna caspia*) vår största tärna har sin Europeiska förekomst främst i Östersjön där den normalt häckar i kolonier på upp till 100 par eller solitärt på mindre öar. I Stockholms skärgård häckar de i mellan- eller ytterskärgårdarna oftast i sällskap av andra arter som silvertärna, fiskmå, gråtrut och havstrut. Det gäller dock att vakta boet noga för trots att arterna skyddar varandra mot främst örn, kråka och korp så tar ibland trutarna tillfället att röva andra arters ägg som föda. Mink är vanligtvis den predator som har kapacitet att göra störst skada på fågelskären och riktade försök med jakt har gjorts i vår skärgård för att minska faran i områden där skrântärnan finns.

Beståndet av skrântärna i Östersjön har under senare år uppskattats till ca 1700–1800 par häckande i Finland, Estland och Sverige. I Sverige häckade 900 par 1970, dessa minskade till 420 par 1995 med en ökande trend till 624 par 2013. Nu råder viss osäkerhet vart skrântärnebeståndet är på väg. 2014 häckade 602 par och i år 2015 minskade antalet till 542 par. Vi vet att kolonin på Rödkallen i Norrbotten utsattes för predation av korp och att något okänt drabbade en koloni i Östergötland. Detta tillsammans med att hälften av de finska kolonierna inte inventerats 2015 skapar osäkerhet beträffande summan av både svenska och finska populationsnivån.

Skrântärnorna i Stockholms län häckade i år med

57 par, återigen ca 10 % av landets population. 39 par häckade solitärt och 49 ungar ringmärktes i länet. Ett bra resultat trots kall och blöt häckningsperiod.

Åtgärdsprogrammet

Naturvårdsverkets åtgärdsprogram för den rödlistade skrântärnan påbörjades 2007 och har pågått i 9 år. Ett år kvarstår av nuvarande period som därefter ska utvärderas. Målet är att med kunskapsinsamling skapa bättre skydd och via förbättringar säkra skrântärnans häckningsplatser och fortplantning i Östersjön. Det är i nuläget oklart hur kommande förlängning av åtgärdsprogrammet kommer att utformas. Diskussion pågår mellan Havs och Vattenmyndigheten samt Naturvårdsverket om skapande av ett mer kunskapsuppbyggande program med inriktning på tärnor och måsar som häckar i Östersjön.

Även i år har satsning på minkjakt, förbättringar på häckningsöarna samt övervakning med webbkamera på några öar genomförts. En ny typ av minkfälla är på väg att testas av NV och kommer kanske ut på marknaden i år. Den drivs av en gaspatron och har möjlighet att fånga fler minkar utan att behöva gillras efter varje fångst. Äggkullar har även tagits bort från några kända problemtrutar i kolonier där dessa prederat många skrântärnebon. Naturligtvis först efter godkännande från länsstyrelsen. Trutarna har då

avbrutit sitt skadebeteende och flyttat sig från kolonierna. Ytterligare födosöksanalyser har gjorts från den data de gps-märkta skrântärnorna i Uppland bidragit med.

Inventering i Stockholms län

Inventeringsarbetet och ringmärkningen utfördes av under-tecknad tillsammans med Gunnar Hjerstrand. Efter ett bra och ett dåligt häckningsår hamnade vi i år mitt emellan. 24 par lyckades kläcka fram ungar och bäst gick det nog för de som startade tidigt. Fallande regn under den känsliga kläckningsfasen i juni innebar att många äggkullar dukade under. Det dåliga vädret drabbade även andra arter som silvertärna, skrattnås och fiskmås hårt. Tusentals ägg förstördes och innebar många omhäckningar på fågelskären i skärgården.

Antalet besökta öar har i två år varit 85–90 öar. I år genomfördes en större insats där 180 öar kontrollerades vilket omfattar alla kända häckningsplatser i länet 100 år bakåt i tid. Det visade sig att de flesta gamla fågelskären står tomma på fågel idag. Skärgårdsfåglarna tycks alltså variera mycket över tid med var de häckar.

Resultatet i Stockholms läns skärgård blev 57 häckande par och glädjande var att vår koloni med 18 par i år stod för hälften av alla ringmärkta årsungar. Sammanlagt noterades 9 trekullar (bo med 3 ägg) med märkning av alla ungar i 6 bon (toppåret 2013 bokfördes 13 trekullar med märkning av alla ungar i 6 bon).

	2013	2014	2015
Antal par/revir	60	55-60	57
Antal skrântärneöar	43	36	42
Antal märkta ungar	71	24	49
Antal färgmärkta ungar	28	17	42
Lyckad häckning	41	17	24
Sen häckning	3	3	2
Misslyckad häckning	16	30-35	29
Häckningsförsök		6	2



Foto: Claes Kyrk

Mats Gothnier på väg att inspektera svåråtkomligt skrântärnebo.

Ringmärkning och färgmärkning

I kombination med kontroll av häckningsframgången utförs även ringmärkning av skrântärneungarna. Under åren 2010–2015 har 42 blå och 1671 röda plastringar satts på skrântärnor i hela landet. 158 fåglar har avlästs 218 ggr vilket är 9 % av de märkta fåglarna. Fynd har gjorts i tolv europeiska länder och tre afrikanska. Flest fynd från femårsperioden har Tyskland 55, Sverige 51, Spanien 34, Tunisien 31 och Portugal 18.

Drygt 100 kontroller har gjorts i år men bara en skrântärna från vårt område har noterats. En unge född utanför Möja 2009 sågs häckande i kolonin på Stenarna, Hållnäs i Uppland som 6-åring. Ett fynd som sticker ut är en nästan 27 år gammal skrântärna född på Örskar, Småland som blev skjuten vid Herault, Frankrike 9 april under sin flyttning mot Östersjön. 38 individers ringar avlästes via webb-kameran på Stenarna, Hållnäs mellan april–juli därav 11 treåringar och resten gradvis ökande till två 25-åringar, en 26-åring och en 27-åring.

Ett vår och tre sommarfynd avslöjar var några yngre skrântärnor höll till. En ungfågel född 2014 utanför Oskarshamn, Småland fick färgringen avläst i Kartong, Gambia 17 mars. En 1-åring från Rödkallen, Norrbotten och en 2-åring från Rösåren, Östergötland fick färgringen avläst i Huelva, Spanien 31 juli. En 2-åring från Långa Hället, Södermanland fick färgringen avläst i Camarque, Frankrike 21 juli.

Av Claes Kyrk
claes.kyrk@gmail.com



Foto: Claes Kyrk



Gunnar Hjerstrand och Claes Kyrk märker skrântärneungar.

Skarv i Stockholms Skärgård 1994–2015

Räkning av skarvens bon har utförts i Stockholms läns skärgård sedan den första etableringen 1994. Metoden beskriver inte exakt antal häckande par men visar väl hur trenden för populationen ser ut över tid. Detta arbete utförs i huvudsak under sensommaren/ tidiga hösten då skarvarna häckat färdigt.

Sedan 2007, då den inledande uppgången av antalet skarvbon övergick i en mer stabil fas, har antalet endast varierat något lite mellan åren. Detta år, 2015, noterar vi en ökning med ca 2 % jämfört med det tidigare toppåret 2007. Därmed når vi det hittills högsta resultatet sedan våra räkningar startade 1994. Om detta ska ses som ett tecken på att en fortsatt ökning är att vänta är för tidigt att säga eftersom mellanårsvariationer alltid förekommer. Dessutom så är dessa data väldigt svårtolkade på grund av den mängd påverkansfaktorer som förekommer kring skar-

ven och som tidigare behandlats i våra rapporter. Det som mest påverkat skarvarna i vårt län under 2015 förefaller vara predation av örn och störningar av människa.

Havsörnens förmåga att utnyttja skarvkolonierna som födokälla har hållit i sig. Observationer av örn, och många gånger flera samtidigt, i och kring skarvkolonierna är mer regel än undantag. Uppe på öarna syns rester av slagna och helt eller delvis avätta kadaver. Tappade örnfjädrar vittnar om att det tidvis kan ha gått hett till. Att detta påverkar beståndet syns helt klart. Det är dock sällan som örnen lyckas störa ut en koloni, skarvarna tycks acceptera ett relativt högt predationstryck innan de flyttar.

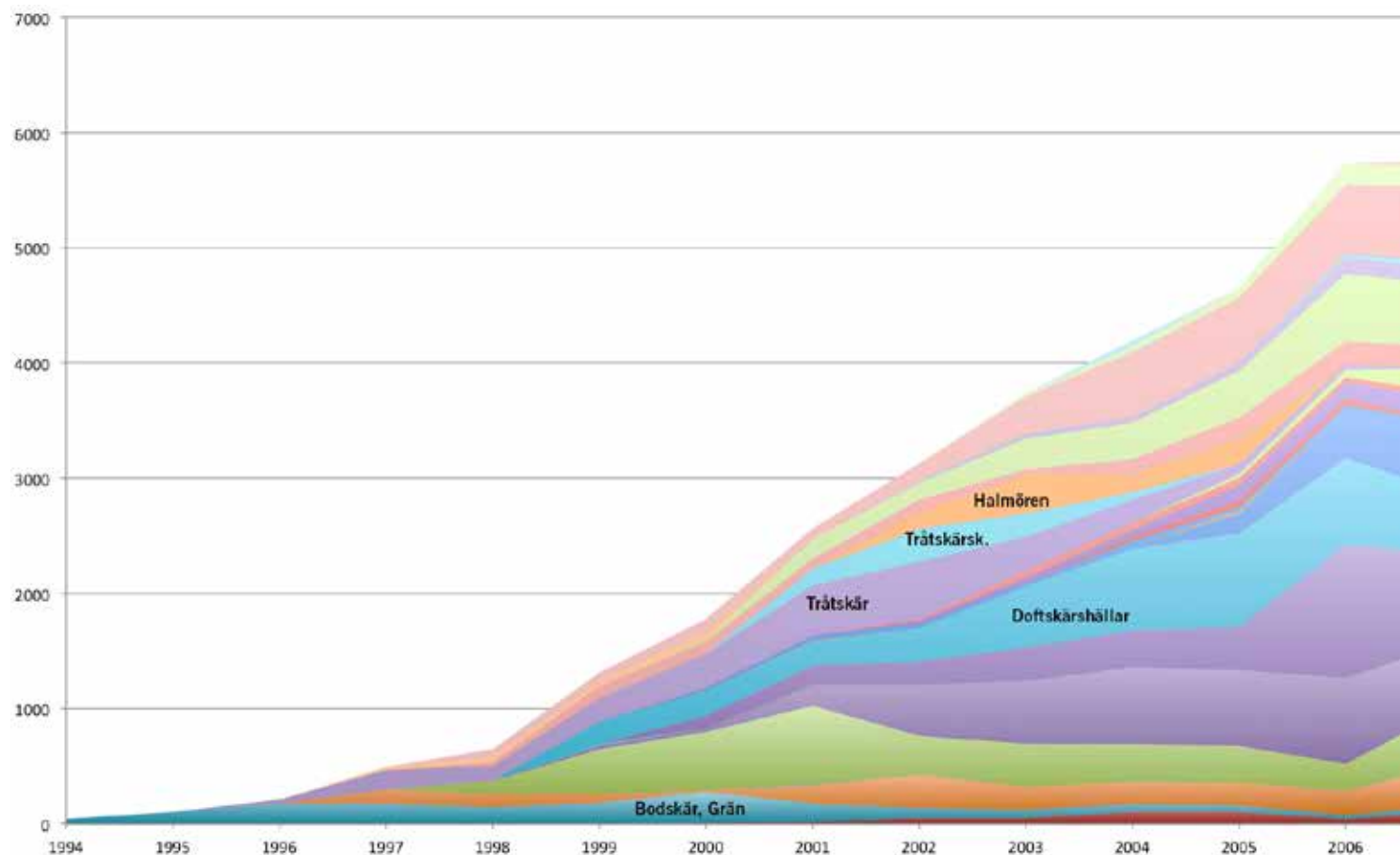
Förutom ren predation har örnarna även anammat möjligheten av att tillgodogöra sig en del av den fisk som skarvarna fångat. Fiskspillet på öarna utgörs av en lång rad fiskarter, något som säkerligen förändrat många

örnars diet till att bestå av andra fiskar än de som normalt står på menyn denna tid på året.

Människans förmåga att påverka naturliga förlopp är ju allmänt omvittnad, inget undantag råder när det gäller skarv. Under flera års tid har vi kunnat konstatera att livskraftiga kolonier plötsligt försvinner. Det är då inte bara fåglarna, utan även fleråriga bon långt uppe på öarna, som försvinner. Året 2015 är sig likt i detta avseende. Under våren observerade vi att skarvarna, till följd av tidigare års störningar, nu försökte etablera sig på 4 nya lokaler. Två av dessa är belägna på sydsidan om Rådmansö, den ena på ett skär vid Gubboda och den andra på Sötholmsgrundet vid Västernäs. De övriga två platserna är i södra skärgården vid Himmelsö norr om Nynäshamn, på öarna Somtorn och Kaffeholmen. Av dessa 4 kolonier stördes 2 ut under häckningssäsongen då Sötholmsgrun-

Skarvens utvecklingshistoria i Stockholms Skärgård 1994 – 2015 i diagramform.

Lodrät axel = Antal bon. Vågrät axel = Årtal. Varje kolonis utveckling kan följas i och med att de har olika färger.





Foton: Claes Kyrk

Antalet skarvbon har varierat obetydligt de senaste åren totalt sett, däremot har vi sett dramatiska förflyttningar. Ett exempel på störning av människa; Nygrynnan vid Dalarö 21 maj respektive 26 augusti.

dets och Kaffeholmens alla bon övergavs. Även i äldre kolonier har störningar iakttagits i likhet med tidigare år.

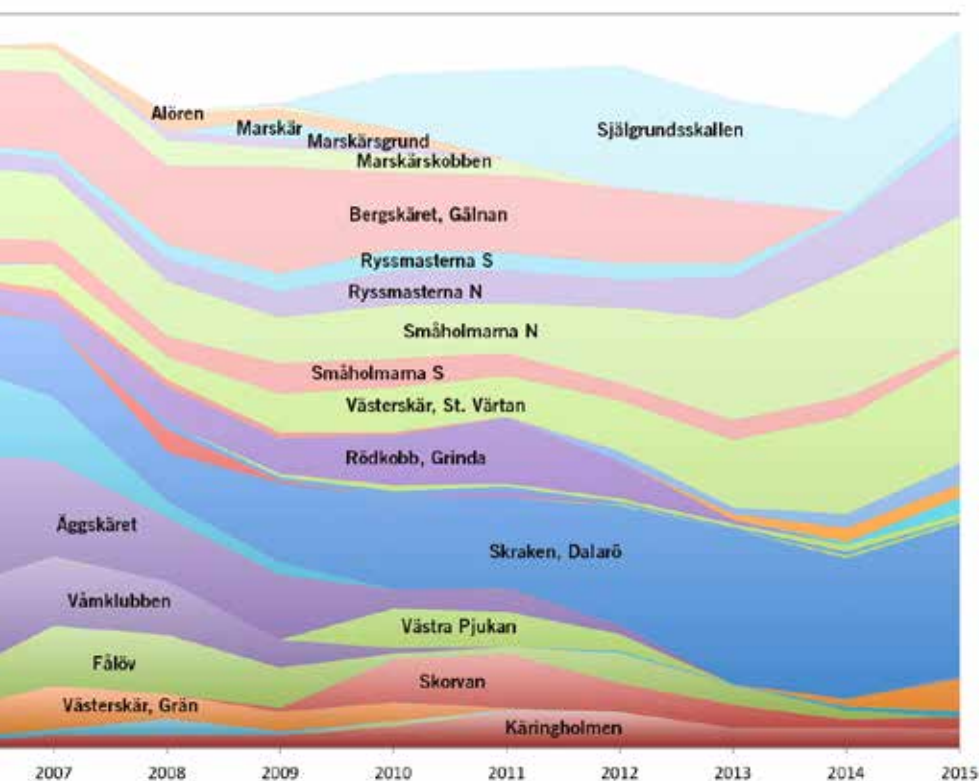
Om en störning sker tidigt på säsongen kan driften att fortsätta häcka göra att fåglarna startar om på en annan ö, sker störningen i ett senare skede så kanske de inte orkar börja

om. Att störningar genererar nya lokaler är dock helt klart. Från 1994 till idag så har skarven häckat, eller försökt att häcka, på 52 av oss kända öar och skär. Antalet aktiva kolonier per år har pendlat kring 20.

Hur utvecklingen gestaltar sig framöver beror också mycket på hur

livsbetingelserna ser ut i intilliggande län. Skarven har ju visat sig vara en väldigt rörlig och flexibel fågel och såväl ut- som invandring kan givetvis förväntas ske.

Av Gunnar Hjerstrand
gunnar@skargardsstiftelsen.se



Skarvkolonier i Stockholms Läns skärgård 2015

Plats	Antal bon
Käringholmen	152
Skorvan	101
Skallbaken	47
Fjärdingsman	268
Somtorn	27
Skraken	1239
Nygrynnan	23
Delö	17
Tallkobben, Evlinge	166
Tallkobben, Bolvik	38
Allmänningen	136
Stinas Grund	106
Västerskär, St. Värtan	893
Ryssmaterna S	100
Ryssmasterna N	687
Småholmarna S	65
Småholmarna N	1069
Skär vid Gubboda	34
Själgrundsskallen	699
SUMMA:	5867



Berguvsunge.

Berguv

Resultat av Berguvsinventeringen i Stockholms skärgård 2015

Inventeringen genomförs i Stockholms skärgård och som skärgård räknas öar från Gräsö till Landsort. Öarna ska vara utan fastlandsförbindelse, e.g. utan bro. Exempelvis är Värmdölandet exkluderat eftersom det har broförbindelse med fastlandet.

Varför inventeras Berguven?

Berguven inventeras främst för att upptäcka eventuella beståndsförändringar i Stockholms län över tid.

Detta har gjorts sedan 1978/79, först genom årliga kontroller av några få kända revir. Detta utökades runt 1983

då vi aktivt började leta efter okända revir.

När berguvsbeståndet var som minst under 60-70-talet, var skärgården den del av länet där det fanns flest uvar kvar, även om det var enstaka par. Förändringar i uvbeståndet fungerar som en miljöindikator. Berguven är en rovfågel som är känslig för miljögifter och beståndsförändringar hos bytesdjur. Vi noterar även arttillhörigheten på bytesrester vid häckplatser. Om man skulle studera resterna skulle man antagligen kunna se att antalet bytesrester från ejderungar är färre nu jämfört med tidigare.

Vi har sedan början av 80-alet använt oss av en och samma inventeringsmetodik, det gör att vi kan jämföra resultat mellan åren. Självklart har vår kunskap om uvar och hur man letar efter uv ökat varje år. Detta gör att man inte kan jämföra resultaten fullt ut utan det är mer en indikation.

Ringmärkning är en del i arbetet. Berguven är fridlyst, man får inte störa uvar på häckningslokalen utan tillstånd. Man bör generellt vara försiktig med att störa fåglar och djur under den tiden de har ungar.

Att inventera häckningsplatser är både tids- och kraftkrävande men är idag det mest effektiva sättet att inventera berguv i skärgårdsmiljö. I Stockholms skärgård häckar berguven på lagom stora berg/branter som oftast går att nå genom klättring. I andra delar av landet kan berguven häcka vid stora branter och det förekommer också markhäckning.

Även om uvarna byter boplats så brukar de besöka gamla häckningslokaler i reviret. Så att vi kan se spår av uv och



Två ringmärkta berguvsungar

på så sätt konstatera om det finns uv kvar i reviret. Om de flyttar till en annan ö brukar det ta några år tills vi hittar den nya häckplatsen. Uvar byter boplatser lite då och då och men återkommer ofta efter några år. Skälen till att uvar fastnar för vissa platser har jag inte lyckats förstå fullt ut, miljö och gott om byten i närheten påverkar säkert. Ett tydligt exempel på att det inte finns något speciellt krav är gasverket i Värtan. Där häckade ett uvar i början av 90-talet, tyvärr så blev man tvungen att avliva hanen på grund av sjukdom. Honan försvann strax därefter och området blev utan uv under ca 10 år. 2006 hördes en ropande uv i området, sedan gick det till 2009 tills det etablerades ett par som har hållit till där sedan dess. Om man vill se och höra uv, så är Fisksjöäng i februari/mars i skymningen ett bra ställe att lyssna efter uv.

Resultat 2015

Kall och sen vår

2015 var ett ganska dåligt år när det gäller häckningsframgången i skärgården. Vi ringmärkte sex ungar i fyra revir och vi såg spår av uv i minst fyra andra revir. I skärgården hade uvarna en lång ägglägningsperiod. Perioden

var ännu mer utsträckt på fastlandet. På två olika lokaler mindre än en mil isär fann vi uvungar som skilde sig en och en halv månad i ålder. Den varma vintern med en kall senvår kan även ha förstört några häckningar. Eftersom vi inte kontrollerar häckplatserna under våren vet vi inte helt säkert hur många par som försöker häcka varje år.

Häckningsplatser

Inventeringen av häckplatser genomfördes under två dagar i juni/juli via båt. Vi besökte ca 20 platser där vi steg iland och kontrollerade redan kända boplatser. Vi sökte även av öar med potentiella uvlokaler eller där vi fått indikationer om att det kan finnas uv. Vi konstaterade en misslyckad häckning. I det här fallet kan lokala ornitologer se boet från långt håll och honan sågs ruva till slutet på april. Det är samma lokal som nu haft problem tre år i rad.

Jag börja undra om det är någon som stör uvarna medvetet eller att de under våren störs av fiskare som fiskar i viken.

På den enda kända häckplatsen i norra skärgården, såg det ut som om paret misslyckats med häckningen. Vi såg massor av spår från uv och en boplatser från 2015.

Noterbart är att på fastlandet var det ett normalt år med minst tio ungar.

Foto: Gunnar Hjerstrand



Alar Broberg släpper berguv på Svenska Högarne.



Ung berguv redo att släppas fri i skärgården.

Minskade antal revir

Jag fann totalt tio aktiva revir, vilket är ungefär samma antal som vi har konstaterat de senaste åren. Tyvärr är det ca fem revir mindre än vad som fanns (som vi kände till) i slutet av 90-talet. Jag har ingen klar bild av varför antalet aktiva uvrevis långsamt minskar. Fortfarande är området norr om Värmdö–Möja väldigt fattigt på uv.

Det är svårt att hitta nya revir i skärgården. Det kan bero på att det inte finns så många okända par eller att de har blivit mycket svårare att hitta. Då antalet havsörnar ökar påverkas antagligen uvarna av det och gömmer sig mer inne på öarna, där de är mycket svårare att lokalisera. Det verkar också som om grävlingar har stört minst två par uvar så att de har bytt häckningslokal. Vi har ännu inte hittat de nya platserna dit uvparen har flyttat. Det är inte alltid så lätt att hitta den nya platsen eftersom uvar kan flytta längre än en kilometer bort.

Ett av uvparen hade lyckade häckningar under sju år i rad 2003–2010, de följande tre åren fanns spår av misslyckade häckningar och under de senaste två åren hittade vi inga spår alls. Att lyckas med häckning sju år i rad är väldigt ovanligt för uvar. Det brukar bara vara par som har väldigt bra födotillgång året runt som lyckas med det. Oftast är det häcklokaler som ligger i anslutning till en soptipp, då finns det gott om.

Återfynd under 2014-2015

Under 2015 fick jag återfyndsrapporter för tre ringmärkta skärgårdsuvar.

1. En unge rörde sig ganska kort bit innan den dog. Endast rester hittade. Två andra ungar flyttade lite längre bort än normalt.
2. En ung hane blev trafikdödad strax norr om Norrköping, det skedde redan i början av september. Det är onormalt att ungarna har hunnit flyga så långt bort redan i början av september. Ungarna är normalt kvar i reviret till slutet av september. Oftast rör de sig mindre än fem mil från boet. Hanar brukar röra sig länge än honor, antagligen för att de ska sprida sig ordentligt och för att undvika inavel. I det här fallet var avståndet till boet cirka 16 mil.
3. En annan ung hane slog sig ned inne i SSAB's stålverk i Oxelösund. Där fångade den duvor under en månads tid. Tyvärr omkom den genom att flyga mot en elledning inne i stålverket. Bilder på den levande uven finns på artportalen (en websida för rapportering av fåglar med mera). Avståndet till boet var cirka 10 mil. Jag har

fått flera återfynd just från Oxelösundsområdet. Att mäta avstånd från återfyndsplats till boet är lite lurigt, eftersom uvar som krockar med tåg kan fastna på loket och färdas en bra bit innan den faller av eller rensas bort. Normalt är det de utsläppta ungarna som flyger iväg längst. Ingen av dessa återfynd var en utsläppt uv.

Övrigt

Utsläpp av djurparksungar

När djurparker håller berguvar i hägn, resulterar det ofta i att det föds ungar. Istället för att avliva fåglarna eller skicka dem till andra djurparker så släpps de ut i Stockholms skärgård.

Skansen har tillstånd att släppa ut uvungarna i frihet. Genom detta kan vi hjälpa till med att stötta uvstammen i valda delar av länet. Det är alltså inte ett utplanteringsprojekt utan görs istället för att avliva ungarna.

Vi släpper ut ungarna i områden där det har funnits uv men där våra inventeringar visar på att det inte finns några uvar kvar. Vi har under en längre tid valt att släppa ut ungar i norra skärgården. Dödligheten bland vilda uvungar är stor under första året, kanske upp emot 50 %.

Uvungarna från Skansen har en något större dödlighet. När de släpps har de ingen lokal kännedom och måste även undvika existerande uvrevir. Att undvika etablerade uvar är svårt om man saknar kännedom om området.

Det är svårt att kontrollera om en utsläppt unge överlever till häckningsålder då ringar är svåra att läsa av och återfynd av uvringar från häckplatser är väldigt få. Vuxna uvar fångas inte. Jag ser årligen en eller två ringmärkta uvhonor när de försöker skydda sina ungar vid ringmärkningstillfället, tyvärr har vi ännu inte lyckats läsa av några ringar. Vi har åtminstone ett bevis på att utsläpp kan fungera då en utsläppt uvhane har lyckats få fram tre kullar.

I september 2015 släppte vi ut fem ungar. En hane från Skansen och en hane och tre honor från Nordens Ark. Ungarna från Nordens Ark fick inte släppas i Skåne/Blekinge som det var tänkt, det blev mer ungar än frisläppningstillståndet medgav. Så vi fick ta över och släppa dem i Stockholms skärgård. När ungarna släpps så har jag hittat en teknik för att de ska sitta kvar och inte flyga iväg i panik. De blir sittande länge och bara tittar sig runt, de kan även somna till en stund. När de sedan väl flyger så är risken för kollisioner med träd eller andra föremål liten.



Foto: Anna Ehn

Berguvshona utsläppt på Svenska Högarna.

Vi släppte ut ungarna på fyra olika lokaler.

En hona och hanen från Skansen släpptes på samma ö. Båda släpptes så att de såg varandra och omgivningen under en längre stund innan de flög iväg. Ön är en gammal häcklokal som har stått tom under ca tio år. Lokalen är känd från 70-talet. Förhoppningen är att någon eller båda ska stanna kvar och häcka om några år.

En hona släpptes på Svenska Högarna där en hane har suttit och ropat i över 20 år efter sällskap men inte lyckats. Här har vi länge funderat på om vi ska släppa en hona, vi har gjort försök med att släppa ut ungar längre in mot fastlandet. Tyvärr har det inte fungerat så bra. Uvar är inte så förtjusta att flyga över öppet vatten under några längre sträckor. Honan som släpptes tog det mycket lugnt och satt helt stilla och kopplade av tills vi lämnade området. Lustigt nog så hittades en spyboll några dagar senare på exakt samma plats där jag ringmärkte uven innan den släpptes. Det var en väldigt ljus spyboll, nästan vit. Normalt är spybollar grå/svarta i färgen. Den innehöll en skalle från råttan och den ljusa färgen säger mig att det är den utsläppta honan som lämnat den då Skansen utfodrar sina ugglor med vita råttor. Fortsättning följer, men vi får nog vänta några år innan vi vet hur det har gått, eftersom honor brukar vara ca tre år gamla innan de börjar häcka.

De andra två hanarna släpptes i områden där det har funnits uv tidigare men inte bebos av några kända uvar för tillfället.

Av Alar Broberg
xbror@swipnet.se

Foto: Gunnar Hjerstrand



Spyboll från berguv.



Två mätta ungar, vilandes i sitt bo i Stockholms norra ytterskärgård. I det här boet blev det två ungar, men i omkring hälften av de aktiva reviren i norra skärgården misslyckades örnparen med att få ungar på vingarna under 2015. I övriga delar av skärgården gick det bättre.

Havsörn

Rapport från inventeringen 2015

Läsare av Levande skärgårdsnatur har vant sig vid positiva rapporter om havsörnspopulationens utveckling. Från 2015 kan Naturhistoriska riksmuseet konstatera att trenden håller i sig, men också att havsörnarnas reproduktionsframgång var sämre 2015 än 2014. 100 revir var besatta längs Stockholms läns kuststräcka under 2015. Havsörnspopulationen har alltså i det närmaste femdubblats under de senaste 30 åren.

Havsörn fungerar som en tidig varningssignal – därför övervakas örarna

Debatten kring Östersjöns miljöproblem är nära förknippat med havsörn. Det var t.ex. havsörnarna som först signalerade om miljögifternas påverkan på Östersjöns ekosystem. Det hänger samman med att havsörn är en långlivad art som finns allra högst upp i näringskedjan och därmed exponeras kraftigt för olika miljögifter. Miljögifter slog nästan ut havsörnarnas reproduktion och ett stort bevarandeprojekt, Projekt Havsörn, drivs sedan 1971 av Naturskyddsföreningen. I dagsläget utförs dock inga stödåtgärder, eftersom beståndet vuxit till en sådan storlek att åtgärder som t.ex. utfodring inte längre är nödvändiga.

gärder som t.ex. utfodring inte längre är nödvändiga.

Vid sidan av bevarandeåtgärder har mycket tid ägnats åt att vetenskapligt studera effekterna av miljögifter på havsörn. Dessa studier motiverar också varför havsörn sedan 1989 ingår i Naturvårdsverkets Nationella miljöövervakning. Utförare av denna övervakning i kusttrakterna är Naturhistoriska riksmuseet, tillsammans med ett stort antal medhjälpare längs Östersjökusten. I Sverige har havsörnspopulationen följts upp årligen sedan 1964 och vi har därmed några av de längsta tidsserierna på relationen mellan miljögifter och reproduktion hos en toppkonsument. Även om de miljögifter (främst DDT och PCB) som orsakade så stora problem för örarna

har fasats ut, så dyker dessa ämnen åter upp i höga halter i ägg från havsörn längs södra Norrlandskusten. Vi kan också använda havsörn och prover från örnarna för att upptäcka trender i ”nya” miljögifter på ett tidigt stadium.

Arbetet med havsörn i Sverige har haft stor effekt på andra europeiska länders övervakning av havsörn. I dag så har t.ex. de övervakningsmetoder som använts i Sverige även anammats internationellt. Reproduktion hos havsörn är nämligen en av de indikatorer som används av Helsingforskonventionen (HELCOM) för att bedöma miljöstatus i Östersjön, ett arbete där samtliga länder kring Östersjön deltar.

Hur inventeras havsörnarna?

Havsörnarna längs kusten följs upp årligen med 1–2 besök per revir. Under ruvningsperioden kartlägger vi vilka revir som har (eller har haft) aktiva bon för året. Med ett aktivt bo menas ett bo där en hona ruvar på ägg/har ungar, eller ett bo där vi kan se att häckningen avbrutits. Även bon som byggts på och fodrats med nytt bomaterial, men där ingen äggläggning förefaller ha skett, räknas som ett aktivt bo.

Under ruvningstiden, som omfattar senvinter och tidig vår, kan vi inte besöka boplatserna till fots eftersom örnarna är som störningskänsligast då. Det finns å andra sidan ett kostnadseffektivt sätt att snabbt täcka in ett stort antal revir, nämligen via helikopterinventering – en metod som använts inom örnövervakningen i flera decennier.

Flyginventeringen genomförs i april längs delar av Svea-lands och Götalands kuster. Vi täcker in sträckan Älvkarleby till Västervik på 4 dagar, Stockholms läns skärgårdar ingår i tre deletapper. Bokkontroller görs sedan från omkring 10:e maj–mitten av juni. Vid bokkontrollerna är den primära uppgiften att fastställa om häckningen har lyckats och i så fall hur många ungar som örnparet har i boet. Inventerarna försöker i den mån det är möjligt att komma upp till boet, något som inte alltid är helt lätt.

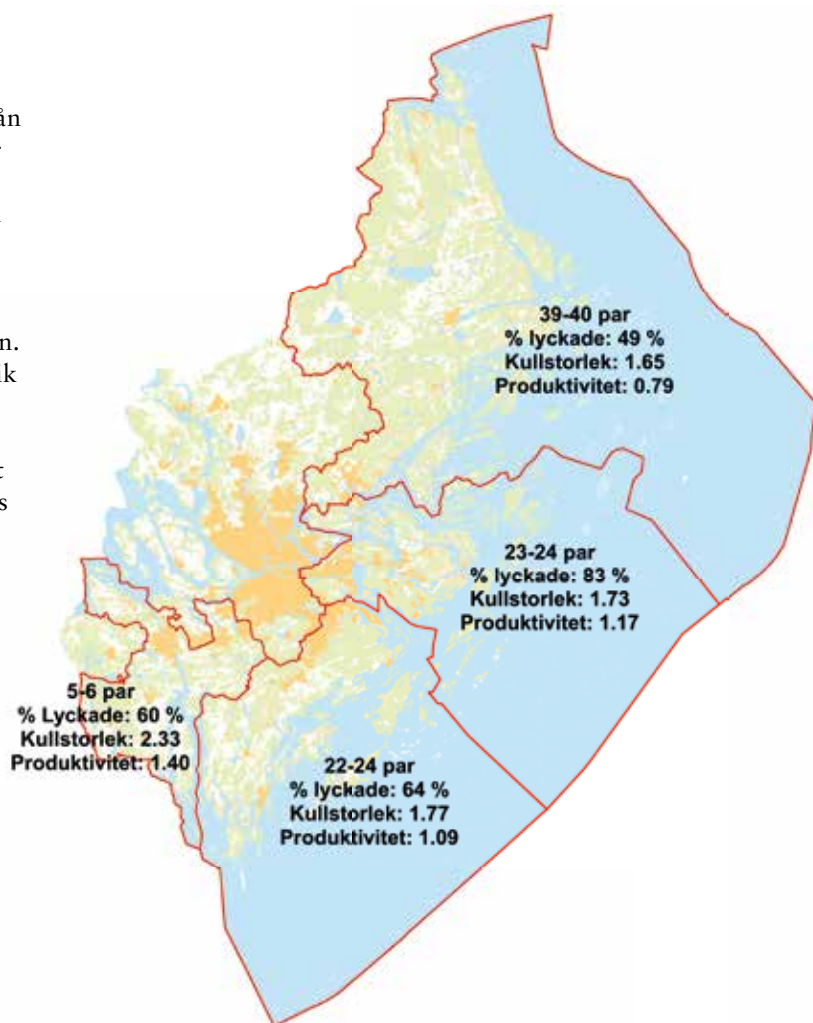
Örnarnas bon kan anta smått gigantiska proportioner och att komma över bokanten är inte möjligt för alla bon. En närliggande grantopp blir då ofta en fungerande utkik mot boet. Vid bokesöken ringmärks ungarna om det är möjligt, okläckta rötägg samlas också in för analys.

Tidigare besöktes så gott som samtliga örnrevir för ett andra besök under försommaren, men i dagsläget besöks



Foto: Anders Bouvin

I länets kusttrakter finns nu omkring 100 bebodda revir.



Figur 1. Resultat av havsörnsinventeringen i Stockholms län kustregioner 2015. Endast par som häckar < 10 km från kusten är inkluderade i statistiken. I figuren redovisas fyra delområden, indelade efter kommungränser (Västra: Södertälje, Botkyrka; Södra: Nynäshamn, Haninge, Tyresö; Mellersta: Nacka, Vaxholm, Värmdö; Norra: Österåker, Norrtälje). För varje delområde redovisas 1) hur många par som varit aktiva i ett revir under 2015 (den lägre siffran inkluderar bara bon med säkert utfall, det högre talet inkluderar även par där resultatet är okänt), 2) hur stor del av de aktiva reviren som producerade ungar (% lyckade), 3) Kullstorleken (antal ungar per kull) för de par som lyckades (inkluderar endast bon som kontrollerats via klättring), samt 4) produktiviteten som är antalet ungar per kontrollerat par.



Projektledaren Peter Hellström ringmärker i ett bo. Boet är nytt för 2015, men på denna lokal har örnar häckat i mitten av 1900-talet. Örarna har en fascinerande förmåga att återbesätta historiska häckningslokaler.

inte merparten av de bon som befunnits vara ”ej produktiva” redan i april vid flyginventeringen.

I ett så vidsträckt område som Stockholms skärgård är det en förutsättning att effektivt kunna transportera sig mellan de olika aktuella örnlokalerna. I mellan- och ytterskärgården innebär det i praktiken båtburen inventering, som Naturhistoriska riksmuseet (NRM) med medhjälpare utför tillsammans med Skärgårdsstiftelsen.

I Stockholms län hade vi 2015 fyra aktiva inventeringsgrupper som utförde bokkontrollerna: Peter Hellström (NRM, mellersta och södra skärgården), Björn Helander (NRM, Möja & Norra ytterskärgården), Bjarne Strandtorn och Björn Lundberg (västra och södra skärgården) samt Johan Westerlund (Norrtälje och Österåker, fransett ytterskärgården).

Bokkontrollerna utfördes på många platser i nära samarbete med Skärgårdsstiftelsens personal och tillsynsmän. Samarbetet mellan NRM och Skärgårdsstiftelsen fungerar mycket bra och är en förutsättning för att det ska vara möjligt att kontrollera Stockholms skärgårds havsörnar i det närmaste heltäckande. Extra roligt var att samarbetet

kring havsörn uppmärksammades av Sveriges Television. SVT var med under ett inventeringstillfälle i slutet av maj, vilket utmynnade i ett inslag som nådde ut rikstäckande.

I årets rapport redovisas resultat från hela Stockholms läns kusttrakter. För att inkluderas i statistiken ska havsörnarna häcka som mest 10 km från kusten och födosöka i Östersjön, inlandshäckningar ingår alltså inte i redovisningen. Tidigare årgångar av Levande Skärgårdsnatur har inkluderat området mellan Arholma–Landsort, men till årets rapport har vi valt att utöka området till att inkludera hela Stockholms län.

Häckningsåret 2015 – sämre utfall än föregående år

Våren och sommaren var besvärlig, åtminstone ur ett väderperspektiv. Det var ofta ordentligt kallt, blött och blåsigt och det komplicerade inventeringarna. Insatserna längs Östersjökusten fick anpassas efter rådande väder och vind och det blev ett flertal justeringar av de ursprungliga planerna. Att klättra till örnbön i kuling är inte att rekom-

mendera. Lyckligtvis blev vädret ändå ganska bra när Riksmuseets årliga ringmärkningsturné kom till Stockholms skärgård.

När vi sammanfattar resultaten är det uppenbart att 2015 blev ett sämre år än 2014, i alla fall när det gäller havsörnarnas reproduktion. Att den kalla våren hade en negativ inverkan på örnarnas häckningsframgång förefaller troligt. Den positiva utvecklingen när det gäller antalet besatta revir och antalet häckande par fortsätter dock, under året konstaterade vi 7 nya häckningsrevir. Flera av de nya lokalerna har upptäckts efter tips från allmänheten, det är alltså mycket värdefullt att observationer av stationära örnpar som indikerar häckning rapporteras in till Naturhistoriska riksmuseet eller Skärgårdsstiftelsen.

Sammanfattar vi året i siffror finner vi att 100 havsörnsrevir var besatta i Stockholms läns kustområden. I 94 av dessa bedömde vi att det fanns ett örnpar, i resterande sex fall var det inte möjligt att avgöra om det var ensamma örnar eller par som fanns i reviret. I 89 revir kunde vi följa upp häckningsutfallet. 13 revir hade aktiva bon, men där det sannolikt inte skett någon äggläggning, alternativt så hade häckningen avbrutits i ett mycket tidigt skede. I 21 revir var det uppenbart att örnarna gått till häckning och ruvat i boet, men att häckningen misslyckats. 34 par producerade därmed inga ungar, medan 55 par lyckades få ut ungar. 62 % av de kontrollerade paren lyckades alltså, vilket kan jämföras med 75 % lyckade häckningar 2014. I genomsnitt producerade de par som lyckades med häckningen 1,75 ungar per kull (baserat på de bon som kontrollerades via klättring, 44 stycken). Genomsnittet för 2014 låg på 1,64 ungar per kull. Slår vi samman de två parametrarna andelen lyckade häckningar och kullstorlek får vi beståndets produktivitet, uttryckt som antal ungar per kontrollerat par. För 2015 blev den siffran 1,00 mot 1,16 för 2014.

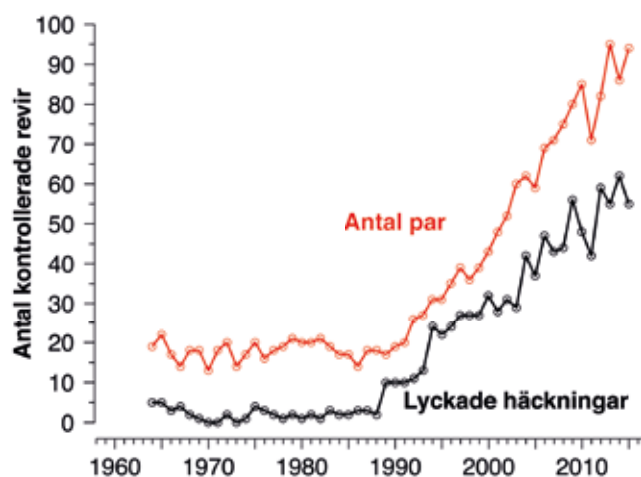
Man ska inte dra särskilt stora växlar på jämförelser mellan enbart två år, men jämfört med 2014 förklaras den lägre produktiviteten 2015 av en klart lägre andel häckningar som lyckades. Studeras årets resultat utifrån ett geografiskt perspektiv, är det tydligt att det fanns avsevärda skillnader mellan olika regioner i skärgården. I figur 1 har resultaten för 2015 delats upp i fyra kustregioner, och det framgår klart att häckningsutfallet var dåligt i norra delen av skärgården, Ålands hav och angränsande skärgårdsområden. Endast omkring hälften av de revir som hade aktiva bon i detta område lyckades producera ungar. Skillnaden mellan norra skärgården och de andra skärgårdsregionerna var alltså stor 2015 särskilt beträffande andelen lyckade häckningar.

Ett liknande mönster observerades 2014. Varför havsörnarna i norra skärgården och upp mot länsgränsen till Uppsala län har uppvisat lägre reproduktionstal de senaste åren är oklart. Men en tänkbar förklaring är att denna region kan ha lägre födotillgång, särskilt i den yttre skärgården (ejderns tillbakagång är särskilt markant här), än andra delregioner. Men även i allra nordligaste delen av länets inre skärgårdsområden (Singö-Hallstavikstrakten) var häckningsutfallet dåligt. Man kan även tänka sig att effekter av dåligt väder under våren förstärks i områden där det finns relativt sett mindre mat för örnarna. Det blir

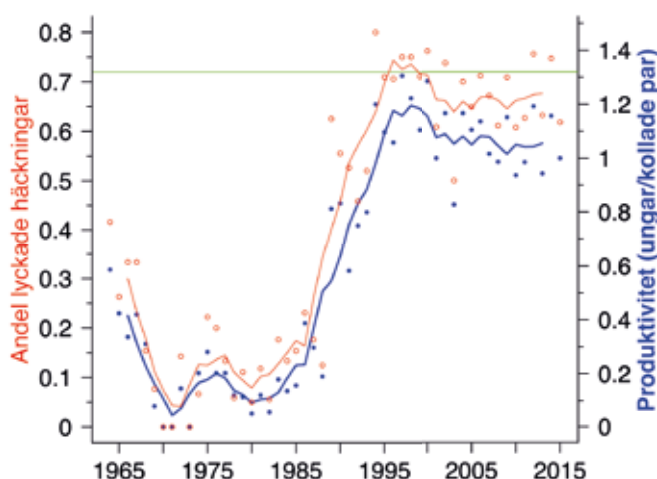


Foto: Anders Bouvin

Havsörnarna får inte sin karakteristiska dräkt med blekt huvud och gul näbb förrän vid omkring sex års ålder. Här är en yngre, ej könsmogen örn.



Figur 2. Antal havsörnspar (röd linje) och antal lyckade häckningar (svart linje) i Stockholms läns kustregioner 1964 – 2015. Data från Naturskyddsföreningens Projekt Havsörn (sedan 1964) och Naturvårdsverkets nationella miljöövervakning (sedan 1989).



Figur 3. Andel lyckade havsörnsäckningar i Stockholms läns kustregioner (röda punkter + röd linje) och antal ungar per kontrollerat par (produktivitet, blå punkter + blå linje), 1964-2015. Observera att det är olika skalor på y-axlarna. Den gröna linjen markerar referensnivåer (72 % respektive 1,32 ungar) från tiden före 1950. De röda och blå trendlinjerna är beräknade som glidande medelvärden med ett tidsfönster på fem år.

intressant att studera om skillnaderna mellan de olika skärgårdsområden kvarstår under de närmaste åren och vilka mekanismer som kan förklara sådana skillnader.

Reflektioner över långsiktiga trender

Inom miljöövervakningen studerar vi framförallt trender över lång tid och för havsörn är det reproduktion i förhållande till miljögiftsbelastning som är av primärt intresse. Dataserierna för havsörn hör till de längsta serierna inom svensk miljöövervakning och det är också i ett längre perspektiv som årets resultat ska utvärderas. I Stockholms län, liksom i övriga landet, har utvecklingen av örnpopulationen varit mycket positiv sedan slutet av 1980-talet. Från en situation med runt 20 par som sällan lyckades få några ungar, har antalet par ökat till närmare 100 på 30 år (se Figur 2).

Havsörnarnas reproduktion var särdeles dålig i Stockholms skärgård under en lång följd år. När det var som värst kom inga ungar alls på vingarna under några år omkring 1970-talets början. En markant förbättring skedde från början av 1990-talet, då andelen lyckade häckningar plötsligt började öka markant, i samband med detta ökade även kullstorlekarna. I figur 3 illustreras just denna utveckling. Att sätta en baslinje för vilka reproduktionstal som en av miljögifter "opåverkad" havsörnpopulationen bör ha är givetvis inte helt lätt, men inom övervakningen använder vi historiska data från t.ex. ringmärkning som baslinje. Den horisontella gröna linjen i figur 3 är baserad på data fram till tidigt 1950-tal, och med utgångspunkt från dessa referensnivåer kan vi göra några intressanta jämförelser. Den första slutsatsen är att andelen lyckade häckningar idag i stort sett är jämförbara med referensnivån. Produktiviteten i beståndet följer en likartad kurva,

men tycks ha stabiliserat sig en bit under referensnivån. Det förklaras av att kullstorleken är lägre nu än jämfört med de data som kunnat samlas in via ringmärkning och andra observationer från perioden före 1950.

Skälet till detta är oklart, halterna av miljögifter som DDE och PCD i örnnäbben är i dagsläget så pass låga att påverkan av miljögifter inte kan förklara den lägre kullstorleken. En annan intressant detalj i figur 3, är att reproduktionsparametrarna nådde en topp för 15–20 år sedan, men sedan har stabiliserats på en lägre nivå. En förklaring till detta mönster kan vara att antalet örnpär nu har blivit så stort att det råder konkurrens om bra revir och födosöksområden, vilket i sin tur skulle kunna påverka reproduktionsframgången. Sådana s.k. täthetsberoende effekter är mycket intressanta att studera ur ett populationsekologiskt perspektiv, eftersom täthetsberoende faktorer reglerar populationsstorlek och därmed är avgörande för hur många örnar som kan finnas inom ett givet område.

En sista punkt att beakta är att det som regel är ganska stora skillnader mellan enstaka år när det gäller reproduktionsframgång hos havsörn, t.ex. så varierar andelen lyckade häckningar mellan 0.6–0.8. Sett ur det perspektivet så ligger årets resultat helt inom den naturliga variation som noterats det senaste decenniet. När vi använder havsörn, tillsammans med andra indikatorer i Östersjön, för att bedöma miljöstatus slår vi därför samman data för perioder på 6–7 år och gör bedömningen för hela tidsperioden.

Av Peter Hellström & Björn Helander,
Naturhistoriska riksmuseet
peter.hellstrom@nrm.se



Foto: Anders Bouvin

“Han har fjärdarnas tunga böljegång och stormvindens våldsamma svep i sina vingar. Hans diaboliskt djärva profil, massiva former och tungt draperade fjäderbonad giva honom ett utseende som vore han huggen ur urbergshällen ...”
Citat ur boken Gammel-Ante, av Thor Högdahl från 1923.



I Stockholms skärgård mår blåstången fortfarande bra.

Blåstång

Blåstång (*Fucus vesiculosus*)

Vintern 2014/15 var mild med ingen eller lite is. Det började med en varm vår, men sen var sommaren tämligen kall, blåsig och vattennivån var tidvis hög. Data från protokollen tyder på att det fortsatt är relativt lite påväxt på blåstången. En ökning av brunalger som påväxt observerades dock på de sydliga lokalerna (Smultronskären, Genböle, Löjskär). Men även ökad påväxt av rödalger observerades på några av dessa lokaler, vilket är positivt.

Det är fortsatt lite, eller minskande trend av antalet märkräftar i ruskorna på alla lokaler i norr och mellanskärgården inklusive Svenska Högarna. I södra skärgården tycks dock märkräftorna ha ökat igen de senaste 2 åren; Boskapsö och Smultronskären har ”normala” mängder jämfört med vad som räknats för 10 år sen. Märkräftorna är viktiga som föda bl.a. för ungfåglar. Havsgråsugorna har minskat de senaste 20 åren på samtliga lokaler men ser ut att öka något i den södra skärgården.

I Stockholms Skärgård mår tången fortfarande bra. Det är inte fallet i angränsande vatten. I den nationella miljöövervakningen vid Höga Kusten, Bottenhavet, har vi sett hur blåstångens djuputbredning minskat med minst 1 meter på samtliga besökta lokaler sedan start 2006. Man finner dock blåstång ner till över 12 meters djup på flera lokaler,

vilket är mycket bra för Östersjön. Att djuputbredningen minskar tyder på att vattenkvaliteten försämrats med ökande grumling. Grumlingen av vattnet beror nog på den ökande övergödningen i regionen, där etableringen av stora fiskodlingar i öppna kassar ökat explosionsartat.

Söder om Stockholm, innanför Öja, har vi sett att blåstång minskar eller försvinner på många av de årligen besökta lokalerna som ingår i den nationella miljöövervakningen. Det är fortfarande små mängder fintrådiga alger på tången. Blåstången avtar fläckvis över stora ytor, inte bara som en minskning av djuputbredningen, vilket vi ser vid Höga Kusten. Liknande trend har observerats på våra lokaler kring Gotland. I södra Östersjön sågs en minskning av ytor täckta av blåstång redan på 1990-talet.

Försvinnande. Att blåstång försvinner är nog inte kopplat till miljöföroreningar utan beror på dess populationsdynamik (generationsskiften). När tången en gång försvunnit kan det vara svårt för den att återkomma, delvis p.g.a. betestryck på groddplantor. När de en gång lyckats etablera sig är alla plantor i ett bestånd mer eller mindre av lika ålder och dör ungefär samtidigt 5-10 år senare.

Av Hasse Kautsky

Havstulpanprojektet

Sverige är ett av världens mest fritidsbåtstäta länder med uppskattningsvis 881 000 båtar. I genomsnitt målas hälften av dessa med en båtbottnfärg. Färgen ska hålla båtbottnen fri från påväxt och skydda mot bland annat havstulpaner, alger och musslor. Tyvärr medför användningen av båtbottnfärger att miljöfarliga ämnen läcker ut till den omgivande vattenmassan. Ungefär 80 % av gifterna i den påmålade bottenfärgen läcker ut i vattnet under våren/sommaren och resterande 20 % spolas av i samband med vinterupptaget. Det är inte bara marina växter och djur som kan påverkas negativt av giftiga färger. Målning och borttagning av gamla färgrester är potentiella hälsoproblem även för båtägare.

Havstulpanprojektet undersöker när havstulpanerna sätter sig fast i Östersjön. Tidigare studier visar att den huvudsakliga settlingen sker någon gång mellan midsommar och början av augusti, i vissa områden kan det även komma en andra settling senare under säsongen. Syftet med projektet är att minska spridningen av farliga ämnen i naturmiljön. Genom att ta reda på när havstulpanerna sätter sig fast och gå ut med information till båtägare kan dessa använda andra metoder för en ren båtbottn. Det minskar användandet av dyr och giftig bottenfärg som påverkar våra vattenmiljöer negativt. Projektet drivs av Skärgårdsstiftelsen och finansieras av Havs- och vattenmyndigheten.

Havstulpanprojektet har observatörer från Umeå i norr till Trelleborg i söder, totalt 120 påväxtpaneler hänger utmed kusten för uppföljning av när havstulpanerna sätter sig fast. Frivilliga observatörer samt Skärgårdsstiftelsens tillsynsmän kontrollerar panelerna en gång i veckan från midsommar till början av oktober. När påväxt av havstulpaner har registrerats kan båtägare få informationen genom en sms-varning samt på skargardsstiftelsen.se och havstulpan.se



Foto: Sara Hallén

Anders Aronsson kontrollerar sin havstulpanplatta.

Året 2015

Under 2015 har havstulpanprojektet skickat ut sms-varningar till 10 614 personer. Två havstulpanvarningar gick ut under säsongen 2015.

**Havs
och Vatten
myndigheten**

Foto: Sara Hallén



Havstulpan *Balanus improvisus*

Havstulpanen är ett kräftdjur som orsakar stora bekymmer när de sätter sig fast på båtbottnar. Påväxten ökar friktionen mellan båt och vatten vilket även ökar bränsleförbrukningen med ökade utsläpp av miljöfarliga ämnen som följd.

Ett enkelt sätt att slippa påväxt av havstulpaner är att rengöra båten när havstulpanerna har satt sig fast. Om båten rengörs inom två veckor efter settling (fastsättning) är havstulpanerna små, mjuka och lätta att få bort.

Mink 2015

Fortsatta problem med mink

Ingen ljusning kan ännu skönjas kring problemen med minkens framfart i våra skärgårdar.

I en tid då Östersjön och den marina miljön i stort belastas av en mängd olika miljöproblem som tex övergödning, förorening, miljögifter, mikroplaster så är minken en faktor som adderar på ett väldigt besvärande sätt för den redan tidigare hårt prövade sjöfågelfaunan.

Minken, med sitt ursprung i Nordamerika, är ju ett djur som inkommit till Sverige via pälsfarmning som var väldigt omfattande för snart 100 år sedan. Förrymda djur har sedan så småningom etablerat ett vilt levande bestånd i landet. Den svenska faunan, och då särskilt markhäckande fåglar som det ju finns gott om i skärgården, är inte anpassad till denna nya fiende i naturen.

Inom Skärgårdsstiftelsen bedrivs jakt med minkfällor året om på våra områden. Inriktningen är att skapa en minkfri zon i skärgårdens yttre delar främst, för att skydda dess stora kolonier av markhäckande alkor m.fl., men givetvis vore det önskvärt med en helt minkfri skärgård. I vissa skärgårdsavsnitt har vi även genomfört jakt med vapen och hundar för att öka chanserna att så många öar som möjligt ska kunna fungera som häckningsplats under året.

Då vi inte har obegränsade resurser så får vi koncentrera våra insatser där de bedöms göra störst nytta. Till exempel så fortsätter vi med att försöka skydda de särskilt utsatta fågelarterna genom att intensifiera jaktinsatserna runt kända fågellokaler. Under året lyckades vi bättre än 2014 med att hjälpa skärgårdens enda skräntärnekoloni. Från ett nollresultat till 24 märkta ungar kan ses som ett bevis på att det kan löna sig med den här typen av insatser!

Totalt i Skärgårdsstiftelsens regi har skärgården befriats från 86 minkar under 2015.

Glädjande är också det stora engagemang som vi mött från en bekymrad allmänhet kring detta. Folk ringer och



Foto: Claes Kyrk

Calle Mobach, Svartlöga, ökar chansen till lyckad häckning för sjöfågeln i området.

frågar vad och hur man kan göra, var man kan få tag på fällor, hur och var får man jaga mink osv. Frågor som vi gärna bidrar med svar på.

Som ett exempel på goda insatser som görs bör Stora Nassa skärgård nämnas.

Här har markägaren, familjestiftelsen för Stora Nassa, under flera års tid bedrivit minkjakt på ett förtjänstfullt sätt, såväl med fällor som jakt med hund och vapen. I denna begränsade

skärgård, även om den sägs innehålla 365 öar, har man de senaste tre åren fällt 25, 49 respektive 42 minkar, alltså totalt 116 minkar! Med kännedom om den skada som en mink kan åstadkomma på kort tid på ett skär så är det inte konstigt att det är fågelfattigt i stora delar av vår skärgård.

Av Gunnar Hjerstrand
gunnar@skargardsstiftelsen.se

Stöd projekt Levande skärgårdsnatur!



Stockholms skärgård utgör en mosaik av öar och vatten som skapar unika livsmiljöer både ovan och under ytan. För att skydda och bevara skärgårdens växt- och djurliv och dess naturvärden är det framförallt viktigt att snabbt kunna upptäcka förändringar.

Genom kontinuerlig bevakning och årliga inventeringar får projekt Levande skärgårdsnatur fram viktiga kunskaper om ett antal olika arters populationsstorlekar, häckningsresultat, tillväxt och fortlevnad. Tack vare detta arbete kan förändringar snabbt upptäckas. Det gör det möjligt att direkt försöka åtgärda eventuella problem eller störningar.

Vill du ge ett ekonomiskt bidrag till projektet kan du göra det på Skärgårdsstiftelsens hemsida, www.skargardsstiftelsen.se. Där kan du också läsa mer om stiftelsens naturvårdsarbete.