

Kustfåglar i Gävleborg 2007



Länsstyrelsen
Gävleborg

Kustfåglar i Gävleborg 2007

Per Aspenberg och Mats Axbrink



Länsstyrelsen
Gävleborg

*Omslagsbild: Roskarl, en av de kustfågelarter som minskat mest i antal i Gävleborgs län.
Foto Lars-Göran Lindström.*

Fotografier tagna av Per Aspenberg (sid 10, 65, 68), Mats Axbrink (sid 14), Martin Alexandersson (sid 12, 32-33, 41, 47), Lars-Göran Lindström (sid 19, 24-31, 34-40, 42-46, 48-62).

Förord

Gävleborgs län har en lång och varierad kust. Kusten har stor betydelse för länets näringsliv, för länsinvånarnas rekreation och friluftsliv samt för alla de levande varelser som bor i havet eller dess närhet.

Som en del av Länsstyrelsens arbete med att i länet följa upp de av riksdagen beslutade miljö kvalitetsmålen anlitate Länsstyrelsen 2007 ornitologerna Per Aspenberg och Mats Axbrink för att inventera kustfågelbeståndet i länet och jämföra resultatet med en motsvarande inventering som utfördes 1997-98. På köpet fick Länsstyrelsen ett värdefullt underlag om skötselbehov i kustens naturreservat och en kartering av ornitologiska värden längs hela kusten. Resultatet av det omfattande inventeringsarbetet redovisas i denna rapport. Författarna ansvarar själva för fakta och slutsatser i rapporten.

Övervakning av kustfågelbestånden är ett bra sätt att följa upp viktiga aspekter av miljömålet *Hav i balans samt levande kust och skärgård*, eftersom kustfåglar kan ses som indikatorer på ”hela” naturmiljön i kustområdet. Störningar i naturmiljön avspeglas ofta i störningar av kustfågelbestånden. Fåglarna är också i sig själva en viktig del av den biologiska mångfald som ska bevaras.

Det är vår förhoppning att alla som på något sätt intresserar sig för kusten och dess djurliv ska ha glädje av rapporten!

Olle Kellner
Länsstyrelsens miljöanalysenhet

Innehållsförteckning

1. Sammanfattning	6
2. Bakgrund.....	8
2.1 Länsstyrelsens roll.....	8
2.2 Behov av fågelinventeringar	9
2.3 Initiativ till kustfågelinventering i Gävleborg 2007	9
2.4 Uppdraget	10
3. Syfte	10
4. Studieområden.....	11
4.1 Aktuella frågeställningar inför inventeringsarbetet.....	11
4.2 Geografisk avgränsning.....	11
4.3 Studerade arter.....	12
5. Tillvägagångssätt.....	13
5.1 Tidigare använd inventeringsmetodik i länet	13
5.2 Inventeringsmetodik och tillvägagångssätt 2007	13
5.3 Utrustning	14
5.4 Insamlade data om fågellivet.....	15
5.5 Digital registrering av grundmaterialet	15
5.6 Bearbetning av data till uppgifter om antal häckande par.....	16
6. Resultat och diskussion.....	17
6.1 Förändringar i kustfåglarnas numerärer	17
6.2 Geografiska skillnader i fågelrikedom	20
6.3 Predation och onormal sjöfågeldöd.....	21
6.4 Felkällor och inventeringseffektivitet	22
6.5 Artvisa kommentarer.....	22
7. Hot och förslag till åtgärder	65
7.1 Markanspråk för bebyggelse etc	65
7.2 Igenväxning.....	65
7.3 Klimatförändringar – global uppvärmning	66
7.4 Rörligt friluftsliv	66
7.5 Miljögifter och övergödning	67
7.6 Oljeutsläpp	67
7.7 Sjukdomar	67
7.8 Predation från mink och räv	67
7.9 Predation från andra fåglar.....	69
7.10 Sammanfattning av de viktigaste åtgärdsförslagen.....	69
8. Tack	70
9. Litteratur.....	71
Bilaga 1 Kort beskrivning av metodik.....	75
Bilaga 2 Gemensamt fältarbete 2007.....	77
Bilaga 3 Protokoll för onormal sjöfågeldöd.....	78
Bilaga 4 Blankett för registrering av spec. uppgifter.....	79
Bilaga 5 Aktuellt fågelskydd vid Gävleborgskusten	80
Bilaga 6 Rekommenderade datum för tillträdesförbud	82
Bilaga 7 Arttabell för Gästriklands lokaler	85
Bilaga 8 Arttabell för Hälsinglands lokaler	90

1. Sammanfattning

Det främsta syftet med inventeringen 2007 var att kartlägga förekomsten av häckande kustfåglar detta år, för att genom jämförelse med motsvarande siffror från tidigare inventeringar få en uppfattning om populationsutvecklingen. Andra syften var att samla in data om onormal fågeldöd och om olika aspekter på skötsel av skyddade områden, t ex status för skyltning.

De kustfåglar som inventerats är främst fågelarter som är knutna till vattenmiljön, dvs sjöfåglar, måsar, tärnor och vadare. Därutöver inkluderades andra arter utanför dessa kategorier som har sin regionala utbredning begränsad till just skärgårdsmiljö (t ex skärpiplärka) samt gråhäger och ängspiplärka som är relativt lättinventerade arter med en faunistiskt intressant förekomst i skärgården.

För storskarv och häger skedde (liksom 1997) en systematisk boräkning. I övrigt användes antalet närvarande fåglar som underlag för uppskattningar av antalet häckande par.

För att tillfredsställa möjligheterna till goda jämförelser tio år bakåt i tiden användes nu, liksom 1997, en metodik innebärande tre räkningstillfällen. Den första räkningen var inriktad på sjöfåglar (men noteringar gjordes för alla observerade fåglar) och genomfördes tidsperioden 28 april – 13 maj. Den andra räkningen genomfördes i huvudsak 31 maj – 16 juni. Vid båda dessa taxeringsomgångar genomkorsades länets skärgård av de två författarna tillsammans i en öppen båt från länsgränsen mot Uppland i söder till gränsen mot Medelpad i norr. Den tredje taxeringsomgången genomfördes under perioden 18 juni – 22 juli. Vid denna omgång, som huvudsakligen syftade till att studera reproduktion, minkpredation och onormal sjöfågeldöd, arbetade författarna parallellt på olika håll.

En jämförelse av resultatet för 2007 med tidigare inventeringar visar exempel på arter med en uppseendeväckande populationsökning såväl som arter med en lika kraftig minskning inom länets gränser.

Populationsökningarna kan bero på en ökad födotillgång till följd av eutrofiering. Även en förbättrad miljögiftssituation och minskad jakt kan spela in. Minskningar av populationer beror sannolikt på predation från framför allt mink.

Resultatet kan sammanfattas i nedanstående tabell, där förändringar mellan 1997 och 2007 samt möjliga orsaker till dessa redovisas för olika artgrupper.

Artgrupp	Trend	Möjlig orsak
Doppingar	Stark ökning	Eutrofiering
Storskarv	Explosionsartad ökning	Minskad jakt, ökad födotillgång
Svanar & gäss	Ökning	Minskad jakt
Simänder	Ökning	Eutrofiering
Dykänder	Splittrad bild	Olika påverkan av mink
Vadare	Minskning (dock ej f. strandskata)	Eutrofiering? Mink? Flyttning – övervintring?
Labbb	Viss ökning	Fler tärnor
Skrattmåsar	Ökning	Omflyttning från insjöar till skärgård, eutrofiering
Övriga måsfåglar	Tämligen oförändrat	
Fisk- och silvertärnor	Ökning	Ökad födotillgång
Alkfåglar	Omflyttning från inner- till ytterskärgård och viss ökning	Predation från mink och ökad födotillgång

Återgivning av tabell 2 från avsnitt 6.1.2 i rapporten.

Ett intryck som förstärktes under fältarbetet våren-sommaren 2007 var skillnaden mellan fågelrika och fågelfattiga skärgårdsavsnitt. I stort sett tycks samma geografiska skillnader som noterades under inventeringen 1997-1998 kvarstå.

Resultaten visar att onormal sjöfågeldöd betingat av sjukdom och/eller toxiner endast förekom i mycket ringa omfattning denna sommar. Betydande ungförluster förorsakade av mink kunde dock dokumenteras för de markhäckande kustfåglarna och det kan konstateras att problemet kvarstår i tämligen oförminskad omfattning.

Förslag på åtgärder för att minska hoten mot kustfåglarna inkluderar fortsatt övervakning av skärgårdens toppkonsumenter och miljögifter, skapa säkrare farleder och navigationssystem för att minska risken för oljeolyckor, fortsatt uppföljning av trutsjukan samt stimulera decimeringen av mink. Även hänsyn vid planering och exploatering längs kusten anses angeläget, liksom aktiva åtgärder för att minska igenväxningen av öppna strandängar och vissa fågelskär utan högre vegetation. Slutligen bör häckfågellivet i skärgårdarna undersökas även framöver med tanke på den förväntade klimatförändringen.

2. Bakgrund

Det finns många anledningar att undersöka och beskriva tillståndet i landets kustmiljö. En viktig del i ett sådant uppdrag ligger i att identifiera *pågående förändringar* i ekosystemen eller den fysiska skärgårdsmiljön. Denna kunskap är viktig för att få underlag till väl underbyggda beslut om skötselåtgärder på olika plan. Det kan gälla att utforma skötsel föreskrifter för begränsade skyddade områden eller åtgärdsprogram för större kustområden. I sådana sammanhang är förstås observerade förändringar i växt- och djurlivet över tiden viktiga utgångspunkter.

Men en *kartläggning av ett områdes aktuella naturkvaliteter* är också värdefull även om möjligheten saknas att göra jämförelser med tidigare tidpunkter. Längs landets kuster formuleras många anspråk på exploatering i olika former från t ex industri, permanent- och fritidsbebyggelse samt rörligt friluftsliv. Vid tillståndsgivning och fysisk planering av dessa anspråk måste absoluta och relativa naturvärden för berörda områden beaktas.

Kännedomen om olika kustområdets djur- och växtliv är också en nödvändig bas för information till allmänheten i olika form, bl a för naturguider och utformning av informationstavlur. Detaljerade data om kusttrakternas flora och fauna är vidare värdefulla ur rent vetenskaplig synvinkel. Särskilt tacksamt är det att undersöka naturtyper som har begränsad och väl definierbar utsträckning geografiskt, så som fallet är med våra skärgårdar. Detta ökar möjligheterna till att överföra slutsatser från ett lokalt inventeringsresultat till en mer övergripande regional eller nationell nivå.

2.1 Länsstyrelsens roll

Länsstyrelsen har det övergripande ansvaret för att dokumentera regionala naturkvaliteter och utnyttjar denna kunskap för olika syften, t ex:

- vid uppföljning av miljömål som
 - hav i balans samt levande kust och skärgård
 - ett rikt växt- och djurliv
- skötsel och uppföljning av skyddade områden
 - kontroll mot formulerade bevarandemål
 - föreslå och följa effekter av vidtagna skötselåtgärder
- internationell rapportering
 - t ex EU:s fågeldirektiv

2.2 Behov av fågelinventeringar

Fågellivet är en av skärgårdens naturkvaliteter som länsstyrelsen vill ha god kännedom om. Häckande kustfåglar är i sig själva en viktig del av skärgårdens miljö kvalitetsmål och bidrar till en levande kust med ett rikt djurliv. Kustfågeln är ofta ett centralt skyddsmotiv för skärgårdsområden och insjöarkipelager som är skyddade som naturreservat och/eller Natura2000-områden.

Kustfågeln fungerar också som en *indikator* på andra aspekter av miljömålen. Förändringar i kustfågelfaunan kan indikera förändringar av miljön såväl i häckningsområdet som inom rast- och övervintringsområden. Bakomliggande faktorer kan vara t ex förändringar i näringstillgång, siktdjup, miljögifter, störningar från rörligt friluftsliv och mellanartsinteraktioner såsom boplatiskonkurrens och predation.

Internationella åtaganden innebär krav på att följa fågelbeståndens status och utveckling. Såväl EU:s fågeldirektiv som Bonnkonventionens vattenfågelöverenskommelse innehåller långtgående åtaganden att följa fågelbestånden för att ha ett underlag för ett långsiktigt bevarande av detta gemensamma europeiska och internationella arv. I kustfågelfaunan ingår flera jaktbara arter (vissa änder, gäss och måsfåglar) och för att de skall få jagas gäller kravet i EU:s fågeldirektiv att jakten sker som ett långsiktigt och uthålligt nyttjande av denna gemensamma naturresurs. Rapporteringen enligt EU:s habitatdirektiv kräver bedömning av populationsstatus hos de typiska arterna för kusthabitatet, däribland många fåglar. Rapporteringen görs vart 6:e år på nationell bas, för de biogeografiska zonerna kontinental respektive boreal zon. Konventionen om biologisk mångfald (Riokonventionen) föreskriver i allmänna ordalag att anslutna länder ska identifiera och övervaka 'komponenter av biologisk mångfald av betydelse för dess bevarande'.

2.3 Initiativ till kustfågelinventering i Gävleborg 2007

För att möta detta breda behov att kartlägga skärgårdens fågelliv formulerades hösten 2006 vid länsstyrelsen flera parallella konkreta önskemål från olika sektorer om ornitologiska data från gävleborgsregionens kust. Det gällde:

- uppgifter om förändringar i de häckande fågelpopulationernas numerärer
- specifika uppgifter om fågellivet i skyddade områden
- synpunkter om skötsel och skyddsbehov av befintliga fågelskyddsområden
- förslag på eventuella nya fågelskyddsområden
- data om förekomsten av vissa arter där länet gjort särskilda åtaganden
- kartläggning av onormal sjöfågeldöd i kustområdena



Bild 1. Den sk trutdöden studerades under inventeringen. Denna bild från 2002 visar en död gråtrut med svältande unge vid Skälstenarna.

2.4 Uppdraget

Med ovan beskrivna informationsbehov som bakgrund uppdrog länsstyrelsen åt författarna att under sommaren 2007 genomföra en heltäckande fågelinventering av länets kust. Arbetet var tänkt att organiseras som flera omdrev av fältinventering under våren och sommaren 2007, resulterande i uppskattningar av antalet häckande kustfåglar per delområde (ofta motsvarande en ö). Önskemål uttrycktes att en likartad metodik skulle tillämpas som författarna använde vid kustfågelinventeringen av samma område tio år tidigare, närmare bestämt 1997-98. Detta för att så långt möjligt underlätta jämförelser av populationsutvecklingen över tiden.

Parallellt med själva kustfågelinventeringen genomfördes i södra delen av länets skärgård en särskild metodstudie som underlag för att formulera en enhetlig metodik att använda för denna typ av inventeringar. Detta uppdrag initierades av Naturvårdsverket och har avrapporterats separat (Aspenberg 2009a och 2009b).

3. Syfte

Det främsta syftet med inventeringen 2007 var att kartlägga förekomsten av häckande kustfåglar detta år, för att genom jämförelse med motsvarande siffror från tidigare inventeringar få en uppfattning om populationsutvecklingen. Huvudmålet var att göra en taxering av antalet häckande par av olika arter, uppdelat på geografiska delområden.

I kombination med detta syfte fanns målet att under fältarbetet även samla in data om onormal fågeldöd och om olika aspekter på skötsel av skyddade områden, t ex status för skyltning.

4. Studieområden

4.1 Aktuella frågeställningar inför inventeringsarbetet

Ett antal olika problemområden med anknytning till häckande kustfåglar nämndes i avsnitt 2.3 ovan. Inventeringsarbetets huvudresultat, nämligen antalsuppgifter om häckande par artvis för olika skärgårdsöar, kan direkt ligga till grund för att diskutera följande av dessa punkter:

- uppgifter om förändringar i de häckande fågelpopulationernas numerärer
- specifika uppgifter om fågellivet i skyddade områden
- förslag på eventuella nya fågelskyddsområden
- data om förekomsten av vissa arter där länet gjort särskilda åtaganden

Ett särskilt studieområde utgjordes av reproduktionsstudier och undersökning av förekomsten av predation och viltsjukdomar. Detta togs upp i avsnitt 2.3 ovan som ett särskilt informationsbehov:

- kartläggning av onormal sjöfågeldöd i kustområdena

Avrapporteringen av onormal sjöfågeldöd, då med särskild inriktning mot den så kallade trutsjukan, gjordes i särskild ordning direkt efter avslutad fältsäsong för att göra uppgifter snabbt tillgängliga för länsstyrelsen och för SVA (se även kap 5.7).

Även inrapporteringen av data för speciellt skyddade områden har skett tidigare för att kunna användas av länsstyrelsen som arbetsmaterial vid översyn av naturreservat, Natura 2000-områden, fågelskyddsområden mm.

4.2 Geografisk avgränsning

Den kustfågelinventering som redovisas i denna rapport avsåg att täcka in hela länets kust, från Kalkungsudden, Gnarp i Hälsingland i norr till Ytterharnäs, Furuвик i Gästrikland i söder, en kuststräcka om knappt 17 landmil. Avgränsningen mot inlandet gjordes utifrån rena praktiska hänsyn, så att fågellivet karterades så långt in i vikar och fjärdar som det var möjligt att transportera sig med båt. Följande avsnörda vattenområden med båtförbindelse mot havet undantogs dock medvetet från inventeringen:

- Inre Fjärden, Gävle
- Innersta delarna av Söderhamnsfjärden
- Gårdsfjärden, Iggesund
- Innersta delarna av Hudiksvallsfjärden

4.3 Studerade arter

Inventeringen har haft som uttalat syfte att kartlägga förekomsten av häckande kustfåglar. Med kustfåglar avses här de fågelarter som är knutna till vattenmiljön, dvs sjöfåglar, måsar, tärnor och vadare. Därutöver eftersöktes andra arter utanför dessa kategorier som har sin regionala utbredning begränsad till just skärgårdsmiljö (t ex skärpiplärka). Dessutom beaktades särskilt ett par relativt lättinventerade arter med en faunistiskt intressant förekomst i skärgården, nämligen gråhäger och ängspiplärka.

Vid södra bottenhavskusten kan åtminstone två rovfågelarter också betraktas som karaktärsarter i kraft av att ha en betydande del av sin förekomst just i skärgården. Det gäller havsörn och lärkfalk. Ingen av dessa arter har dock ingått i inventeringen. Skälen är flera. Bland annat behövs en annorlunda inventeringsmetodik för att kartlägga var och en av dessa. För havsörn drivs dessutom löpande ett särskilt projekt för att följa artens populationsutveckling.



Bild 2. Havsörn – en idag vanlig syn längs vår kust.

5. Tillvägagångssätt

5.1 Tidigare använd inventeringsmetodik i länet

Vid en tidigare kvantitativ totalundersökning av kustfågelfaunan i Gävleborg, som genomfördes 1997-98, användes en metodik som innebar tre besök i varje skärgårdsavsnitt. Antalet närvarande kustfåglar av samtliga arter som indikerade häckning uppskattades vid varje tillfälle. Den årstidsmässigt tidigaste räkningen ("ejderräkningen" perioden 1-15 maj) genomfördes mest noggrant i gästrikedelen under våren 1998. Den andra taxeringsomgången ("huvudräkningen" 25 maj-20 juni) var heltäckande medan den tredje taxeringen ("uppföljning av reproduktion") fokuserade på fågelöar med kolonier av t ex måsar och tärnor.

Under åren 2005-2006 undersöktes mer systematiskt förekomsten av onormal sjöfågeldöd, och då i första hand förekomsten av den så kallade trutsjukan, längs länets kust. För detta ändamål användes en tvåstegsmetodik som gick ut på att i en första inventering uppskatta hur många fåglar som inledde häckning och vid ett andra uppföljande besök dokumentera häckningsresultat och fynd av sjuka eller döda fåglar med olika symptom. I stort sett motsvarade arbetssättet den ovan beskrivna metodikens andra och tredje taxeringsomgångar. Besöken inriktades dock i första hand på öar med häckande gråtrut.

5.2 Inventeringsmetodik och tillvägagångssätt 2007

För att tillfredsställa möjligheterna till goda jämförelser tio år bakåt i tiden användes i den nu aktuella inventeringen också en metodik innebärande tre räkningstillfällen. Den första räkningen var inriktad på sjöfåglar (men noteringar gjordes för alla observerade fåglar) och genomfördes tidsperioden 28 april – 13 maj. Landstigning skedde på större öar för att på det sättet få en bättre överblick över omkringliggande vattenområden. Den andra räkningen genomfördes i huvudsak 31 maj – 16 juni, då landstigning skedde på flertalet öar. Undantag utgjorde öar utan påtagliga tecken (observerade från båt) på häckande skärgårdsfåglar. Undantag gällde även för de allra minsta skären (utan högre vegetation) där räkningen i sådana fall gjordes stående i båten manövrerad intill strandlinjen. Vid båda dessa taxeringsomgångar genomkorsades länets skärgård av de två författarna tillsammans i en öppen båt från länsgränsen mot Uppland i söder till motsvarande gräns mot Medelpad i norr.

För två kolonihäckande arter skedde (liksom 1997) en systematisk boräkning. Detta gällde storskarv och häger. I övrigt användes, som tidigare framgått, antalet närvarande fåglar som underlag för antalsuppskattningar av antalet häckande par. För detaljer i denna metodik hänvisas till bilaga 1.



Bild 3. Vid inventeringen användes en Örnvik 540 med 40 hk motor.

Trailer användes för att vid ett antal tillfällen byta landbas för båten vartefter taxeringsverksamheten förflyttades norrut efter kusten. Omdreven skedde alltså från söder till norr för att i någon mån harmonisera med säsongvariationerna. Övernattning skedde så långt möjligt i skärgården för att kunna maximera effektiv tid i båt. Arbetet bedrevs i princip kontinuerligt, med avbrott endast för perioder med otjänligt väder, som t ex hård vind eller kraftigt regn. På grund av komprimerad tidtabell var det nödvändigt att utnyttja en stor del av det ljusa dygnet från tidig morgon till sen eftermiddag-kväll.

Den tredje taxeringsomgången genomfördes under vädermässigt lämpliga dagar perioden 18 juni – 22 juli. Vid denna uppföljning, som huvudsakligen syftade till att studera reproduktion, minkpredation och onormal sjöfågeldöd, arbetade författarna parallellt på olika håll. Axbrink täckte i samarbete med medhjälpare (fr a Kenneth Karelus) landskapet Hälsingland och Aspenberg (med assistans i fält av fr a Marcus Bergström) Gästrikland och fältarbetet kunde på båda håll kombineras med ringmärkning av ungar av alkor, tärnor och måsfåglar.

Totalt antal fältdagar uppgick till elva för period 1 och 17 för period 2, således totalt 28 fältdagar som tvåmannalag. Körsträcka med båten blev 486 sjömil för period 1 och 352 sjömil för period 2, tillsammans 838 nautiska mil. Under studierna av reproduktion och fågeldöd i period 3 företogs mängder av expeditioner av varierande längd med olika båtar under 39 olika dagar i Gästrikland (många av dessa fältinsatser var bara kortvariga under del av dag) och 17 fältdagar (i regel längre expeditioner) i Hälsingland. Ytterligare detaljer framgår i bilaga 2.

5.3 Utrustning

Under period 1 och 2 använde författarna en större öppen båt med utombordsmotor, närmare bestämt en Örnvik 540 med en 40 hk Yamaha. Denna typ av båt kombinerar på ett rimligt sätt sjövärdighet med möjligheter till grundgående och landstigning på besvärliga ställen. Under båtfärderna användes av säkerhetsskäl regelmässigt flytdräkt. Som hjälp för navigering brukades av båtföraren flitigt en av länsstyrelsen tillhandahållen Garmin GPS med installerat sjökort. Den som ansvarade för fältanteckningarna använde parallellt äldre gula kartor (ekonomiska kartan) i skala 1:10.000 inplastade i enkelt vikbar form. Dessa kartor, med flertalet öars namn angivna, fungerade utmärkt som geografiskt referensmaterial.

Handkikare var huvudsakligt hjälpmedel för fortlöpande observationer, men vid landstigning för t ex avspaning av större vattenområden användes tubkikare. Fältanteckningar gjordes löpande i anteckningsbok. Denna metod användes i stället för ett system med blanketter, trots att formulär kan vara mycket värdefulla för att styra upp observationerna (genom att explicit efterfråga vissa data) och minska risken för att några uppgifter blir bortglömda att notera. Vid stänkiga förhållanden, duggregn eller blåst finns dock å andra sidan stora fördelar med att använda anteckningsbok.

Som hjälpmedel för att i efterhand kontrollera skattningar av antalet flygande fåglar i större fågelkolonier (t ex skrattnåsar) togs bilder med digitalkamera. I vissa fall behövdes en serie bilder tas längs en panoreringslinje för att täcka in hela flocken.

5.4 *Insamlade data om fågellivet*

Fältanteckningar gjordes naturligtvis främst om observerade fåglar. Från 2007-05-03 antecknades t ex en elementär observation enligt formen:

S Alderharbotten	Vigg	3p1f+1p
------------------	------	---------

Uttolkningen av detta är att det på platsen sågs en grupp med tre par och en hona av vigg tillsammans samt ytterligare ett par vigg avskilt från de förstnämnda. De inbördes grupperingarna är viktiga att notera då små grupper (t ex ett par) i högre grad indikerar hemmahörighet på platsen än en större flock.

I samband med fältarbetet under period 1 och 2 registrerades också en del andra efterfrågade uppgifter som status på skyltning och förekomsten av eldstäder i skyddade områden.

Under period 3 registrerades förekomsten av sjuka och döda fåglar enligt ett särskilt protokoll tillhandahållet av SVA (se bilaga 3). I övrigt gjordes uppskattningar av antalet producerade ungar av skarvar, tärnor och måsfåglar per ö och noggranna anteckningar fördes också när det gällde predation (från då predation på fågelungar orsakade av mink).

5.5 *Digital registrering av grundmaterialet*

Fältanteckningar överfördes i grundform på enklast möjliga sätt till excelark. En första vidarebearbetning av dessa rådata gjordes så att de omformades till en form som närmade sig ett format lämpligt för import till det webbaserade rapporteringssystemet Svalan (www.artportalen.se/birds).

För den ovan nämnda observationen av vigg skapades därmed excelraden:

VIGG	9	S Alderharbotten	2007-05-03	3p1f+1p	Per Aspenberg	Mats Axbrink
------	---	------------------	------------	---------	---------------	--------------

Ett alternativ är att skapa tre rader enligt vad som egentligen är Svalan-praxis, nämligen:

VIGG	6	I par	S Alderharbotten	2007-05-03	Per Aspenberg	Mats Axbrink
VIGG	1	Hona	S Alderharbotten	2007-05-03	Per Aspenberg	Mats Axbrink
VIGG	2	I par	S Alderharbotten	2007-05-03	Per Aspenberg	Mats Axbrink

Inom ramen för denna undersökning har vi dock valt den förstnämnda modellen där beskrivningen av konstellationen av fåglar för en plats samlats till ett kommentarfält.

En ambition fanns alltså att tillhandahålla grundmaterialet av observationer för en bredare krets genom att exportera alla dessa data till rapporteringssystemet Svalan. För att detta skall fungera krävs egentligen endast att angivna arter, platser och observatörer är kända i detta system. Problematiken ligger då i att matcha fältanteckningarnas lokalangivelser med de lokaler som existerar i Svalan-systemet. För att skapa överensstämmelse på den punkten har det varit nödvändigt att både skapa nya lokaler i Svalan och att i viss mån byta lokalnamn för observationer till etablerade lokaler. Exemplet ovan med viggarna "S.Alderharbotten" kan t ex praktiskt innebära åtgärden att föra denna observation till Alderharbotten och i kommentarfält ange "söder om". Rent generellt kan man säga att fåglar inte geografiskt kan placeras i ett vattenområde som häckplats utan måste föras till närmaste (lämplig) ö.

5.6 Bearbetning av data till uppgifter om antal häckande par

Eftersom ett viktigt slutmål var att presentera skattningar på antal häckande par per delområde så återstod en sammanvägning av alla observationer från en och samma plats till en sammanfattande siffra för den platsen för hela häckningssäsongen. Detta är en delikat uppgift och inrymmer förstås en hel del subjektivitet. Skall det skedandpar som sågs 800 m bort på en helt annan ö under period 2 strykas därför att man under period 3 hittade en ruvande skedand på den nu behandlade ön? Eftersom man sannolikt vid ett enskilt tillfälle inte får kontakt med alla fåglar som häckar på en ö så känns det attraktivt att väga ihop observationer från flera datum för att komma närmare "sanningen". För en beskrivning av fågellivet i ett Natura2000-område måste t ex denna strävan till att vara komplett upplevas som rimlig.

Metodbeskrivningar som helt inriktas på övervakning och jämförelser av populationer över tiden propagerar dock för att förenkla logiken och använda data uteslutande från en enda räkningsperiod för en art. Därmed ökar ju sannolikt den direkta jämförbarheten mellan två taxeringsmaterial från olika år. I den här avrapporterade inventeringen har vi trots fördelarna med det senare angreppssättet valt att tillämpa sammanvägningsmodellen, huvudsakligen därför att den bearbetningsprincipen användes vid inventeringarna 1997-98.

De sammanvägda skattningarna på antal häckande par baserat på data från flera taxeringstillfällen har lagrats i en för inventeringen intern exceltabell utan att läggas in i Svalan. Detta material återges i bilagorna 7 och 8 och utgör också underlagsmaterial för de artvisa utbredningskartorna.

6. Resultat och diskussion

6.1 Förändringar i kustfåglarnas numerärer

Ett viktigt syfte med kustfågelinventeringen var att belägga pågående populationstrender. Jämfört med andra miljöer (se t ex Svensk fågeltaxerings redovisning av utvecklingen för vanliga fåglar i jordbruks- och skogsmark) kan direkt sägas att förändringarna för många arter är dramatiska i kustregionen. Längre fram i rapporten återkommer vi till tänkbara förklaringar, men redan här kan många särskilda förhållanden för kustfåglarna framhållas:

- + ökad näringstillförsel kan ha skapat allmänt större biologisk produktion i havet
- + ökad eutrofiering av skärgården kan ha bäddat för invandring av sk fågelsjöarter
- + minskat jaktryck inklusive minskad förföljelse kan ha gynnat vissa arter

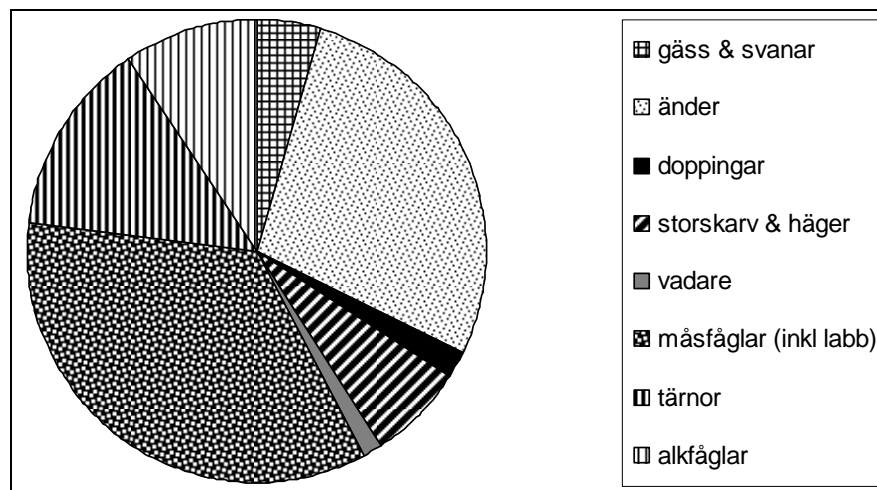
- spridningen av främmande djurarter (fr a mink) påverkar sjöfågelpopulationerna
- igenväxning av strandängar och småöar försämrar förutsättningarna för vissa arter

+/- under senare år har konstaterats minskade halter av vissa miljögifter samtidigt som nya miljögifter hittats vilket kan vålla nya problem, särskilt i våta miljöer med långa näringskedjor

+/- det rörliga friluftslivet påverkar fåglarnas reproduktion, dock har vi under senare år noterat ett minskat tryck från friluftslivet på skärgårdsöar med häckande fåglar.

6.1.1 Aktuell populationsstorlek och utvecklingstrend för olika arter

Till kustfåglarna vid södra Bottenhavet räknas ett fyrtiotal arter med en fördelning som framgår av nedanstående diagram, baserat på data från Gävleborgsinventeringen 2007.



Figur 1. Inbördes proportion mellan olika grupper av häckande kustfåglar längs gävleborgskusten.

Bland dessa arter finns, i enlighet med vad som redovisas nedan, såväl exempel på arter med en uppseendeväckande populationsökning som sådana med en lika kraftig minskning inom länets gränser. Från flera håll (se bl a Sundström, T & Olsson, C. 2005) påvisas en allmän

ökning av många populationer som skulle kunna förklaras av en generell ökad biologisk produktion i Östersjön och Bottniska Viken. Fisk- och silvertärna kan här omnämnas som exempel på detta. Många välkända arter, t ex storskarv och gråhäger, har ökat mycket påtagligt i antal. I detta fall kan faktorer som förbättring av miljögiftssituationen och minskad jakt spela in. Andra arter åter har påtagligt minskat, sannolikt pga predation från framför allt mink.

I nedanstående tabell visas en sammanställning med uppskattningar av populationsstorlekarna (antal häckande par) av de fågelarter som denna kustinventering omfattat.

Tabell 1. Skattat antal häckande par av olika kustfågelarter 1997 resp 2007 samt förändring.

Art	Gstr 97	Hls 97	1997 Xlän	Gstr 2007	Hls 2007	2007 Xlän	Förändr. Gstr (%)	Förändr. Hls (%)	Förändr. Xlän (%)
Knölsvan	70	200	270	100	205	305	+43	+3	+13
Grågås	50	40	90	186	186	372	+272	+365	+313
Kanadagås	20	250	270	90	229	319	+350	-8	+18
Vitkindad gås	20	15	35	99	73	172	+395	+387	+391
Gräsand	100	?		114	216	330	+14		
Snatterand	10	1	11	44	2	46	+340	+100	+318
Skedand	5	1	6	23	2	25	+360	+100	+317
Vigg	190	1000	1190	662	1282	1944	+248	+28	+63
Knipa	80	?		119	169	288	+49		
Ejder	306	1500	1806	188	1355	1543	-39	-10	-15
Svärta	78	500	578	152	685	837	+95	+37	+45
Storskrake	200	1500	1700	292	524	816	+46	-65	-52
Småskrake	150	400	550	257	514	771	+71	+29	+40
Skäggdopping	25	90	115	137	223	360	+448	+148	+213
Svarthakedopping	31	15	46	89	68	157	+187	+353	+241
Gråhakedopping	0	0	0	1	0	1			
Storskarv	0	12	12	1190	553	1743		+4508	+14425
Gråhäger	0	2	2	10	24	34		+1100	+1600
Strandskata	47	45	92	59	46	105	+26	+2	+14
Mindre strandpipare	8	20	28	3	6	9	-63	-70	-68
Större strandpipare	18	10	28	6	2	8	-67	-80	-71
Tofsvipa	14	0	14	6	1	7	-57		-50
Rödbena	49	45	94	29	36	65	-41	-20	-31
Drillsnäppa	100	200	300	39	122	161	-61	-39	-46
Roskarl	35	100	135	6	35	41	-83	-65	-70
Kustlabb	4	15	19	8	15	23	+100	0	+21
Skrattmå	612	1050	1662	1141	2179	3320	+86	+108	+100
Fiskmå	932	3000	3932	1001	1629	2630	+7	-46	-33
Silltrut	150	1050	1200	148	1388	1536	-1	+32	+28
Gråtrut	516	1250	1766	557	869	1426	+8	-30	-19
Havstrut	64	300	364	77	255	332	+20	-15	-9
Skräntärna	0	4	4	0	1	1		-75	-75
Silvertärna	600	1200	1800	796	1818	2614	+33	+52	+45
Fisktärna	325	600	925	452	545	997	+39	-9	+8
Sillgrissla	0	0	0	0	6	6			
Tordmule	0	426	426	0	1004	1004		+136	+136
Tobisgrissla	225	955	1180	322	1161	1483	+43	+22	+26
Skärpiplärka	0	8	8	0	0	0		-100	-100
Ängspiplärka	0	6	6	0	12	12		+100	+100

6.1.2 Kommentarer till artgrupper

En övergripande reflektion utifrån detta resultat skulle kunna bli i enlighet med nedanstående tabell.

Tabell 2. Förändringar mellan 1997-2007 och tänkbara orsaker till dessa för olika grupper av kustfåglar i Gävleborg

Artgrupp	Trend	Möjlig orsak
Doppingar	Stark ökning	Eutrofiering
Storskarv	Explosionsartad ökning	Minskad jakt, ökad födotillgång
Svanar & gäss	Ökning	Minskad jakt
Simänder	Ökning	Eutrofiering
Dykänder	Splittrad bild	Olika påverkan av mink
Vadare	Minskning (dock ej f. strandskata)	Eutrofiering? Mink? Flyttning – övervintring?
Labbe	Viss ökning	Fler tärnor
Skrattmåsar	Ökning	Omflyttning från insjöar till skärgård, eutrofiering
Övriga måsfåglar	Tämligen oförändrat	
Fisk- och silvertärnor	Ökning	Ökad födotillgång
Alkfåglar	Omflyttning från inner- till ytterskärgård och viss ökning	Predation från mink och ökad födotillgång

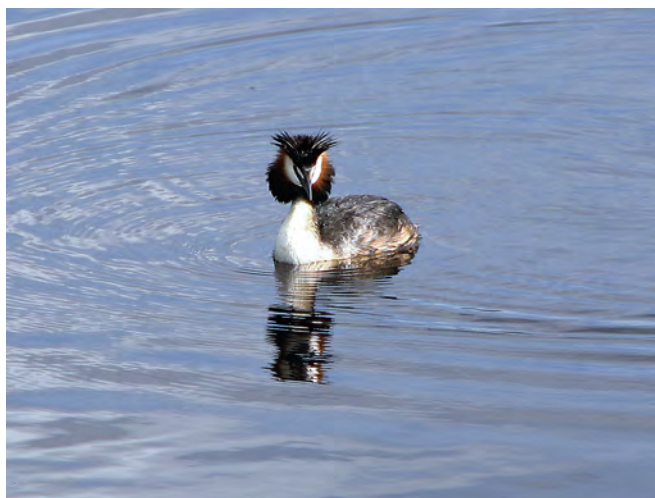
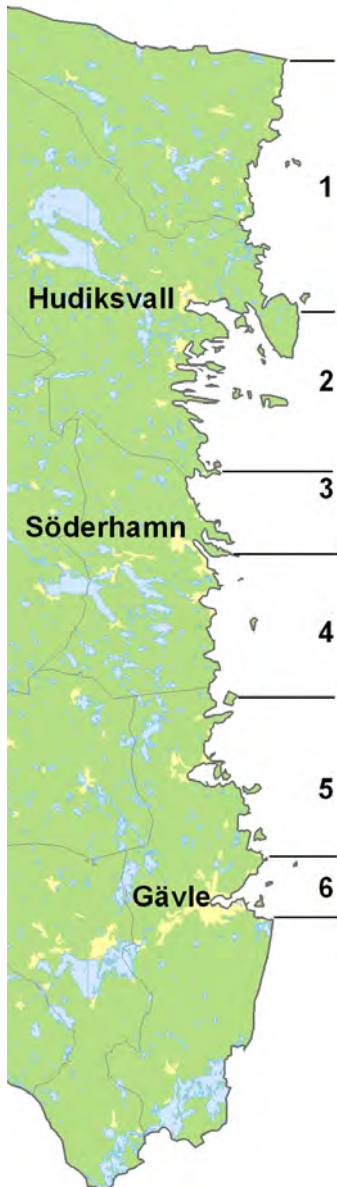


Bild 4. Skäggdopping – en art som visar en ökande trend längs länets kust.

6.2 Geografiska skillnader i fågelrikedom

Ett intryck som förstärktes under fältarbetet våren-sommaren 2007 var skillnaden mellan fågelrika och fågelfattiga skärgårdsavsnitt. I stort sett kunde vi se att de geografiska skillnader som noterades under föregående inventering 1997-1998 kvarstår. Det är märkvärdigt att skillnaderna är så stora. För två till synes likvärdiga kustavsnitt vad gäller geologi, födotillgång, exploateringsstryck mm kan ett vara i stort sett tomt på häckande kustfåglar medan det andra hyser en stor mängd fågelrika skär. Nedan har vi, baserat på en grov indelning av länets kust, med kortfattade beskrivningar försökt visa på de skillnader som finns mellan olika geografiska områden.



1. Länsgränsen – Hornslandet

Kanske länets fågelrikaste kustavsnitt. Fågeln är koncentrerade till relativt få isolerade öar. Området är i stort öfattigt med öppen fastlandskust. På öar så som Gran, Norr- och Sörskär (Vitörarna), Jättbågan, Korvgrund-Skottstenarna-Remmarharet, Vitskär samt Gammelsten finns mycket stora fågelkolonier. För arter som tobisgrissla, tordmule, sillgrissla, roskarl, ängspiplärka och silltrut är kuststräckan den viktigaste i länet. Även arter som silver- och fisktärna, svärta, småskrake och havstrut har starka fästen i området. Länets enda par av skrântärna häckade på Jättbågan.

2. Hornslandet – Långvind

I området finns alla kusttyper från mycket flikig och grund innerskärgård till ytterskärgård. Fågelkoncentrationer finns i större delen av Agö-området, en koloni av storskarv på Sandreveln i Hudiksvallsfjärden samt några större tärnkolonier (exempelvis Ö Fågelharet och Sörön). Området är mycket viktigt för knölsvan, kanadagås, skäggdopping, gråtrut, ejder och kustlabb. Även arter som svärta, stor- och småskrake, silltrut, fisk- och silvertärna samt tordmule har goda numerärer i området.

3. Långvind – Skatön

Ett område som till stora delar har låga fågelkoncentrationer. Ett lysande undantag utgör området kring Stålnäshararna och ut mot Prästgrundet. Även på öarna Penninggrund och Gråhäll finns fina fågelkolonier av bland annat silltrut, fiskmås och silvertärna samt starka populationer av svärta. I området kring Stålnäset och Skatön finns viktiga förekomster av vitkindad gås samt svarthakedopping. En koloni med gråhäger häckade utanför Skärså.

4. Skatön – Kusön

Ett förvånansvärt fågelfattigt kustavsnitt. Området saknar bland annat kolonier av gråtrut och silltrut och arter som roskarl, tobisgrissla, kustlabb finns inte eller är mycket sällsynta. Grågåsen och vitkindad gås har en god stam i området och häckande större strandpipare vid Enskär är värd att omnämnas.

5. Kusön - Utvalnäs

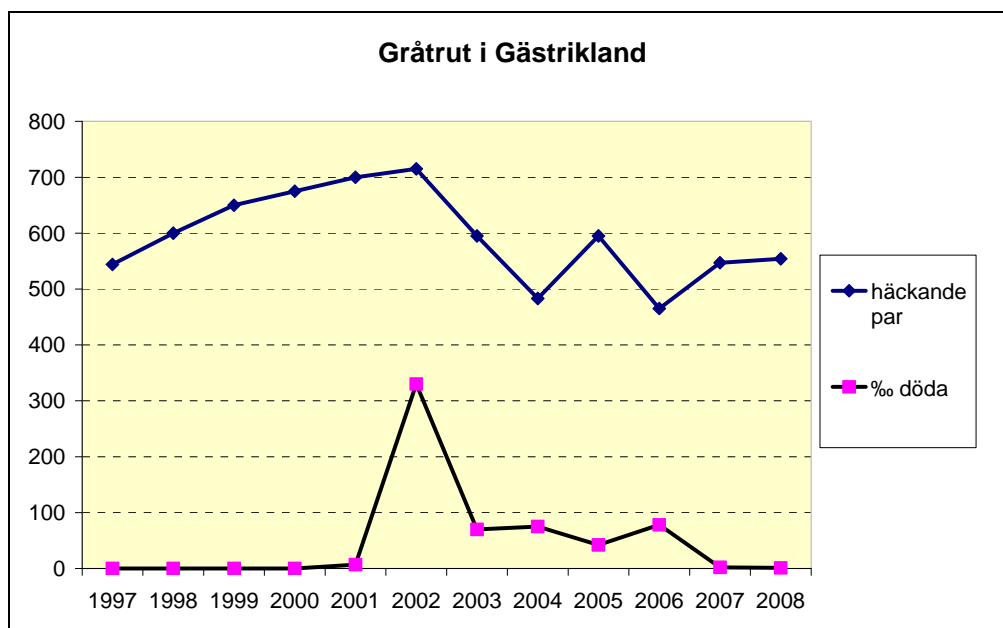
Ett område med varierande tätheter av fåglar. I norra delen av avsnittet, söderut till Iggön, finns få fåglar där undantaget utgörs av Gåshällan med kolonier av silvertärna samt grå- och silltrut. Från Iggön och söderut finns fler skär med fågelkolonier. Många fisk- och silvertärnekolonier återfinns här och bland dessa häckar gott om vigg och småskrake samt enstaka par av snatterand och skedand. Flera anmärkningsvärt stora koncentrationer av svarthakedopping finns i området.

6. Utvalnäs – Länsgränsen

Till skillnad från övriga kustavsnitt som är uppbyggda av urberg så återfinns i detta kustavsnitt betydande inslag av kalk- och sandsten. Det ger en annan struktur på kusten som sannolikt passar arter som grågås, skedand, snatterand, rödbena, strandskata, större strandpipare och tofsvipa. Dessa arter har här sin starkaste förekomst i länet. I området finns också viktiga kolonier av storskarv (Båkharen), silvertärna och fiskmås (bland annat på Eggegrund) samt vitkindad gås. I grundområdena finns även goda förekomster av svarthakedopping och skäggdopping.

6.3 Predation och onormal sjöfågeldöd

Enligt resultat från taxeringsomgången i period 3 så förekom sommaren 2007 onormal sjöfågeldöd betingat av sjukdom och/eller toxiner i bara mycket ringa omfattning. Tidigare år har framför allt gråtrutarna kunnat drabbas av omfattande påverkan av detta. Från 2002 innebär år 2002 ett tungt år i detta avseende då upp mot en tredjedel av de adulta gråtrutarna i vissa skärgårdsavsnitt dog av denna anledning. Nedanstående diagram visar utveckling för gråtrutspopulationen i Gästrikland före och under de år som onormal sjöfågeldöd konstaterats i vårt län. Rapportering av årets resultat när det gäller trutdöd har gjorts och vidarebefordrats till SVA i särskild ordning.



Figur 2. Trutdöden i Gästrikland. Antal häckande par resp andel döda adulta vid häckningsplatserna (uttryckt i promille) åren 1997-2008. Data från redovisning av Per Aspenberg 2008 om övervakning av trutdöd i Gävlebukten till Länsstyrelsen Gävleborg, dnr 502-9653-08.

Betydande ungförluster förorsakade av mink på de markhäckande kustfåglarnas reproduktion kunde dock även 2007 dokumenteras. Någon särskild anmodan att sammanställa siffror på detta har inte ingått i detta inventeringsuppdrag, varför vi här får inskränka oss med att konstatera att problemet kvarstår i tämligen oförminskad omfattning. Sannolikt vore problemen ännu större om inte många frivilliga insatser gjorts från jägare att minska minktillgången.

6.4 Felkällor och inventeringseffektivitet

Varje inventeringsresultat är behäftat med någon grad av mätfel. Det finns flera skäl till att mätfel förekommer i denna studie. Dels är häckningssäsongen utdragen över en lång tidsperiod, vilket innebär att alla fåglarna över huvud taget inte är närvarande på häckplatsen samtidigt. Vi kan därmed räkna med existensen av ett *säsongsb beroende* mätfel. Dels är det osannolikt att observatören ”ser allt”. Närvarande fåglar kan alltså helt enkelt förbises, felräknas eller felbestämmas vid inventeringstillfället. Det finns alltså också ett *observatörsberoende* mätfel.

Säkerheten i populationsskattningarna varierar mellan olika arter. Det anses erkänt svårt att på ett rättvist sätt uppskatta antal av gräsand, knipa och storskrake bl a på grund av deras tidigt påbörjade och årstidsmässigt utsträckta häckningstid. Vidare betraktas t ex drillsnäppa som svårinventerad pga undangömt beteende.

Från metodstudien som gjordes parallellt med denna inventering (Aspenberg 2009a och 2009b) framkom olika mått på inventeringseffektivitet, dvs siffror på andelen av de häckande fåglarna som blev inräknade under ett ordinärt inventeringsbesök på respektive av de tre studerade öarna. Rent generellt kan man säga att ca 70 % visade sig vara ett vanligt värde. För de mest lättinventerade arterna (t.ex. knölsvan, roska, rödbena) nåddes regelmässigt ca 90 % inventeringseffektivitet, medan det för extremt svårinventerade arter (t.ex. gräsand, drillsnäppa) snarare låg på 20-30 %. Vidare noterades en allmänt negativ trend under säsongen med sjunkande inventeringseffektivitet, särskilt mot slutet. Skillnaderna mellan de olika inventeringarna låg som regel på ganska beskedliga 5-10 procentenheter.

Några arter uppvisade särskilt låg inventeringseffektivitet mest på grund av att den lämpligaste taxeringsperioden ligger tidigt på säsongen, innan den tid på året metodstudien genomfördes. Exempel på sådana arter är grågås och kanadagås.

Andra arter kan dock antas vara svårinventerade även om en tidig räkning hinner genomföras. Till dessa kan främst räknas gräsand, knipa, storskrake, drillsnäppa.

6.5 Artvisa kommentarer

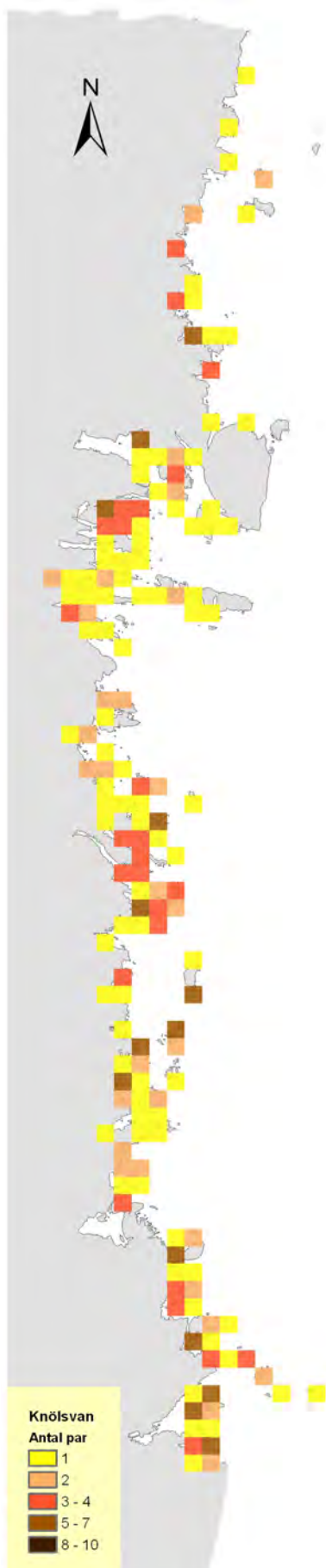
I följande avsnitt återfinns kommentarer till de enskilda arterna inklusive återgivning av skattad populationsstorlek.

När det gäller redovisade trender under rubriken ”utvecklingen i omgivande län” bör det påpekas att dessa observerade trender löper över lite olika tidsperioder. I flera fall ligger det senaste inventeringstillfället redan ganska långt tillbaka i tiden, vilket framgår av följande sammanställning.

- Stockholms län: En jämförelse mellan 1973/74 respektive 2002-2004 (Andersson, Å. och Staav, R. 1980 samt Lindén, S. 2008)
- Uppsala län: En jämförelse mellan mitten av 70-talet och 2002-2003. (Pettersson, J. 2005.)
- Västernorrland
(Ångermanlanddelen): En jämförelse men 1989 respektive 1999 (Pettersson, J. 1999)
- Västerbottens län: En jämförelse mellan 1976 respektive 2001/2002 (Sundström, T. & Olsson, C. 2005)

6.4.1 Faktablad art för art

Under denna rubrik redovisas några allmänna kommentarer om respektive arts häckningsbiologi, taxeringsbarhet, aktuella hotsituation samt populationstrend i länet och omgivande regioner.



Knölsvan

Antal Gästrikland: 100 par

Antal Hälsingland: 205 par

Beskrivning

Knölsvanen är en lättinventerad art då den är lätt att upptäcka. Eftersom arten inte häckar förrän den är minst fem år gammal så finns det också fåglar som bildat par men som ännu inte är mogna att häcka. Detta kan utgöra en felkälla i inventeringsmaterialet. Arten häckar på mindre, flacka öar i stort sett i alla typer av kustmiljöer. Den är dock vanligare i innerskärgården och i områden med grundare vatten. Under sommaren ses ibland större ansamlingar av svanar som inte häckar eller har misslyckats med sin häckning. Som inlandshäckare är knölsvanen idag relativt ovanlig i länet.

Hot

Inga direkta hot finns mot vuxna knölsvanar under häcknings-tid. Ungarna kan dock drabbas av sjukdomar vilket medför att många dör i ung ålder. Under svåra isvintrar kan knölsvanar som försöker övervintra hos oss frysa fast i isen och avlida. Eftersom de övervintrande svanarna är samma fåglar som häckar hos oss kan det tydligt drabba populationen.

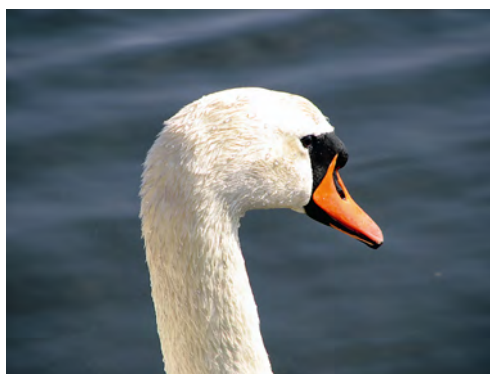
Trender

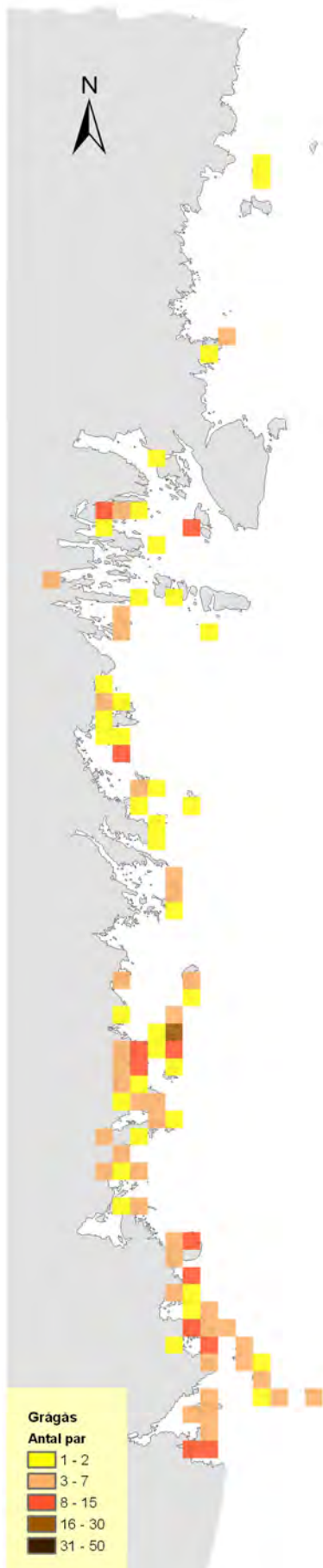
Knölsvanen koloniserade länet på 50-talet och ökade sedan snabbt i numerär. Från 1980-talet tycks en stagnering av beståndet skett. Under årets inventering noterades jämfört med inventeringen 1997 en viss ökning av beståndet i Gästrikland, medan stammen i Hälsingland tycks vara oförändrat.

De stora sommarflockarna har under senare år blivit mindre. Arten borde gynnas av övergödningen då den sk grönslicken breder ut sig längs kusten.

Utveckling i omgivande län

- Stockholms län: Kraftig ökning
- Uppsala län: Mycket kraftig ökning
- Västernorrlands län (Ångermanlandsdelen): Mycket kraftig ökning
- Västerbottens län: Mycket kraftig ökning





Grågås

Antal Gästrikland: 186 par

Antal Hälsingland: 186 par

Beskrivning

Grågåsen kan inleda häckning extremt tidigt. Bon med ägg har påträffats redan i mars i länet. Den utnyttjar gräsväxtlighet på flacka stränder och repar gärna ax och fröställningar från högväxta gräs. Den behöver inte särskilt breda strandzoner för att acceptera ett område som god häckningsmiljö. Trots sin storlek är arten svår att observera under senare delen av våren och sommaren.

Hot

Den kraftiga sentida uppgången indikerar att minskad jakt och låg mänsklig aktivitet under tidig vår i skärgårdarna varit gynnsam. Det känns avlägset att ange hotbilder för en art med så utpräglad positiv trend.

Trender

Efter att varit en sällsynt häckfågel med bara några enstaka häckningar funna vid länets kust under 1970-talet har arten nu blivit en karaktärsart över stora delar av skärgården.

Utveckling i omgivande län

- Stockholms län: Mycket kraftig ökning
- Uppsala län: Mycket kraftig ökning
- Västernorrlands län (Ångermanlandsdelen): Liten population
- Västerbottens län: Mycket kraftig ökning





Kanadagås

Antal Gästrikland: 90 par

Antal Hälsingland: 229 par

Beskrivning

Kanadagåsen häckar i länet i en stor mängd biotoper, en av dessa är små öar i kustbandet. Arten förekommer längs hela länets kust, men de flesta finns i norra länsdelen. Sannolikt kan detta ha sin förklaring av att arten tidigt spred sig från Lillfjärden, Hudiksvall där arten planterades ut. Kanadagåsen är under häckningen relativt svårinventerad då den inte gärna röjer sin närvaro. Jämfört med grågås torde dock andelen par som hittades under inventeringen vara större, jämfört med vitkindad gås är andelen något lägre. Under senare delen av häckningssäsongen förekommer ambulerande flockar där många familjer med årsungar kan ingå.

Hot

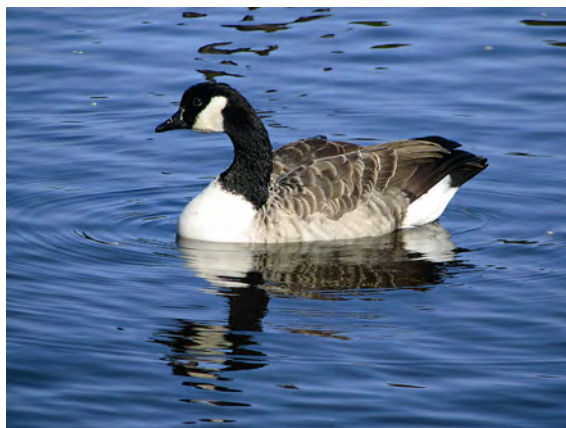
Kanadagåsen är sannolikt den sjöfågel i länet som det bedrivs den intensivaste jakten mot. Sannolikt har det bidragit till att hålla tillbaka den förväntade populationstillväxten. Tidigare misstänkte man att den då sällsynta grågåsen skulle missgynnas av kanadagåsen. Det finns inget idag som styrker den uppfattningen.

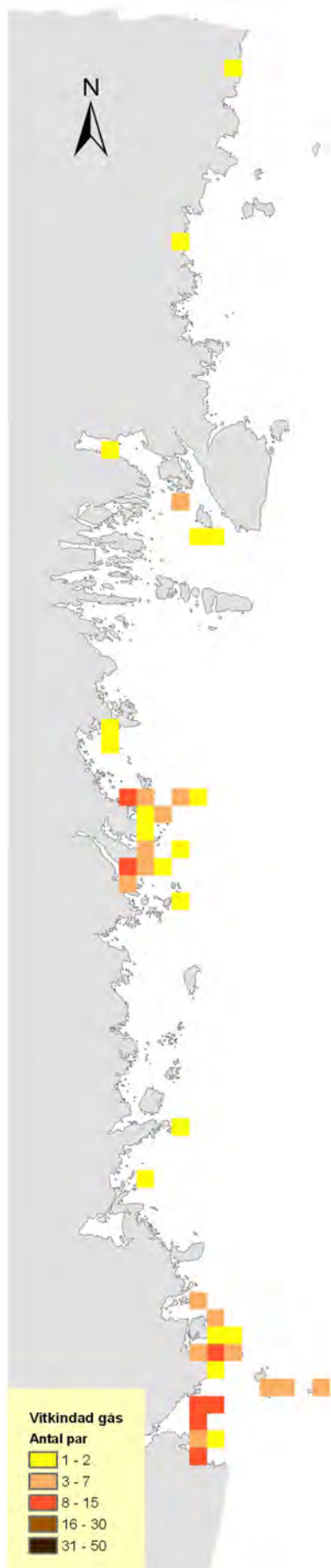
Trender

Kanadagåsen anses allmänt vara en art på stark frammarsch. Våra siffror kan inte riktigt styrka den uppfattningen. Antalet par i Hälsingland är jämförbara med förra inventeringen. En ökning från en liten population 1997 har däremot skett i Gästrikland.

Utveckling i omgivande län

- Stockholms län: Mycket kraftig ökning
- Uppsala län: Sparsam, men etablerar sig
- Västernorrlands län (Ångermanlanddelen): Kraftig ökning
- Västerbottens län: Mycket kraftig ökning





Vitkindad gås

Antal Gästrikland: 99 par

Antal Hälsingland: 73 par

Beskrivning

Vitkindad gås kan möjligen av gemene man ibland förväxlas med kanadagås, som ju också har vita kinder. I stora delar av kustområdet är denna mer småväxta kusin dock numera välkänd, inte minst pga sin påtagliga oräddhet när den sommartid uppsöker större gräsytor, ofta intill bebyggelse över större delen av vår skärgård. Från högsommar fram till månadsskiftet augusti-september dröjer sig gässen kvar och har då bildat större flockar som regelmässigt pendlar mellan betesmarker dagtid och skyddade gemensamma sovplatser.

Hot

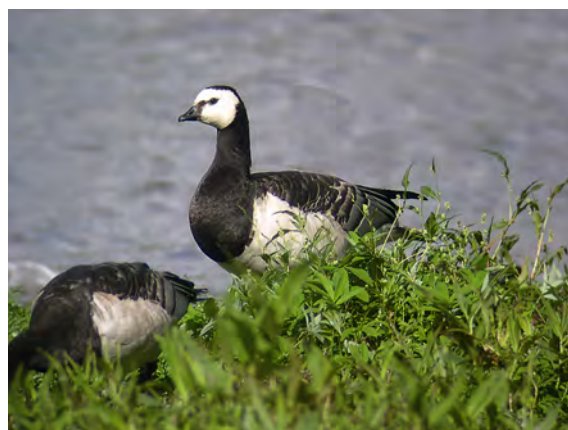
En framgångsrik art som inte tycks uppleva någon nämnvärd konkurrens från grågås eller kanadagås. Den är dock på vissa platser illa sedd då den i större flockar med spillning ”smutsar ned” välansade gräsmattor eller försämrar miljön vid badplatser.

Trender

Denna ishavsart har etablerat sig inom stora områden i landet. Ursprunget för den stora gotländska populationen sägs vara kvarstannande flyttgäss medan stammen i Stockholms skärgård skulle kunna hänföras till halvt friflygande Skansengäss. Exakt varifrån de första häckfåglarna i Limö-området i Gävleborgs län under slutet av 1970-talet hade sitt ursprung är oklart. Arten har nu spritt sig över större delen av vår skärgård, men med tydliga koncentrationer till södra Gästrikland och kusten utanför Söderhamn.

Utveckling i omgivande län

- Stockholms län: Mycket kraftig ökning
- Uppsala län: Sällsynt häckfågel
- Västernorrlands län (Ångermanlandsdelen): Förekommer ej
- Västerbottens län: Sällsynt häckfågel





Snatterand

Antal Gästrikland: 44 par

Antal Hälsingland: 2 par

Beskrivning

Snatterand har under de senaste årtiondena etablerat sig som en skärgårdsart med en tämligen tät population i de södra delarna. Den har på senare tid också mer och mer börjat dyka upp i vegetationsrika sjöar. Snatteränderna verkar markera sin närvaro på häckplatsen mer tydligt och som par under längre del av säsongen än t ex gräsand och måste därmed betraktas som mindre svårinventerad än denna.

Hot

Snatteränderna lägger sina bon på skärgårdsöar, ofta i anslutning till vitfågelkolonier. Liksom övriga markhäckande skärgårdsarter löper snatteranden en stor predationsrisk från mink. Några döda fåglar som skulle sättas i samband med onormal sjöfågeldöd av typen trutsjuka har inte registrerats, även om t ex släktingarna gräsand och bläsand har påträffats på detta sätt.

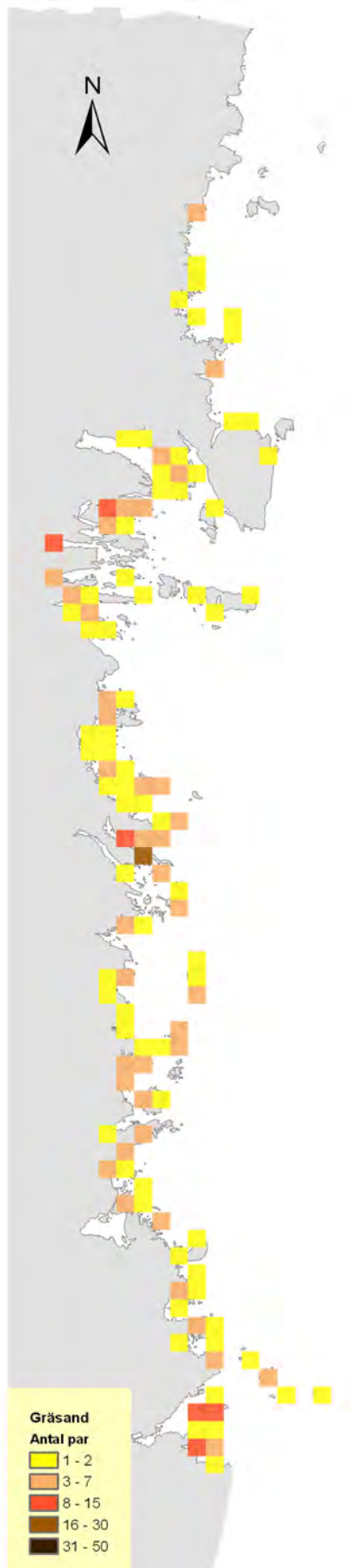
Trender

Denna art fanns över huvud taget inte under 1960- och 70-tal i länet. Enstaka fåglar sågs alltmer frekvent under 1980-talet och först i början av 1990-talet blev det uppenbart att det fanns en permanent kustpopulation i södra länsdelen. Ökningen fortsätter alltjämnt, liksom spridningen norrut.

Utveckling i omgivande län

- Stockholms län: Mycket kraftig ökning
- Uppsala län: Mycket sällsynt häckfågel
- Västernorrlands län (Ångermanlandsdelen): Förekommer ej
- Västerbottens län: Mycket sällsynt häckfågel





Gräsand

Antal Gästrikland: 114 par

Antal Hälsingland: 216 par

Beskrivning

Gräsanden häckar allmänt i hela länet. Häckningar av gräsand längs kusten har hittats i alla delar, allt från kala klippöar i ytterskärgården till de allra innersta vikarna. De flesta paren hittas i grunda, vegetationsrika områden. Arten är klart svår-inventerad. Den häckar spritt under säsongen och ofta längs fastlandet eller större, skogklädda öar. Dessa biotoper nåddes endast sporadiskt av den inventeringsmetod som vi valt.

Hot

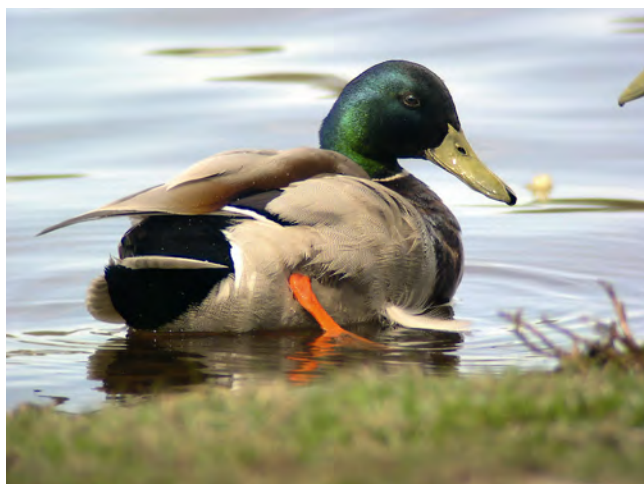
Många gräsandsbon rövas sannolikt av räv eller mink.

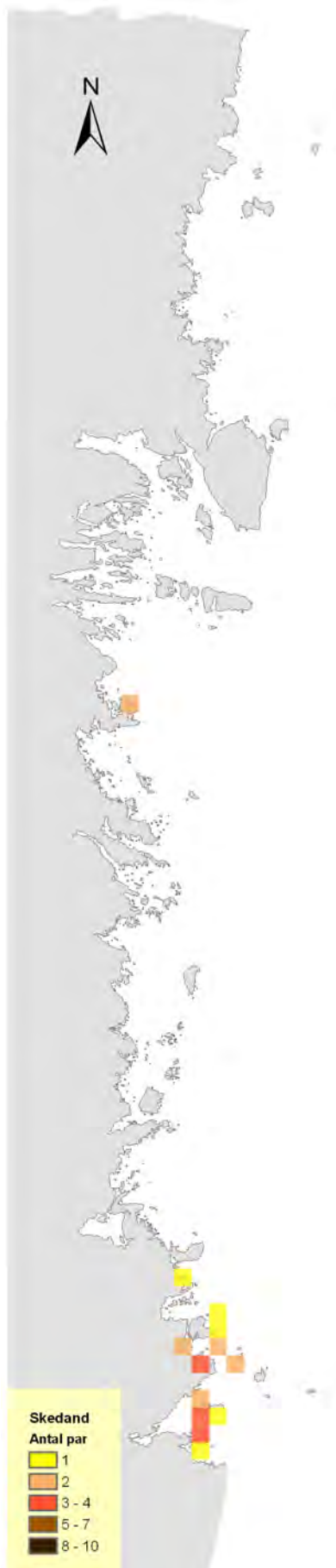
Trender

Gräsanden har alltid varit talrik efter kusten, men räknas ändå inte som någon klassisk kustart. Det är svårt att dra någon slutsats om hur populationsutveckling varit under senare år. Sannolikt kan minskat jakttryck ha gynnat arten, men fler minkar kan ha missgynnat den.

Utveckling i omgivande län

- Stockholms län: Svag minskning
- Uppsala län: Fördubblat bestånd
- Västernorrlands län (Ångermanlanddelen): Oförändrad
- Västerbottens län: Osäker utveckling





Skedand

Antal Gästrikland: 23 par

Antal Hälsingland: 2 par

Beskrivning

Skedanden är en simand med animaliebaserad föda som den hittar i eutrofa miljöer. Flera bon har hittats vid södra länskusten under de senaste åren och flertalet har legat bland höga örter på i övrigt öppna platser utan busk- eller trädvegetation. Att döma av erfarenheter från gävleborgskusten synliggör sig även hanen under lång tid av säsongen vid häckplatsen och detta förenklar upptäckten av ett häckande par.

Hot

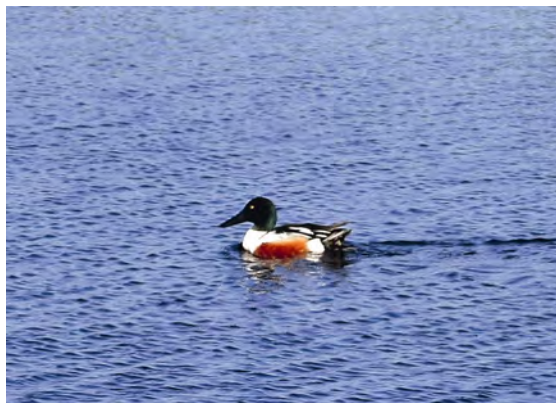
En stor del av häckningarna spolieras av naturliga skäl genom störningar och predation av ägg och/eller ungar. I dessa sammanhang spelar mink en betydande roll. I områden med intensivt rörligt friluftsliv kan skedanden drabbas relativt mycket eftersom boet ofta placeras på lite öppnare strandavsnitt.

Trender

Skedanden var känd som sparsamt förekommande häckfågel i Gävle skärgård under mitten av 1900-talet, men försvann mer eller mindre fullständigt några decennier senare, för att från 1980-talet gjort en återkomst till dessa miljöer. Särskilt under det senaste året från 2006 till 2007 tycktes ökningen i länets population vara kraftig.

Utveckling i omgivande län

- Stockholms län: Kraftig minskning
- Uppsala län: Ökning
- Västernorrlands län (Ångermanlanddelen): Förekommer ej
- Västerbottens län: Sällsynt häckfågel





Vigg

Antal Gästrikland: 662 par

Antal Hälsingland: 1282 par

Beskrivning

Viggen är en dykand som i och för sig även återfinns i eutrofa sjöar på våra breddgrader. Men den absoluta majoriteten av våra häckande viggar håller till vid kusten. Man kan numera under tidig vår se denna fågel spridd i stora antal över hela skärgården. Hur stort inslag av rastande förbiflyttare som dessa grupper innehåller är svårt att bedöma. De ruvande honorna hittar man sedan koncentrerat till fågelkolonier med häckande måsar, trutar och tärnor. En taxering i maj ger höga populationskattningar medan estimaten från juni-juli hamnar på avsevärt lägre nivåer.

Hot

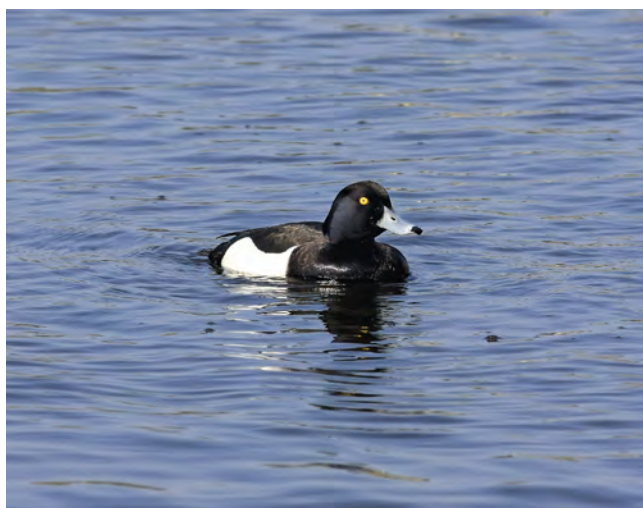
Precis som övriga andfåglar misslyckas en stor andel av häckningarna till följd av predation, där naturligtvis mink, men även kråka och i viss mån korp kan spela en betydelsefull roll. Mänskliga störningar på en ö med en större vitfågelkoloni och mängder av ruvande viggas kan sannolikt också försämra reproduktionsresultatet högst avsevärt.

Trender

Viggen ökade kraftigt i antal på våra breddgrader i mitten av förra seklet, och har sedan varierat en del antalsmässigt med som det ändå förefaller en påtaglig ökning under senare år.

Utveckling i omgivande län

- Stockholms län: Mycket kraftig minskning
- Uppsala län: Minskning
- Västernorrlands län (Ångermanlanddelen): Ökning
- Västerbottens län: Ökning





Ejder

Antal Gästrikland: 188 par

Antal Hälsingland: 1355 par

Beskrivning

Ejdern häckar huvudsakligen i det yttre kustbandet, men kan stundtals söka sig relativt långt in mot fastlandet. Den häckar gärna i anslutning till trutkolonier. Det starkaste fästet i länet är småöarna söder om Agön där flera hundra par häckar. I nordligaste Gästrikland och södra Hälsingland, ett område som saknar stora trutkolonier finns få par. Arten häckar mycket tidigt på säsongen och till och med under den tidiga inventeringen i slutet av april - början av maj tyder mycket på att många honor redan lagt sig för att ruva. Från början av maj samlas hanarna i allt större grupper innan de några veckor senare lämnar hemmaområdena. Mot bakgrund av att första inventeringen skedde så tidigt som i skiftet april-maj torde inventeringsresultatet ändå relativt väl spegla ejdrarnas numerär i länet.

Hot

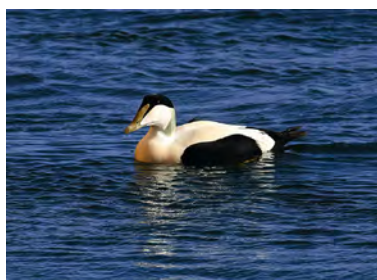
I Östersjön har under senare år rapporterats om okända sjukdomar som dödat främst ruvande honor. Minskad födotillgång (huvudsakligen östersjömussla) har angetts som en orsak till tillbakagång i Egentliga Östersjön. Artens tidiga inledning av häckning gör att den är mindre känslig för minkangrepp.

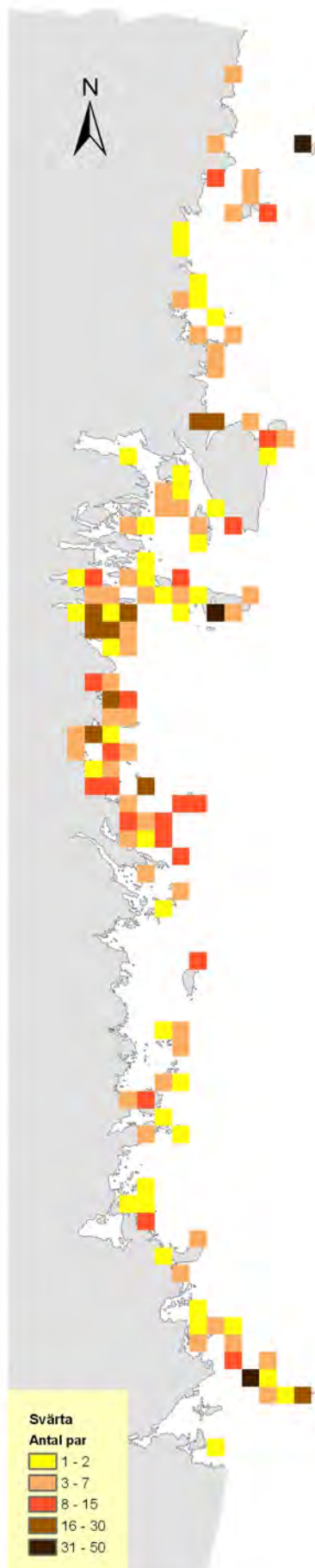
Trender

Ejdern har under många årtionden ökat sin population i länet. Under senare år tycks de nedgångar som drabbat arten söder om länet även spegla sig i numerären i Gästrikland. 1997 noterades 306 par i Gästrikland jämfört med 2007 års betydligt färre 188 par. Då ska man alltså ha i minnet att arten efter 1997 hade en ökande trend. I Hälsingland uppskattades populationen till 1500 par 1997 jämfört med 1349 par idag, dvs i stort en stabil population. Lite är känt hur trenden varit i Hälsingland under perioden 1997-2007.

Utveckling i omgivande län

- Stockholms län: Svag ökning
- Uppsala län: Halverat bestånd
- Västernorrlands län (Ångermanlandsdelen): Kraftig ökning
- Västerbottens län: Mycket kraftig ökning





Svärta

Antal Gästrikland: 152 par

Antal Hälsingland: 685 par

Beskrivning

Svärtan är en dykand med nordlig invandringshistoria och med förekomst också i insjöar i norra Palearktis. Kanske dess bakgrund är förklaringen till den sena häckningen där flertalet honor lägger ägg först efter midsommar. Liksom för ejdern består födan till stor del av musslor. Eftersom svärtorna uppträder i par långt fram på försommaren måste arten anses vara lättinventerad. Men den exakta lokaliseringen till häckningsö kan vara svårare att avgöra på basis av taxeringar ute på större vattenytor.

Hot

Den sena tidtabellen för häckning gör svärtan extra sårbar för rörligt friluftsliv under högsommaren då svärtan fortfarande kanske ruvar eller har små ungar. Fågelintresserade som sommartid vistas i skärgården har sannolikt själva observerat splittrade kullar inklusive svärtungar som skilts från modern. Den sena tidtabellen är också ogynnsam med tanke på mink som ökar sin aktivitet i fågelkolonier med vuxna ungpullar under högsommaren.

Trender

I många svenska skärgårdsområden har svärtan minskat dramatiskt. Från räkningar vid Eggegrund förefaller det också som svärtan minskade ganska kontinuerligt under 1900-talets sista decennier. Möjligen har en reell ökning ändå skett under senare år i vårt län.

Utveckling i omgivande län

- Stockholms län: Ingen uppgift
- Uppsala län: Mycket kraftig ökning
- Västernorrlands län (Ångermanlanddelen): Oförändrad
- Västerbottens län: Mycket kraftig ökning





Knipa

Antal Gästrikland: 119 par (1015 ex)

Antal Hälsingland: 169 par (2617 ex)

Beskrivning

Knipan är tillsammans med storskraken de arter som är svårast att inventera längs kusten. Stora flockar av icke-häckande fåglar samlas tidigt på våren för att genomföra ruggning sommaren igenom längs kusten. Knipan häckar i holkar och ihålig träd, och dessa kan ibland ligga långt ifrån kusten. Antalet konstaterade kullar i juni var bara ett 10-tal i respektive landskap samtidigt som ca 2500 respektive 1000 fåglar sågs under maj-räkningen. Knipan är vanlig som häckfågel i de flesta insjövatten i länet. Att försöka uppskatta hur många par som häckar längs kusten kan endast bli en kvalificerad gissning.

Hot

Tillgången på lämpliga häckningshål är sannolikt den faktor som starkast begränsar stammen.

Trender

Vid inventeringen 1997 gjordes en uppskattning på 100 par i Gästrikland. Det är en allmän uppfattning att arten blivit vanligare längs kusten, både när det gäller häckande och översomrande fåglar. Vid vinterfågelräkningar i Hälsingland är knipan den vanligaste andfågeln, ungefär 80 % av alla andfåglar utgörs då av knipor. Milda vintrar gynnar säkert arten.

Utveckling i omgivande län

- Stockholms län: Kraftig ökning
- Uppsala län: Osäker utveckling
- Västernorrlands län (Ångermanlanddelen): Osäker utveckling
- Västerbottens län: Trolig ökning





Småskrake

Antal Gästrikland: 257 par

Antal Hälsingland: 514 par

Beskrivning

Småskranken är en senare häckande släkting till storskraken med en avgjort större flyttningsbenägenhet vintertid. Den utnyttjar inte holkar och håligheter på det sätt storskraken gör.

Hot

Mot bakgrund av att häckning sker på otillgängliga snåriga platser, men likväl på marken så är fågeln mer utsatt för minkpredation än sin större släkting. Till detta bidrar också den senare tidpunkten under året för häckningen.

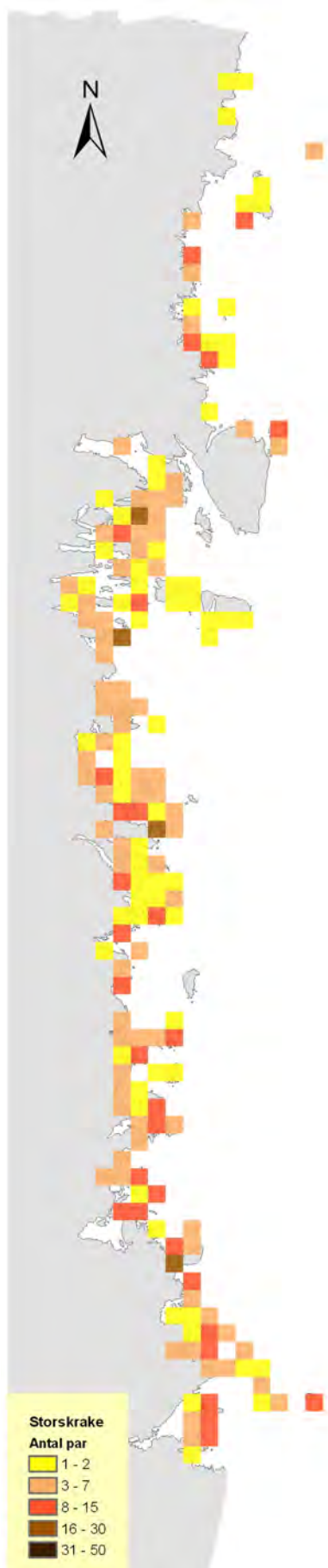
Trender

Några dramatiska förändringar är svåra att belägga. Inventeringsresultatet visar visserligen på en positiv utveckling de senaste tio åren, men det kan delvis bero på ett tidigare lagt fältarbete för räkning av sjöfåglar. Vid en tidig taxering visar sig avsevärt fler småskrakar än när man kommer fram en bit in i juni. Inventeringen av småskrake 1997-98 var huvudsakligen förlagd till juni.

Utveckling i omgivande län

- Stockholms län: Kraftig minskning
- Uppsala län: Minskning
- Västernorrlands län (Ångermanlanddelen): Oförändrad
- Västerbottens län: Mycket kraftig ökning





Storskrake

Antal Gästrikland: 292 par (612 ex)

Antal Hälsingland: 524 par (2742 ex)

Beskrivning

Storskraken är en mycket svårstuderad art när det gäller att skatta populationen rättvist. Jättefloccar uppträder redan i månadsskiftet maj-juni. I vilken mån dessa fåglar (merparten hanar) är kopplade till ruvade honor är svårt att bedöma. Uppenbarligen förekommer ett stort antal icke-häckare och överhuvudtaget ses arten i stora flockar under stora delar av året. Storskraken ses i Gävleborg ofta nära bebyggelse där den t ex kan utnyttja fiskrens på botten och lätt kan fås att acceptera skraholkar som häckplats eller t ex lägga boet under en husgrund.

Hot

Storskraken är en tidigt häckande fågel med skyddade bon vilket troligen gör den mindre sårbar för predation än småskraken.

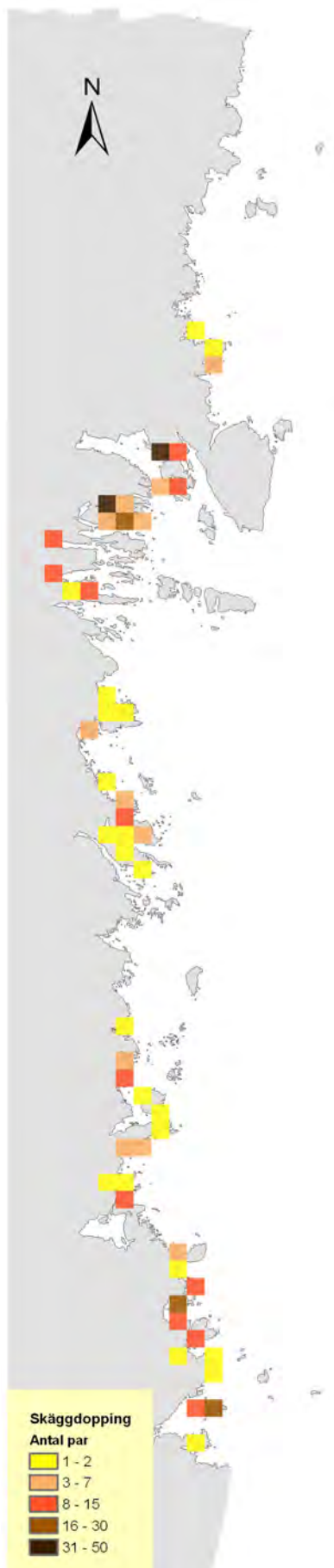
Trender

Storskraken har ökat i antal kontinuerligt under en längre tid. Vid 1970-talets början var småskraken den vanligaste av de två besläktade arterna, men nu är styrkeförhållandet det omvända.

Utveckling i omgivande län

- Stockholms län: Svag minskning
- Uppsala län: Mycket kraftig ökning
- Västernorrlands län (Ångermanlandsdelen): Oförändrad
- Västerbottens län: Ökad markant





Skäggdopping

Antal Gästrikland: 137 par

Antal Hälsingland: 223 par

Beskrivning

Skäggdoppingen häckar i länet i vassrika större insjöar och längs kusten i innerskärgårdens grunda, fiskrika vikar. Ofta sker häckningen kring en mindre vassomgärdad ö. Det är viktigt för arten och dess bo att häckningsområdet är så lite påverkat av kraftiga vågor som möjligt. Utbredningen i länet är splittrad med starka numerärer i södra Gästrikland och mellersta Hälsingland. Arten bildar gärna kolonier och som mest hittades 45 par i samma område. Sannolikt är den kushäckande populationen i länet nu större än de som häckar i insjöar.

Hot

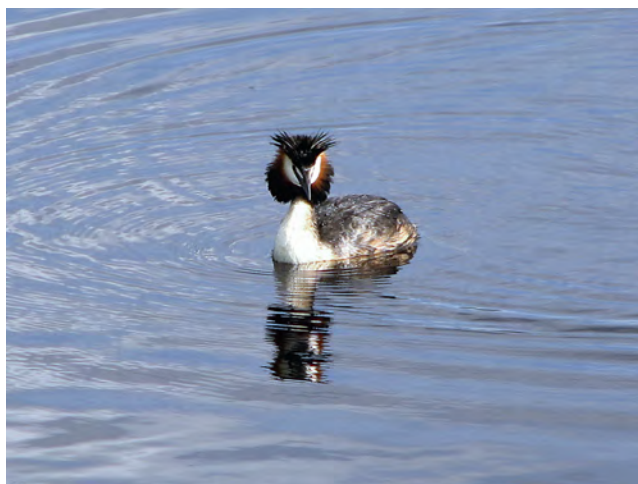
Dåligt väder med högt vattenstånd och kraftiga vågor förstör ofta artens häckning. Svall från båttrafik kan också påverka de känsliga flytbona. Muddring och annan påverkan på de grunda vikarna bör undvikas. Arten häckar dock gärna i närheten av människor.

Trender

Skäggdoppingen har, liksom flera andra "klassiska fågelsjöarter" ökat starkt längs kusten. Vid förra inventeringen uppskattades populationen till 20-25 par i Gästrikland och 90 par i Hälsingland. Under den senaste tioårsperioden har arten mer än fördubblat sin numerär i Hälsingland och tredubblat den i Gästrikland.

Utveckling i omgivande län

- Stockholms län: Kraftig minskning
- Uppsala län: Mycket kraftig tillbakagång
- Västernorrlands län (Ångermanlandsdelen): Liten population, oförändrad
- Västerbottens län: Förekommer ej



Svarthakedopping

Antal Gästrikland: 89 par

Antal Hälsingland: 68 par

Beskrivning

Svarthakedoppingen har av flertalet svenska ornitologer inte betraktats som en kustfågel utan en art som man hittar häckande i mindre fisktomma vatten där den utan konkurrens får utnyttja rikedomerna på små vattendjur. I Gävleborg hittar man numera inte många svarthakar i inlandet medan den däremot förekommer ganska vanligt i skyddade grunda vikar i skärgården, ofta i små kolonier med 5-10 häckande par eller ibland fler. Naturligtvis finns med ett sådant utbredningsmönster en risk att någon sådan koloni t ex i direkt anslutning till strandnära bebyggelse blir förbisedd vid en storskalig inventering.

Hot

Svarthakarna bygger sina bon tämligen öppet och nära vattenlinjen. Kustboende som kan följa svarthakarnas häckning kan konstatera att de, inte oväntat, i regel misslyckas med häckningen på grund av att boet t ex översvämmas av högvatten, blåser sönder eller blir utsatt för predation.

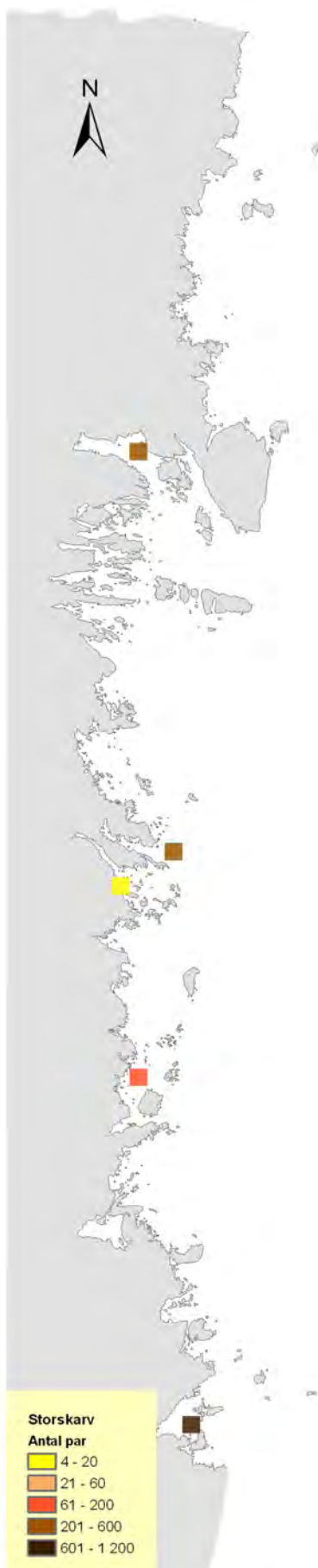
Trender

Populationen i inlandet har minskat drastiskt medan det omvända, i varje fall i Mellansverige, gäller för kusten. Av kusthäckande svarthakedoppingar torde den viktigaste stammen i landet finnas i just vårt län.

Utveckling i omgivande län

- Stockholms län: Förekommer ej
- Uppsala län: Sällsynt häckfågel
- Västernorrlands län (Ångermanlanddelen): Sällsynt häckfågel
- Västerbottens län: Sällsynt häckfågel





Storskarv

Antal Gästrikland: 1190 par

Antal Hälsingland: 553 par

Beskrivning

Storskarven är numera en uppmärksam och välkänd fågel för alla som rör sig i skärgården. Nyligen genomförda undersökningar också i länet, har visat att skarvarna livnar sig främst på mindre ekonomiskt viktig föda, i vårt län fr a hornsimpa, tånglake, abborre, men också, om tillgång finns, strömming. Den kan häcka såväl i träd som på marken och bygger enkla risbon i båda fallen.

Hot

Skarven är föga uppskattad eftersom den med sin rikliga spillning förvandlar häckplatsen till en för människor tämligen ogästvänlig miljö. Till detta tillkommer misstanken att den konsumerar en viktig del av tillgänglig matfisk. Därmed utsätts skarvkolonierna ganska regelmässigt för förföljelse där ägg slåss sönder, ungar dödas osv.

Trender

Den osedvanligt kraftiga populationsökningen i Sverige finns väl dokumenterad. Det dröjde dock till 2000-talet innan de riktigt stora antalen koloniserade öar i Gävleborgs län. Den ligger numera faktiskt i toppskiktet när det gäller mest talrika skärgårdsfåglar i Gästrikland. Räknat i biomassa är den ohotad etta.

Utveckling i omgivande län

- Stockholms län: Stor population, nyligen etablerad
- Uppsala län: Stor population, nyligen etablerad
- Västernorrlands län (Ångermanlanddelen): Flera kolonier, nyetablerad
- Västerbottens län: Liten population, nyligen etablerad





Gråhäger

Antal Gästrikland: 10 par

Antal Hälsingland: 24 par

Beskrivning

Gråhägern häckar i anslutning till grunda, fiskrika vatten. Arten bildar ofta kolonier som inte nödvändigtvis behöver ligga i direkt anslutning till fiskeplatserna. Risboet läggs påfallande ofta i relativt veka träd, oftast tall. Två kolonier som ligger i direkt anslutning till havet hittades, dels utanför Skärså dels vid Utnora. Dessutom sågs många hägrar kring Orarna (fåglar från en koloni som ligger en knapp kilometer från kusten) samt Iggesund (fåglar från en koloni som ligger ca 100 m från havsstranden). Koncentrationer av hägrar vid Kalvskär, Vallvik tyder också på en näraliggande koloni. Enstaka hägrar längs större delen av kusten indikerar att arten kan häcka i enstaka par längs andra delar av kusten. Boet är svårfunnet.

Hot

Inga direkta hot finns mot vuxna hägrar under häckningstid.

Trender

Gråhägern var tidigare en ovanlig häckfågel i länet men har de senaste årtiondena ökat starkt i numerär i länet. Vid förra inventeringen 1997 hittades bara två häckningar längs kusten. 2004 genomfördes en riksinventering av arten och då uppskattades populationen till 150-250 par i Gästrikland och 75-100 par i Hälsingland, varav de flesta par hittades vid inlandsvatten.

Utveckling i omgivande län

- Stockholms län: Mycket kraftig ökning
- Uppsala län: Ej redovisad
- Västernorrlands län (Ångermanlanddelen): Förekommer ej
- Västerbottens län: Förekommer ej





Havsörn

Antal Gästrikland: 7 par

Antal Hälsingland: 14 par

Beskrivning

Havsörnen har sedan 1960-talet varit en viktig symbolart för de hot till följd av giftutsläpp som drabbat och drabbar havet. Under senare år så har också miljögiftsbelastningen i havet minskat vilket lett till att havsörnen haft en mycket positiv utveckling. Inventering av havsörn kan inte göras med den inventeringsmetod som användes vid denna kustfågelinventering. Författarna är dock engagerade i Projekt Havsörn och har därmed god kännedom om havsörnens status i länet. Förutom längs kusten häckar idag åtskilliga par i anslutning till fiskrika sjöar i länet.

Hot

De tidigare stora hoten så som miljögifter och förföljelse är inte helt avvärdade men tycks påverka stammen betydligt mindre än tidigare. Mer aktuella hot är framför allt ett intensivt skogsbruk som lämnat få lämplig boträd åt örarna, utbyggnad av vägnät och annan exploatering så som fritidsbebyggelse minskar möjligheten till ytterligare expansion av stammen. Under senare år har många örnar fallit offer för tågkollisioner när de ätit av tågdödade däggdjur nära järnvägen. Omfattande utbyggnad av vindkraft i kustmiljön kan komma att vara ett framtida hot.

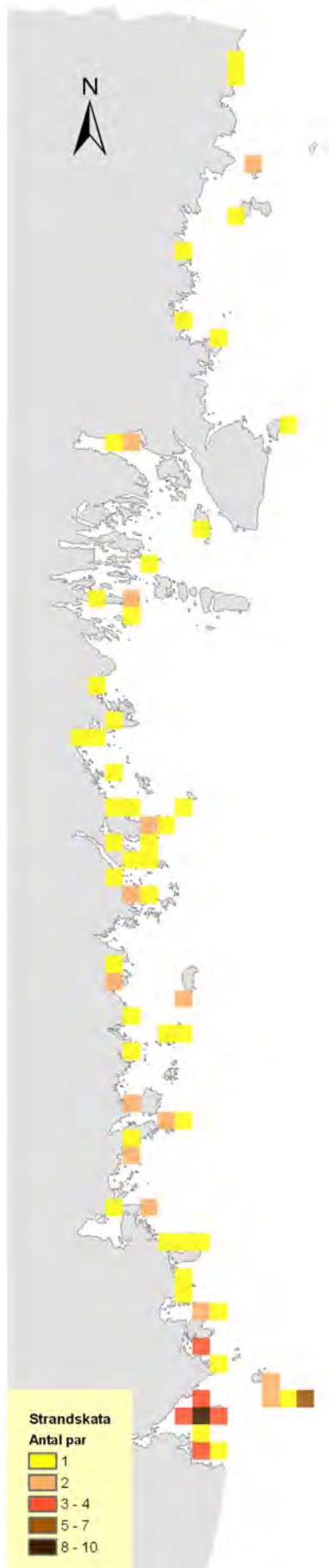
Trender

Havsörnsstammen har haft en mycket kraftig tillväxt i länet under den senaste tioårsperioden. 2007 kände vi till 21 par i länet som var mer eller mindre direkt knutna till havet. Motsvarande siffra 1997 var 10 par. Sannolikt är det så att vi idag "missar" fler revir än tidigare och en kustpopulation på 30 par kan vara en mer relevant siffra. I vissa delar av kusten finns det idag inte plats för fler havsörnspar.

Utveckling i omgivande län

Kraftig ökning längs hela ostkusten.





Strandskata

Antal Gästrikland: 59 par

Antal Hälsingland: 46 par

Beskrivning

Strandskatan förekommer sparsamt i enstaka par längs kusten. Den finns också häckande i industriområden som ligger nära kusten samt sällsynt vid insjövatten. Längs kusten föredrar den att häcka i närheten av mås- och tärnkolonier eller i områden med strandängar. Trots artens ofta ljudliga uppträdande och karaktäristiska dräkt kan arten under ruvningstid vara förvånansvärd svår att upptäcka. Sannolikt har ändå de flesta paren hittats under inventeringen. Strandskatan är tydligt vanligare som häckfågel i Gästrikland än Hälsingland. Sannolikt är biotoperna mer lämpade i södra delen av länet.

Hot

Igenväxande strandängar kan vara ett hot mot strandskatans numerär.

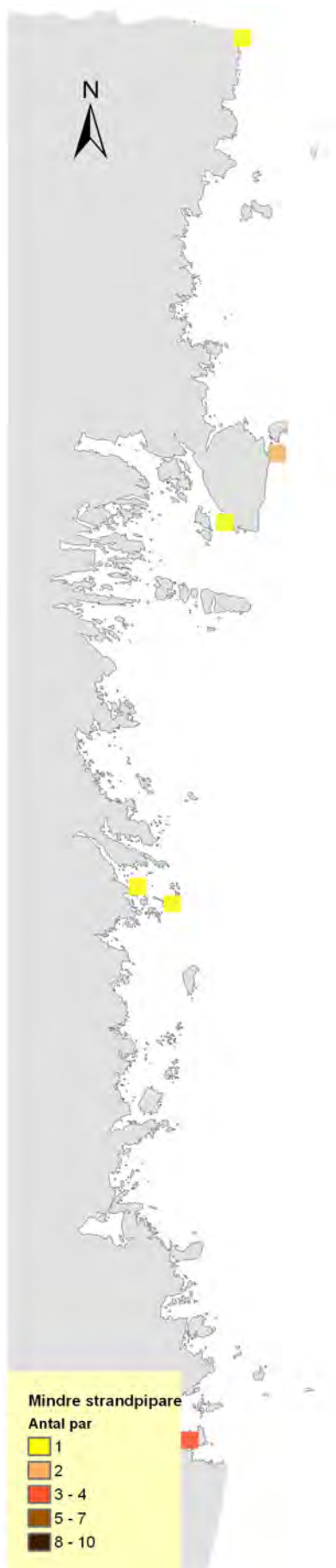
Trender

Strandskatan tycks ha en mycket stabil population i länet. Hälsinglands 46 par ska jämföras med 45 par tio år tidigare, medan motsvarande siffror för Gästrikland är 59 respektive 47 par.

Utveckling i omgivande län

- Stockholms län: Svag minskning
- Uppsala län: Oförändrat
- Västernorrlands län (Ångermanlandssdelen): Ökning
- Västerbottens län: Kraftig ökning





Mindre strandpipare

Antal Gästrikland: 3 par

Antal Hälsingland: 6 par

Beskrivning

Mindre strandpiparen häckar på nakna ytor, såväl konstgjorda exempelvis vid grustäkter och industriområden, som naturliga exempelvis sandstränder. Arten finns på sandstränder efter fastlandskusten, en miljö som endast undantagsvis nåddes av inventeringen. De under inventeringen hittade 9 par motsvarar inte den totala numerären längs kusten. De mindre strandpipare som hittades fanns dels på flacka strandängar i södra Gästrikland, dels vid sandstränder i norra delen av Hälsingland.

Hot

Eftersom arten gärna häckar vid miljöer som samtidigt utgör badstränder så förstörs ofta häckningen genom mänsklig störning.

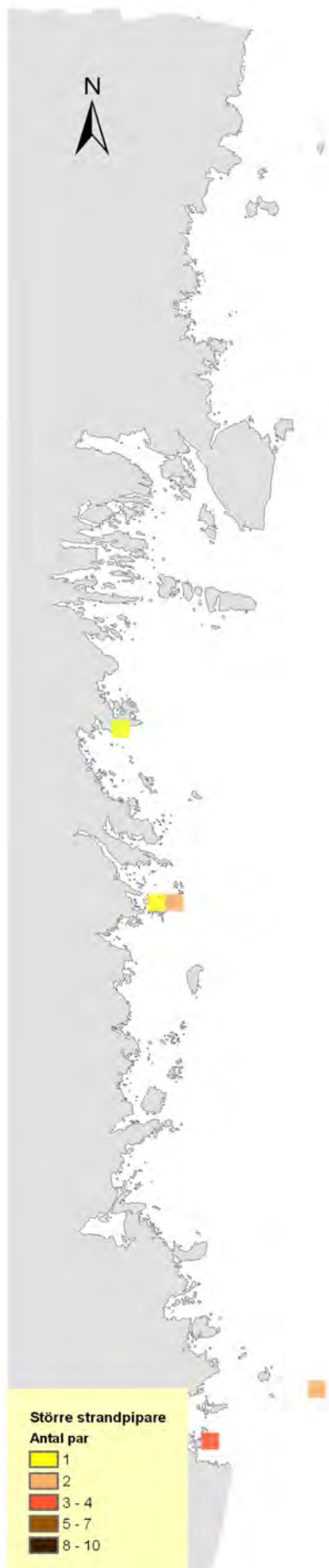
Trender

Eftersom de flesta mindre strandpipare inte nåddes av inventeringen så är det vanskligt att dra slutsatser om hur populationen förändras under senare år. Inventeringsresultaten är dock ungefär i samma storleksordning som de från 1997.

Utveckling i omgivande län

- Stockholms län: Ej omnämnd
- Uppsala län: Mycket sällsynt häckfågel
- Västernorrlands län (Ångermanlandsdelen): Liten population
- Västerbottens län: Sällsynt häckfågel





Större strandpipare

Antal Gästrikland: 6 par

Antal Hälsingland: 2 par

Beskrivning

Större strandpiparen häckar i länet bara i kustområdet. Där etablerar den revir på breda vegetationslösa stränder, såväl på sandstränder som på klapperstensvallar. Arten kan på sådana platser lätt undgå upptäckt i varje fall under vissa årstider.

Hot

Fåglarna väljer ofta strandpartier även på större öar (ibland t o m på fastlandet) och utsätter sig där för extra stor risk för predation från landdäggdjur. Under en lång följd av år har de häckande större strandpiparna på Orarnas sydstrand lämnat häckplatserna tidigt efter misslyckad häckning. De är naturligtvis också utsatta för högvatten och andra extrema väderbetingelser.

Trender

Arten anses ha minskat under senare år.

Utveckling i omgivande län

- Stockholms län: Tydlig ökning
- Uppsala län: Trolig ökning
- Västernorrlands län (Ångermanlanddelen):
Förekommer ej
- Västerbottens län: Osäker utveckling





Tofsvipa

Antal Gästrikland: 6 par

Antal Hälsingland: 1 par

Beskrivning

Tofsvipan förknippas av de flesta med jordbrukslandskapet. Arten hittar man ju också i vår region på öppna myrmarker och på vissa naturliga strandängar, om än i mycket begränsade numerärer.

Hot

Som fallet är med övriga vadare är svinnet av äggkullar genom predation betydande.

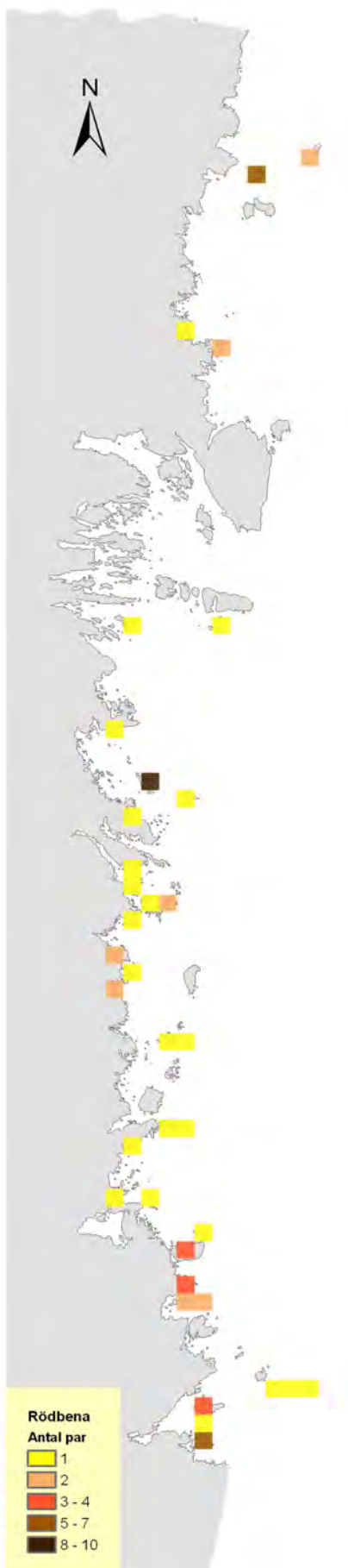
Trender

Det går inte att spåra någon tydlig trend hos de fåtal tofsvipor som häckar i skärgårdsmiljö, men utvecklingen förefaller snarast vara vikande.

Utveckling i omgivande län

- Stockholms län: Minskning
- Uppsala län: Osäker utveckling
- Västernorrlands län (Ångermanlanddelen): Ej omnämnd
- Västerbottens län: Ej omnämnd





Rödbena

Antal Gästrikland: 29 par

Antal Hälsingland: 36 par

Beskrivning

Rödbenan häckar hos oss i stort sett uteslutande på vidsträckt strandängar och mindre fågelöar utan buskar/träd. Miljön karaktäriseras dock i regel av relativt högt gräs vilket sannolikt kan skona rödbenans ungar från alltför enkel upptäckt av "obehöriga".

Hot

Ett uppenbart hot mot denna fågel är den ofta förekommande igenväxningen av artens favoritbiotop. De frodiga och lite mer skyddade strandängarna växer snabbt igen med vass och i senare successioner även busksly.

Trender

Rödbenan har skiftat i numerär i vår region med en ökning under 80- och 90-tal och därefter en viss tillbakagående trend.

Utveckling i omgivande län

- Stockholms län: Kraftig minskning
- Uppsala län: Sannolik stabil
- Västernorrlands län (Ångermanlanddelen): Liten population, minskning
- Västerbottens län: Ökning





Drillsnäppa

Antal Gästrikland: 39 par

Antal Hälsingland: 122 par

Beskrivning

Drillsnäppan häckar i hela länet i anslutning till större vatten. Längs kusten finns sannolikt den huvudsakliga populationen längs fastlandskusten, en miljö som bara undantagsvis inventerades under kustfågelinventeringen. Arten är förhållandevis ljudlig och där den stöts på är den lättupptäckt. Vid inventering från båt missas dock lätt arten. Sannolikt utgör inventeringens siffror om 122 par i Hälsingland och 37 par i Gästrikland en bråkdel av den totala populationen. Vid exempelvis norra hälsingekusten inventerades till fots tre fastlandssträckor om sammanlagt ca 6 km, enbart på dessa korta avsnitt hittades 18 revir, dvs ca 3 par/km havsstrand. Även om detta kan ha varit goda miljöer för arten visar det på att arten är betydligt vanligare längs kusten än vad inventeringssiffrorna visar.

Hot

Inga kända hot finns mot arten.

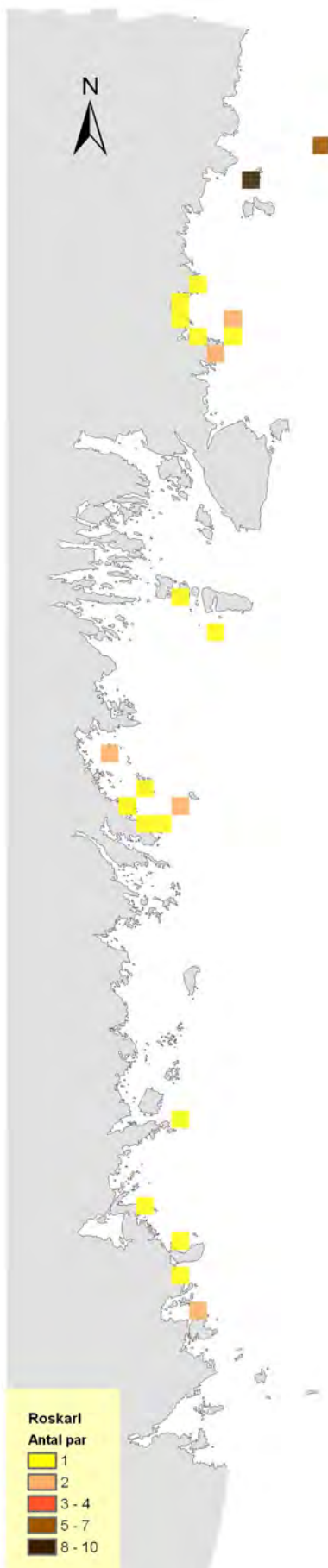
Trender

Eftersom arten är så pass svår att inventera med den taxeringsmetod som användes så är det svårt att dra slutsatser om huruvida artens numerär förändrats i länet sedan 1997. På Eggegrund, där kontinuerliga skattningar av häckande kustfåglar skett i över trettio år, har arten minskat från fem par till ett enda häckande par under de senaste decennierna. Det anses också allmänt att drillsnäppan har minskat sin numerär i Sverige under senare år. Arten är tropikflyttare och möjligen kan populationen påverkas under flyttning och övervintring.

Utveckling i omgivande län

- Stockholms län: Svag minskning
- Uppsala län: Osäker utveckling
- Västernorrlands län (Ångermanlandsdelen): Ökning
- Västerbottens län: Osäker utveckling





Roskarl

Antal Gästrikland: 6 par

Antal Hälsingland: 35 par

Beskrivning

Roskarlen är en av flera vadarfåglar som hos oss bara häckar vid kusten. Här hittar man den oftast i direkt anslutning till vitfågelkolonier, i synnerhet då med sitt bo placerat i en tärnkoloni. Vid östersjökusten livnar sig roskarlen under vår sommar normalt på små insekter, t ex talrika fjädermyggor, som den plockar i vegetationen.

Hot

Roskarlen har varierande häckningsframgång mellan olika år. De små icke flygga ungarna är utsatta för dåligt väder och predation. Vissa häckningsplatser är belägna på populära badöar och där kan långvariga störningar från rörligt friluftsliv naturligtvis påverka ungarnas överlevnad negativt, t ex genom att ungarna gömmer sig i skydd av en sten när människor plötsligt dyker upp och vägrar att lämna gömstället innan de gamla fåglarna signalerar faran över.

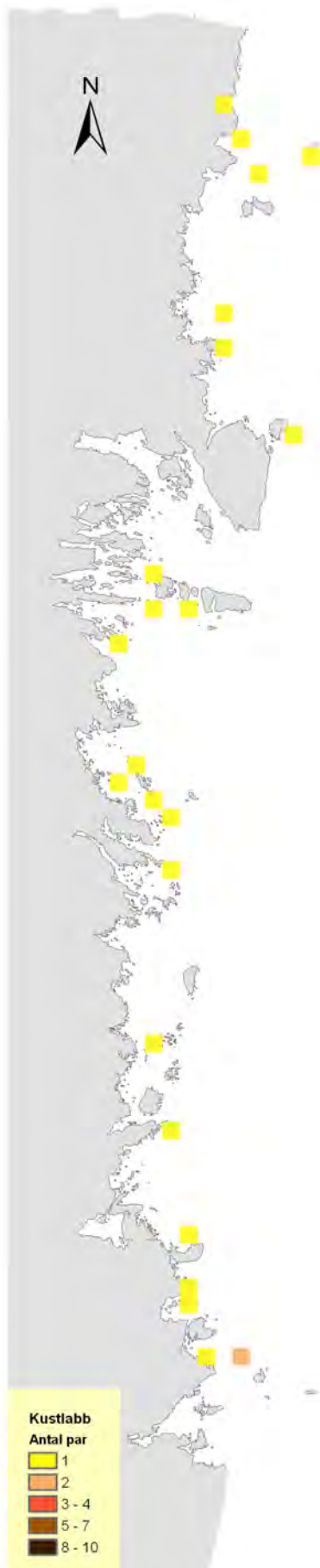
Trender

En av de tydligaste neråtgående trenderna som någon skärgårdsfågelart har uppvisat i vår region finns dokumenterad för just denna vadare. Numerären har minskat bara på de sista tio åren med 75 %, lokalt i Gästrikland med 85 %. En betydande tillbakagång för arten har konstaterats i stora delar av landet, inklusive förbipassagen av flyttande fåglar vid Ottenby.

Utveckling i omgivande län

- Stockholms län: Mycket kraftig minskning
- Uppsala län: Minskning
- Västernorrlands län (Ångermanlandsdelen): Kraftig minskning
- Västerbottens län: Ökning





Kustlabb

Antal Gästrikland: 8 par

Antal Hälsingland: 15 par

Beskrivning

Kustlabben häckar i enstaka par, ofta i närheten av större vitfågelkolonier som den utnyttjar för sitt födosök. Labben kan häcka inne i vitfågelkolonierna men ofta bor labben ensam på en grannö. Boet läggs oftast på en grästuva på klippa eller naket grus. Arten måste anses som sällsynt längs kusten. Labbarna är lätt att upptäcka vid inventering och sannolikt har inget par förbisetts. Under senare år har några par som häckar på fastlandskusten hittats.

Hot

Minkangrepp har sannolikt stor inverkan på labb-beståndet. Eftersom arten föredrar häckningsmiljöer som är populära för friluftslivet så spolieras sannolikt häckningar på grund av mänsklig störning, det gäller framför allt de par som inte häckar inne i vitfågelkolonierna.

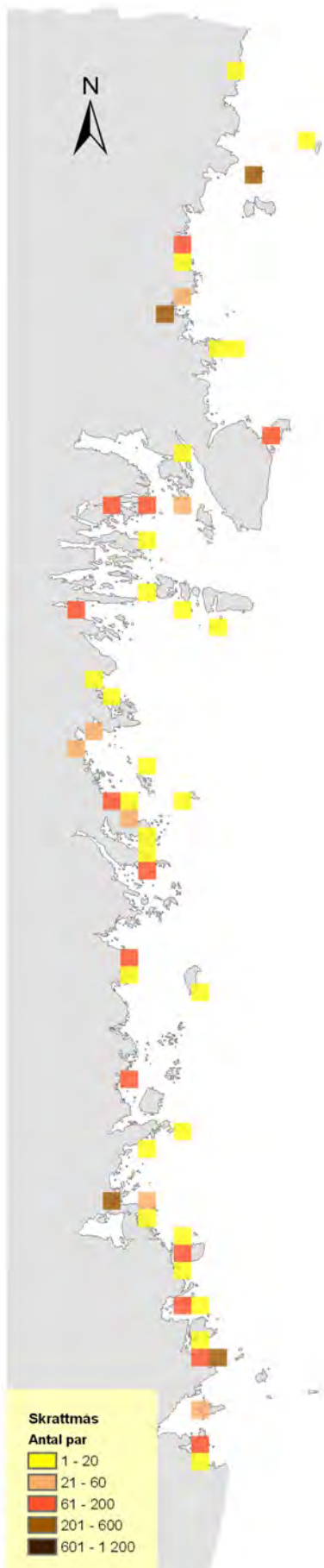
Trender

Kustlabben har under årens lopp följts noggrant i länet. I Gästrikland har någon enstaka ny etablering hittats och stammen har ökat från 4 par 1997 till dagens 8 par. I Hälsingland ökade populationen under början av 90-talet till 15 par 1997, därefter har en stabilisering skett vilket gav 15 par även 2007. Uppföljning av häckningsresultat för arten visar på allt sämre framgång.

Utveckling i omgivande län

- Stockholms län: Svag ökning
- Uppsala län: Ökat betydligt
- Västernorrlands län (Ångermanlanddelen): Mycket kraftig ökning
- Västerbottens län: Mycket kraftig ökning





Skrattmåsar

Antal Gästrikland: 1141 par

Antal Hälsingland: 2179 par

Beskrivning

Skrattmåsen började häcka i länet under 1950-talet. Arten ökade de närmaste årtiondena och var på 70-talet mycket vanlig i de flesta vassjöar i länet. Därefter skedde två parallella utvecklingar. Dels minskade populationen påtagligt, dels började allt fler skrattmåsar att häcka på små öar längs kusten. Arten är nu den art som har flest häckande par längs kusten, och åtskilliga kolonier med flera hundra par finns. Arten har den egenheten att den gärna byter häckningslokal regelbundet och det är därför svårt att påstå att det finns några typiska häckningslokaler för arten. Till skrattmåskolonierna söker sig gärna fisktärna och änder för häckning. Det är lätt att hitta kolonier av skrattmåsar, men ganska svårt att fastställa hur många par som egentligen häckar. Den bästa metoden är boräkning, men vid parräkning har det visat sig att fotografering (efterföljande räkning av antalet individer) är en bra metod. Sannolikt görs regelbundet en underskattning av beståndet vid parräkning.

Hot

Skrattmåskolonier drabbas ofta av minkpredation och det är sannolikt en av orsakerna till att kolonierna flyttas.

Trender

Vid inventeringen 1997 så konstaterades 612 par i Gästrikland och 1050 par i Hälsingland. Vid en förnyad inventering 2002 så hittades 2000 par längs kusten bara Hälsingland. Samtidigt som man kan konstatera att årets inventering visar att arten i det närmaste fördubblats längs kusten under den senaste tioårsperioden, så har artens population varit stabil under den senaste femårsperioden. Sannolikt är det så att många inlandskolonier samtidigt försvunnit.

Utveckling i omgivande län

- Stockholms län: Minskning
- Uppsala län: Osäker utveckling
- Västernorrlands län (Ångermanlandssdelen): Kraftig minskning
- Västerbottens län: Ökning





Fiskmåsar

Antal Gästrikland: 1001 par

Antal Hälsingland: 1629 par

Beskrivning

Fiskmåsen är en karaktärsart längs kusten och finns i de flesta miljöer. Arten häckar ofta som enskilda par men bildar ibland stora kolonier. De största ansamlingarna hittades vid Eggegrund (278 par), Sillharet (96 par) samt Gran (148 par). Arten måste bedömas som lättinventerad.

Hot

Fiskmåsen är sannolikt drabbad av minkangrepp.

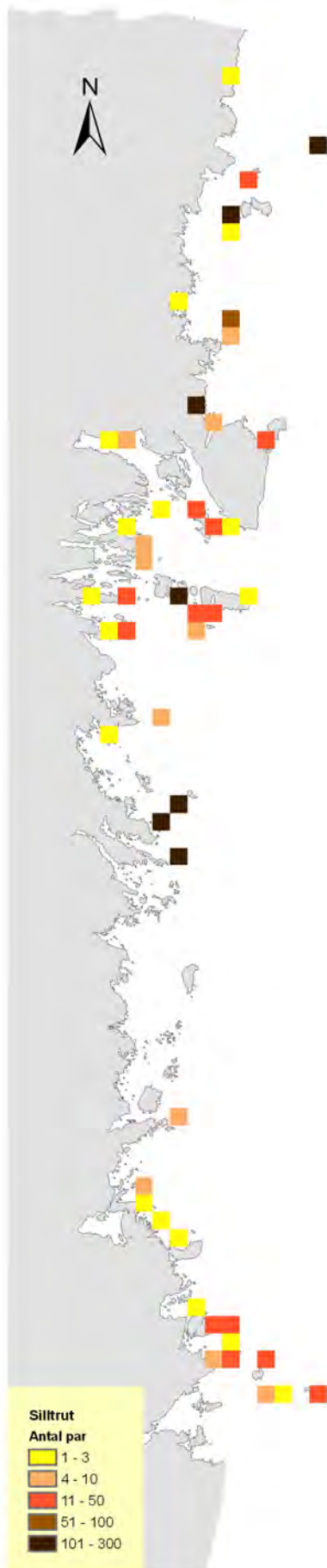
Trender

Jämfört med 1997 års inventering så kan noteras en i stort sett stabil population i Gästrikland - 932 par mot dagens 1001 par. I Hälsingland hittades 1997 2232 par och populationen uppskattades till ungefär 3000 par. Årets 1604 par indikerar således en tydlig tillbakagång här.

Utveckling i omgivande län

- Stockholms län: Kraftig minskning
- Uppsala län: Svag minskning
- Västernorrlands län (Ångermanlandsdelen): Oförändrad
- Västerbottens län: Mycket kraftig ökning





Silltrut

Antal Gästrikland: 148 par

Antal Hälsingland: 1388 par

Beskrivning

Silltruten är den av de större måsfåglarna som företar en längre flyttning till den afrikanska kontinenten. Det är också den av trutarna som är allra mest benägen till kolonibildning. Landskapet Hälsingland står med en relativt stor del av landets samlade population, medan arten är fåtaligare i Gästrikland. Arten är utpräglat marin. Skall man döma av vad ungarna matas med utgör strömming sommartid en viktig del av födan.

Hot

Silltruten häckar sent och ungarna tycks vara mindre benägna att söka sin tillflykt ut i vattnet vid annalkande fara. Mängder av tryckande silltrutungar under högsommaren blir därför offer för de minkar som ökat sin aktivitet ute på skärgårdsöarna. Trots det nära släktskapet med gråtrut drabbas ändå inte silltrut i särskilt hög utsträckning av den s k trutsjukan.

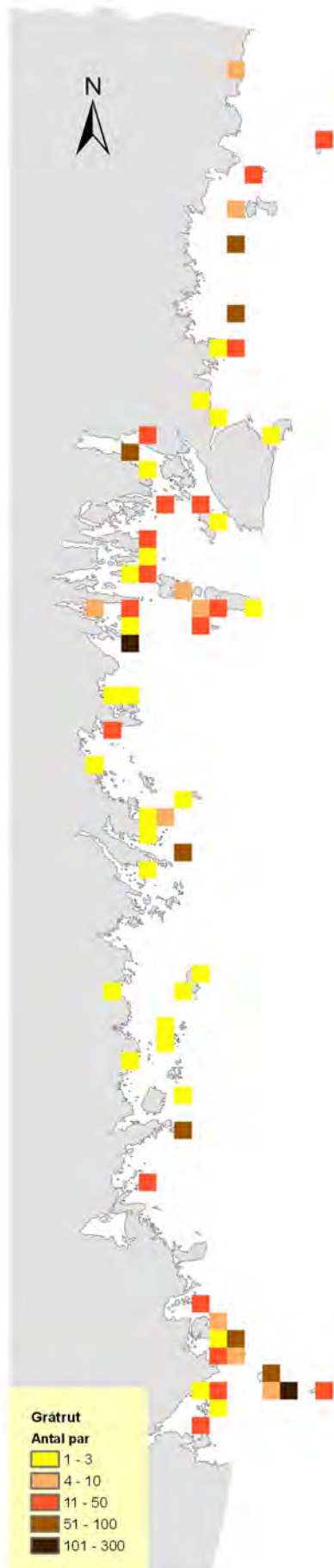
Trender

Östersjöns silltrutar drabbades i början av 1970-talet av en dramatisk populationsnedgång som knappast ännu fått någon rimlig förklaring. Nedgången fortgick fram till millenniumskiftet då beräkningar pekade på att bara 20 % av Gästriklands silltrutar fanns kvar. Efter denna vändning har silltrutarna i stort sett fördubblat sin numerär och verkar vara på god väg att återta förlorad mark.

Utveckling i omgivande län

- Stockholms län: Mycket kraftig minskning
- Uppsala län: Mycket kraftig ökning
- Västernorrlands län (Ångermanlanddelen): Oförändrad
- Västerbottens län: Minskning





Gråtrut

Antal Gästrikland: 557 par

Antal Hälsingland: 869 par

Beskrivning

Gråtruten häckar allmänt efter hela gävleborgskusten och även i begränsad utsträckning i större insjöar. De är födooppurtonister som dock lär sig att återvända till platser med födotillgång, som fiskehamnar resp sopstationer. Dessa kan ligga på flera mils pendlingsavstånd från häckplatsen. Flertalet, men inte alla, gråtrutar häckar i stora kolonier. Under 2000-talet har gråtrutar drabbats av förlamningssymptom ledande till döden i den sk trutsjukan. År 2003 dog 35 % av Gävle skärgårds gråtrutar under häckningssäsongen i denna farsot, men problemen har klingat av under senare år.

Hot

Sjukdomar kan uppenbarligen utgöra ett hot för fågelarter. Möjligen utlöses sjukdomar av det ovannämnda slaget av en kombination av miljögifter och sjukdomsalstrande mikrober (som t ex botulism-bakterier). Men på senare tid har främst tiaminbrist utpekats som en viktig orsak till sjukdomsförloppet. Många gråtrutar faller offer för decimering av jägare i samband med skydds jakt, t ex vid soptippar.

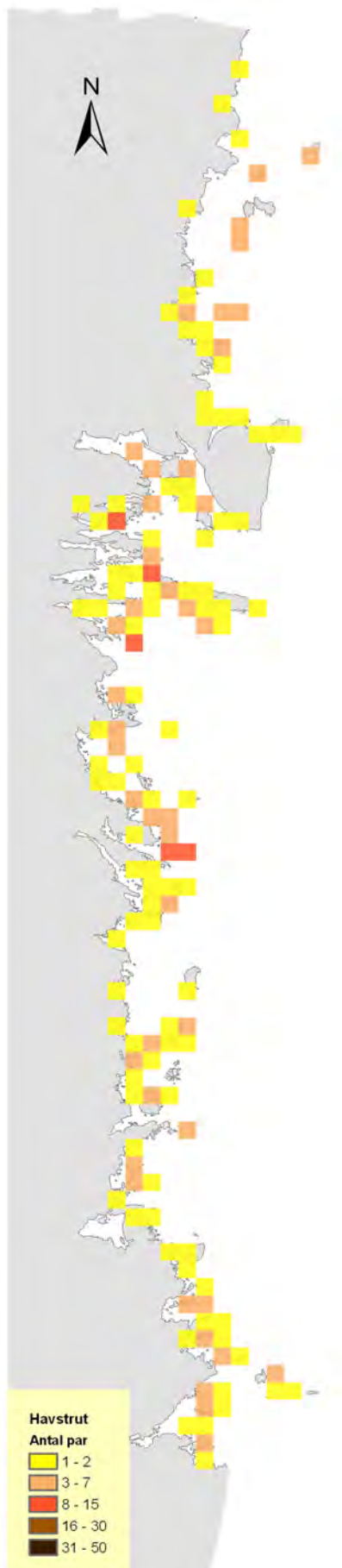
Trender

Trenden för gråtrut har i stora drag varit positiv, med uppenbara ”hack i kurvan” efter år med stor dödlighet i trutsjukan.

Utveckling i omgivande län

- Stockholms län: Ökning
- Uppsala län: Kraftig ökning
- Västernorrlands län (Ångermanlanddelen): Oförändrad
- Västerbottens län: Mycket kraftig ökning





Havstrut

Antal Gästrikland: 77 par

Antal Hälsingland: 255 par

Beskrivning

Havstruten häckar med enstaka par på riktigt små öar eller jättestenar, men även bland gråtrutar i vitfågelkolonier. På vissa öar bildar arten mindre kolonier. Arten är lätt att inventera med tidig närvaro på häckplatsen och sannolikt har nästan alla havstrutspar påträffats under inventeringen.

Hot

Jakt bedrivs på arten utanför häckningstiden. Liksom gråtruten (se denna art) så har havstruten drabbats av senare tids trutsjuka.

Trender

Jämfört med förra inventeringen så tycks arten ha en tämligen stabil totalpopulation. Vid flera av kolonierna i Hälsingland har en drastisk minskning skett, vilka kompenseras med fler solitärt häckande par. Havstrutar som häckar i gråtrutskolonier kanske har varit känsligare för trutsjukan än solitärhäckande par. Bland annat har den tidigare största kolonin på Tihällsten minskat från 25 par till 3 par idag. Nedläggningen av soptippar runt om i landet borde också ha en negativ påverkan på populationen.

Utveckling i omgivande län

- Stockholms län: Ingen uppgift
- Uppsala län: Mycket kraftig ökning
- Västernorrlands län (Ångermanlandssdelen): Kraftig ökning
- Västerbottens län: Mycket kraftig ökning





Skräntärna

Antal Gästrikland: 0 par

Antal Hälsingland: 1 par

Beskrivning

Skräntärnan är länets idag sällsyntaste häckfågel, med bara en känd boplat, Jättbågan utanför Jättholmarna. Arten häckar i övriga Sverige dels i stora kolonier, dels som solitärhäckare i vitfågelkolonier. Endast solitärhäckande par är under årens lopp kända från länet. På häckningsön ska det gärna finnas ett område med finare grus där boet kan läggas. Arten söker föda långt ifrån häckningsön, gärna i fiskrika insjövatten. På sommaren ses ofta skräntärnor på bl a Stenöorn och Orarnas sydsida. Dessa fåglar kommer sannolikt från en stor koloni längs Upplandskusten.

Hot

Skräntärnan är känslig för minkangrepp. Arten flyttar till tropiska Afrika och hot under övervintring finns.

Trender

Vid inventeringen 1997 hittades 4 par, samtliga i Hälsingland. Arten hade då sin starkaste numerär någonsin i länet. Därefter har paren ett efter ett, ofta utan synbar anledning, försvunnit från häckningsskären. Paret på Jättbågan har de senaste två åren misslyckats med sin häckning.

Utveckling i omgivande län

- Stockholms län: Mycket kraftig minskning
- Uppsala län: Minskning
- Västernorrlands län (Ångermanlandsdelen): Sällsynt häckfågel
- Västerbottens län: Sällsynt





Silvertern

Antal Gästrikland: 796 par

Antal Hälsingland: 1818 par

Beskrivning

Silverternen häckar längs hela kusten i kolonier på vegetationsfattiga områden på öarna. Det är allmänt vedertaget att silverternen generellt häckar längre ut i skärgården än fiskternen. Silverternkolonier kan dock hittas mycket nära fastlandet också. Alltifrån enstaka par till kolonier om uppemot 100 par hittades. Ofta häckar fiskternor tillsammans med sina snarlika släktingar och att skilja ut de två arterna i blandade kolonier utgör en av svårigheterna att få en exakt uppfattning om populationens storlek. Näst intill samtliga kolonier bedöms dock ha hittats under inventeringen. På vissa större öar, bland annat Eggegrund och Gran, finns flera delkolonier. På dessa två öar räknades in totalt 132 respektive 227 par, vilket gör öarna till de viktigaste i respektive landskap.

Hot

Liksom många andra kolonihäckande vitfågelarter så är silverternen känslig för minkangrepp. Under inventeringens uppföljande del kunde konstateras att såväl kolonin på Gåshällan, Gstr (60 par) som Halvarskär, Hls (75 par) pga minkpåverkan helt misslyckts med sina häckningar.

Trender

Silverternen visar en ökande population i länet och jämfört med resultatet från 1997 så har stammen ökat i storleksordningen från 600 till 800 par i Gästrikland och från 1200 till 1800 par i Hälsingland. Övergödningen i havet kan ha medfört att den småfisk som arten fiskar har blivit vanligare.

Utveckling i omgivande län

- Stockholms län: Ingen uppgift
- Uppsala län: Ökning
- Västernorrlands län (Ångermanlandsdelen): Ökning
- Västerbottens län: Kraftig tillväxt





Fisktärna

Antal Gästrikland: 452 par

Antal Hälsingland: 545 par

Beskrivning

Fisktärnan häckar gärna i blandkolonier med silvertärna eller skrattnåsar. Fisktärnan föredrar vegetationsrikare partier på ön än silvertärnan. Generellt sett häckar fisktärnan närmare fastlandskusten än silvertärnan men den finns även längst ut i ytterskärgården. Kolonierna är oftast mindre än hos silvertärnan men så stora kolonier som 50 par på Inre Skälstenarna och 45 par på Ö Fågelharet hittades. Vid inventeringen lokaliserades sannolikt majoriteten av de häckande fisktärnorna men svårigheten att skilja den från den snarlika silvertärnan kan ha gjort att en del par felbestämdes till silvertärnor.

Hot

Sannolikt är fisktärnan än hårdare drabbad av minkangrepp än silvertärnan. Kolonin vid Inre Skälstenarna (se ovan) drabbades av angrepp under 2007 och inga häckningar lyckades.

Trender

Fisktärnan visar på liknade ökningstakt som silvertärnan i Gästrikland där den har ökat från 325 par till 452 par. I Hälsingland visar årets 545 par att populationen är i stort sett stabil. Övergödningen i havet kan ha medfört att den småfisk som arten fiskar har blivit vanligare.

Utveckling i omgivande län

- Stockholms län: Ingen uppgift
- Uppsala län: Osäker utveckling
- Västernorrlands län (Ångermanlandssdelen): Ökning
- Västerbottens län: Kraftig tillväxt





Sillgrissla

Antal Gästrikland: 0 par

Antal Hälsingland: 6 par

Beskrivning

Sillgrisslan ses då och då i anslutning till kolonier av tordmule. Vid Gran har flera individer av arten setts under många år. 2006 gjordes observationer här som bekräftade att sillgrisslan verkligen häckar på ön. Vid årets inventering sågs 11 individer, men någon vecka tidigare hade 22 fåglar setts.

Hot

Hot, se tordmulen.

Trender

Vid inventeringen 1997 gjordes inga observationer som tyder på att sillgrisslan på den tiden häckade i länet.

Utveckling i omgivande län

- Stockholms län: Mycket kraftig ökning
- Uppsala län: Förekommer ej
- Västernorrlands län (Ångermanlanddelen): Liten population, mycket kraftig ökning
- Västerbottens län: Kraftig tillväxt





Tordmule

Antal Gästrikland: 0 par

Antal Hälsingland: 1004 par

Beskrivning

Tordmulen häckar på ett fåtal, isolerade, blockiga öar i ytterskärgården. Arten finns enbart i mellersta och norra Hälsingland. Tordmulen är en lättinventerad art, men flera studier har visat på att det är viktigt att inventeringen sker under tidiga morgnar. Resultatet torde väl spegla artens numerär idag.

Hot

Tordmular fastnar ofta i fiskenät. Mink är ett potentiellt hot, men de flesta häckningsöar ligger i yttersta havsbandet dit minken inte alltid når.

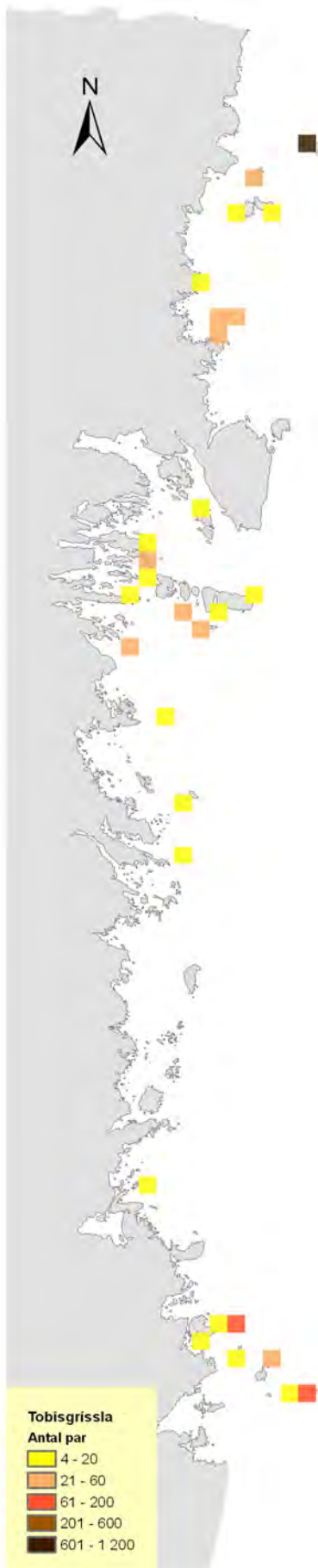
Trender

Tordmulen har inventerats i stort sett årligen sedan den förra inventeringen och den populationsutveckling som skett från 426 par 1997 till dagens mer än 1000 par var därför inte oväntad. Arten häckar idag på samma öar som 1997, en häckning hittades 2006 på Sörskär, Vitörarna och mulen häckar också på såväl Norra som Södra Gunnarshällorna. Arten har nu med säkerhet konstaterats häcka på nio öar. Tordmulen har sannolikt gynnats av milda vintrar och ökad födotillgång pga övergödning av havet.

Utveckling i omgivande län

- Stockholms län: Mycket kraftig ökning
- Uppsala län: Ovanlig, fördubbling
- Västernorrlands län (Ångermanlandsdelen): Mycket kraftig ökning
- Västerbottens län: Kraftig tillväxt





Tobisgrissla

Antal Gästrikland: 322 par

Antal Hälsingland: 1161 par

Beskrivning

Av de tre alkfågelarterna är tobisgrisslan den mest kustnära. Den har fram till 1970-talet hos oss varit allmänt förekommande på blockrika öar ända in i närheten av fastlandet. Den utbredningsbilden har radikalt ändrats så att de fastlandsnära häckplatserna med få undantag övergivits medan numerärerna ofta ökat på de yttersta häckningsöarna, där Gran längst ut i Hälsinglands norra skärgård utgör ett lysande exempel med 784 häckande par. Anledningen till omflyttning anses allmänt vara hög predation av mink i innerskärgården.

Hot

Tobisgrisslan har bostannande ungar som vistas i bohålan i fyra veckor och där löper stor risk för minkpredation. För flygga fåglar utgör fisknäet en mycket vanlig dödsorsak att döma av återfyndsrappporter på ringmärkta fåglar. Även oljeutsläpp skördar offer bland grisslorna. I vintertillhållen i södra Östersjön pågår också en viss jakt på tobisgrisslor.

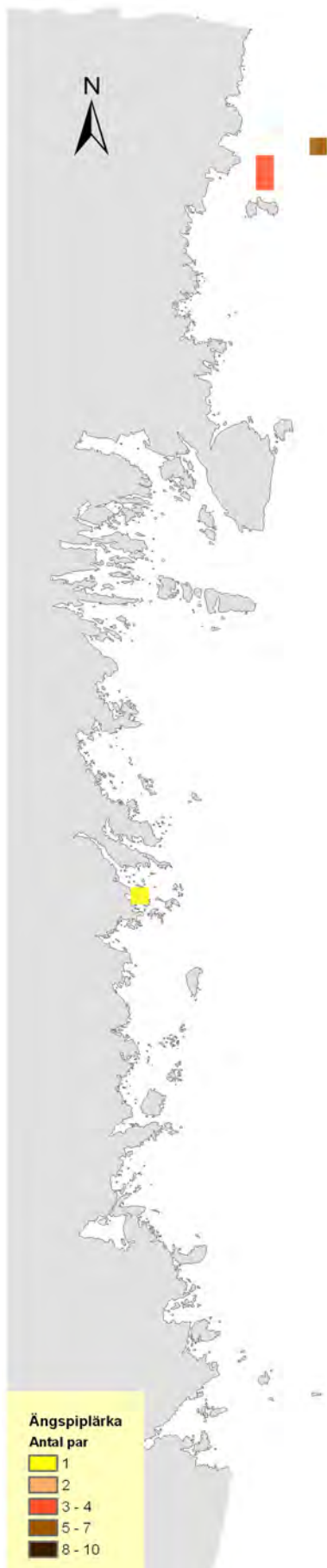
Trender

Förutom en omflyttning från innerskärgård till ytterskärgård berördes tobisgrisslan av en betydande nedgång i numerär under andra hälften av 1900-talet. Denna trend tycks ha brutits åtminstone tillfälligt. Häckningsframgången är tydligen tillräcklig i ytterskärgården och födotillgången (frå tånglake) borde ha ökat.

Utveckling i omgivande län

- Stockholms län: Mycket kraftig minskning
- Uppsala län: Kraftig minskning
- Västernorrlands län (Ångermanlanddelen): Mycket kraftig ökning
- Västerbottens län: Ökning





Ängspiplärka

Antal Gästrikland: 0 par
Antal Hälsingland: 12 par

Beskrivning

Ängspiplärkan häckar i ett flertal miljöer i landet, bl a fjällhedar, hyggen, myrar och strandängar. Längs vår kust finns ett fåtal par i anslutning till öppna kråkbär- och ljunmarker på större öar i norra Hälsingland, huvudsakligen Vitörarna och Gran. Arten kan ha förbisetts eftersom större öar inte regelbundet gicks igenom under inventeringen. Sannolikt är den dock relativt begränsad i sin numerär längs kusten. Det är viktigt att det är känt att arten häckar i miljöer som skulle kunna passa för den nu utgångna skärpiplärkan. Pipitärkor i kustmiljö under häckningstid bör granskas noggrant innan artbestämning sker.

Hot

Inga kända hot finns mot arten.

Trender

Ängspiplärkan tycks ha en stabil population längs kusten. Siffrorna från förra inventeringen är jämförbara. Ängspiplärkan är en av Sveriges vanligaste arter och de fåglar som häckar längs kusten utgör en mycket lite andel av populationen.

Utveckling i omgivande län

- Stockholms län: Ej omnämnd
- Uppsala län: Ej omnämnd
- Västernorrlands län (Ångermanlanddelen): Ej omnämnd
- Västerbottens län: Osäker utveckling





Skärpiplärka

Antal Gästrikland: 0 par

Antal Hälsingland: 0 par

Beskrivning

Skärpiplärkan häckade tidigare på fågelrika skär i ytter-skärgården. Under inventeringen hittades inga skärpiplärkor och inga tecken på häckning har funnits i länet sedan 2005. Arten är relativt ljudligt på sin häckningsö och med största sannolikhet missades inget par under inventeringen. Orsaken till att arten försvunnit som häckfågel i länet är inte känt.

Hot

Inga kända hot finns mot arten.

Trender

Vid inventeringen 1997 hittades 8 par i norra Hälsingland. Därefter har ö efter ö förlorat sina häckande skärpiplärkor. 2005 konstaterades den senaste häckningen i länet. Skärpiplärkan har minskat på de flesta håll längs Östersjö-kusten. Den häckade i Gästrikland senast på 1980-talet.

Utveckling i omgivande län

- Stockholms län: Ingen uppgift
- Uppsala län: Mycket kraftig tillbakagång
- Västernorrlands län (Ångermanlanddelen):
Förekommer ej
- Västerbottens län: Osäker utveckling



6.4.2 Kort beskrivning av några andra arter

Sångsvan

Sångsvanen har snabbt ökat sin population i länet sedan 1970-talet och det finns idag flera hundra par häckande i alla sorters insjövatten. Det kan förväntas att arten även kommer att börja häcka längs kusten. I Norbergsfjärden, Enånger sågs en fågel under inventeringen som kunde misstänkas hävda revir, men annars gjordes få fynd av arten.

Fjällgås

Under flera år har fjällgäss samhäckat med vitkindade gäss i Söderhamns skärgård och sannolikt även i Gävle. Under inventeringen noterades en gammal fågel i par med en vitkindad gås först vid Sillharet, Söderhamn i maj och senare samma fågel i juni vid Skatön. Hybrider av korsningen fjällgås x vitkindad gås sågs vid Sillharet och även utanför Limön, Gävle, där en färgmärkt vuxen fjällgås också observerats sommartid några gånger under 2000-talet. Ingen hybridhäckning av arterna noterades under inventeringen.

Smålom och storlom

Längs hela kusten sågs enstaka individer av båda lomarterna. De fåglar som ses utgör med all sannolikhet födosökande fåglar som häckar i insjöar. En intressant observation gjordes dock vid Fårholmen, Norrsundet, där en storlom lämnade land i ett vegetationsrikt låglänt strandparti vid ett besök i mitten av juni. Observatören Marcus Bergström bedömde detta som indikation på häckning.

Gråhakedopping

Mycket oväntat hittades en häckning av arten i Harkskärfjärden. Gråhakedopping häckar annars sällsynt vid vassrika sjöar i länet. Med tanke på utvecklingen hos svarthakedopping och skäggdopping där allt fler föredrar kusten som häckningsplats är fyndet mycket intressant.

Gravand

Gravanden häckade senaste i länet utanför Stenö 2003. Under inventeringen sågs två ensamma individer, dels vid Stenö, dels vid Norrsundet. Ingen av observationerna tyder på att arten häckade i länet 2007.

Årta

En hona årta lyfte från tät vegetation på en gräsbeklädd ö i Harkskärsfjärden och flög sedan oroligt i området. Omständigheterna och lokalen bedömdes som för känsliga för boletning, men beteendet tyddes som tecken på pågående häckning. Eftersom både skedand och snatterand har etablerats sig vid Gävlekusten under senare årtionden så är det rimligt att förvänta sig att även årtan kan häcka längs kusten. Arten är en mycket sällsynt och sporadiskt häckfågel i länet i övrigt.

Kricka

Mindre grupper av kricka noterades glest längs större delen av kusten. Grupperingar med flockar på 5-15 individer utgör sannolikt flyttande eller ruggande fåglar. På flera lokaler sågs enstaka par och uppenbarligen finns en gles häckande population längs kusten. Ingen säker häckning noterades. Arten är allmän i större delen av länet i vegetationsrika småvatten.

Bläsand, sjöorre och alfågel

Något tiotal bläsänder, ett hundratal sjöorrar och ett tiotal alfåglar sågs under inventeringen. Bläsanden häckar sparsamt i vegetationsrika sjöar eller myrkomplex i Hälsingland, sällsynt i Gästrikland. Sjöorre och alfågel häckar inte i länet. Vår bedömning är att de fåglar som sågs under inventeringen utgörs av flyttande individer.

Brunand

En hanne sågs bland viggas i Sågtäkten, men det är osäkert om arten häckar där. Brunanden har under senare år blivit mycket ovanligare som häckfågel i länet, den häckar vanligtvis i vegetationsrika småsjöar.

Bergand

Berganden anses tidigare ha häckat längs länets kust. Ingen bergand noterades överhuvudtaget under inventeringen.

Fiskgjuse

Fiskgjusen häckar mestadels vid länets större sjösystem. Längs kusten finns enstaka par på större öar och halvöar. Under inventeringen noterades bara enstaka häckningar.

Lärkfalk

Arten häckar sparsamt i närheten av insjöar och längs kusten. Lärkfalkens häckning avslöjas lättast under sensommaren då ungarna tigger efter föda. Årets inventering bedrevs huvudsakligen under försommaren då arten är tillbakadragen. Inventeringsresultatet om något enstaka par längs kusten speglar inte verkligheten.

Rörhöna

Liksom hos gråhakedoppingen hittades något oväntat en sannolik häckning av rörhöna i Skärgårdsviken, Utvalnäs, Gävle. Rörhönan är mycket sällsynt som häckfågel i länet och föredrar vegetationsrika småvatten.

Sothöna

En sothöna noterades i Vintergatsfjärden, Iggesund under omständigheter som kan tyda på häckning. Arten häckar sparsamt tillräckligt allmänt i vassjöar i länet.

Trana

Tranan häckar idag relativt allmänt vid de flesta blötområden i länet. Under senare år har arten ökat sin population påtagligt i länet. Det är känt sedan länge att arten häckar vid småvatten inne på kustens största öar. Även vid vassrika fjärdar finns häckade tranor. Under inventeringen hittades bara enstaka tranor som tyder på häckning, men den inventeringsmetod som användes är inte lämplig för att inventera tranor längs kusten.

Dvärgmå

Under inventeringen 1997 hittades ett par häckande i Gästrikland. Förhoppningarna fanns då att denna sällsynta art i länet skulle etablera sig efter kusten. Häckning 1997 tycks dock ha varit av tillfällig natur och under årets inventering sågs inga dvärgmåsar överhuvudtaget.

7. Hot och förslag till åtgärder

Här följer allmänna kommentarer till några hotbilder och förslag till åtgärder som identifierats för de häckande kustfåglarna.

7.1 Markanspråk för bebyggelse etc

Stora delar av länets kuststräcka utsätts idag för en stor påverkan från utökade exploateringsintressen. Tidigare små fritidshus ersätts idag med stora villor, ofta för permanentboende, vilket bl a medför krav på bilväg fram till huset, el-anslutning och ökade avloppsutsläpp. Ofta följer nya gräsmattor, större båthamn med pirar och muddring i samband med utbyggnaden. För flera fågelarter innebär detta att livsmiljöerna successivt minskar bl a genom mindre tillgång till områden för födosök och att det sker en mer regelbunden störning.

Det känns synnerligen viktigt att det kring de områden som idag har stora häckfågelkoncentrationer görs extra insatser för att skydda dessa mot mänsklig exploatering. Ofta räcker det inte bara att på olika sätt skydda häckskäret utan ett större område som även innefattar rastning och födosöksområden måste bevaras.

Vi anser att det egentligen också från kommunalt håll borde arbetas fram översiktliga utvecklingsplaner för vilka större delområden efter kusten där nyetablering och förtätning av bebyggelse, marinor osv kan välkomnas och för vilka områden en ökad belastning på omgivande skärgårdsnatur är olämplig. Vid utarbetning av sådana exploateringsöversikter borde fågeltillgången i olika skärgårdsavsnitt vara en viktig parameter.

7.2 Igenväxning

Lokalt är igenväxning av småskär och strandängar ett stort problem. Igenväxningen accelererar med ökad tillgång till närsalter i havet. Som nämnts ovan så är vidare den artgrupp som haft den mest negativa utvecklingen under den senaste tioårsperioden. Flertalet vidare behöver stränder med kortvuxen vegetation för att trivas. De allt mildare vintrarna medför att isbildningen till havs i stort sett uteblir. Havsisen spelar stor roll för att mekaniskt ta bort ny högre vegetation längs stränderna.



Bild 5. Strandängar efter Gävleborgskusten är ovanliga och tycks stadda under snabb igenväxning. De forna vadarmarkerna på Orarnas sydsida är nu invaderade av vass och havtorn.



Bild 6. Biotopen på många små fågelöar har försämrats genom invandring av vass och annan högre vegetation.

Det finns flera områden där aktiva insatser nu känns angelägna för att minska igenväxningen, bl a på strandängar vid Orarna, Stenö och Hölick, men även på flera mindre fågelskär t ex i Axmar naturreservat. Havsstrandängar och andra öppna kustområden är mycket sällsynta biotoper i länet som riskerar att helt försvinna med ökande igenväxning.

7.3 Klimatförändringar – global uppvärmning

Under senare år har det tydligt märkts att fler och fler fågelarter med sydlig utbredning etablerar sig i länet. Längs kusten har vi goda exempel i gråhäger och snatterand. Dessa arters expansion innebär sannolikt inget hot mot flora och fauna i länet. Ett varmare klimat kan dock komma att påverka havets ekologi på ett sätt som idag är ogreppbart. Vilka organismer i havet kommer att påverkas och vad innebär det för fåglarnas föda, exempelvis fisk och musslor? Vad händer med arter med en nordlig utbredning, t ex svärta, när vi får ett varmare hav? De förväntade framtida klimatförändringarna gör det särskilt angeläget att även framgent undersöka häckfågellivet i våra skärgårdar.

7.4 Rörligt friluftsliv

Rörligt friluftsliv kan lokalt påverka vissa arter och områden. Till dem som drabbas hör mindre strandpiparen som gärna häckar i anslutning till sandiga badstränder och kustlabbar som häckar på exponerade klippor i havsbandet. Vår subjektiva uppfattning är att det rörliga friluftslivet förändrats under senare årtionden.

Vi ser allt mer sällan fritidsbåtar ute i skärgården under vår och försommar, den tid som för kustfåglarna är känsligast. Sannolikt har allt fler tillgång till båt. Enligt tillgänglig statistik har båtförsäljningen kontinuerligt ökat i volym under 2000-talet. Men båtlivet i länet tycks vara allt mer koncentrerat till några få intensiva veckor i juli då de flesta fågelungar redan är flygga. Mindre båtar som kan lägga till på svåråtkomliga småöar omgivna av grunda vattenområden tycks bli en relativt sett allt ovanligare syn. Även de större båtarna verkar numera i högre grad än tidigare användas för kortare utflykter, ofta bara över dagen. Aktionsradien kan emellertid fortfarande vara stor i och med successivt ökad motorstyrka och snabbare gång. Som en effekt av denna utveckling gäller dock en ökad väderkänslighet. Dagar med påtaglig högsommarvärme och svaga vindar kan därmed den egentliga skärgården nås av en plötsligt ökad och mycket livlig båttrafik. När det gäller konflikter mellan fågelliv och rörligt friluftsliv handlar det således mycket om huruvida försommaren erbjuder några perioder med gynnsamt utflyktsväder eller inte. En upptakt på sommaren fram till början av juli med kylslaget och mulet väder kan vara mycket positiv för häckfåglarna på populära utflyktsöar.

Det finns tecken som tyder på att det bland det rörliga friluftslivet idag finns en allt större förståelse för kustfåglarnas villkor och skyddsbehov vilket bidrar till att landstigning på häckfågelskär minskar i omfattning. Också företeelser som nedskräpning och allmän förstörelse tycks enligt vår bedömning ha minskat. Under inventeringen såg vi mycket få spår av nedskräpning och eldstäder på olämpliga platser. Till detta kan tilläggas att även sjöfågeljakten idag verkar ha liten omfattning och därmed mindre påverkan på kustfåglarna.

7.5 Miljögifter och övergödning

Miljögifter var tidigare en viktig begränsande faktor för kustens toppredatorer som havsörn och gråsäl. Sannolikt borde även andra fiskätande fågelarter ha drabbats av miljögifterna och därmed fått sämre häckningsframgång. Idag ser vi att de arter som drabbades av miljögifter är på väg starkt tillbaka. Spridning och ackumulering av miljögifter är emellertid ett alltför universellt problem för att generellt bara lägga till handlingarna. Nya, idag ej uppmärksammade, svårnedbrytbara ämnen kan naturligtvis inom en framtid visa sig skapa problem. Av den anledningen är en kontinuerlig miljöövervakning av skärgårdens toppkonsumenter värdefull.

Med övergödningen är det svårare att se att olika fågelarter ska drabbas negativt. Tvärtom verkar många fisklevande fågelarter gynnas genom att det blir en ökad allmän produktion i havet som ger mer fisk. Ökad vegetation till följd av övergödning gynnar också arter som gäss och knölsvan. För de arter som är anpassade till ett mer näringsfattigt hav (t ex svärta) kan en ökad näringsbelastning däremot leda till minskande populationer.

7.6 Oljeutsläpp

Tidigare erfarenheter från olika olyckor med tankers har visat att kustmiljön är ytterst känslig för större oljeutsläpp, som kan vålla mycket dramatiska förändringar i den biologiska miljön. Den trafik som förekommer längs vår kuststräcka med kusttankers och andra potentiella källor för oljeutsläpp gör att risken för sådana skador i framtiden måste betraktas som realistisk. Vad som på kort sikt kan propageras för är säkrare farleder och navigationssystem samt i andra hand en hög beredskap för omedelbar sanering av utsläppt olja innan den når havsstränderna och övärlden, där den är svår att ta reda på. Detta visar om inte annat erfarenheter från Thuntank-olyckan i mitten av 1980-talet.

7.7 Sjukdomar

Att hitta döda fåglar vid havsstränder är inte ovanligt. Under 2000-talet har antalet döda fåglar ökat markant i samband med den sk trutsjukan. Forskare vid Stockholms universitet (Balk m. fl. 2009) har hittat ett samband mellan brist på B1-vitamin (tiamin) och hög dödlighet hos ejder i Stockholms skärgård. De menar att tiaminbrist kan vara en generell mekanism bakom sjukdomssymptom bland många organismer i Östersjön, inkluderande fiskarter (bl.a. lax) och flera fågelarter. Man vet inte exakt vad som orsakar tiamin-bristen, men den ger ändå signaler om att allt inte står rätt till i havet trots minskande halter av miljögifter. Med en fortsatt klimatuppvärmning och ökade näringshalter i havet så verkar det rimligt att sjukdomar allt oftare kommer att drabba kustens djurliv.

Då man inte vet de direkta orsakerna bakom sjukdomar hos kustens fåglar är det viktigt att forskning inom detta område stimuleras. Fortsatt uppföljning av den sk trutsjukan behövs i framtiden även om problemen 2007 var små i länet.

7.8 Predation från mink och räv

Det är känt från flera praktiska projekt och vetenskapliga undersökningar (t ex Amcoff, M. 2001 och Nordström et al 2003) att mink i skärgården dramatiskt kan påverka kustfågelpopulationerna. Den nordamerikanska minken är, som rymling från uppfödningar, en nykomling i vår skärgård. Anpassningar i form av t ex lämpliga val av boplatser och

beteenden hos fåglarna, har inte hunnit utvecklas inom de nordeuropeiska ekosystemen och därför kan minkar enkelt döda fågelungar i skärgården. I länet har minkpredationen bl a studerats i Gävle skärgård 2005-2006. Dessa studier (Aspenberg 2009c) pekar på att fisktärna, på öar med mink, bara genererade 14-48 % av den ungpåproduktion som uppnåddes inom minkfria områden. För silvertärna var motsvarande tal 11-48 %, alltså en minkrelaterad överdödlighet på minst 50 % till upp emot 90 % av reproduktionspotentialen.

Naturligtvis drabbas också ett stort antal andra arter som t ex silltrut och skrattnås men även sjöfåglar som svärta. Generellt drabbas arter med häckning senare på säsongen, när minkarna har ungar att mata, hårdare av minkpredation än tidigt häckande arter såsom ejder samt grå- och havstrut. För tobisgrissla och tordmule, som häckar i bohålor bland stenblock, så kan minkarna döda såväl ungar som en stor andel av de vuxna fåglarna. Att tobisgrisslan drabbades hårt under senare delen av 1900-talet märks på att arten idag i stort sett saknas i inner- och mellanskärgården där minken lätt kunde ta sig mellan öar där tobisgrisslan var en vanlig häckfågel. Studien i Gävle skärgård visade också på att blockiga moränkskärgårdar, där minken tycks trivas, har drabbats hårdare än område med finare jordarter. Orsaken till de exempelvis låga tätheterna av häckande fåglar i södra Hälsingland och nordligaste Gästrikland (se kap 6.2) har högst sannolikt sin orsak i omfattande predation från mink.



Bild 7. Nyligen dödade tärnunger hopsamlade under sten av mink.

En av de effektivaste allmänna åtgärderna för att förbättra förutsättningarna för häckande kustfåglar är således att decimera mink. Sådana projekt har finansierats med allmänna medel av Upplandsstiftelsen i Norduppland och på flera andra platser. I Gävleborgs län sker emellertid detta arbete i allt väsentligt i privat regi genom några få jägares särskilda engagemang i frågan. Erfarenhetsmässigt har det visat sig att en effektiv minkjakt behöver bedrivas med specialtränad hund.

Förutom mink har förekomsten av mer terrestra rovdjur som räv på skärgårdsöar visat sig få mycket negativa följder för skärgårdsfåglarna. Ätminstone i vissa speciella fall bör ”malplacerade” predatorer elimineras. Visserligen tillhör t ex räv vår naturliga fauna, men

predationseffekten kan vara mycket påtaglig på en fågelö i skärgården. I sådana fall kan det anses befogat att manipulera ekosystemet med jakt för att påtagligt befrämja ett rikt fågelliv.

7.9 Predation från andra fåglar

Det är numera välkänt att havsörn prederar på storskarv och om inte annat genom störningar kan vålla mycket bortfall av reproduktion i dessa kolonier. Havsörn har också visat sig vara en betydelsefull predator i vissa trutkolonier i länet.

Många vittnesmål finns om havstrut som predator på sjöfågelkullar. Det man kan hävda i dessa sammanhang är att änder och havstrut samexisterat under längre tid och att en viss balans därmed borde ha uppstått i skyddsbetenden från andfåglarnas sida.

När det gäller äggpredation kan förekomsten av kråka lokalt vara en betydelsefull faktor för reproduktionen hos kustfåglar med öppna bon. Även korp (som ökat i antal sett över en längre tidsperiod) kan lokalt vara en viktig predator på ägg och även dunungar hos t ex tärnor och måsfåglar.

7.10 Sammanfattning av de viktigaste åtgärdsförslagen

Vid planering och exploatering i länets kustområden måste hänsyn tas till fågeltillgången i olika skärgårdsavsnitt. Det finns områden där nyetablering och förtätning av bebyggelse, marinor osv kan välkomnas, men förstås även stora områden där en ökad belastning på omgivande skärgårdsnatur är direkt olämplig.

Det behöver genomföras aktiva insatser för att minska igenväxningen i angelägna kustavsnitt.

Med tanke på förväntade framtida klimatförändringarna bör även framgent häckfågellivet i våra skärgårdar undersökas.

Kontinuerlig miljöövervakning av skärgårdens toppkonsumenter är önskvärd för fortsatt övervakning av hur redan kända och nya, idag ej uppmärksammade svärnedbrytbara miljögifter, påverkar kustmiljön.

Det är viktigt att fortsätta arbetet med att skapa ännu säkrare farleder och navigationssystem för att minska risken för oljeolyckor samt i andra hand ha en hög beredskap för omedelbar sanering av utsläppt olja innan den når havsstränderna och övärlden.

Fortsatt uppföljning av trutsjukan bör genomföras även om problemen 2007 var små i länet.

Det känns mycket angeläget med åtgärder för att stimulera en kontinuerlig decimering av mink då detta är en av de effektivaste allmänna åtgärderna för att förbättra förutsättningarna för häckande kustfåglar i länet.

8. Tack

Fågelinventeringar i allmänhet kräver givetvis som alla andra verksamheter tillgång till stödjande resurser av olika slag. Det erfordras system för transporter och alla möjliga tekniska hjälpmedel. Detta behov av externa resurser känns definitivt särskilt påtagligt vid arbete i skärgårdsmiljö. Utan aktivt stöd av ett mycket stort antal personer (de flesta boende på olika platser längs Gävleborgskusten) hade denna inventering helt enkelt inte varit möjlig.

Man kan i detta sammanhang göra reflektionen att en nog så viktig förberedelse för ett kustfågelinventeringsprojekt egentligen är att skaffa sig ett vitt förgrenat, välvilligt och pålitligt nätverk av stödpersoner. Båda författarna till denna rapport inser att vi var för sig på vart håll haft förmånen att bli begåvade med ovärderliga sådana nätverk av resurspersoner.

Vi känner oss först och främst föranlåtna att tacka alla på länsstyrelsen som aktivt stött oss, i första hand då:

Olle Kellner	som entusiastisk och alltid positiv uppdrags- och rådgivare
Maria von Hofsten	för professionell och mödosam slutredigering av rapporten
Ing-Britt Gudmunds	för stödet med de fina underlagskartorna
Tomas Troschke	för all hjälp med utbredningskartorna
Ingrid Wänstrand	som varit en viktig drivkraft till att projektet kunde sjösättas

Vi vill dessutom rikta ett tack till ett otal personer som hjälpt oss med praktiska ting i direkt samband med fältarbetet. Utrymmet i rapporten räcker inte för att räkna upp samtliga, men vi vill ändå nämna följande personer (från ”söder till norr”):

Torsten Lönn, Furuviik	för entusiastisk uppsikt över några närbelägna häckningsskär
Leif Stigenberg, Sikvik	för ständigt lika tillmötesgående utlåning av båtar och båtplats
Håkan Söderman, Gävle	för vänligt upplåtande av båtplats
Robert Wahlberg	för all uppoffrande service med båttransporter
Sture Sundin, Utvalnäs	för båttransporter, praktiskt engagemang i minkfrågan mm
Lars-Erik Nordin, Utvalnäs	för båttransporter, videodokumentation osv
Hans Schederin, Eskön	för generös upplåtande av båtplats
Arthur Olsson, Trödje	för upplåtande av båtplats
Sven Wilund, Katrineholm	för båttransporter i behagligt tempo
Leif Löfgren, Norrsundet	för lån av båt och för kartering av svarthakedoppingar
Anders Bergman, Norrsundet	för generös utlåning av båt
Rolf Sundberg, Gåsholma	för båttransporter och upplåtande av båtplats
Pentti Uusirantanen, Axmar	stödperson i många frågor inkl transporter i Axmar NR
Stefan Persson, Tönnånger	för inventering av den svåråtkomliga Störjungfrun och för båttransport
Robert Lindberg, Bergvik	för upplåtande av parkeringsplats för båtagnen
Esbjörn Nordlund, Gävle	för generöst upplåtande av boende samt båttransporter
Rasmus Jansson, Sundsvall	för upplåtande av båtplats
Robert Stefansson, Njutånger	för boende, båt- och biltransport samt upplåtande av båtplats
Mats Sundqvist, Hudiksvall	för stor hjälp med båtplats samt båttransporter
Bertil Ottosson, Hudiksvall	för ovärderliga båttransporter och upplåtande av båtplats
Jan Bäckman, Hårte	för generös hjälp med boende

Till sist måste vi naturligtvis ge medhjälparna under det tredje omdrevet ett särskilt omnämnande och uppskattning för att orka med grävandet efter levande och döda fågelungar:

Marcus Bergström, Bergby
Kenneth Karelius, Hudiksvall

9. Litteratur

- Amcoff, M. 2000. Inventering av kustfågelfaunan i Uppsala län 1999. Rapport till länsstyrelsen i Uppsala län 2000.
- Amcoff, M. 2001. Minkens inverkan på kustfågelbestånden - i Uppsala läns skärgård. Stencil nr 22 2001. Upplandsstiftelsen.
- Amcoff, M. 2001. Kustfågelinventeringar i AB län - Resultat, utvärdering och förslag till framtida verksamhet. Länsstyrelsen i Stockholms Län. Rapport 2001:10.
- Andersson, Å. 1989. Vattenfågelfaunan i Mälaren 1860-1980 – utveckling under 120 år. Fåglar i Uppland 16:3-12.
- Andersson, Å. 1992. Sjöfågelbeståndets utveckling i Bullerö skärgård efter invandring av mink. Ornis Svecica 2: 107-118.
- Andersson, Å. 1998. Undersökningstyp: Inventering av häckande kustfåglar. Arbetsmaterial 1998-06-07. Naturvårdsverket.
- Andersson, Å. 2007. Häckande kustfåglar på Hallands Väderö 1937-2006. Länsstyrelsen i Skåne Län.
- Andersson, Å. & Staav, R. 1980. Den häckande kustfågelfaunan i Stockholms län 1974-75. Stockholms läns landsting. Regionplanekontoret. Naturresursinventeringen. Del 4.
- Aspenberg, P. 1983. Särskild rapportering från ornitologisk inventering av Axmarområdet 1983. Länsstyrelsen i Gävleborgs län 1983:3.
- Aspenberg, P. 1989. Rapport från kustfågelinventering av Axmar-området 1988 (ej tryckt).
- Aspenberg, P. 1997. Häckningsframgången hos tärnor efter gästrikökusten. Fåglar i X-län 1997 nr 4.
- Aspenberg, P. 2002. Trutdöden i Gästrikland sommaren 2002. FiX 33:160-169.
- Aspenberg, P. 2003. Minskad trutdöd i Gästrikland sommaren 2003. FiX 34:139-144.
- Aspenberg, P. 2006. Silltruten i Gästrikland 1971-2006. FiX 37:43-50.
- Aspenberg, P. 2007. Roskarlen på Eggegrund 1967-2007. FiX 38:34-56
- Aspenberg, P. 2009a. Metodstudie kustfågelinventering 2007. Länsstyrelsen Gävleborg. Rapport 2009:11,
- Aspenberg, P. 2009b. Metodjämförelse av undersökningstyper för kustfåglar. Länsstyrelsen Gävleborg. Rapport 2009:12.

Aspenberg, P. 2009c. Resultat från undersökning av minkens påverkan på häckande sjöfågel i Gävle skärgård 2005-2006. Opublicerad rapport, arkiverad på Länsstyrelsen Gävleborg, dnr 501-10496-04.

Aspenberg, P. & Risberg, L. 1972. Gävle skärgård.- Naturvårdsinventering 1971-72 avseende rörligt friluftsliv och fågelliv. Länsstyrelsen Gävleborgs län. Rapport 1972:2.

Aspenberg P. & Axbrink, M. 1998. Kustfågelinventering Gävleborgs Län 1997-98. Fåglar i X-län 29:132-174.

Aspenberg, P & Axbrink, M. 2006. Riksinventering av storskarv 2006. FiX 37:76-85

Axbrink, M. 1991. Tordmulen Alca Torda i Hälsingland. Fåglar i X-län. Årg 22.. Nr 4:137-43.

Axbrink, M. 2002. Trutdöden drabbar hälsingekusten 2002. FiX 33:170-171.

Axbrink, M. 2006. Riksinventering av silltrut i Hälsingland 2006. FiX 37:36-42

Axbrink, M. 2007. Silltruten i Sverige - resultat från riksinventering 2006. SOF 2007. Fågelåret 2006. sid 34-41. Stockholm

Balk, L., Hägerroth, P.-Å., Åkerman, G., Hanson, M., Tjärnlund, U., Hansson, T., Hallgrímsson, G., Zebühr, Y. och Sundberg, H. 2009. Tiaminbrist och överdödighet i neurotoxiska symptom hos ejder i Stockholms skärgård. Rapport från Stockholms stad, ISSN: 1653-9168. Nätaadress:

http://www.stockholm.se/Global/Stadsövergripande%20ämnen/Klimat%20&%20Miljö/Kemikalier%20och%20miljogifter/Nya%20gifter%20-%20nya%20verktyg/0906_tiaminbrist_ejder.pdf

Birkö, T. 1995. Fågeldöd längs Öviks-kusten. Ångermanlands Ornitologiska Förening. Gråspetten 15:33.

Carlsson, L.E. & Wolgast, J. 2003. Fåglar och fågeldöd i Blekinge skärgård. Länsstyrelsen i Blekinge. Rapport 2003:6.

Edenius, L., Haldin, M., Sundström, T. & Salomonsson, A. (ed). 2007. Häckande skärgårdsfåglar i Norra Kvarken – metodstudier och pilotuppföljning 2004-2006. Rapport från Kvarken Miljö 2007 – ett Interreg IIIA-projekt. Kvarkenrådet, Vasa, Finland.

Fredriksson, R. & Tjernberg, M. 1996. Upplands fåglar – fåglar, människor och landskap genom 300 år. Fåglar i Uppland, supplement 2.

Gezelius, L. 1999. Inventering av kustfåglar i Östergötlands skärgård. Information från länsstyrelsen i Östergötlands län 1998:6.

Gezelius, L. 2002. Preliminärt resultat från inventering av häckande sjöfåglar på öar i Vättern 2002. Vattenvårdsförbundet. Årsskrift 2002. Rapport nr 69:81-84.

Gezelius, L. 2005. Inventering av häckande sjöfåglar på öar i Vättern 2002-2005. Vingspegeln 24:82-94.

- Grenmyr, U. 2004. Inventering av Gnäggen 2004. Ångermanlands Ornitologiska Förening. Gråspetten 24:88-89.
- Grenmyr, U. & Holmqvist, K. 1994. Kustfågelinventeringen 1987. Ångermanlands Ornitologiska Förening. Gråspetten 14 nr 1.
- Johansson, T. & Larsson, T. 2001. Häckfågelfaunan i östra Smålands ytterskärgrård 1990-2000. *Ornis Svecica* 11:211-222.
- Landgren, E. & Landgren, T. 2004. Fågelskär i Vänern 2001-2003. Vänerens vattenvårdsförbund 2004. Rapport nr 30.
- Landgren, T. 2004. *Metodbeskrivning för inventering av kolonihäckande sjöfåglar i Vänern*. Vänerens vattenvårdsförbund 2004. Rapport nr 28.
- Larsson, R. 2004. Ejder i Blekinge 1984-2004. Länsstyrelsen i Blekinge. Rapport 2004:10.
- Larsson, T. 2001. Häckfågelfaunan i östra Smålands ytterskärgrård 1999-2000. Länsstyrelsen Kalmar län. Meddelandeserien nr 2001:21.
- Lindén, S. 2008. E-post. Preliminära resultat från kustfågelinventering i Stockholms län 2002-2004.
- Länsstyrelsen Gotland. 2000. Häckande fåglar på Stora Karlsö 1998.
- Länsstyrelsen i Västernorrlands län. 2002. Skarvinventering 2002. Publikation 2002:5.
- Nordström, M., Högmänder, J., Nummelin, J., Laine, J., Laanetu, N. & Korpimäki, E. 2003. Effects of feral mink removal on seabirds, waders and passerines on small islands in the Baltic Sea. - *Biological Conservation* 109: 359-368.
- Norrgrann, O. & Bader, P. 2006. Inventering av sjöfågelöd och storskarv längs Västernorrlands kust 2005. Länsstyrelsen Västernorrland 2006:1.
- Pettersson, J. 1999. Kustfågelinventering 1999. Länsstyrelsen i Västernorrlands län. Publikation 1999:6.
- Pettersson, J. 2005. Kustfågelinventeringen i Uppsala län 2002 och 2003. Länsstyrelsen i Uppsala län. Meddelande 2005:6.
- Pettersson, T. 2007. Fågelskär i Mälaren 2007. Länsstyrelsen i AB, C, D och U län. Rapport 2006:26.
- Risberg, L., Aspenberg, P. & Ericson, L. 1976. Häckfågelfaunan längs gästrikekusten – förändringar under de senaste årtiondena. *Vår Fågelvärld* 1976:195-212.
- Staav, R. 2007. Storskarven i Sverige - resultat från riksinventering 2006. SOF 2007. Fågelåret 2006. sid 42-47. Stockholm

Sundström, T. 1996. Holmöarnas kustfågelfauna. Inventering av kustfågelbeståndet 1983-1993. Länsstyrelsen i Västerbottens län. Meddelande 3-96.

Sundström, T. & Olsson, C. 2005. Västerbottens kustfågelfauna. Inventering av kustfågelbestånden 2001/2002. Länsstyrelsen Västerbotten. Meddelande nr 4 2005.

Wallin, K., Järås, T. & Åhlund, M. 2003. Övervakning av den marina kustfågelfaunan i Västra Götaland - 2003. Rapport. Länsstyrelsen Västra Götaland.

Wallin, K. & Alexandersson, H. 2004. Förekomst av döda fåglar vid Bohuskusten - 2001-2003. Rapport nr 2004:49.

Åhlund, M. 1996. Kustfågelinventering i norra och mellersta Halland 1993-95: resultat och skyddsaspekter. Fåglar på västkusten 30:15-23.

Bilaga 1 Kort beskrivning av metodik

I denna rapport presenteras en fågelinventering vars mål var att kunna ta fram kvantitativa mått på de häckande bestånden av kustfåglar inom undersökt område. Ett framletande och räkning av bon kan visserligen ge ett tämligen exakt resultat (under förutsättning att alla bon hittas), men betraktas ofta av svenska kustfågeltaxerare som väl resurskrävande och störande för att praktiskt kunna tillämpas för annat än några få arter. I stället baseras beståndsuppskattningarna ofta på närvaro av vuxna fåglar vid lämplig häckplats. Det är också den principen som använts i den här aktuella fågelinventeringen. Sålunda har antalet *revirhävdande par per fågelart och geografiskt objekt* använts som huvudparameter för att uppskatta fågelbestånden. Med geografiskt objekt avses i regel en viss ö. Om ön ifråga är vidsträckt kan den delas in i delområden. Om övärlden å andra sidan är splittrad i många små skär och grund kan en sammanhållen grupp sådana små holmar utgöra en minsta taxeringsenhet.

Olika fågelarter har olika fenologi, dvs skiljer sig åt beträffande när under säsongen de genomför häckningscykelns olika faser. Därmed kan inte samtliga arter taxeras med gott resultat under bara en begränsad tidsperiod. Ambitionsnivån med här tillämpad metodik var att via utfallet från främst två räkningsperioder täcka in flertalet arter tillräckligt väl för att erhålla stabila mått på antalet revirhävdande par. Även den tredje fältperioden (egentligen fokuserad på reproduktion och onormal sjöfågeldöd) gav en del underlag för bedömning av antal häckande par.

Den tidigaste räkningen skedde från båt för att i första hand täcka in förekomsten av sjöfåglar. I vissa fall gjordes landstigning för att t ex från höglänta öar räkna grupper av dykänder i exponerad skärgård. För gäss och svanar räknades ett stationärt par vid lämplig häckningsö som revirhävdande / häckande på platsen. För änder betraktades i princip par som uppehöll sig i närheten av en skärgårdsö som häckande på den platsen. Änderna kom därmed att knytas lösare till häckplats än vad som gäller för t ex måsfåglar genom att ett andpar innan äggläggning är mer rörliga. Den problematik som ligger i att hanarna är något lättare observerbara och att honor spenderar tid på land under äggläggning (och förstås under ruvning) gjorde att antalet närvarande hanar användes som underlag för bedömning av antalet häckande par. Större sammanhållna grupper av änder räknades inte som revirhävdande. En regel tillämpades att bara hanar färre än sex sedda tillsammans indikerade motsvarande antal häckningar. Vad gäller doppingar återfanns häckplatserna för dessa vanligen i skyddade skärgårdsområden. Fåglar med ett uppträdande som uttalat antydde att de häckade i närheten beaktades som häckare.

Den andra räkningen kombinerades med landstigning på öar med någon synlig fågelförekomst och fokuserade i första hand på måsfåglar, tärnor och vadare. Endast de fåglar beaktades som var tydligt knutna till platsen genom att de uppträdde oroligt, utstötte varningslåten eller i varje fall stannade kvar på platsen trots störning från inventeraren. Skillnaderna mellan könen är marginella, varför antalet observerade fåglar helt enkelt dividerades med två (och höjning förstås gjordes till närmaste högre heltal) för att från antal observerade fåglar erhålla antalet revirhävdande / häckande.

Labbarna häckar normalt i skärgården solitärt (inte mer än ett par samtidigt på en mindre ö) och häckplatserna är ofta av sådan natur att labbarna kan observeras på långt håll. Normalt

krävdes observation av båda exemplaren i paret för att notera häckning. De flesta havstrutar är tidigt häckande solitära par. Redan från observationerna under period 1 var det därmed möjligt att få fram ett gott underlag till en uppskattning av antalet häckare. För övriga trutar och måsar häckande på platser gemensamma för många par tillämpades metoden att komma i närkontakt med kolonin av fåglar och räkna de uppskrämda individerna noggrant. Den erhållna siffran dividerades med två för att få fram antalet häckande par. Likartade principer gällde för att beräkna antalet häckande tärnor, alltså att via närkontakt med kolonin räkna de uppskrämda individerna noggrant och dividera siffran med två för att få fram antalet häckande par. I stora kolonier (t ex av skrattnås och tärnor) kan det naturligtvis vara svårt att uppskatta antalet varför fotografering av de flygande fåglarna över häckplatsen gjordes i en del fall. Även för antalet häckande par alkfåglar skedde beräkningen genom division med två av observerat antal. Problematiken med den uttalade dygnsrytmen i de gamla fåglarnas närvaro vid häckplatsen tacklades genom planering av fältarbetet till tidig morgon (kl 03-08) för kända grisslekolonier.

För några få uttalat kolonihäckande arter med stora lättfunna bon kan boräkning vara en effektiv inventeringsteknik. Det gäller enligt här använd metodik två arter, nämligen häger och storskarv.

Vid de slutliga skattningarna av antalet häckande par för en viss ö användes data i kombination från båda de två första besöken, och i vissa fall även kompletterade med iakttagelser från det sista sommarbesöket. Eftersom man sannolikt vid ett enskilt tillfälle inte får kontakt med alla fåglar som häckar på en ö vägdes observationerna från flera datum ihop för att komma närmare "sanningen". Därmed prioriterades i denna undersökning direkt jämförelse med materialet från 1997. Förhoppningsvis gav denna beräkningsprincip även en mer komplett beskrivning av de enskilda öarnas häckfågelliv. För en uttalad fokusering på optimalt jämförbara skattningar utifrån artperspektiv mellan olika år kan å andra sidan en mer strikt beräkningsprincip tillämpas där skattningarna för var och en av arterna baseras på resultat från en enda period. För tillgång till sådana data hänvisas till bilaga 7.

Bilaga 2 Gemensamt fältarbete 2007

Omdrev 1, inriktning sjöfåglar

lö	2007-04-28	Inventering Orarna-Limön
sö	2007-04-29	Inventering Sikvik-Eggegrund-Lövgrund-Vitgrund-Trödje-Säljemar
må	2007-04-30	Inventering Axmar natrreservat-Gåshällan
ti	2007-05-01	Inventering Kusö Kalv-Gåsholma-Finnharsfj-Norrsundet
ti	2007-05-01	Inventering Säljemar-Iggöhällan-Lillgrund-Rödhällan
to	2007-05-03	Inventering Kalvhararna-Tupparna-Ljusne
fre	2007-05-04	Inventering Ljusne-Gråhäll-Penninggrund-Esbjörns område
lö	2007-05-05	Inventering Prästgrundet-Klacksörarna-Långvind
sö	2007-05-06	Kompletterande observationer Orarna
må	2007-05-07	Ingen inventering pga blåsigt väder
ti	2007-05-08	Inventering Långvind-Våtnäs
on	2007-05-09	Inventering Agön-Tihällan
to	2007-05-10	Inventering Gackerön - Hudik
lö	2007-05-12	Inventering Bålsön-Bergön-Strömsbruk-Hårte
sö	2007-05-13	Inventering Jättholmarna-Vitörarna-Gran-Gnarp-Hårte

Omdrev 2, inriktning sjöfåglar

ti	2007-05-22	Inventering Utvalnäs-Harkskär avbrutet pga tät dimma
on	2007-05-23	Metod-test
on	2007-05-23	Inventering Utvalnäs-Harkskär
sö	2007-05-27	Metod-test
sö	2007-05-27	Utfärd Eggegrund avbrutet pga dåligt väder
må	2007-05-28	Regnar och blåser N kuling
ti	2007-05-29	Regnar och blåser N kuling
on	2007-05-30	Regnar och blåser N kuling
fre	2007-06-01	Inventering Esköns sydsida-Utnora
lö	2007-06-02	Inventering Orarna-Limön, Eggegrund på kvällen
sö	2007-06-03	Inventerar Eggegrund-Själstenarna-Lövgrund-Vitgrund
må	2007-06-04	Inventering Axmar-reservatet-Granön, Norrsundet-Saltharsfjärden
ti	2007-06-05	Inventering Gråhäll-Penninggrund-Prästgrund
on	2007-06-06	Inventering Klacksörarna-Långvind-Midsommarfjärden
to	2007-06-07	Inventering Sandarne-Stenö-Enskär
lö	2007-06-09	Kompletterande inventering Norrsundet-Saltharsfjärden
lö	2007-06-09	Inventering Långvind-Våtnäs
sö	2007-06-10	Inventering Fisket-Tihällan-Olmen osv
må	2007-06-11	Inventering Iggesundsfjärden
ti	2007-06-12	Dåligt väder
on	2007-06-13	Inventering avbrytes pga dåligt väder
to	2007-06-14	Inventering Hårte-Hölick-Kuggörarna
fre	2007-06-15	Inventering Vitörarna-Storhällan-Jättbågan
lö	2007-06-16	Inventering Gran-länsgränsen

Bilaga 3 Protokoll för onormal sjöfågeldöd

SVA:s PROTOKOLL FÖR INVENTERING AV SJUKA / DÖDA FÅGLAR 2007

Lokal:	Län:
Koordinater x: y:	Datum:
Rapportör:	mobil/tel:

GRÅTRUT

Antal levande	ungfågel (1K)
	adulta

		Stadium	1	2	3
Därav sjuka	ungfågel (1K)				
	adulta				

		nydöda	äldre kadaver
Antal döda	ungfågel (1K)		
	adulta		

ÖVRIGA ARTER (antal sjuka / döda)

.....
.....

ANDRA OBSERVATIONER (ex.vis fiskdöd, alger, tecken till minkpredation)

.....
.....

Definition av sjukdomsstadier:

Stadium 1: Kan förflytta sig men vinglig och svag.
Stadium 2: Kraftlösa ben, kan hasa fram m.h.a. näbb och vingar. Vakert huvud, rörlig hals.
Stadium 3: Liggande med kraftlösa ben och vingar. Huvudet sänkt.

Bilaga 4 Blankett för registrering av spec. uppgifter

Område:	
Delområde, markering på kartan	Notering
	<p>A. Delområde med särskilt stora ornitologiska värden A1: Vad består värdena av?</p> <p>A2: Behövs nya besöksförbud? Tider?</p>
	<p>B. Befintligt fågelskyddsområde: B1: Bör förbudstiderna ändras eller tas bort?</p> <p>B2: Motivering till ev. ändringsförslag?</p>
	<p>C. Skötselbehov. Ange problemet och föreslagen skötsel! <i>Ex. : "Skyltning - Skyltarna urblekta och oläsliga"; "Skylt saknas, skulle behövas"; "Röjning - 1,5 m högt björkbusk, bör tas bort"; "Skräpigt, sopmaja trasig"</i></p>
	D: Eldstäder / grillplatser ("vilda")
	<p>E: Skräntärna - gammal häckningslokal E1: Orsak till utebliven häckning? (Mink?)</p>
	F: Övriga anteckningar

Bilaga 5 Aktuellt fågelskydd vid Gävleborgskusten

(uppgifter lämnade september.2009 av länsstyrelsen, Henry Nilsson)

Djurskyddsområden

Område	Kommun	Förbudstid
Vårfiskharet	Nordanstig	1/5-31/8
Disan	Hudiksvall	1/5-31/8
Korvgrund	Hudiksvall	1/5-31/8
Sandreveln	Hudiksvall	1/4-15/7
Skommarrevet	Gävle	1/4-31/7
Skrammelhararna	Gävle	1/4-31/7
Lövgrunds rabbar (sälskyddsomr.)	Gävle	1/2-31/8

Naturreservat med tillträdesförbud

(tillträdesförbudet omfattar i de flesta fall bara en liten del av reservatet)

Reservat	Kommun	Förbudstid
Gran	Nordanstig	15/4-31/7
Vitörarna	Nordanstig	15/4-31/7
Agön-Kråkön	Hudiksvall	1/2-31/8
Stenöorn	Söderhamn	1/4-31/8
Axmar	Gävle	1/3-15/8
Gåsholma	Gävle	1/4-15/8
Vitgrund	Gävle	1/4-31/7

Kustreservat utan tillträdesförbud

Område	Kommun
Vattingsmalarna (tidigare ”Gnarps masugn”)	Nordanstig
Notholmen	Hudiksvall
Norra Hornslandet	Hudiksvall
Bålsön	Hudiksvall
Kuggörarna	Hudiksvall
Hölick	Hudiksvall
Snäcken	Hudiksvall
Skatön	Söderhamn
Svartstensudden	Gävle
Skämningsön	Gävle
Ormön	Gävle
Eggegrund-Gråsjälsbådan	Gävle

NATURA 2000 -områden (inga tillträdesförbud)

Område	Kommun
Harskärsfjärden	Hudiksvall
Limön	Gävle
Långvind	Hudiksvall
Orarna	Gävle
Oxsand	Nordanstig
Sörsundet	Gävle

Bilaga 6 Rekommenderade datum för tillträdesförbud

NÅGRA EXEMPEL PÅ DATUM TILLÄMPADE UTANFÖR GÄVLEBORG

I nedanstående tabell förtecknas några exempel på skyddstider från andra län än Gävleborg längs ostkusten.

*Tabell B6:1. Några exempel på tillämpningar av skyddstider för kustfåglar.
Se vidare länkar sist i denna bilaga.*

Län	Från	Till	Kommentar
Västerbotten	15-apr	15-aug	Standard
	15-apr	15-jun	<i>Innerviksfjärden</i>
	15-apr	15-sep	<i>Bonden</i>
Västernorrland	15-apr	15-aug	Standard
	01-apr	31-jul	<i>Rödskäret, Svartbådan</i>
	15-apr	31-jul	<i>Öfjärden</i>
Uppsala	01-apr	31-jul	Standard
	01-apr	15-jul	<i>Mälaren</i>
Södermanland	01-apr	15-jul	Typ 1
	01-apr	31-jul	Typ 2
	01-feb	15-aug	Typ 3
Västmanland	01-apr	15-jul	figju
Östergötland	01-apr	10-jul	Standard
	01-feb	15-aug	<i>Senhäckande (haörn, beuv, tomul, togri, labb)</i>
Kalmar	01-apr	15-jul	Standard (längre för arter som tomul, togri, labb)

Att döma av ovan förtecknade exempel gäller oftast starttiden 1 april (i södra delen av landet) eller 15 april (i den norra delen). För att ge skydd åt vissa speciella arter föreslås i några fall en så tidig starttid som 1 februari.

Slutttiderna varierar något mer med exempel som 15 juni (ovanligt), 10 juli (ovanligt), 15 juli, 31 juli, 15 augusti och 15 september (ovanligt). De vanligaste slutttiderna tycks alltså vara 15 juli, 31 juli resp 15 augusti. Observera att man normalt av förklarliga skäl vid månadsskiftet väljer att använda sista dag i månaden (t ex 31 juli) i stället för första dag (stopptid 1 augusti). Det känns något opraktiskt att bara en dag i en ny månad skall beläggas med förbud och i gengäld mer praktiskt att förbudet i dessa fall gäller månaden ut.

I tabellen nedan har gjorts ett skissartat försök att ange hur känsligheten varierar för olika kustfågelgrupper olika tider av säsongen på den breddgrad där Gävleborgs län befinner sig.

Huvuddelen av häckfågarna har minskat sin känslighet genom att de kläckt ungar och lämnat häckningsplatsen i mitten av juli. För vissa arter (t ex tordmule) finns en majoritet dock kvar något längre och för många andra kustfåglar genomför i varje fall en del individer mycket sena häckningar. Det kan röra sig om ruvande häckfåglar (svärta och småskrake) eller bostannande ungar (tobisgrissla) ända in i augusti.

Tabell B6:2. Ungefärlig säsongmässig fördelning av skyddsbehovet för olika kustfåglar i Gävleborgs län.

	april	maj	juni	juli	aug
Omfattande båtliv					
Tidiga sjöfåglar ¹					
Övriga simänder ²					
Tidiga dykänder ³					
Sena dykänder ⁴					
Doppingar					
Storskarv					
Häger					
Tidiga vadare ⁵					
Sena vadare					
Labb					
Måsfåglar					
Tärnor					
Tordmule					
Tobisgrissla					

¹ T ex grågås, kanadagås, gräsand

² Inkl t ex knölsvan

³ T ex ejder, storskrake

⁴ T ex småskrake, svärta

⁵ T ex större strandpipare, strandskata

Om en avvägning kostnad värde görs mot det rörliga friluftslivet förefaller 15 juli vara en rimlig kompromiss för en ö med en typisk uppsättning häckande kustfåglar. Mot bakgrund av att tordmular både är sena och häckar kolonivis borde skyddstiden för just dessa utsträckas längre. Erfarenhetsmässigt har nästan alla tordmular lämnat häckplatserna den 31 juli.

Vad beträffar startdatum borde en skyddstid med start 1 april utgöra grundförslaget. Därmed täcks den absoluta majoriteten av häckningar och häckningsförberedelser in. Visserligen kan bl a grågäss etablera sig ännu tidigare, men konflikten med rörligt friluftsliv måste betraktas som minimal med tanke på den blygsamma omfattningen av mänskliga strandhugg i mars månad. Inte ens systematisk jakt på mink med hund borde vara något större problem för de häckande kustfågarna om den sker före 1 april.

För öar med häckande havsörn behövs dock ett tidigare skydd, då bobygge för denna art oftast inleds i slutet av februari och äggläggning i början av mars. Slutdatum kan i detta fall också med fördel utsträckas till 31 juli då de flygga ungarna kan utnyttja boet som tillhåll långt in på eftersommaren.

Sammanfattningsvis kan dessa rekommendationer ges:

Tillämpa skyddstiden 1 april – 15 juli som grundförslag för flertalet öar.

Använd tiden 1 april – 31 juli för öar med häckande tordmule.

Använd tiden 15 februari – 31 juli för öar med förekomst av havsörn.

Internetsidor som använts som underlag för sammanställningen ovan

<http://www.c.lst.se/templates/Page.aspx?id=3529>

http://www.lansstyrelsen.se/ostergotland/amnen/naturvard/ostergotlands_natur/Skargarden/Fagel-och_salskydd/

<http://www.lansstyrelsen.se/vastmanland/amnen/Naturvard/Skyddade+omr%C3%A5den/Fagelskyddsomraden.htm>

<http://www.d.lst.se/d/amnen/Naturvard/annan+skyddad+natur/Fagelochsalskyddsomraden.htm>

<http://www.y.lst.se/miljoochnatur/skyddadnatur/djurochvaxtskyddsomraden.4.17431b9f544f8dca97fff3254.html>

<http://www.ac.lst.se/naturochmiljo/lanetsnatur/ovrigskyddadnatur/fagelskyddsomraden>

http://www.h.lst.se/h/amnen/Natur/skyddad_natur/fagel_salskydd/

http://www.h.lst.se/NR/rdonlyres/FE8321F1-74AC-49A4-9A9F-AEA85FAC7CE3/98657/27664_batliv_kalmar.pdf

<http://www.naturvardsverket.se/Documents/publikationer/620-1233-9.pdf>

http://epi.gavle.se/upload2/_Bygg&Miljo/Fysisk%20planering/Naturv%C3%A5rd/%C3%96arr%20i%20Lundbosj%C3%B6n%20m%20karta.pdf

Bilaga 7 Arttabell för Gästriklands lokaler

Tabell över skattat antal häckande par av alla inventerade arter för alla lokaler i Gästrikland. För varje art finns tre kolumner. I den första kolumnen (TOT) anges det skattade antalet häckande par för lokalen, i en sammanfattande bedömning baserat på både besök 1 och 2 och i några fall även med data från det tredje besöket.

I andra kolumnen (BES1) anges det antal par som skulle skattats baserat på enbart första besöket. I tredje kolumnen (BES2) anges det antal par som skulle skattats baserat på enbart andra besöket.

Längst ner finns i TOT-kolumnen en summering av det skattade antalet häckande par på alla öar i Gästrikland. Längst ner i BES1-kolumnen finns procentandelen av det totala antalet häckande par som kunde observeras under första besöket. Längst ner i BES2-kolumnen finns motsvarande procentandel för andra besöket. Procentandelarna ger en skattning av inventeringseffektiviteten för arten i fråga vid besök 1 respektive besök 2. Jämför avsnitt 6.4 i rapporten.

Allra längst ner finns en rad som anger vilket av de två besökstillfällena som ger bästa inventeringseffektiviteten för arten i fråga: VÅR för det första besöket respektive SOM för det andra. Om effektiviteten var ungefär likvärdig anges LIKA.

Gästrikland. Antal par per lokal, totalt och vid respektive besök.

Lokalnamn	Storkarv		Lärkträsk		Strandskata		Mindre strand		Större strand		Torsvpa		Rödbena		Drillsnäppa		Roskari		Kustlabb		Skattmas		Silfrut		Grårut		Havstrut		Fisktärna		Silvertärna		Tobisgrüssla					
	TOT	BES 1	BES 2	TOT	BES 1	BES 2	TOT	BES 1	BES 2	TOT	BES 1	BES 2	TOT	BES 1	BES 2	TOT	BES 1	BES 2	TOT	BES 1	BES 2	TOT	BES 1	BES 2	TOT	BES 1	BES 2	TOT	BES 1	BES 2	TOT	BES 1	BES 2					
Furuvik																						15	15															
Svarstenssharen																																						
Allarsten																																						
Värvik, Branden																																						
Vasen																																						
Silvik V																																						
Topsharen																																						
Storbedån, Örtarna																																						
Klovstenssharen																																						
Örtarna inkl ING-grunden																																						
Norsksvalpet																																						
Klovstensåra																																						
Storstenssharen, Örtarna																																						
Baktharen																																						
Skråddarhallen																																						
Asksharen																																						
Limhön																																						
Römlaren + Limhön W																																						
Limhön, Granskär																																						
Bildstenssharen																																						
Tämsharsharen																																						
Tämsharsharen																																						
Tämsharen																																						
Oxharsrabben																																						
Gråsharen																																						
Römlarsundet																																						
Längråten																																						
Gråskälsböden																																						
Klostersgrönd																																						
Skåstenarna																																						
Lyobarna, Hönnsund																																						
Äggsgrönd																																						
Ytterlekån																																						
Sorsienarna																																						
Lövgrönd																																						
Kärningen																																						
Skårgårdsviken																																						
Elof Södra																																						
Elof Norra																																						
Harskär																																						
Skråddarhallen, Harskär																																						
Viigrönd																																						
Alphällan inkl SV om																																						
Alphällsrevet																																						
Agghararna																																						
Ulörarna																																						
Norskår																																						
Harskärjärden																																						
Stogrunder, Eskön																																						
Viigrönder, Eskön																																						
Viigrönder, Eskön																																						
Skammeharen-Klubbenarna																																						
Esko-sundet																																						
Esko Klubb																																						
Gräsberarna																																						
Hällonsharen																																						
Trödjehällan																																						
Beglen																																						
Hillevik																																						
Hilleviksfjärden																																						
Mathällarna																																						
Skommararen																																						
Skommarrevet																																						
Långmararen																																						
Ennaren																																						
Trödjehällan																																						
Nygrunds hallen																																						
Hällebarnarna																																						
Häls Klubb																																						

Bilaga 8 Arttabell för Hälsinglands lokaler

Tabell över skattat antal häckande par av alla inventerade arter för alla lokaler i Hälsingland.

För varje art finns tre kolumner. I kolumnen TOT anges det skattade antalet häckande par för lokalen, i en sammanfattande bedömning baserat på både besök 1 och 2.

För de arter där det första besöket är bäst för att skatta antalet häckande par (t.ex. flertalet änder) anges i kolumnen BES1 det antal par som bedömdes häcka, baserat på observationerna från första besöket. Om man vid det andra besöket gjorde observationer av arten som tydligt indikerade att arten hade fler häckande par än man observerat vid första besöket, så anges det ”extra” antalet häckande par i kolumnen BES2. I annat fall lämnas kolumnen BES2 tom.

För de arter där det andra besöket är bäst för att skatta antalet häckande par (flertalet arter) har vi gjort tvärtom, dvs. det är kolumnen BES1 som endast används för komplettering av antalet häckande par.

Längst ner finns i TOT-kolumnen en summering av det skattade antalet häckande par på alla öar i Hälsingland. Längst ner i BES1-kolumnen finns procentandelen av det totala antalet häckande par som kunde observeras under första besöket. Längst ner i BES2-kolumnen finns motsvarande procentandel för andra besöket.

Länsstyrelsens rapporter 2009

- 2009:1 Bräddning av avloppsvatten i Sverige och Gävleborgs län
- 2009:2 Lex Sarah – del av kommunernas kvalitetsarbete? LexSarah anmälningar och kunskapsinventering i Gävleborgs län 2008.
- 2009:3 Inventering av blåtryffel (*Chamonixia caespitosa*) i Gävleborgs län 2008
- 2009:4 Inventering av fjälltaggsvampar (*Sarcodon*) och violgubbe (*Gomphus clavatus*) i Gävleborgs län 2008
- 2009:5 Regional strategi för naturvårdsbränning i skyddade områden Gävleborgs län
- 2009:6 Förslag till övervakningsprogram för större vattensalamander (*Triturus cristatus*) i Gävleborgs län 2008
- 2009:7 Säsongsvariation och geografisk variation i koncentrationer av dioxiner, dibensofuraner och dioxinlika PCB:er i strömning från Bottenhavet
- 2009:8 Regional analys av bostadsmarknaden i Gävleborgs län 2009
- 2009:9 Förorenade områden i Gävleborgs län - Inventering av branchen, kommunala deponier
- 2009:10 Kustfåglar i Gävleborg 2007
- 2009:11 Metodstudie kustfågelinventering 2007
- 2009:12 Metodjämförelse av undersökningstyper för kustfåglar

Länsstyrelsen Gävleborg
Tryck: Arkitektkopia i Gävle
Rapportnr: 2009:10
ISSN: 0284-5954
Upplaga: 170 ex



Länsstyrelsen
Gävleborg

Besöksadress: Borgmästarplan, 801 70 Gävle **Telefon:** 026-17 10 00
Webbadress: www.lansstyrelsen.se/gavleborg