

Övervakning av häckande fåglar på havsstrandängar i Halland 2012



LÄNSSTYRELSEN
HALLANDS LÄN



Övervakning av häckande fåglar på havsstrandängar i Halland 2012

Länsstyrelsen i Hallands län

Enheten för naturvård & miljöövervakning

Meddelande 2015:1

ISSN 1101-1084

ISRN LSTY-N-M-15/1.SE

Tryckt av Taberg Media Group, Taberg, 2015

Foton i rapporten: Lars-Åke Flodin

Omslag: Vy över Klosterfjorden i juni 2013

Övervakning av häckande fåglar på havsstrandängar i Halland 2012

Lars-Åke Flodin

Innehåll

| | |
|--|----|
| Inledning..... | 4 |
| Metoder | 4 |
| Urval av lokaler | 4 |
| Fågelinventeringen 2012..... | 4 |
| Bedömning av betestryck..... | 5 |
| Resultat och diskussion | 8 |
| Betestryck | 8 |
| Strandängsfåglarna under 2012..... | 9 |
| Jämförelse med tidigare års inventeringar | 11 |
| Artvis genomgång av vadare | 15 |
| Sammanfattning och slutord..... | 19 |
| Tack | 24 |
| Referenser..... | 24 |
| | |
| Bilaga 1. Häckande fåglar på havsstrandängar i Halland 2012..... | 27 |
| Bilaga 2. Kartor över de inventerade strandängarna | 47 |

Inledning

År 2002 genomförde länsstyrelserna i Halland och Skåne tillsammans med ideella ornitologer en inventering av strandängarna inom respektive län. Arbetet gjordes inom ramen för regional miljöövervakning (RMÖ). För framtiden planerades att inventeringen skulle upprepas var femte år. Resultatet presenterades i en gemensam publikation (Flodin & Grahn 2003).

Fågellivet på havsstrandängarna inventerades år 2007 på samma sätt som år 2002 och resultaten för de båda länen presenterades återigen tillsammans (Flodin m.fl. 2008).

Inför inventeringarna 2012 påbörjades ett arbete med mål att samordna inventeringarna av strandängarna i Sydsverige. Målet var att inventeringarna skall inventeras med en likartad metodik och att utvärderingen skall ske gemensamt. Även sammanställningen av resultaten skall ske så att publiceringen blir gemensam. Resultaten presenteras då så att vadarbeståndens förändringar analyseras på ”Sverigenivå”.

Om en mer detaljerad redovisning önskas så att det går att följa vadarbestånden på lokalnivå, så kan en sådan sammanställning göras av respektive länsstyrelse. Nedan presenteras resultaten av vadarinventeringarna på strandängarna i Halland 2012.

Metoder

Urval av lokaler

De inventerade havsstrandängarnas läge visas översiktligt i figur 3. En karta där respektive områdes avgränsning framgår finns i bilaga 2. I Halland inventerades samma lokaler som under 2002 och 2007 med tre undantag. Havsstrandängarna vid Agerör, Årnäs och Landabukten inventerades först år 2013. Dessa tre lokaler hyser endast en liten marginell del av Hallands vadarbestånd, så att dessa inventerades först året efter påverkar inte de slutsatser som kan dras om beståndsutveckling för arterna. Inventeringen 2012 och 13 är alltså, precis som tidigare, att betrakta som heltäckande vad gäller fågellivet på havsstrandängarna i Halland. Sammanlagt inventerades 11,3 km² i Halland. För att studera årliga variationer inventeras några områden i Halland varje år. Dessa är Råö, Getterön, Utteros-Smedsgård och Lynga.

Fågelinventeringen 2012

Inventeringsuppdraget var liksom år 2002 och 2007 att inventera samtliga vadararter, mindre måsar och tärnor samt de ovanligare änderna bläsand, snatterand, stjärtand, skedand och årta. Skattningen skall ske genom boletning och förenklad revirkartering. Tre besök görs på varje lokal och fördelas under tiden mitten av april (när tofsviporna har lagt) till i början av juni. En noggrannare beskrivning av inventeringsmetoden finns i Flodin. m.fl. (2008). Nytt för året var att även antalet häckande svanar, tranor och trutar skulle omfattas av inventeringarna. Vidare noterades förekomst av kråkor och rovfåglar. Inventeringsmetoderna för respektive art var kortfattat följande:

- Svanar och änder - räkning av par eller ensamma hannar främst vid besöket i mitten av maj.
- Skärfläcka, tofsvipa och strandskata - boräkning eller antalet varnande par. För speciellt tofsvipa gäller antalet par med häckningsbeteende vid första inventeringstillfället i slutet av april.
- Rödbena - antalet par som uppehåller sig på betesmarkerna och letar boplats, spelar eller som varnar vid andra och tredje inventeringstillfället, räknas som par.
- Större strandpipare och storspov – regelrätt revirkartering där två observationer krävs för att anse att det finns ett par. Fynd av bo, ungar eller kraftigt varnande aduler har också räknats som par.
- Kärrsnäppa- svårinventerad art som kräver specialstudier för att kunna få mer exakta uppgifter om antalet häckande par. Annars revirkartering.
- Måsar och tärnor- boräkning eller varnande fåglar.
- Gulärta- revirkartering vid besök 2 och 3. Alternativt fynd av bo, ungar eller kraftigt varnande par vid ett inventeringstillfälle räknas också som par.



Figur 1. Dåligt avbetad vegetation med mycket tuvtåtel och vecketåg är en vanlig syn på många halländska strandängar. Denna bild är från Klosterfjorden efter betessäsongens slut i oktober 2008.

Bedömning av betestryck

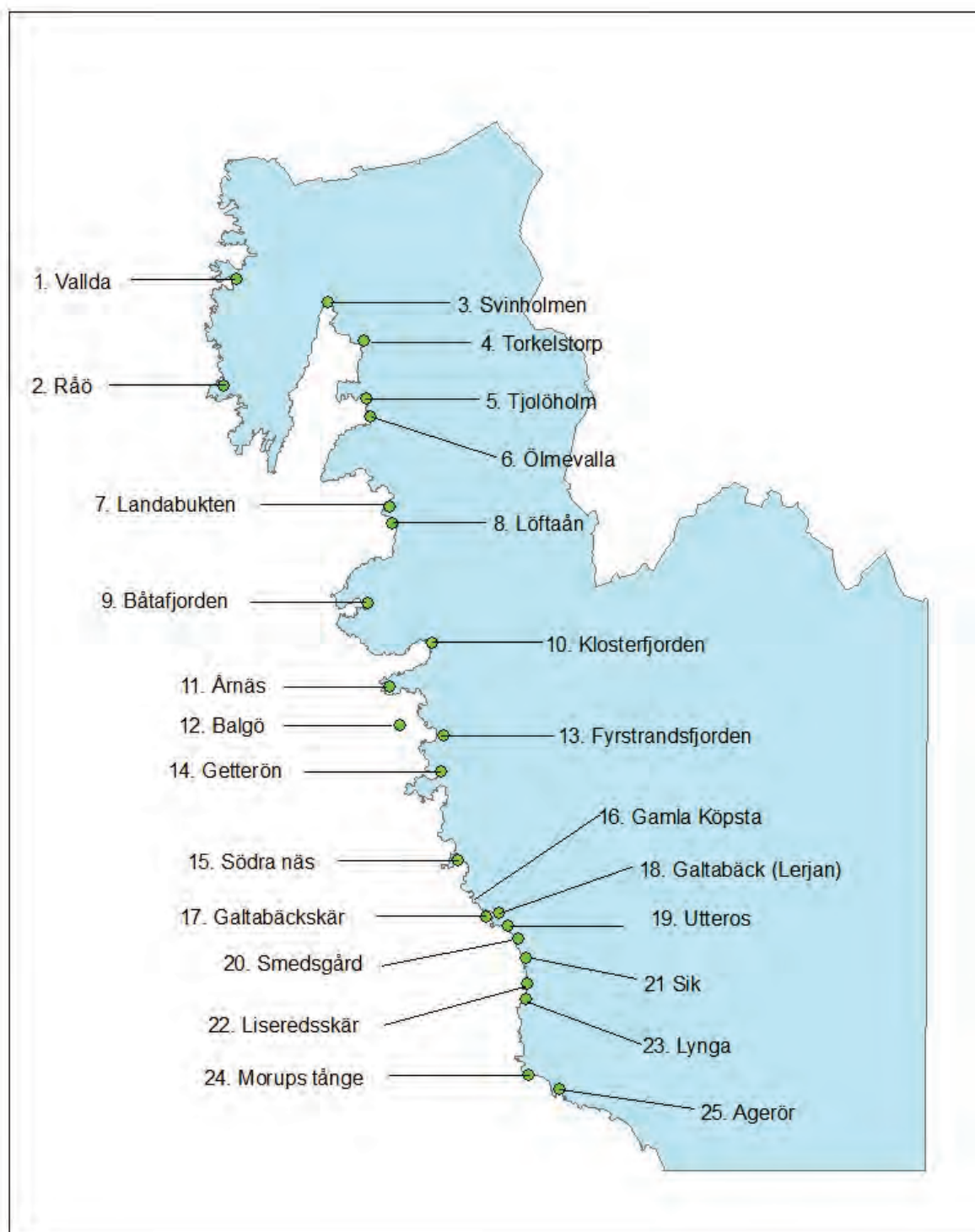
Betetrycket inför häckningssäsongen klassades enligt samma fyrgradiga skala som användes vid inventeringarna 2002 och 2007 (Naturvårdsverket 1987, Flodin & Grahn 2003). I rapporten som redovisar resultaten från 2002 finns fotografiska illustrationer över de olika

hävdsnivåerna. Mikael Larsson gjorde hävdbedömningen för Löftaåns mynning, Båtafjorden, Klosterfjorden och Balgö, medan övriga lokaler bedömdes av Lars-Åke Flodin.

- *Välhävdad (nivå 1)*: Betas väl. Fjolårsgräs eller förnafilt saknas och i de fall tuvor förekommer är dessa ytterst få och låga. Om det finns skonor eller om betesmarken gränsar till vatten finns det inga vegetationsbarriärer mellan betesmark och vatten.
- *Måttligt hävdad (nivå 2)*: Fjolårsgräs finns kvar i ruggar här och var. Viss gräsfornafilt kan finnas fläckvis och även viss tuvbildning.
- *Svagt hävdad (nivå 3)*: Mycket fjolårsgräsförna finns kvar och tuvbildningen är kraftig. Zonen mellan vatten och betesmark har höga vegetationsbarriärer.
- *Ingen hävd (nivå 4)*: Marken är täckt av tjockt lager av gräsförna och tuvbildningen är mycket omfattande. Uppslag av buskar kan förekomma och vattenzonen är helt igenvuxen.



Figur 2. Veketågdominerad strandäng på Tjolöholm efter betessäsongens slut i november 2010. Den höga vegetationen och täta tuvbildningen gör att det är nära nog tomt på häckande vadare.



Figur 3. Inventerade havssträndängar i Halland 2012.

Resultat och diskussion

Betetryck

Tabell 1: Bedömning av uppnått betetryck inom de 25 inventerade områdena i Halland.

| Lokal NR | Namn | 2002 | 2007 | 2012 |
|-------------|-------------------------|------|------|------|
| 1 | Vallda | 2,5 | 1,5 | 1,3 |
| 2 | Råö | 1,7 | 1,6 | 1,7 |
| 3 | Svinholmen | 2 | 4 | 3,8 |
| 4 | Torkelstorp | 2,4 | 2,5 | 2,6 |
| 5 | Tjolöholm | 1,6 | 1,4 | 2,8 |
| 6 | Ölmevalla | 1,2 | 1,2 | 1,6 |
| 7 | Landabukten | 1,5 | 1,4 | 1,8 |
| 8 | Löftaån | 2,7 | 1 | 3 |
| 9 | Båtafjorden | 2,6 | 1,7 | 1,7 |
| 10 | Klosterfjorden | 3,2 | 2,6 | 2,6 |
| 11 | Årnäs | 1,8 | 1,6 | 1,6 |
| 12 | Balgö | 2,7 | 2,5 | 2,5 |
| 13 | Fyrstrandsfjorden | 1,5 | 1,3 | 1,2 |
| 14 | Getterön | 1,7 | 1,5 | 2,5 |
| 15 | Södra näs | 1,6 | 1,8 | 1,6 |
| 16 | Gamla Köpstad | 1,2 | 1,8 | 1,5 |
| 17 | Galtabäck (Lerjan) | 1,6 | 1,5 | 1,8 |
| 18 | Galtabäckskär | 1,6 | 1,7 | 2 |
| 19 | Smalas Udde och Utteros | 3 | 2,2 | 2,7 |
| 20 | Smedsgård | 1,8 | 1,8 | 2,3 |
| 21 | Sik | 2 | 1,8 | 2,1 |
| 22 | Liseredsskär | 2,3 | 1,5 | 1,6 |
| 23 | Lynga | 1,5 | 1,2 | 1,4 |
| 24 | Morups Tånge | 1,4 | 1,3 | 1,5 |
| 25 | Agerör | 2,2 | 3,5 | 2,7 |
| Medel | | 1,97 | 1,84 | 1,90 |
| SD | | 0,56 | 0,71 | 0,66 |

I Halland har hävden bedömts på 25 lokaler vid tre inventeringstillfällen: 2002, 2007 och 2012 (Tab.1). Medelhävden var för dessa år 1,97, 1,84 respektive 1,90. Det finns inga signifikanta skillnader mellan de tre årens mätningar (Friedman ANOVA, $\chi^2=5,42$, $df=2$, $p=0,07$).

Det är dock stor skillnad i hävdsituationen mellan de olika lokalerna. Områden som Svinholmen, Löftaåns mynning och Agerör står helt utan betesdjur och har tappat sin betydelse som häckningsplats för vadare. Dessa områden bör restaureras och få återupptaget bete snarast.

Områden som Torkelstorp, Tjolöholm, Klosterfjorden, Balgö, Getterön, Smalas udde-Utteros och norra delen av Sik är helt eller har stora delar som är för dåligt avbetade. Flera av dessa

har också områden med kraftigt uppslag av veketåg. I dessa dåligt avbetade områden måste man se över betessituationen, öka antalet djur och/eller komplettera med slätter efter fåglarnas häckningstid. När det gäller att hålla nere förekomsten av veketåg är upprepade slätterinsatser kanske den enda möjliga vägen.

Inom vissa av områdena kan det finnas mindre delar som är för kraftigt avbetade, men generellt sett finns det i Halland, åtminstone för närvarande, inget stort problem med för kraftigt avbetning av gräsmarkerna. Motsatsen är dessvärre ganska vanlig.

Strandängsfåglarna under 2012

I Halland registrerades totalt 664 par vadare av tio olika arter. De vanligaste vadararterna var tofsvipa, rödbena, strandskata och skärfläcka (258, 1170, 103 respektive 91 par). De fyra talrikaste arterna utgjorde alltså mer än 90 % av samtliga par vadare i länet. Av de inventerade änderna på strandängar var snatterand den talrikaste med 24 par i Halland.

Skrattmås var den talrikaste måsarten i Halland (2179 par), helt beroende på en stor koloni på Getterön. Fisktärna var den talrikaste tärnan, även detta tack vare en stor koloni (18 par) på Getterön. Resultatet för alla inventerade arter uppdelat per lokal redovisas i tabell 2.

Tabell 2. Antalet par av änder, vadare och måsfåglar samt gulärta i Halland 2012. Undantag är antalen för Agerör, Årnäs och Landabukten vilka insamlades 2013. + = Arten förekom med okänt antal.

| | Knösvan | Bläsänd | Snatterand | Kricka | Sjätänd | Ärta | Skedand | Strandskata | Skärfläcka | St. strandpipare | M. strandpipare | Tofsvipa | Kärrsnäppa | Enkelbeckasin | Rödspov | Storspov | Rödbena | Skrattnäs | Fiskrnäs | Kentsk tjärna | Fisktärna | Silvertärna | Småtärna | Sydlig gulärta | Antal par totalt | Antal par vadare |
|--------------------------|---------|---------|------------|--------|---------|------|---------|-------------|------------|------------------|-----------------|----------|------------|---------------|---------|----------|---------|-----------|----------|---------------|-----------|-------------|----------|----------------|------------------|------------------|
| 1 Vallda | | | | | | | 1 | 5 | | | | 2 | | | | | 1 | | | | | | | | 9 | 8 |
| 2 Råö | | | | | | | | 1 | | 1 | | 3 | | | | | 3 | | | | | | | | 8 | 8 |
| 3 Svinholmen | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0 | 0 |
| 4 Torkestorp | | | | | | | | 3 | | | 1 | 3 | | | | | 4 | | | | | | | 1 | 12 | 11 |
| 5 Tjolöholm | | 1 | | | | | | | | | | 9 | | | | | 6 | | | | | | | 2 | 18 | 15 |
| 6 Ölmevalla | | | 1 | | | | 1 | 4 | | | | 11 | | + | | | 8 | | | | | | | 3 | 28 | 23 |
| 7 Landabukten | | | | | | | | | | | | 2 | | | | | | | | | | | | | 2 | 2 |
| 8 Löftaån | 1 | | | | | | | 2 | 4 | | 3 | 1 | | | | | 3 | | | | | | | | 14 | 13 |
| 9 Båtafjorden | 2 | | | | | 2 | 2 | 10 | 18 | 5 | | 75 | 4 | 8 | | 2 | 70 | | | | 4 | | 1 | 5 | 208 | 192 |
| 10 Klosterfjorden | | | 1 | | | | 1 | 6 | | | | 3 | | 2 | | | 3 | | 4 | | | | | 2 | 22 | 14 |
| 11 Årnäs | | | | | | | | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | 1 | 1 |
| 12 Balgö | 1 | | 4 | 2 | | 1 | 2 | 23 | | 1 | | 26 | | 2 | | 2 | 14 | | 15 | | 2 | 1 | 4 | | 100 | 68 |
| 13 Fyrstrandsfjorden | | | | | | | | 2 | | 1 | | 13 | | | | | 3 | | | | | | | | 19 | 19 |
| 14 Getterön | 7 | | 10 | | | | 3 | 6 | 52 | | 1 | 38 | 2 | | 1 | | 17 | 2175 | 7 | | 18 | 2 | | 5 | 2344 | 117 |
| 15 Södra näs | 1 | | | | | | | 2 | | | | 3 | | | | | | | 1 | | | | | | 7 | 5 |
| 16 Gamla Köpstad | | | 1 | | | | | 1 | | | | 6 | | | | | 5 | | 3 | | | | | | 16 | 12 |
| 17 Galtabäck (Lerjan) | | | 1 | | | | | 5 | 8 | | | 10 | | | | | 5 | | | | | | | | 24 | 23 |
| 18 Galtabäckskär | 3 | | | | | | | 9 | | 1 | | 6 | | | | | 3 | | 5 | | | 2 | 1 | | 30 | 19 |
| 19 Smalas Udde o Utteros | 1 | | 2 | | | | | 2 | 1 | 1 | | 5 | | | | | 3 | | 6 | | | | | | 21 | 12 |
| 20 Smedsgård | 2 | | 2 | | | | | 7 | | 2 | | 5 | | | | | 2 | | 7 | | | 4 | 8 | | 39 | 16 |
| 21 Sik | 2 | | 2 | | | 2 | 2 | 4 | 3 | 1 | | 12 | | | | | 11 | | | | | | | | 39 | 31 |
| 22 Liseredsskär | | | | | | | | 1 | | 1 | | 9 | | | | 2 | 1 | | | | | | | 3 | 17 | 14 |
| 23 Lynga | 2 | | | | | | | 5 | | | | 5 | | | | | 4 | | 2 | | | | 1 | | 19 | 14 |
| 24 Morups Tånge | 1 | | | | | | | 3 | 5 | 1 | 1 | 11 | | 1 | | | 4 | | 1 | | | 3 | | | 31 | 26 |
| 25 Agerör | | | | | | | | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | 1 | 1 |
| Summa Halland | 23 | 1 | 24 | 2 | 0 | 5 | 12 | 103 | 91 | 15 | 6 | 258 | 6 | 13 | 1 | 6 | 170 | 2179 | 47 | | 24 | 12 | 18 | 18 | 3034 | 669 |

Jämförelser med tidigare års inventeringar

Tabell 3. Antalet taxerade par på de halländska strandängarna 1970 (Unger 1970b), 2002, 2007 och 2012 tillsammans med den procentuella förändringen. * = inte inventerad, + eller - = arten har ökat (+) eller minskat (-). Den procentuella ökningen har inte beräknats om förekomsten under något av åren har haft förekomsten 0 par eller förstås om inte arten inventerats.

| Art | 1970 | 2002 | 2007 | 2012 | Förändring (%) 1970-2012 | Förändring (%) 2002-2012 |
|--------------------------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-----------------------------|-----------------------------|
| Knölsvan | * | * | * | 23 | | |
| Bläsand | * | 2 | 0 | 1 | | - |
| Snatterand | * | 15 | 12 | 24 | | 60 |
| Kricka | * | 1 | 1 | 2 | | 100 |
| Stjärtand | * | 1 | 0 | 0 | | - |
| Årta | * | 9 | 8 | 5 | | -44 |
| Skedand | * | 16 | 9 | 12 | | -25 |
| Strandskata | 133 | 126 | 101 | 103 | -23 | -18 |
| Skärfläcka | 50 | 158 | 118 | 91 | 82 | -42 |
| Mindre strandpipare | 0 | 8 | 3 | 6 | + | -25 |
| Större strandpipare | 65 | 71 | 34 | 15 | -77 | -79 |
| Tofsvipa | 368 | 407 | 313 | 258 | -30 | -37 |
| Kärrensäppa | 101 | 25 | 9 | 6 | -94 | -76 |
| Brushane | 53 | 0 | 0 | 0 | - | 0 |
| Enkelbeckasin | 19 | 24 | 13 | 13 | -32 | -46 |
| Rödspov | 9 | 4 | 3 | 1 | -89 | -75 |
| Storspov | 1 | 7 | 8 | 6 | 700 | -14 |
| Rödbena | 284 | 298 | 213 | 170 | -40 | -43 |
| Skrattmåås | 1800 | 1758 | 2089 | 2179 | 21 | 24 |
| Fiskmåås | 118 | 167 | 82 | 47 | -60 | -72 |
| Kentsk tärna | 0 | 15 | 0 | 0 | 0 | - |
| Fisktärna | 6 | 28 | 45 | 24 | 400 | -14 |
| Silvertärna | 0 | 20 | 12 | 12 | + | -40 |
| Småtärna | 3 | 33 | 12 | 18 | 600 | -45 |
| Gulärta | * | 38 | 23 | 18 | | -53 |
| Antal vadare | 1083 | 1128 | 815 | 669 | -38 | -41 |
| Antal vadare exkl. skärfläcka | 1033 | 970 | 697 | 578 | -47 | -40 |
| Antal måsar och tärnor | 1927 | 2021 | 2240 | 2280 | 18 | 13 |

Av ändrar är det små antal som fångas upp av inventeringen och den mest numerära arten är snatterand, av vilken 24 par registrerades. Det innebär en ökning med 60 % på 10 år. Årta minskade från 9 till 5 par. Övriga ändrar registrerades endast med enstaka par.

Inventeringen visar på genomgående kraftiga och allvarliga minskningar av vadarbestånden och samtliga vadararter visar nedåtgående trend. Under perioden 2002-2012 har vadarbestånden minskat med 41 % i Halland. Den art som drabbats hårdast är större strandpipare som har minskat med 79 % tätt följd av kärrensäppa som minskat med 76 och rödspov med 75 %. Även för ”vanliga” arter som tofsvipa och rödbena har en stor del av beståndets raderats ut och de har minskat med 37 respektive med 43 %. Bland de vadare som klarat sig bäst är strandskata, där bara en femtedel av beståndet försvunnit. Strandskata är heller ingen direkt strandängsart, utan återfinns i diverse, även urbana, miljöer.

Fiskmås fortsätter tillbakagången och har minskat med 72 % på tio år till 47 par, medan skrattmås ökat med en fjärdedel. Detta nästan enbart beroende på att kolonin på Getterön ökat. För tärnorna har det gått sämre och samtliga arter minskar. Mest minskar småtärna (45 % på 10 år).

Även den enda tättingen som omfattas av inventeringsarbetet, gulärta, minskar med 53 % på 10 år till 18 par.

Sammanfattningsvis går det oerhört dåligt för strandängsfåglarna. Av de 24 arterna, som inventerats vid minst två tillfällen, minskar 19 och endast 2 ökar. De övriga 3 förekommer endast med enstaka par.

Variation mellan olika lokaler

Den procentuella förändringen av antal häckande vadare varierar mycket mellan olika lokaler (tabell 4). På ett par lokaler har de häckande vadarna i princip helt försvunnit. Svinholmen och Agerör är två lokaler som ligger i topp i detta avseende och orsaken till den negativa utvecklingen är lätt att spåra: Hävden har upphört för flera år sedan. Dålig hävd kan också, åtminstone delvis, förklara den kraftiga minskningen i Tjolöholm, Torkelstorp, Klosterfjorden och Utteros. Alla dessa lokaler hade över 2,5 i betestrycksbedömningen och minskningar av antalet häckande par på mellan 55 och 80 %. Förändringar på flera andra lokaler, som t.ex. Vallda, går emellertid inte att förklara enbart med dålig hävd.

Det är endast tre lokaler där antalet häckande vadare har ökat. Två av dessa är Lerjan och Galtabäckskär. Galtabäckskär har tidigare varit ett populärt område för promenerande människor, ibland med hund. Under de senaste åren har den bro som förbinder Galtabäckskär med fastlandet varit borta, så störningarna på fågellivet har minskat. Detta kan ha varit en orsak. På Lerjans sydsida har åkermark omvandlats till våtmark genom restaureringsinsatser inom programmet ”Utvald miljö”. Vadarna har svarat mycket positivt på denna insats och ökat i antal.

Om lokalerna graderas efter antalet vadarpar som försvunnit ligger Getterön i topp, där det 2012 fanns 63 färre par vadare än 10 år tidigare. Två och tre på denna dystra lista ligger Balgö där 44 par försvunnit och Båtafjorden med 39. Dålig hävd kan spela in även på dessa lokaler, men kan inte förklara hela minskningen.

Det går också att konstatera att det går sämre för vadarna i norra Halland än längre söderut. Orsaken till detta är okänd.

Tabell 4: Strandängslokalerna och förändring av antalet vadare mellan 2002 och 2012. Lokalerna är ordnade efter hur många procent förändring det varit mellan 2002 och 2012. Skärfläcka har inte tagits med i beräkningarna.

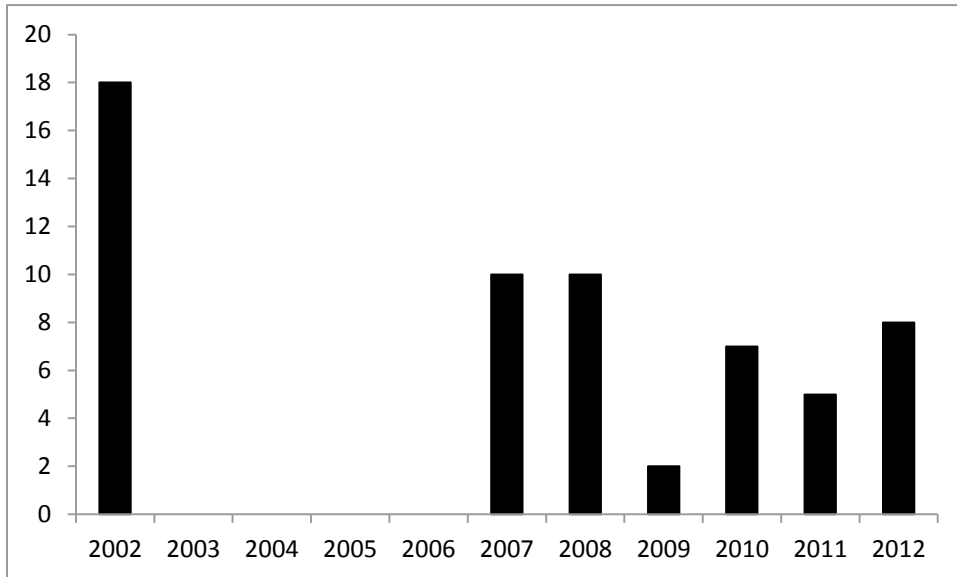
| Lokal | Kommun | Antal par vadare 2012 | Förändring i antal par 2002-2012 | Procentuell förändring av antalet par 2002-2012 |
|-------------------|------------|-----------------------|----------------------------------|---|
| Svinholmen | Kungsbacka | 0 | -14 | -100 |
| Agerör | Falkenberg | 1 | -15 | -94 |
| Årnäs | Varberg | 1 | -8 | -89 |
| Tjolöholm | Kungsbacka | 15 | -61 | -80 |
| Vallda sandö | Kungsbacka | 8 | -26 | -76 |
| Landabukten | Kungsbacka | 2 | -6 | -75 |
| Torkelstorp | Kungsbacka | 11 | -21 | -66 |
| Ölmevalla | Kungsbacka | 23 | -37 | -62 |
| Utteros | Varberg | 11 | -18 | -62 |
| Råö | Kungsbacka | 8 | -10 | -56 |
| Klosterfjorden | Varberg | 14 | -17 | -55 |
| Södra näs | Varberg | 5 | -6 | -55 |
| Getterön | Varberg | 65 | -63 | -49 |
| Löfta | Kungsbacka | 9 | -8 | -47 |
| Gamla köpstad | Varberg | 12 | -9 | -43 |
| Balgö | Varberg | 68 | -44 | -39 |
| Sik | Varberg | 28 | -9 | -24 |
| Fyrstrandsfjorden | Varberg | 19 | -5 | -21 |
| Båtafjorden | Varberg | 174 | -39 | -18 |
| Lisered | Falkenberg | 14 | -2 | -13 |
| Smedsgård | Varberg | 16 | -1 | -6 |
| Morup tånge | Falkenberg | 21 | 0 | 0 |
| Lynga | Falkenberg | 14 | 1 | 8 |
| Galtabäck skär | Varberg | 19 | 6 | 46 |
| Lerjan | Varberg | 20 | 9 | 81 |

Mellanårsvariation

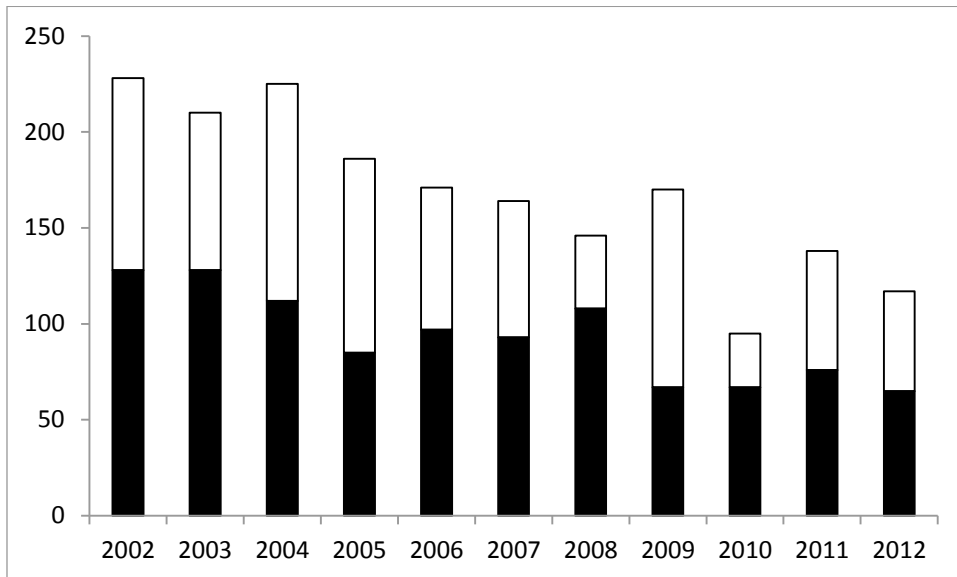
Ett problem vid utvärdering av två punktinventeringar med ett antal års intervall är ofta att man saknar kunskap om hur ”bra” eller ”udda” olika häckningssäsonger har varit. Det är därför värdefullt att årliga inventeringar finns tillhands. I Halland finns denna typ av data från 4 olika områden. Från norr till söder är de Råö, Getterön, Utteros-Smedsgård och Lisered-Lynga. Från Getterön finns en lång obruten serie av inventeringar, medan det för övriga områden är lite mer inhomogent. På Råö påbörjades årliga inventeringar 2007 och sedan dess finns årliga data. Från Utteros-Smedsgård finns en lång inventeringsserie som dessvärre innehåller ett par luckor och för Lisered-Lynga är det samma sak.

Trots dessa brister finner man vid genomgång av detta material att inventeringsåret inte utgjorde något undantag med särskilt höga eller låga numerärer. För Råö har det skett en återhämtning efter mycket låga värden 2009 (figur 4) och antalen ligger nära det förra heltäckande inventeringstillfället år 2007.

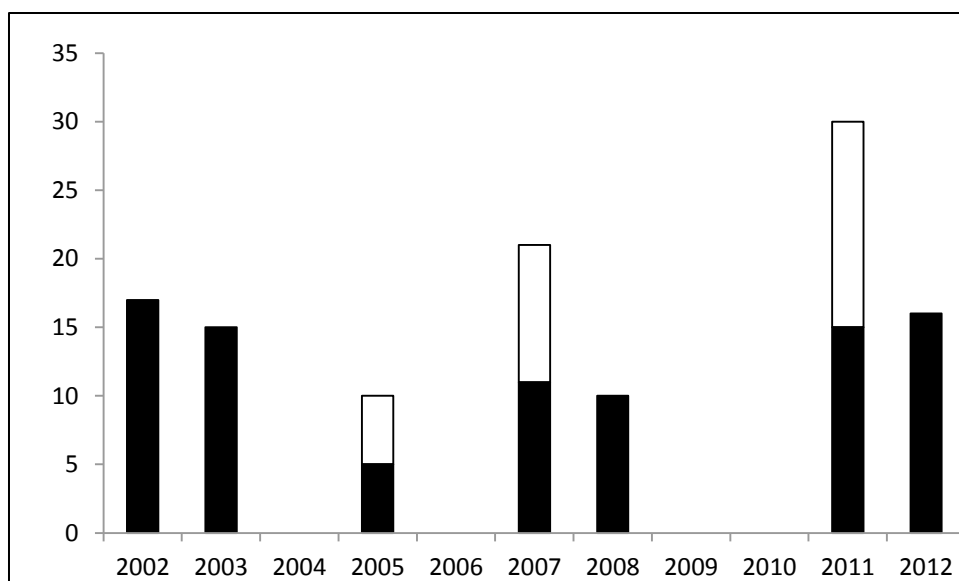
Getterön visar på en kontinuerlig minskning av vadarna (figur 5) och 2012 års inventering smälter väl in i denna trend. För Utteros-Smedsgård och Lisered-Lynga saknas data från flera år (figur 6 och 7), och det är svårt att dra några slutsatser av beståndsutvecklingen.



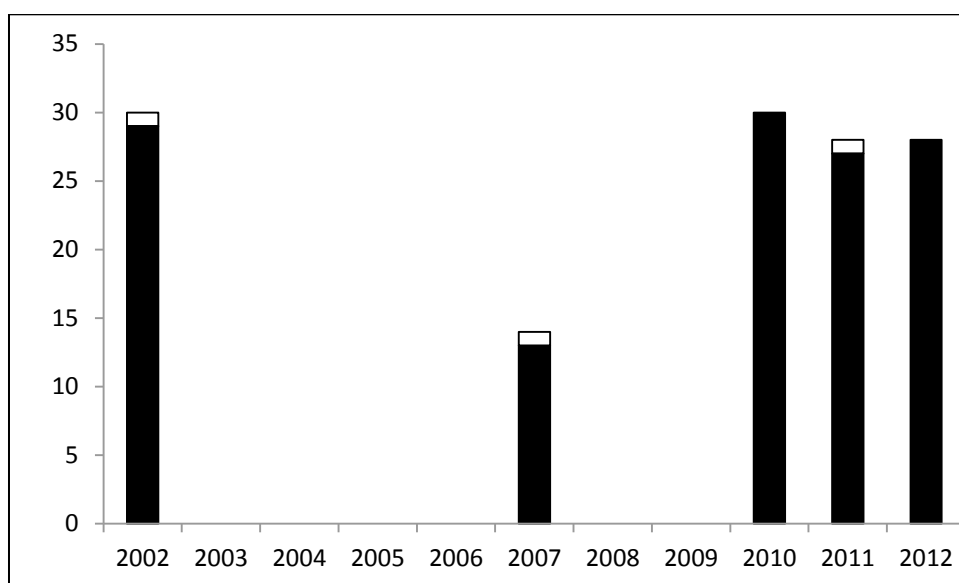
Figur 4. Antal häckande vadare på Råö. Data saknas för 2003-2006.



Figur 5. Antalet taxerade par av vadare exklusive skärfläcka (svart del av staplar) och skärfläcka (vit del av staplar) inom Getteröns naturreservat 2002-2012 (Flodin & Hirsimäki opubl.)



Figur 6. Antalet taxerade par av vadare exklusive skärfläcka (svart del av staplar) och skärfläcka (vit del av staplar) inom Utters-Smedsgårdsområdet 2002-2012). Data saknas från 2004, 2006, 2009, 2010.



Figur 7. Antalet taxerade par av vadare exklusive skärfläcka (svart del av staplar) och skärfläcka (vit del av staplar) inom området från kommungränsen Varberg-Falkenberg t.o.m. Lynga 2002-2012. Data saknas från 2003- 2006 och 2008- 2009.

Artvis genomgång av vadare

Som framgått ovan minskar samtliga vadararter som finns på de halländska strandängarna. För att studera om denna negativa utveckling är isolerad till Halland eller om trenderna i beståndsutveckling är de samma över ett större område, görs i tabell 5 en jämförelse med några närliggande områden. Det ena området som en jämförelse görs med är Skåne, som framförallt i sydväst, har vidsträckta flacka strandängar (Green under tryckning). Två andra

områden är belägna i Danmark. Det är dels Vejlerne som är beläget i norra delen av Limfjorden, dels Tipperne som ligger i södra delen av Ringkøbing fjord (Pihl m.fl. 2013). Båda lokalerna har en väldokumenterad fågelfauna, speciellt när det gäller vadare. I vissa fall görs även en jämförelse med inventeringen av Ölands sjömarker, för vilken det gjorts en utvärdering för åren 1988-2008 (Wallin m.fl. 2009).

Skärfläcka *Recurvirostris avosetta* (Natura 2000-art)

I Halland var förekomsten av skärfläcka koncentrerad till två kolonier, i Båtafjorden (18 par) och Getterön (52 par). På båda platserna häckar flertalet par i anlagda dammar. På flera andra lokaler häckar oregelbundet enstaka eller mindre grupper med skärfläckor. I den konstgjorda våtmarken Munkagårdsfloen har under senare år skärfläckor häckat regelbundet och åtminstone några år ganska framgångsrikt. Munkagårdsfloen finns inte med bland de inventerade strandängarna så paren här finns inte med i i sammanställningen (2012 häckade 20 par i Munkagårdsfloen). Totalt minskade skärfläckorna i Halland med 42 % mellan 2002 och 2012.

Även i Skåne minskade skärfläckorna, dock med det lite mer blygsamma 13%. Utvecklingen är negativ även i Danmark. I Vejlerne var minskning dramatisk och av de 340 paren år 2002 återstod endast 25 par år 2011 (minskning med 93 %!). I Tipperne försvann 59 % av de häckande paren. Populationsutvecklingen i Danmark bedöms trots de sentida minskningarna som stabil under perioden 1980 till 2011 (Pihl m.fl. 2013). I den senaste svenska bedömningen av svenska häckfåglar anses att skärfläcka ökat kraftigt (>80 %) under 30-årsperioden mellan 1977 och 2006 (Ottvall m.fl. 2008). Med resultaten från senare år finns det dock anledning att tro att den positiva trenden har brutits.

Strandskata *Haematopus ostralegus*

I Halland har antalet strandängshäckande strandskator minskat kontinuerligt under åren från 1970 till 2007. Inventeringen 2012 visade på samma antal som fem år tidigare och den nedåtgående trenden kan kanske därmed vara bruten. Framtida inventeringar får visa om så är fallet. På Ölands sjömarker fanns jämfört med 1988 bara cirka 30 % av beståndet kvar 2008 (Wallin m.fl. 2009).

Större strandpipare *Charadrius hiaticula*

Efter att de halländska större strandpiparna haft en till synes stabil numerär mellan 1970 och 2002, har en mycket kraftig minskning skett. Av det halländska beståndet på strandängar återstår endast 15 par efter en minskning med 79 % på 10 år. Bästa lokalen är Båtafjorden, där det fanns 5 par. Enstaka par finns häckande på utfyllnadsområden och på öar, men även i dessa habitat har troligen en minskning ägt rum.

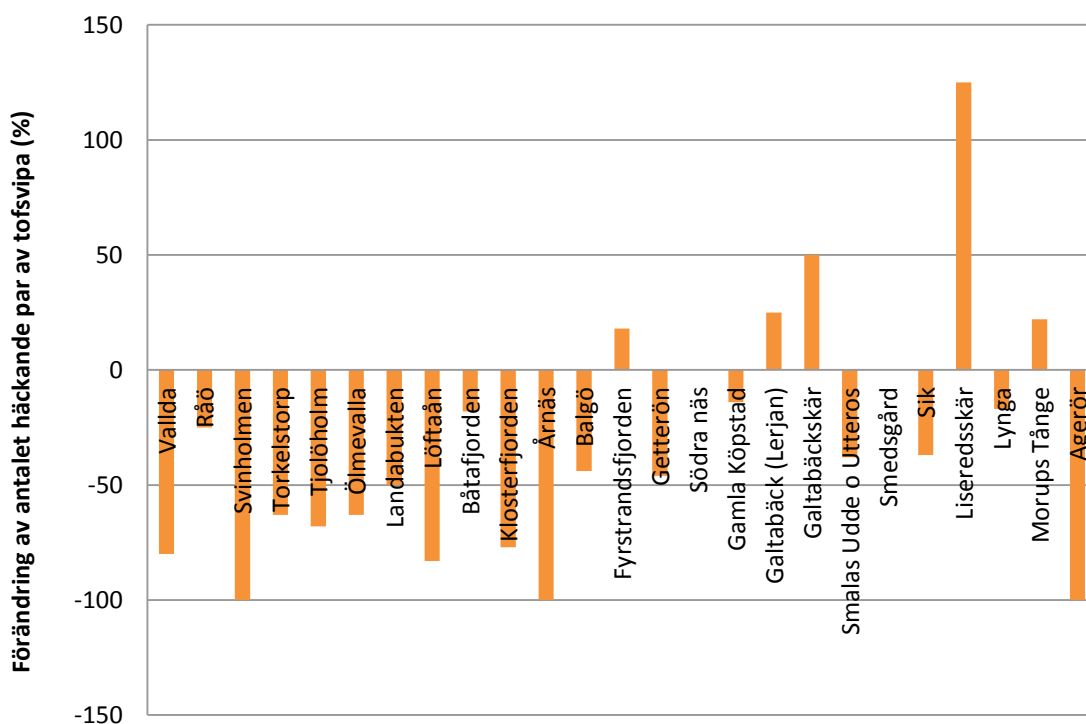
Även i Skåne har arten minskat under samma tidsperiod, dock i lite mera blygsam omfattning. På Öland är utvecklingen den motsatta och större strandpipare har ökat från 366 par till 522 mellan 1988 och 2008 (Wallin m.fl. 2009).

Tofsvipa *Vanellus vanellus*

Tofsvipa är den vanligaste vadaren på strandängar i Halland. Antalet par minskade mellan 2002 och 2007 med 23 %. Denna minskning fortsatte ytterligare efter 2007 så att minskningen från år 2002 var 37 %.

Minskningen av tofsvipor har inte varit likformig i länet, utan har haft en nord-sydlig gradient. En skiljelinje går ungefär i Varberg och Getterön. På Getterön och norrut har minskningarna varit mycket större än söderut, där bestånden ökat eller varit oförändrade på många strandängar. De procentuella förändringarna visas i figur 8, och det är i 72 % av lokalerna som det skett minskningar. På 7 av lokalerna har bestånden ökat eller varit oförändrade. Dessvärre är det på de lokaler i norr som hyser flest tofsvipor som de procentuellt största minskningarna skett.

Trots de kraftiga minskningarna norr om Varberg finns ändå 70 % av tofsviporna i dessa områden. Motsvarande siffra fem år tidigare var att 81 % av viporna fanns från Getterön och norrut. På lokalerna i norr har antalet par minskat med 156, medan det bara har försvunnit 4 par söder om Getterön. Skillnaden i minskning mellan Getterön och norrut och söder om Getterön är signifikant ($Z=-2.95$, $p=0.003$, Mann-Whitney U-test). I denna beräkning har alla inventerade lokaler tagits med. Slutsatsen är att det går sämre för viporna norr om än söder om Getterön.



Figur 8. Procentuella förändringar av antalet häckande tofsvipor mellan 2002 och 2012 på strandängarna i norra Halland. Lokalerna på x-axeln är ordnade i nord-sydlig ordning. Observera att Svinholmen, Löftaån och Agerör inte har hävdats under de senaste åren, vilket har lett till hög vegetation som missgynnar arten. Lisered hade vid inventeringen 2002 mycket låga antal häckande fåglar, men redan vid inventeringen 2007 hade lokalen återhämtat sig och kommit upp i liknande antal som före 2002.

Även i Skåne minskar tofsviporna och under de senaste tio åren har beståndet halverats från att dessförinnan haft en tendens till svagt ökande numerär. På de danska lokalerna Vejlerne och Tipperne har man haft minskning med 29 respektive måttliga 2 %. På Öland är utvecklingen den motsatta och mellan 1988 och 2008 ökade vipbeståndet med cirka 30 % till nästan 1500 par (Wallin m.fl.2009).

Sydlig kärrsnäppa *Calidris alpina schinzii* (Natura 2000-art; Akut hotad, CR)

Nedgången för beståndet av sydlig kärrsnäppa fortsätter. Arten finns kvar på Getterön och Båtafjorden med 2 respektive 4 par. På de senaste fem åren har det blivit 3 par färre i Båtafjorden medan antalet var det samma på Getterön. Nedgången har alltså fortsatt i Halland och det finns inga tecken på någon ljusning.

I Skåne är läget också allvarligt och det återstår bara 16-19 par av det skånska beståndet (Olsson m.fl. 2013) och på Ölands sjömarker minskade arten mellan 1988 och 2008 från 134 till 61 par (Wallin m.fl. 2009). Dessvärre är nedgången inte bara isolerad till Sverige. I Danmark har arten minskat från 172-214 par år 2004 till 133 par år 2010 (Pihl m.fl. 2013).

Rödspov *Limosa limosa* (Sårbar, VU)

Endast ett par registrerades häckande. Paret häckade på Getterön och fick minst en unge flygg. Under senare år har 1-2 par gjort häckningsförsök, antingen på flygfältet eller på betesmarken vid gömslet utmed Getterövägen.

Rödspov minskar i antal vid sina andra förekomster i Sverige. I Kristianstads vattenrike minskade antalet par från 70 par 1997 till endast 10 par 2012 och på Ölands sjömarker från 105 till 36 par mellan 1988 och 2008 (Wallin m.fl. 2009).

Även på Jylland går det dåligt för arten. I Vejlerne och Tipperne har det skett en minskning med strax över 40 % under tioårsperioden fram till 2012.

Storspov *Numenius arquata* (Missgynnad, NT)

Storspoven är fåtalig som häckare på halländska kustnära strandängar och i Halland finns den endast på tre av lokalerna.

Rödbena *Tringa totanus*

Även strandängarnas näst vanligaste vadarart, rödbenan, fortsätter att minska och i Halland har antalet häckande par nästan halverats på 10 år. Arten har minskat något på i stort sett alla lokaler, men liksom för tofsvipa var minskningen kraftigast i norra länsdelen. Vid Vallda minskade rödbenan från 15 till 1 par och vid Ölmevalla och Tjolöholm från 56 till 14 par. Även på Getterön registrerades en tydlig minskning från 37 till 27 par. I Båtafjorden har dock minskningen varit måttlig och antalet par har minskat från 77 till 70. Balgö finns bland undantagen och här har antalet par ökat från 9 till 14.

Minskningen av rödbena är dessvärre inte isolerad till Halland. I Skåne är minskningen likartad den i Halland, medan det i Tippeterna försvunnit tre fjärdedelar av beståndet. På Öland har beståndet minskat med i sammanhanget måttliga 15 % procent på 20 år fram till år 2008 (Wallin m.fl. 2009).

Tabell 5. Jämförelse mellan utvecklingen i Halland, Skåne (Green, under tryckning) och två viktiga strandängslokaler i Danmark.

| Art | Halland 2002- 2012 | Skåne 2002- 2012 | Tipperne i Danmark x- 2012 | Vejlerne i Danmark 2002- 2011 |
|---------------------|--------------------------|------------------------|-------------------------------------|--|
| Knölsvan | - | - | - | - |
| Bläsand | - | * | - | - |
| Snatterand | 60 | 54 | * | - |
| Kricka | - | - | - | - |
| Stjärtand | - | * | * | - |
| Årta | -44 | * | 300 | - |
| Skedand | -25 | 16 | 86 | - |
| Strandskata | -20 | -11 | -46 | - |
| Skärfläcka | -42 | -13 | -59 | -93 |
| Mindre strandpipare | -25 | * | - | - |
| Större strandpipare | -79 | -51 | - | - |
| Tofsvipa | -35 | -51 | 2 | -29 |
| Kärrsnäppa | -76 | -81 | -76 | -25 |
| Brushane | - | * | -44 | -84 |
| Enkelbeckasin | -46 | * | * | - |
| Rödspov | -75 | - | -44 | -41 |
| Storspov | -14 | * | * | - |
| Rödbena | -43 | -40 | -76 | -10 |
| Skrattmås | 24 | -79 | * | - |
| Fiskmås | -72 | -21 | * | - |
| Kentsk tärna | - | - | - | - |
| Fisktärna | -14 | 18 | - | 46 |
| Silvertärna | -40 | 54 | -96 | -74 |
| Småtärna | -55 | 12 | | - |
| Gulärta | -47 | -33 | 39 | - |

*= har mindre än 10 par i något av åren i den procentuella jämförelsen, varför någon jämförelse inte görs.

x= värdet vid jämförelsen är ett medelvärde för perioden 1995-2004.

- = arten är inte inventerad eller så finns inte arten inom området.

Sammanfattning och slutord

Denna inventering visar att flertalet av de inventerade strandängsfåglarna i Halland minskat kraftigt under de fem år som gått mellan inventeringarna 2007 och 2012 och det är i de flesta fall en fortsättning på de kraftiga minskningarna mellan 2002 och 2007. Vid jämförelse med inventeringen i Skåne visar de flesta vadararterna samma negativa trend, medan tärnorna i Skåne, till skillnad från Halland, har haft en positiv beståndsutveckling.

Även vid jämförelse mellan Halland och de danska lokalerna är det god överensstämmelse.

När det gäller Öland finns resultat fram t.o.m. 2008 och dessa avviker tydligt för ett par arter.

När det gäller jämförelse mellan Halland och analysen av beståndsutveckling i hela Sverige så finns det stora skillnader (Tab. 6). Det gäller t.ex. vadarna tofsvipa och enkelbeckasin, vilka anses öka i Sverige som helhet, medan de minskar starkt i Halland. Måhända är det den del av arterna som finns på havsstrandängar som drabbats av tillbakagång. Samma sak gäller fiskmå, fisk- och silvertärna. De ökar i Sverige som helhet, men de minskar på havsstrandängarna.

Orsaken till minskningen av vadarbestånden är trots stora forskningsansträngningar fortfarande inte helt klarlagd. Tänkbara orsaker kan finnas bland en eller flera av följande följande faktorer:

Flyttning: Ett skäl till varför arterna minskar skulle kunna vara hårt jakttryck eller brist på lämpliga rastplatser under flyttningen. De aktuella arternas flyttningsvägar överensstämmer emellertid inte. Det skulle i så fall vara frågan om storskaliga försämringar i västra och södra Europa och Nordafrika.

Övervintring: Övervintringsplatserna varierar mellan arterna. T.ex. brushane och rödspov övervintrar i Västafrika, medan flera andra arter håller till utmed Atlantkusten i Nordafrika och Västeuropa. När det gäller jakttrycket på vadare så finns det tecken på att det minskat åtminstone i Europa. Antalet lämpliga lokaler har troligtvis minskat och många lokaler har också försämrats som övervintringsplats. Detta gäller t.ex. övervintringsområdena för brushane och rödspov i Västafrika (Zöckler 2002). Omfattande dränering och uppodling av våtmarker har minskat arealen lämpligt habitat.

Näringsbrist på häckningsplatsen: Vadare är beroende av näringsrik föda speciellt under ägglägningen. Födosökning sker ofta i havsvikar där smådjursfaunan ofta tillväxer snabbare på våren. Undersökningar har visat att det har skett förändringar i antal och biomassa. Det behövs emellertid ytterligare studier för skapa klarhet i vilken betydelse näringstillgången har för vadare.

Olämpliga strukturer på häckningsplatsen: Ett numera nästan ”klassiskt ämne” är hur hög vegetationen skall vara för att det skall vara en lämplig häckningsplats för vadare. En klagörande uppsats publicerades redan för mer än 40 år sedan (Larsson 1976). Vadare undviker att häcka där vegetationen är för hög och har höga tuvor. Motsatsen, där det är väldigt kortbetat, är heller inte gynnsamt. Även områden där det är ganska glest med höga tuvor av tuvåtäl och vecketåg och där den övriga vegetationen är kortbetad undviks som häckningsplats. Det skall vara en mosaik mellan relativt kortbetade områden och områden med låga tuvor av fjolårsgräs där t.ex. rödbena kan ha sitt bo. Kravet varierar dock mellan de olika arterna. I Halland finns många strandängsavsnitt som har olämpligt hög vegetation och mycket vecketåg. Höga föremål som träd, höga stolpar, torn, skogsriddåer etc. gör att vadarna undviker att häcka där. Bon hittas t.ex. endast undantagsvis närmare än 100 meter från ett fågeltorn ute på en strandäng.

Störningar på häckningsplatsen: Att häckande fåglar störs av mänsklig aktivitet är väl känt och när det gäller just störning av häckande vadare har en sammanställning publicerats (Pienkowski 1992). Han redovisar här hur störningarna minskar häckande vadararters utbredning, täthet och häckningsresultat i Västeuropa. I Halland förkommer på vissa lokaler

kraftiga störningar som har utarmat fågellivet. Södra näs är ett populärt område att promenera i men som inte har mycket av strandängsfågelfaunan kvar.

Trampskador: För att vegetationen på vadarnas häckningsplats skall ha de kvaliteter som nämns ovan, så krävs i de flesta fall att gräsmarkerna betas av nötkreatur. En tråkig bieffekt blir att ett antal bon trampas sönder. Detta sker troligtvis helt slumpmässigt. Av kärrensnappebon som ligger i en gräsmark som betas av en måttlig täthet av nötkreatur krossas i genomsnitt 8-13 % av djuren klövar (Jönsson 1988, Flodin opubl.). Ökar antalet djur, så ökar också andel söndertrampade bon. Till exempel i ett område i Holland med intensivt bete krossades hela 22,7 % av tofsvipebona och 51,6 % av rödbenebona (Beintema & Müskens 1978).

Predation av ägg och ungar: En klarlagd anledning till vadarnas minskning är att det produceras för få ungar på de kustnära häckningsplatserna och en lång rad uppsatser har publicerats i ämnet (t.ex. Ottvall 2005, Macdonald & Bolton 2008, Flodin m.fl. 2010, Olsson m.fl. 2013). Stora ansträngningar görs på flera håll i Västeuropa för att begränsa predationen främst av nattaktiva däggdjur och kråkfågel. Det kan vara genom skyddsstängsel, skyddsburar och jaktinsatser (ex. Malpas 2013, Ottvall 2009, Pauliny m.fl. 2008). Dessa insatser är förknippade med stora ansträngningar som dessvärre inte alltid faller väl ut.

Predation på aduler: Ett mindre uppmärksammat problem är predation av aduler på häckningsplatsen. På Västkusten konstaterades för mer än tio år sedan kraftig predation av tornfalk på ungar av kärrensnappor men även aduler fångades (Larsson m.fl. 2002).

Vid kontroll av bytesrester hos ett pilgrimsfalkspar i Kristianstadstrakten visades att falkarna fångat många olika arter. Bland annat återfanns många vadarben bl.a. flera från rödspovar. En av rödspovarna var ringmärkt och genom detta återfynd konstaterades åldersrekord, 18 år, för svenska rödspovar (Hans Cronert i brev).

Christer Andersson studerade en gammal pilgrimsfalkhona i Varbergs hamn på 1990-talet. Pilgrimsfalken övervintrade där och på Getterön från mitten av augusti till omkring den 20 april. Falken kom dock oftast under september. Fram till och med säsongen 1995/96 insamlades 727 byten av 38 arter, varav 14 var vadare. Bland annat påträffades rester efter 28 skärfläckor. Insamlingarna fortsatte sedan under ytterligare tre säsonger då minst 10 skärfläckor ingick i bytesvalet. Dessa 38 skärfläckor insamlades under tiden 27 mars till en bit efter den 20 april. Medelankomstdatumet för den först sedda skärfläckan på Getteröreservatet, som ligger 500 meter norr om hamnen, var under de nio aktuella våren den 21 mars enligt uppgifter från Svalan (Christer Andersson i brev).

I ett förslag till åtgärdsprogram för bevarande av hotade vadare på strandängar menar Ottvall (2014) att man inte skall sätta upp häckningsholkar till rovfåglar i närheten av strandängar. Han anser att för att undvika en del av de negativa effekter som rovfåglar kan ha på häckande vadare skall avståndet till tornfalksholkar skall vara minst 10 km och till häckningslådor för pilgrimsfalk 30 km.

Inavel: I små isolerade populationer som inte har utbyte av individer med andra populationer finns det stor risk för förlust av genetisk variation. Detta får försvagade individer och ökad

dödlighet till följd. För en av de minskande vadararterna på Västkusten, kärrensäppa, har detta visats (Blomqvist m.fl. 2010).

Klimatförändringar: Den globala uppvärmningen kan komma att drabba vadarna hårt. Varmare och torrare väderlek leder till att våtmarker i inlandet torkar ut, medan de kustnära strandområdena dränks av den högre vattennivån i havet. Zöckler (2002) föreslår det torrare klimatet i övervintringsområdena i Västafrika som en orsak till den kraftiga nedgången av rödspov och brushane. Det varmare klimatet leder till minskad våtmarksareal och sekundärt minskar även vattnet i landskapet av det större behovet av konstbevattning.

Sammanfattningsvis finner man inte orsaken till den kraftiga tillbakagången i en av dessa faktorer. Istället varierar orsaken mellan olika lokaler och år och det är troligen ofta även en samverkan mellan olika faktorer. Det kan även finnas någon okänd faktor som ännu inte upptäckts. I det fortsatta arbetet med att försöka rädda vadarbestånden gäller det att arbeta med de faktorer som är kända och mest lämpliga och även detta arbete måste variera mellan olika områden och år.



Figur 8. Öden för häckande tofsvivor. T.v. har en tofsvipa vid boet blivit slagen av rovfågel, troligen pilgrimsfalk, som inte brytt sig om att ta äggen (Fyrstrandsfjorden i maj 2011). T.h. har en vipa fastnat i taggråd och dött (Getterön i juni 2010).

Tabell 6.
Bedömning av trender av strandängsfåglar i Sverige (Ottvall m.fl. 2008) och i Halland.

| | Trend i Sverige 1978-2008 | Trend i Sverige 1998-2008 | Trend i Halland 2002-2012 |
|---------------------|------------------------------|------------------------------|------------------------------|
| Knölsvan | ++ | + | |
| Bläsand | ? | 0 | |
| Snatterand | ++ | ++ | ++ |
| Kricka | - | 0 | |
| Stjärtand | - | - | |
| Årta | 0 | 0 | -- |
| Skedand | 0 | 0 | - |
| Strandskata | + | 0 | - |
| Skärfläcka | ++ | + | -- |
| Mindre strandpipare | 0 | 0 | - |
| Större strandpipare | 0 | 0 | -- |
| Tofsvipa | - | + | -- |
| Kärrensäppa | -- | -- | -- |
| Brushane | - | - | -- |
| Enkelbeckasin | -- | ++ | -- |
| Rödspov | -- | -- | -- |
| Storspov | - | 0 | - |
| Rödbena | - | 0 | -- |
| Skrattmås | -- | 0 | + |
| Fiskmås | - | + | -- |
| Kentsk tärna | -- | 0 | -- |
| Fisktärna | ++ | ++ | - |
| Silvertärna | ++ | ++ | -- |
| Småtärna | 0 | 0 | -- |
| Gulärta | -- | -- | -- |

Trendbedömningar: -- = stark minskning , - = minskning , 0 = stabil, + = ökning, ++ = stark ökning och ? = trend okänd.



Figur 9. En vipkull födosöker i kanten av en vattensamling i Klosterfjorden i början av juni 2013.

Tack

Inventerarna i Halland var Magnus Andersson, Thomas Andersson, Donald Blomqvist, Anders Eriksson, Jörgen Fagerblom, Lars-Åke Flodin, Mikael Larsson och Angela Pauliny. Ett stort tack till samtliga! Ett tack också till Donald Blomquist och Lars Stibe, som läst igenom och kommit med värdefulla synpunkter på rapporten.

Referenser

- Beintema, A.J. & Müskens, G.J.D.M. 1987. Nesting success of birds breeding in Dutch agricultural grasslands. *Journal of Applied. Ecology* 24:743-758.
- Blomqvist, D. & Johansson, O. C. 1990. Häckningsbiologiska studier av vadare vid Äskatorps ängar och Vallda Sandö 1989. Stencil. Zoologiska institutionen, Göteborgs universitet.
- Blomqvist, D. & Johansson, O. 1991. Distribution, reproductive success, and population trends in the Dunlin *Calidris alpina schinzii* on the Swedish west coast. *Ornis Svecica* 1:39-46.

- Blomqvist, D., Pauliny, A., Larsson, M. & Flodin, L.-Å. 2010. Trapped in the extinction vortex? Strong genetic effects in a declining vertebrate population. *BMC Evolutionary Biology* 10:33.
- Bolton, M., Tyler, G., Smith, K. & Bamford, R. 2007. The impact of predator control on lapwing *Vanellus vanellus* breeding success on wet grassland nature reserves. *Journal of appl. Ecol.* 44:534-544.
- Cederlund, C.G, Pettersson, G. & Rosenquist, G. 1975. Inventering av häckfågelfaunan på öar och skär inom Getterö-Balgöområdet 1974. *Fåglar på Västkusten* 9:1-8.
- Flodin, L.-Å., Nilsson, L. & Norén, L.G. 1979. Häckfågelfaunan inom Getteröns fågelreservat 1978. Meddelande nr 14 från Getteröns Fågelstation.
- Flodin, L.-Å., Forsberg, M. & Jacobsson, S. 1991. Häckande fåglar och kärlväxter på Balgö, Varbergs kommun. Meddelande från Länsstyrelsen i Hallands län 1991: 2.
- Flodin, L.-Å. 1992. Getteröns naturreservat-vegetation och skötsel. Information från Länsstyrelsen i Hallands län 1992:8.
- Flodin, L.-Å. 2001. Ornitologisk värdering av strandängar i norra Halland. Information från Länsstyrelsen Halland 2001: 7.
- Flodin, L.-Å. & Grahn, J. 2003. Häckande fåglar på havsstrandängar i Halland och västra Skåne 2002. Länsstyrelsen i Skåne län, rapport 2003:42. Länsstyrelsen Halland, meddelande 2003:15.
- Flodin, L.-Å., Green, M. & Ottvall, R. 2008. Häckande fåglar på havsstrandängar i Halland och västra Skåne 2007. Länsstyrelsen i Länsstyrelsen i Skåne län, rapport 2008:47. Länsstyrelsen i Hallands län, meddelande 2008:14.
- Flodin, L.-Å., Larsson, M. Ottvall, R. 2010. Åtgärdsprogram för sydlig kärrsnäppa 2010–2014. Naturvårdsverket. Rapport 6388.
- Forsberg, M. & Jelinek, R. 1988. Häckfågelinventering av Båtafjordens strandängar 1986. Meddelande från Getteröns Fågelstation 23: 33–57.
- Green, M. Under tryckning. Häckande fåglar på strandängar i västra Skåne 2012. Länsstyrelsen i Skåne.
- Hirschfeldt, E. 1977. Fågellivet på Morups tånge, Halland. Stencil .
- Jönsson, P.E. (1988): Ecology of the Southern Dunlin *Calidris alpina schinzii*. Doktorsavhandling, Lunds universitet.
- Larsson, T. 1976. Composition and density of the bird fauna in Swedish shore meadows. *Ornis Scand.* 7:1-12.
- Larsson, M., Sandberg, P. & Flodin, L.-Å. (2002): Fågelskydd i konflikt – omfattande predation av tornfalk på vadare och tärnor. *Vår Fågelvärld* 60(1):18-20.
- Malpas, L.R, Kennerly, R.J., Hirons, G.J.M., Sheldon, R.D., Ausden, M., Gilbert, J.C. & Smart, J. 2013. The use of predator exclusion fencing as a management tool improves the breeding success of waders on lowland wet grassland. *J.for nat.cons.* 21:37-47.
- Naturvårdsverket 1978. BIN – Biologiska Inventeringsnormer. Fåglar. Solna.
- Naturvårdsverket. 1987. Inventering av ängs- och hagmarker. Handbok. Solna.
- Olsson, P., Bruun m., Dahlén, J., Sjöberg, S., Svahn, K & Ullman, M. 2013. Det är hög tid att vända trenden för den sydliga kärrsnäppan i Skåne. *Anser* 2013(1): 9-21.

- Ottvall, R. 2005. Boöverlevnad hos strandängshäckande vadare: den relativa betydelsen av predation och trampsador av betesdjur. *Ornis Svecica* 15: 89-96
- Ottvall, R. Edenius, L. Elmberg, J. Engström, H. Green, M. Holmqvist, N. Lindström, Å. Tjernberg, M & Pärt, T. 2008. Populationstrender för fågelarter som häckar i Sverige. NV Rapport 5813.
- Ottvall, R. 2009. Kan predator kontroll vara ett verktyg för naturvården på öländska sjömarker? Länsstyrelsens i Kalmar län meddelandeserie 2009:11
- Ottvall, R. 2014. Förslag till Åtgärdsprogram för bevarande av hotade vadare på strandängar, 2014-2018. Remissutgåva. Naturvårdsverket.
- Pauliny, A., Larsson, M. & Blomqvist, D. (2008): Nest predation management: effects on reproductive success in endangered shorebirds. *Journal of Wildlife Management* 72:1579-1583.
- Pihl, S., Clausen, P., Petersen, I.K., Nielsen, R.D., Laursen, K., Bregnballe, T., Holm, T.E. & Søgård, S. 2013. Fugle 2004-2011. NOVANA. Aarhus Universitet, DCE – Nationalt Center for Miljø og Energi, 188 s. - Videnskabelig rapport fra DCE - Nationalt Center for Miljø og Energi nr. 49
- Pienkowski, M.W. 1992. The impact of tourism on coastal waders in western and southern Europe: an overview. *Wader Study Group Bull.* 68:92-96.
- Svensson, B. & Lindberg, P. 1967. Från Morups Tånge 1965 och 1966. Fåglar på Västkusten 1965-66: 31–41. Ornitologiska klubben Göteborg. Stencil.
- Svensson, S. 1976. Handledning för Svenska Häckfågeltaxeringen med beskrivningar av revirarteringsmetoden och punkttaxeringsmetoden. Zoologiska institutionen, Lunds universitet. Lund.
- Unger, U. 1970a. Ornitologisk undersökning i Värö 1969–1970. Häckfågelinventeringar 1969. Zoologiska institutionen, Göteborgs universitet.
- Unger, U. 1970b. Inventering av häckfågelfaunan på strandängar i Hallands län 1970. I: Pehrsson, O. & Unger, U. Inventering av häckande, rastande och övervintrande sjöfågel, vadare m.fl. utmed Hallandskusten. Zoologiska institutionen, Göteborgs Universitet.
- Wallin, M., Wallin K., och Truvé, J. 2009. Fågelfaunan på Ölands sjömarker – inventeringar 1988 – 2008. Länsstyrelsen i Kalmar län 2009:08.
- Zöckler, C. 2002. Declining Ruff *Philomachus pugnax* populations: a response to global warming? *Wader Study Group Bull.* 97:19-29.
- Åhlund, M. 1996. Kustfågelfaunan i norra och mellersta Halland: beståndsändringar och synpunkter. Zoologiska institutionen, Göteborgs Universitet. Stencil.

Bilaga 1. Häckande fåglar på havsstrandängarna i Halland 2012

Resultatet från inventeringen 2007. Streck (–) betyder att arten inte inventerats eller att uppgifter saknas och (+) att arten finns men att det inte gått att ange antalet häckande fåglar.

Vallda

Koordinater: 1267840 – 6379310

Areal: 76 ha

Hävdstatus: 1,3

Skydd: Naturreservat med beträdnadsförbud, Natura 2000 och ingår i riksintresse för naturvård.

Inventeringsdatum 2012: 30/4, 17/5 och 14/6.

Inventerare 2012: Lars-Åke Flodin.

Tidigare inventeringar: Unger (1970b), Blomqvist & Johansson (1990), Flodin (2001), Flodin & Grahn 2003 och Flodin m.fl. (2008).

Övrigt: 1 par Ormvråk häckade i tallungen på strandängen. Vallda är till synes en väldigt bra lokal för strandängsvadare, men hyser fåtaligt med häckande fåglar.

| Art | 1970 | 1989 | 1996 | 2002 | 2007 | 2012 |
|---------------------|------|------|------|------|------|------|
| Knölsvan | - | - | - | - | - | 0 |
| Snatterand | - | - | - | 0 | 1 | 0 |
| Skedand | | | | | | 1 |
| Strandskata | 8 | – | 5 | 6 | 3 | 5 |
| Större strandpipare | 3 | – | 3 | 3 | 2 | 0 |
| Tofsvipa | 12 | 27 | 10 | 10 | 1 | 2 |
| Enkelbeckasin | 0 | – | 3 | 0 | 0 | 0 |
| Kärrsnäppa | 4 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Rödbena | 11 | – | 10 | 15 | 3 | 1 |
| Gulärta | – | 2 | – | 0 | 0 | 0 |

Råö

Koordinater: 1267660 – 6369720

Areal: 46 ha.

Hävdstatus: 1,7.

Skydd: Ingår i riksintresse för naturvård.

Inventeringsdatum 2012: 30/4, 17/5 och 14/6.

Inventerare 2012: Lars-Åke Flodin.

Tidigare inventeringar: Unger (1970b), Flodin (2001) och Flodin & Grahn (2003), Flodin m.fl. 2008.

Övrigt: Ett stort antal grå- och kanadagäss, varav de flesta var icke häckande, uppehöll sig på betesmarkerna under våren.

| Art | 1970 | 1996 | 2002 | 2007 | 2012 |
|---------------------|------|------|------|------|------|
| Knölsvan | - | - | - | - | 0 |
| Strandskata | 3 | 0 | 2 | 1 | 1 |
| Större strandpipare | 1 | 1 | 3 | 1 | 1 |
| Tofsvipa | 7 | 1 | 4 | 4 | 3 |
| Enkelbeckasin | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 |
| Rödbena | 5 | 2 | 9 | 4 | 3 |

Svinholmen (Inre Kungsbackafjorden)

Koordinater: 1275278 – 6377015

Areal: 11 ha.

Hävdstatus: 3,8. Området stod utan hävd och har inte betats sedan förra inventeringen 2006. **kolla** Strandängen är kraftigt igenväxt av bladvass och endast mindre arealer är öppna.

Skydd: Natura 2000 (pSCI, SPA), beträdnadsförbud och ingår i riksintresse för naturvård.

Inventeringsdatum 2012: 30/4, 17/5 och 14/6.

Inventerare 2012: Lars-Åke Flodin.

Tidigare inventeringar: Unger (1970b), Flodin (2001), Flodin & Grahn (2003) och Flodin m.fl. (2008).

Övrigt: Området har varit utan hävd under lång tid och vassområdena har brett ut sig. I dagsläget saknas förutsättning för att det skall kunna finnas häckande vadare.

| Art | 1970 | 1996 | 2002 | 2007 | 2012 |
|---------------------|------|------|------|------|------|
| Knölsvan | - | - | - | - | 0 |
| Strandskata | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 |
| Större strandpipare | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 |
| Tofsvipa | 13 | 4 | 6 | 0 | 0 |
| Kärrensäppa | 11 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Enkelbeckasin | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 |
| Rödbena | 15 | 4 | 6 | 0 | 0 |
| Gulärta | - | - | 1 | 0 | 0 |

Torkelstorp och Äskatorp

Koordinater: 1278130 – 6373520

Areal: 18 ha.

Hävdstatus: 2,6. Stor skillnad i hävd mellan Äskatorp och Torkelstorp. I Äskatorp var det extremt avbetat av nöt och gäss, medan det i Torkelstorp var svagt avbetat, främst av får. Resultatet blev att vegetationen fått kraftigt tuvbildning, speciellt i de norra delarna. Vid gränsen mot åkermarkerna i öster fanns ruggar av bladvass och en hel del mindre träd och buskar. Vidare var betesmarken skräpig med sopor och drivvirke. Hävdsituationen bör ses över, så att markerna blir lämpligare för bl.a. häckande vadare.

Skydd: Naturreservat, Natura 2000 (pSCI, SPA), beträdnadsförbud och ingår i riksintresse för naturvård.

Inventeringsdatum 2012: 2/5, 25/5 och 21/6.

Inventerare 2012: Donald Blomqvist och Angela Pauliny.

Tidigare inventeringar: Unger (1970b), Blomqvist & Johansson (1990), Flodin (2001), Flodin & Grahn (2003) och Flodin m.fl. (2008).

Övrigt: Den 2/5 noterades 3 mindre strandpipare (1 par + 1 hanne). Inga tecken på häckande/stationära större strandpipare. Den 21/6 sågs 4 ex. (1 par + 1 juv + 1 ad), men dessa kan ha häckat på öar längre ut i fjorden. Detsamma gäller förmodligen fisktärnorna som sågs den 25/5. En storspov noterades den 2/5. Mycket grågäss fanns på lokalen. T.ex. den 2/5 sågs 127 ex. Av predatorer sågs samma datum 1 sparvhök, 1 ormvråk och 7 kråkor. Den 21/6 fanns hela 35 kråkor.

| Art | 1970 | 1989 | 1996 | 2002 | 2007 | 2012 |
|---------------------|------|------|------|------|------|------|
| Knölsvan | - | - | - | - | - | 0 |
| Strandskata | 4 | - | 5 | 5 | 5 | 3 |
| Mindre strandpipare | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 |
| Större strandpipare | 4 | - | 0 | 5 | 2 | 0 |
| Tofsvipa | 10 | 12 | 5 | 8 | 2 | 3 |
| Kärrsnäppa | 6 | 5-6 | 3 | 0 | 0 | 0 |
| Enkelbeckasin | 0 | - | - | 3 | 0 | 0 |
| Rödbena | 12 | - | 10 | 11 | 8-9 | 4 |
| Gulärta | - | 2 | - | 5 | 1 | 1 |

Tjolöholm

Koordinater: 1278580 – 6369880

Areal: 98 ha.

Hävdstatus: 2,8. Området har kraftig tuvbildning, speciellt i de norra och nordöstra delarna. Vegetationen är klart högre än vid det förra inventeringstillfället 2007. Stora delar av betesmarken är inte lämplig som häckningsplats p.g.a. vegetationshöjden.

Skydd: Naturreservat med beträdnadsförbud, Natura 2000 (pSCI, SPA) samt ingår i riksintresse för naturvård.

Inventeringsdatum 2012: Forskningsarbeten pågick samtidigt som inventeringen i Tjolöholm. Antalet inventeringstillfällen var därför fler än de stipulerade. Inventering utfördes 30/4, 2/5, 16/5, 25/5, 28/5 och 20/6.

Inventerare 2012: Donald Blomqvist och Angela Pauliny.

Tidigare inventeringar: Unger (1970b), Flodin & Grahn (2003) och Flodin m.fl. (2008).

Övrigt: Vardera 1 par snatterand och skedand sågs den 28/5, men det kan ha varit samma fåglar som även observerades häckade vid Ölmevalla. 1 hanne stjärtand sågs den 28/5. Inga tecken på häckande/stationära större strandpipare (1 ex. på stranden den 28/5). På åkrarna norr om strandängen (utanför lokalen) häckade däremot 1-2 par liksom 5-10 par tofsvipa. Fisk- och kentsk tärna observerades i viken, men häckade antagligen på öar längre ut i fjorden (t.ex. på Lilla Möaskär). Två småtärnor noterades den 28/5 (1 par?).

På Tjolöholms gräsmarker uppehöll sig stora antal grågäss. Högsta noteringen var 30/4 då det fanns 181 ex. Även mycket gravänder uppehöll sig på lokalen och den 28/5 inräknades 75 ex. Av potentiella bopredatorer sågs brun kärrhök vid två inventeringstillfällen och hela 25 kråkor den 28/5.

För uppgift om antalet häckande par 1970, se under Ölmevalla.

| Art | 2002 | 2007 | 2012 |
|---------------------|------|------|------|
| Knölsvan | - | - | 0 |
| Skedand | 2 | 0 | 0 |
| Bläsand | 0 | 0 | 1 |
| Strandskata | 3 | 0 | 0 |
| Mindre strandpipare | 1 | 0 | 0 |
| Större strandpipare | 5 | 0 | 0 |
| Tofsvipa | 28 | 20 | 9-10 |
| Kärrensäppa | 1 | 0 | 0 |
| Brushane | 0 | 0 | 0 |
| Enkelbeckasin | 3 | 0 | 0 |
| Rödbena | 35 | 14 | 6-8 |
| Fiskmås | 0 | 0 | 0 |
| Gulärta | 5 | 4 | 2 |

Ölmevalla

Koordinater: 1278750 – 6368450

Areal: 30 ha.

Hävdstatus: 1,6. Strandängen är på de flesta ställen mycket kraftigt avbetad och det finns inte lågvuxna tuvor som är lämpliga för vadarbon. Vegetationen är något högre på de naturaliserade gamla åkrarna som finns i de östra delarna.

Skydd: Natura 2000 (pSCI, SPA), beträdnadsförbud och ingår i riksintresse för naturvård.

Inventeringsdatum 2012: Forskningsarbeten pågick samtidigt som inventeringen i Ölmevalla. Antalet inventeringstillfällen var därför fler än de stipulerade. Inventering utfördes 2/5, 4/5, 16/5, 23/5, 28/5, 30/5 och 21/6.

Inventerare 2012: Donald Blomqvist och Angela Pauliny.

Tidigare inventeringar: Unger (1970b), Flodin & Grahn (2003) och Flodin m.fl. (2008).

Övrigt: Häckning konstaterades av snatterand, 1 hona med 6 dunungar sågs den 21/6. Inga tecken på häckande/stationära större strandpipare (1 + 1 ex. på stranden den 4.5). En mindre strandpipare sågs vid två tillfällen och kan möjligen ha häckat. Den 21/6 noterades ett mycket stort antal grågäss. Förutom de som räknades på/vid strandängen, t.ex. 30 ex. den 4/5 och 21/6, fanns uppskattningsvis 2000-3000 ex. längre ut i fjorden! Sparvhök och brun kärnhök sågs vid betesmarkerna den 4/5.

| Art | 2002 | 2007 | 2012 |
|---------------------|------|------|-------|
| Knölsvan | - | - | 0 |
| Skedand | 0 | 0 | 1 |
| Snatterand | 0 | 0 | 1 |
| Strandskata | 0 | 4 | 4 |
| Mindre strandpipare | 0 | 0 | 0 |
| Större strandpipare | 7 | 0 | 0 |
| Tofsvipa | 30 | 4 | 11-12 |
| Kärrensäppa | 1 | 0 | 0 |
| Brushane | 0 | 0 | 0 |

| Art | 2002 | 2007 | 2012 |
|---------------|------|------|------|
| Enkelbeckasin | 1 | 0 | 0 |
| Rödbena | 21 | 12 | 8 |
| Gulärsla | 1 | 0 | 3 |

Vid inventeringen 1970 uppdelades inte antalet par mellan Tjolöholm och Ölmevalla. För att även kunna göra en jämförelse med förekomsterna 1970 visas nedan en tabell där antalet häckande par i Tjolöholm och Ölmevalla slagits samman.

| Art | 1970 | 2002 | 2007 | 2012 |
|---------------------|------|------|-------|-------|
| Knölsvan | - | - | - | 0 |
| Skedand | - | 2 | 0 | 1 |
| Bläsand | - | 0 | 0 | 1 |
| Snatterand | - | 0 | 0 | 1 |
| Strandskata | 10 | 3 | 5 | 4 |
| Mindre strandpipare | 0 | 1 | 0 | 0 |
| Större strandpipare | 8 | 12 | 1 | 0 |
| Tofsvipa | 39 | 58 | 24 | 20 |
| Kärrensäppa | 23 | 2 | 0 | 0 |
| Brushane | 5 | 0 | 0 | 0 |
| Enkelbeckasin | 5 | 2 | 0 | + |
| Rödbena | 35 | 56 | 29-31 | 14-16 |
| Fiskmås | 2 | 0 | 0 | 0 |
| Gulärsla | - | 6 | 8 | 5 |

Landabukten

Koordinater: 1280590 – 6361900

Areal: 5 ha.

Hävdstatus: 1,8.

Skydd: Inget speciellt skydd.

Inventeringsdatum 2013: 8/5, 14/5 och 18/6.

Inventerare 2013: Lars-Åke Flodin.

Tidigare inventeringar: Unger (1970b), Flodin & Grahn (2003) och Flodin m.fl. (2008).

Övrigt: Vadarna häckade på strandängen öster om järnvägsvallen. Det pågick ett arbete på och runt betesmarken och en gammal utfyllnad på strandängen användes som deponi.

| Art | 1970 | 2002 | 2007 | 2013 |
|---------------------|------|------|------|------|
| Knölsvan | - | - | - | 0 |
| Strandskata | 3 | 0 | 0 | 0 |
| Större strandpipare | 2 | 0 | 0 | 0 |
| Tofsvipa | 4 | 4 | 4 | 2 |
| Enkelbeckasin | 1 | 0 | 0 | 0 |
| Rödbena | 7 | 4 | 3 | 0 |

Löftaåns mynning

Koordinater: 1280730 – 6359610

Areal: 9 ha.

Hävdstatus: 3,0. Området har ej betats eller slagits på flera år. Vid förgående inventering var gräset kortbetet. Gässen håller partier runt skonor och stranden kortbetat medan övriga delar har mycket fjolårsgräs och är mellan svagt hävdad och ohävdad.

Skydd: Inget speciellt skydd.

Inventeringsdatum 2012: 28/4, 19/5 och 7/6.

Inventerare 2012: Mikael Larsson.

Tidigare inventeringar: Unger (1970b), Flodin (1991), Flodin & Grahn (2003) och Flodin m.fl. (2008).

Övrigt: En hel del rastande änder och vadare iakttogs vid inventeringarna och även några tärnor av de fyra arter som häckar i Halland.

Enstaka kråkor sågs och vid två av inventeringstillfällena sågs en hona brun kärnhök och arten häckar troligen i närheten.

| Art | 1970 | 1990 | 2002 | 2007 | 2012 |
|---------------------|------|------|------|------|------|
| Knölsvan | - | - | - | - | 1 |
| Strandskata | 3 | 2 | 2 | 1 | 2 |
| Skärfläcka | 0 | 0 | 0 | 1-2 | 4 |
| Större strandpipare | 3 | 0 | 2 | 2 | 0 |
| Mindre strandpipare | 0 | 0 | 0 | 2 | 3 |
| Tofsvipa | 6 | 2 | 6 | 2-3 | 1 |
| Kärrensäppa | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Enkelbeckasin | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 |
| Rödbena | 5 | 2 | 6 | 2-3 | 3 |
| Småtärna | 0 | 0 | 0 | 2-4 | 0 |

Båtafjorden

Koordinater: 1278670 – 6352640

Areal: 188 ha.

Hävdstatus: 1,7. Hävdintensiteten är med mindre undantag, lika som den varit de senaste två decennierna. Samma fallor som tidigare är dåligt avbetade. Arealen dåligt avbetad gräsmark är emellertid liten så generellt sett har Båtafjorden betesmarker som både tillgodoser de arter som vill ha kort betat och de som föredrar lite högre vegetation för att dölja sina bon i. Enligt inventeraren har området kapacitet att hysa fler häckande par vadare än vad som nu finns.

Minskningen av antalet häckande par beror alltså inte på utrymmesbrist.

Skydd: Natura 2000 (SPA).

Inventeringsdatum 2012: 26-27/4, 16-19/5 och 11/6.

Inventerare 2012: Mikael Larsson.

Tidigare inventeringar: Unger (1970a), Unger (1970b), Forsberg & Jelinek (1988), Flodin (1991) Flodin m.fl. (2008).

Övrigt: Vallen till dammen vid fågeltornet brast igen under vintern. Denna lagades provisoriskt men brast igen vid det lågtryck som svepte in i början av maj med hårda vindar och högt vattenstånd. Detta fick till följd att de skärfläckor och fisktärnor som hunnit lägga ägg fick dessa dränkta. Några omläggningar gjordes, men inga kullar kläcktes.

Förutom detta missöde, så var det en bra häckningssäsong för vadarna med många kläckta kullar och flygga ungar (Donald Blomqvist).

Även i Båtafjorden finns det mycket predatorer. Flera par kråkor födosöker i området och kan specialisera sig på att ta vadarägg och ungar. Även flockar med icke häckande kråkor födosöker i Båtafjorden t.ex. på betesmarkerna runt fågeltornet. Brun kärrhök och glada häckar i närheten och födosöker över betesmarkerna. Även pilgrimsfalk ses relativt ofta och utgör ett hot mot adulta rödbenor och tofsvipor. Mink, grävling och räv ses i området. För att minska däggdjurspredationen på vadare har ett elstängsel satt upp runt de bästa vadarmarkerna och detta kan ha haft en positiv effekt på häckningsresultatet.

Vid första besöket observerades 27 grågås- och 3 kanadagåskullar och 2 gravandskullar sågs i juni. Möjligen häckade något par av kricka och 4 revirhävdande par av buskskvätta sågs.

| Art | 1969 | 1970 | 1986 | 1990 | 2002 | 2007 | 2012 |
|---------------------|------|------|------|------|------|-------|------|
| Knölsvan | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Årta | - | - | - | - | 1 | 1 | 2 |
| Skedand | - | - | - | - | 0 | 1 | 2 |
| Strandskata | 17 | 7 | 14 | 16 | 6 | 6-8 | 10 |
| Skärfläcka | 12 | 6 | 11 | 2 | 48 | 27-30 | 18 |
| Större strandpipare | 10 | 5 | 5 | 1 | 8 | 15 | 5 |
| Tofsvipa | 78 | 63 | 34 | 85 | 91 | 96 | 75 |
| Kärrsnäppa | 25 | 15 | 11 | 5 | 14 | 6-7 | 4 |
| Brushane | 9 | 12 | 3 | 1 | 0 | 0 | 0 |
| Enkelbeckasin | 10 | 7 | 2 | 13 | 12 | 7 | 8 |
| Rödspov | 1 | 0 | 1 | 2 | 0 | 1 | 0 |
| Storspov | 1 | 0 | 1 | 2 | 5 | 3 | 2 |
| Rödbena | 64 | 58 | 24 | 57 | 77 | 76 | 70 |
| Fiskmås | 0 | 1 | 0 | 0 | 3 | 0 | 0 |
| Fisktärna | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 12 | 4 |
| Småtärna | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 |
| Gulärta | - | - | - | - | 10 | 7-8 | 5 |

Klosterfjorden

Koordinater: 1283150 – 6349610

Areal: 29 ha.

Hävdstatus: 2,6 d.v.s. oförändrat sedan 2007. De övre (östra) två tredjedelarna av stranden är dåligt avbetad, och har rikligt av högvuxen tuvtåtel. Den nedre tredjedelen är väl avbetad. Reveln är kraftigt avbetad (1,0), medan strandängen norr om Viskan har ganska tät vassvegetation. Sammanfattningsvis är strandängen i ganska dåligt skick med alltför hög vegetation. För att Klosterfjorden skall kunna bli attraktiv som häckningsplats för vadare krävs ett mer intensivt bete troligtvis kombinerat med betesmarksputsning för att komma tillrätta med den kraftiga förekomsten av tuvtåtel.

Skydd: Ingår i riksintresse för naturvård.

Inventeringsdatum 2012: 30/4, 15/5 och 7/6.

Inventerare 2012: Mikael Larsson.

Tidigare inventeringar: Unger (1970b), Flodin (1991), Flodin & Grahn (2003) och Flodin m.fl. (2008).

Övrigt: Vadarna har minskat kraftigt sedan förra inventeringen. Förutom att området är dåligt avbetat så födosöker flera par med kråkor i området. Vidare häckar brun kärrhök och glada i närheten och pilgrimsfalk ses relativt ofta jag över strandängarna. Mink observerades vid ett av besöken. Det är alltså inte lätt att vara vadare i Klosterfjorden.

Det uppehåller sig mycket grågäss i Klosterfjorden och vid första inventeringsbesöket räknades inte mindre än 91 kullar. Enstaka större strandpipare observerades, men de var troligen rastande fåglar.

| Art | 1970 | 1979 | 1990 | 2002 | 2007 | 2012 |
|---------------------|------|------|------|------|------|------|
| Knölsvan | - | - | - | - | - | 0 |
| Bläsand | - | - | - | 1 | 0 | 0 |
| Snatterand | - | - | - | 0 | 1 | 1 |
| Skedand | - | - | - | 0 | 0 | 1 |
| Strandskata | 16 | 7 | 7 | 2 | 1 | 6 |
| Skärfläcka | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Större strandpipare | 4 | 0 | 0 | 2 | 0 | 0 |
| Tofsvipa | 20 | 17 | 15 | 13 | 12 | 3 |
| Kärrsnäppa | 7 | 3 | 2 | 0 | 0 | 0 |
| Brushane | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Enkelbeckasin | 0 | 0 | 0 | 3 | 1 | 2 |
| Rödspov | 0 | 0 | 2 | 0 | 0 | 0 |
| Rödbena | 10 | 9 | 15 | 11 | 8 | 3 |
| Skrattmås | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 4 |
| Fiskmås | 4 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Gulärta | - | - | - | 2 | 1 | 2 |

Årnäs

Koordinater: 1279488 – 6346830

Areal: 6 ha.

Hävdstatus: De låglänta delarna var mycket väl avbetade, medan det i övriga delar hade kraftig tuvighet. Genomsnitt 1,6. Mycket fåtaligt med lämpliga boplatser för vadare annat än i markerna upp mot hällarna.

Skydd: Naturreservat, Natura 2000 och ingår i riksintresse för naturvård.

Inventeringsdatum 2013: 8/5 och 7/6.

Inventerare 2013: Lars-Åke Flodin.

Tidigare inventeringar: Flodin & Grahn (2003) och Flodin m.fl. (2008).

Övrigt: Kanadagäss uppehöll sig på betesmarken vid besöken.

| Art | 1970 | 2002 | 2007 | 2012 |
|---------------------|------|------|------|------|
| Strandskata | 1 | 0 | 1 | 1 |
| Större strandpipare | 1 | 4 | 0 | 0 |
| Tofsvipa | 3 | 3 | 0 | 0 |
| Kärrensäppa | 2 | 0 | 0 | 0 |
| Enkelbeckasin | 1 | 0 | 0 | 0 |
| Rödbena | 2 | 2 | 0 | 0 |

Balgö

Koordinater: 1280020 – 6343470.

Areal: 76 ha gräsmarker.

Hävdstatus: Gräsmarkerna på ön var i genomsnitt ungefär lika avbetade som 2007, d.v.s. 2,5. Sänkan i dalgången var dåligt avbetad med rikligt med tuvtåtel och veketåg. Betesdjuren är nöt. Dessutom finns ett antal mufflonfår och dovhjortar på ön året runt.

Skydd: Naturvårdsområde, beträdnadsförbud inom vissa delar, Natura 2000 (pSCI, SPA) och ön ingår i riksintresse för naturvård.

Inventeringsdatum 2012: Balgö besöktes bara vid två tillfällen 1/5 och 25/5.

Inventerare 2012: Mikael Larsson.

Tidigare inventeringar: Unger (1970b), Cederlund (1974), Flodin m.fl. (1991), Åhlund (1996), Flodin & Grahn (2003) och Flodin m.fl. (2008). Vitfågel inventerades 2006 och 2011 (R. Persson opublicerat).

Övrigt: Vid det andra besöket sågs två roskarlar i en av vikarna i söder. Det var svårt att avgöra om det var flyttande fåglar som rastade eller fåglar som kanske återkoloniserade Balgö. Av potentiella predatorer sågs 1-2 par kråkor och tornfalk vid ett av besöken. Det har funnits räv på Balgö under ett par år och minst ett ex. har översomrat. Enligt uppgift fanns det fortfarande räv på ön under häckningssäsongen 2012. De flesta av vadararterna har minskat ordentligt sedan förra inventeringen.

Balgö var tidigare känt för sina stora kolonier av trutar. Dessa är i princip helt försvunna. Mellan 5 och 10 par kanadagås häckade på Balgö. I de södra och i de centrala delarna finns

buskage som bör röjas bort. Av gässen fanns grågås minst 4 par med pull och en flock om 250-300, kanadagås 1 par med pull samt några rastande och 4 par med pull av vitkindad gås. Tabellen nedan visar antalet häckande par på Balgö och Grässkär.

| Art | 1970 | 1974 | 1989 | 1995 | 2002 | 2007 | 2012 |
|---------------------|------|------|------|------|------|------|------|
| Knölsvan | - | - | - | - | - | - | 1 |
| Bläsand | - | 2 | 2 | - | 1 | 0 | 0 |
| Snatterand | - | 0 | 1 | - | 2 | 4 | 4 |
| Kricka | - | 0 | 4 | - | 1 | 1 | 2 |
| Årta | - | 0 | 1 | - | 1 | 2 | 1 |
| Skedand | - | 0 | 3 | - | 1 | 1 | 2 |
| Strandskata | 43 | 34 | 66 | 93 | 52 | 37 | 23 |
| Skärfläcka | 0 | 20 | 8 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Större strandpipare | 4 | 6 | 7 | 21 | 5 | 3 | 1 |
| Tofsvipa | 24 | 21 | 22 | 17 | 46 | 38 | 26 |
| Enkelbeckasin | 2 | 3 | 4 | 0 | 0 | 2 | 2 |
| Storspov | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 2 |
| Rödbena | 18 | 5 | 16 | 26 | 9 | 15 | 14 |
| Roskarl | 3 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1? |
| Skrattmås | 12 | 11 | 356 | 1 | 0 | 0 | 0 |
| Fiskmås | 190 | 38 | 325 | 117 | 20 | 12 | 15 |
| Fisktärna | 4 | 0 | 15 | 7 | 0 | 2 | 2 |
| Silvertärna | 0 | 0 | 5 | 0 | 1 | 4 | 1 |
| Småtärna | 0 | 0 | 2 | 18 | 7 | 3 | 4 |
| Gulärta | - | - | - | - | 1 | 0 | 0 |

Fyrstrandsfjorden

Koordinater: 1283500 – 6343267.

Areal: 19 ha.

Hävdstatus: Väl avbetat med ett genomsnitt på 1,2.

Skydd: Ingår i riksintresse för naturvård.

Inventeringsdatum 2012: 19/4, 14/5 och 7/6.

Inventerare 2012: Lars-Åke Flodin.

Tidigare inventeringar: Unger (1970b), Flodin (1991), Flodin & Grahn (2003) och Flodin m.fl. (2008).

Övrigt: Häckningarna på strandängarna och kringliggande åkrar följdes upp för tofsvipa. Under 2011 kontrollerades häckningarna i 22 bon och av dessa resulterade 19 i ungar. Samma sak gjordes 2012 och av 15 bon kläcktes endast 2. Ungarna från dessa bon försvann efter ett par dagar. Brukaren, Bengt-Åke Gustafsson, berättade att en räv ofta rörde sig på betesmarken nattetid under 2012. På kringliggande åkrar fanns 1011 11 tofsvipe- och 2 rödbenebon. Motsvarande för 1012 var 3 och 1.

| Art | 1970 | 1979 | 1980 | 1990 | 2002 | 2007 | 2011 | 2012 |
|---------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| Knölsvan | - | - | - | - | - | - | - | 0 |
| Strandskata | 3 | 8 | 8 | 5 | 1 | 2 | 1 | 2 |
| Skärfläcka | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Mindre strandpipare | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Större strandpipare | 3 | 0 | 1 | 0 | 3 | 1-2 | 3 | 1 |
| Tofsvipa | 10 | 12 | 11 | 18 | 11 | 12 | 10 | 13 |
| Enkelbeckasin | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 |
| Rödbena | 7 | 4 | 4 | 8 | 8 | 6 | 3 | 3 |

Getterön

Koordinater: 1284270 – 6339690.

Areal: 186 ha gräsmarker.

Hävdstatus: 2,5. Markerna varierar mellan väl hävdad och svagt hävdad. De svagt hävdade markerna finns mest i reservatets östra delar där det är rikligt med stora höga tuvor av vecketåg och tuvtåtel, vilket gör att dessa delar inte är så attraktiva för häckande vadare. Betesmarkerna i norr och runt det f.d. fågeltornet är måttligt hävdade. I de centrala delarna av reservatet är gräsmarkerna kortbetade främst av gäss och ruggarna av bladvass, havs- och blåsäv som fanns runt bassängen och kanalerna är sedan flera år tillbaka försvunna. På dessa marker har aldrig vadare häckat annat än undantagsvis, eftersom de blir vattentäckta vid lågtryck och högt vattenstånd. Stora arealer av gräsmarkerna var väl till måttligt hävdade. Det är viktigt att hävden blir bättre i de östra delarna, så att dessa områden som tidigare höll täta vadarbestånd åter blir attraktiva häckningsplatser.

Skydd: Naturreservat med beträdnadsförbud året runt, Natura 2000, Ramsar-område och ingår i riksintresse för naturvård.

Inventeringsdatum 2012 : Enligt inventeringsinstruktionen. Skrattmåss inventerades 1/5 och tofsvipa 23- 26/4.

Inventerare 2012: Lars-Åke Flodin.

Tidigare inventeringar: Unger (1970b), Flodin m.fl. (1979), Flodin (1991), Flodin (2001), Flodin & Grahn (2003) och Flodin m.fl. (2008).

Övrigt: Getteröns häckande vadare har inventerats årligen sedan 1978 (Flodin & Hirsimäki opublicerat). Kläckningsresultaten för vadare följdes upp på Getterön för tredje året i rad. Vid markerna runt där fågeltornet fanns tidigare häckade ett ganska tätt bestånd av vadare som till stora delar försvann i början av 1990-talet. Med början 2005 har en återhämtning skett och under 2012 fanns 23 par, varav 18 var tofsvipa och ett var rödspov. Det är dock långt kvar till det täta vadarbestånd som fanns under 1980-talet och tidigare. Även kläckningsresultatet var bra 2012 och av 15 tofsvipebon kläcktes 13. Även rödspov fick minst en unge på vingarna. Mycket sämre resultat var det i de östra och norra delarna.

En rad predatorer syns ofta på Getterön. Det finns åtskilliga kråkor, korpar och kajflockar som genomsöker gräset. Brun kärrhök, tornfalk och pilgrimsfalk ses ofta jaga över betesmarker och varje år hittas vid inventeringsarbetet slagna tofsvipor och rödbenor. Av däggdjur finns räv och grävling.

| Art | 1970 | 1978 | 1990 | 1996 | 2002 | 2007 | 2012 |
|---------------------|------|------|------|------|------|------|------|
| Knölsvan | - | - | - | - | - | - | 7 |
| Bläsand | - | 1 | - | - | 0 | 0 | 0 |
| Snatterand | - | 1 | - | - | 10 | 5 | 10 |
| Kricka | - | 7 | - | - | 0 | 0 | 0 |
| Årta | - | - | - | - | 6 | 5 | 0 |
| Skedand | - | 3 | - | - | 10 | 3 | 3 |
| Strandskata | 7 | 10 | 10 | 3 | 3 | 5 | 6 |
| Skärfläcka | 20 | 2 | 1 | 58 | 100 | 71 | 52 |
| Mindre strandpipare | 0 | 0 | 0 | 4 | 3 | 0 | 1 |
| Större strandpipare | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Tofsvipa | 89 | 46 | 97 | 66 | 70 | 56 | 38 |
| Kärrensäppa | 23 | 11 | 12 | 10 | 9 | 2 | 2 |
| Brushane | 34 | 9 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Enkelbeckasin | 3 | 7 | 1 | 1 | 2 | 1 | 0 |
| Rödspov | 9 | 7 | 10 | 5 | 4 | 2 | 1 |
| Storspov | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Rödbena | 42 | 22 | 53 | 29 | 37 | 27 | 17 |
| Skrattmås | 1800 | 5 | 0 | 320 | 1758 | 2089 | 2175 |
| Fiskmås | 0 | 1 | - | 5 | 13 | 0 | 7 |
| Kentsk tärna | 0 | 0 | 0 | 0 | 15 | 0 | 0 |
| Fisktärna | 0 | 0 | 0 | 22 | 25 | 25 | 18 |
| Silvertärna | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 |
| Småtärna | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 |
| Gulärta | - | 26 | - | - | 8 | 6 | 5 |

Södra näs

Koordinater: 1284400 – 6332160.

Areal: 32 ha.

Hävdstatus: 1,6.

Skydd: Rödsjär ingår i Natura 2000-området (pSCI, SPA) Gamla Köpstad.

Inventeringsdatum 2012: 30/4, 13/5 och 9/6.

Inventerare 2012: Lars-Åke Flodin.

Tidigare inventeringar: Unger (1970b), Flodin (1991), Flodin & Grahn (2003) och Flodin m.fl. (2008).

Övrigt: Området är ett populärt strövområde där även rastning av hundar ofta förekommer. Även lösa hundar är vanligt och vid första inventeringstillfället fanns t.ex. tre lösa hundar på strandängarna.

| Art | 1970 | 1990 | 2002 | 2007 | 2012 |
|---------------------|------|------|------|------|------|
| Knölsvan | - | - | - | - | 1 |
| Snatterand | - | - | 1 | 0 | 0 |
| Strandskata | 0 | 4 | 5 | 1 | 2 |
| Större strandpipare | 0 | 0 | 3 | 1 | 0 |

| Art | 1970 | 1990 | 2002 | 2007 | 2012 |
|----------|------|------|------|------|------|
| Tofsvipa | 3 | 5 | 3 | 1 | 3 |
| Rödbena | 3 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Fiskmås | 0 | 0 | 4 | 0 | 1 |

Gamla Köpstad

Koordinater: 1286380 – 6329600.

Areal: 18 ha.

Hävdstatus: 1,5. De låglänta delarna var mycket väl avbetade.

Skydd: Naturreservat, Natura 2000 (pSCI, SPA), ingår i Ramsar-område och i riksintresse för naturvård.

Inventeringsdatum 2012: 30/4, 13/5 och 9/6.

Inventerare 2012: Lars-Åke Flodin.

Tidigare inventeringar: Unger (1970b), Flodin (1991), Flodin & Grahn (2003) och Flodin m.fl. (2008).

| Art | 1970 | 1990 | 2002 | 2007 | 2012 |
|---------------------|------|------|------|------|------|
| Snatterand | – | – | 1 | 0 | 1 |
| Skedand | - | - | 0 | 1 | 0 |
| Strandskata | 3 | 5 | 2 | 4 | 1 |
| Större strandpipare | 2 | 3 | 5 | 0 | 0 |
| Tofsvipa | 9 | 9 | 7 | 7 | 6 |
| Rödbena | 6 | 7 | 7 | 4 | 5 |
| Fiskmås | 0 | 5 | 4 | 5 | 3 |

Galtabäck (Lerjan)

Koordinater: 1287870 – 6328440

Areal: 24 ha + 6 ha (det nya området i södra delen).

Hävdstatus: 2,0.

Skydd: Naturreservat, Natura 2000 (pSCI, SPA), ingår i Ramsar-område och i riksintresse för naturvård.

Inventeringsdatum 2012: 22/4, 13/5 och 25/5.

Inventerare 2012: Anders Ericsson.

Tidigare inventeringar: Unger (1970b), Flodin (1991), Flodin & Grahn (2003) och Flodin m.fl. (2008).

Övrigt: Arealen lämplig häckningsmark har ökat sedan 1990 eftersom en konstgjord våtmark anlagts på åkermarken söder om Lerjan. Denna fanns redan vid inventeringen 2002 och dessa marker hyser flera par av rödbena och tofsvipa. Sedan förra inventeringen 2007 har det tillkommit en damm med en ö i. Det var på denna ö som de 8 paren med skärfläcka hade sina bon. Ytterligare restaureringar och anläggning av våtmarker är planerade utmed Lerjans södra strand.

| Art | 1970 | 1990 | 2002 | 2007 | 2012 |
|-------------|------|------|------|------|------|
| Snatterand | - | - | 0 | 0 | 1 |
| Skedand | - | - | 0 | 1 | 0 |
| Strandskata | 3 | 4 | 0 | 4 | 5 |
| Skärfläcka | 12 | 0 | 0 | 0 | 8 |
| Tofsvipa | 10 | 5 | 8 | 6 | 10 |
| Rödbena | 7 | 4 | 3 | 2 | 5 |
| Fiskmås | 1 | 0 | 0 | 3 | 0 |
| Gulärta | - | - | 1 | 0 | 0 |

Galtabäckskär

Koordinater: 1287260 – 6328010

Areal: 21 ha.

Hävdstatus: 2,3.

Skydd: Naturreservat, Natura 2000 (pSCI, SPA), ingår i Ramsar-område och i riksintresse för naturvård.

Inventeringsdatum 2012: 22/4, 13/5 och 25/5.

Inventerare 2007: Anders Ericson.

Tidigare inventeringar: Unger (1970b), Flodin (1991), Flodin (2001), Flodin & Grahn (2003) och Flodin m.fl. (2008).

Övrigt: På Galtabäckskär fanns minst 2 ejderbon. Häckande ejder är numera ovanlig som häckfågel annat än på öar utmed Hallandskusten. Bron till ut till Galtabäckskär tas numera in i september på vintern och läggs inte tillbaka förrän ungefär vid midsommartid. Galtabäckskär är en populär plats för promenader, emellanåt med lösspringande hundar. Minskade störningar under häckningstiden när bron tas bort, kan därför vara en orsak till att antalet häckande vadare är högre än tidigare.

Vid inventeringen den 22/4 observerades mink på skäret. Även räv sågs i området.

Pilgrimsfalk höll till vid Galtabäck vid de två första inventeringstillfällena.

| Art | 1970 | 1990 | 1996 | 2002 | 2007 | 2012 |
|---------------------|------|------|------|------|------|------|
| Knölsvan | - | - | - | - | - | 3 |
| Strandskata | 5 | 4 | 4 | 3 | 2 | 9 |
| Större strandpipare | 1 | 4 | 2 | 3 | 1 | 1 |
| Tofsvipa | 2 | 3 | 2 | 4 | 5 | 6 |
| Rödbena | 0 | 1 | 2 | 3 | 0 | 3 |
| Roskarl | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Skrattmås | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Fiskmås | 150 | 10 | 14 | 26 | 10 | 5 |
| Fisktärna | 1 | 0 | 0 | 0 | 2 | 0 |
| Silvertärna | 0 | 0 | ? | 5 | 0 | 2 |
| Småtärna | 0 | 0 | ? | 2 | 1 | 1 |

Smalas udde och Utteros

Koordinater: 1288140 – 6327470

Areal: 35 ha (16+19 ha).

Hävdstatus: 2,7.

Skydd: N2000 (SPA). Ingår i Ramsar-område och i riksintresse för naturvård. Ingår sedan 2012 i Utteros naturreservat, där även vissa delar är belagda med beträdnadsförbud.

Inventerare 2012: Anders Ericsson.

Inventeringsdatum 2012: 22/4, 13/5 och 25/5.

Tidigare inventeringar: Unger (1970b), Flodin (1991), Flodin (2001), Flodin & Grahn (2003) och Flodin m.fl. (2008).

Övrigt: För Smalas udde och Utteros finns sedan 1992 en serie av årliga inventeringar av vadare, måsar och tärnor (Gunnar Pettersson, opubl.).

Antalen i tabellen nedan avser antalen både i Utteros och Smalas udde.

| Art | 1970 | 1990 | 1996 | 2002 | 2007 | 2012 |
|---------------------|------|------|------|------|------|------|
| Knölsvan | - | - | - | - | - | 1 |
| Snatterand | - | - | - | 0 | 0 | 2 |
| Strandskata | 2 | 10 | 3 | 7 | 5 | 2 |
| Skärfläcka | 0 | 10 | 0 | 5 | 2 | 1 |
| Mindre strandpipare | 0 | 0 | 1 | 3 | 1 | 0 |
| Större strandpipare | 2 | 5 | 3 | 4 | 1 | 1 |
| Tofsvipa | 3 | 12 | 6 | 8 | 8 | 5 |
| Rödbena | 1 | 6 | 5 | 7 | 6 | 3 |
| Fiskmås | 5 | 10 | 18 | 20 | 9 | 6 |
| Silvertärna | – | 3 | ? | 4 | 0 | 0 |
| Småtärna | 1 | 9 | ? | 6 | 0 | 0 |
| Gulärta | – | – | 2 | 3 | 0 | 0 |

Smedsgård

Koordinater: 1289350 – 6326590

Areal: 22 ha (ungefärlig siffra eftersom revelns areal snabbt ändras).

Hävdstatus: Området är i huvudsak välhävdad med ett genomsnittsvärde på 1,8.

Skydd: N2000 (SPA). Ingår i Ramsar-område och i riksintresse för naturvård. Ingår sedan 2012 i Utteros naturreservat, där även vissa delar är belagda med beträdnadsförbud.

Inventeringsdatum: 22/4, 13/5 och 25/5 .

Inventerare 2012: Anders Ericsson.

Tidigare inventeringar: Unger (1970b), Flodin (1991), Flodin (2001), Flodin & Grahn (2003) och Flodin m.fl. (2008).

Övrigt: För Smedsgård finns sedan 1992 en serie av årliga inventeringar av vadare, måsar och tärnor (Gunnar Pettersson opubl.).

| Art | 1970 | 1990 | 1997 | 2002 | 2007 | 2012 |
|----------------------|------|------|------|------|------|------|
| Knölsvan | | | | | | 2 |
| Snatterand | - | - | - | 0 | 0 | 2 |
| Strandskata | 5 | 4 | 4 | 3 | 4 | 7 |
| Skärfläcka | 10 | 5 | 5 | 2 | 10 | 0 |
| Mindre strandpipare | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 |
| Större strandpipare | 1 | 1 | 3 | 2 | 0 | 2 |
| Svartbent strandpip. | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 |
| Tofsvipa | 12 | 9 | 5 | 5 | 4 | 5 |
| Kärrensäppa | 3 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Rödbena | 8 | 7 | 2 | 6 | 3 | 2 |
| Fiskmås | 60 | 13 | 35 | 52 | 40 | 7 |
| Fisktärna | 2 | 0 | 1 | 0 | 2 | 0 |
| Silvertärna | 0 | 5 | 20 | 10 | 7 | 4 |
| Småtärna | 2 | 5 | 10 | 15 | 5 | 8 |
| Gulärta | | | | | | 0 |

Sik

Koordinater: 1290390 – 6324200

Areal: 53 ha.

Hävdstatus: 2,1.

Skydd: Natura 2000 (SPA). Ingår i Ramsar-område och i riksintresse för naturvård.

Inventeringsdatum 2007: 30/4, 22/5 och 1/6.

Inventerare 2007: Lars-Åke Flodin.

Tidigare inventeringar: Unger (1970b), Flodin (1991), Flodin & Grahn (2003) och Flodin m.fl. (2008).

Övrigt: I Sik gjordes under häckningssäsongen viss forskning på vadare. Det gavs då möjlighet att också insamla data på vadarnas häckningsresultat. Av 14 tofsvipebon kläcktes 11 och av 7 rödbenebon klarade sig 4 fram till kläckning. Ett ganska bra resultat.

Antalet häckande fåglar 1970 visas nedan, efter Lynga.

| Art | 1990 | 2002 | 2007 | 2012 |
|---------------------|------|------|------|------|
| Knölsvan | - | | | 2 |
| Snatterand | - | 1 | 1 | 2 |
| Årta | - | 0 | 0 | 2 |
| Skedand | - | 2 | 0 | 2 |
| Strandskata | 9 | 3 | 6 | 4 |
| Skärfläcka | 12 | 0 | 0 | 3 |
| Större strandpipare | 4 | 2 | 1 | 1 |
| Tofsvipa | 21 | 19 | 13 | 12 |
| Kärrensäppa | 1 | 0 | 0 | 0 |
| Rödbena | 12 | 13 | 10 | 11 |
| Skrattmås | 7 | 0 | 0 | 0 |
| Fiskmås | 15 | 3 | 0 | 0 |

| Art | 1990 | 2002 | 2007 | 2012 |
|-------------|------|------|------|------|
| Silvertärna | 1 | 0 | 0 | 0 |
| Småtärna | 1 | 0 | 0 | 0 |
| Gulärta | | | | 0 |

Lisered och norra Lyngen

Koordinater: 1290330 – 6322610

Areal: 29 ha.

Hävdstatus: Genomsnittsvärde 1,6. Genomgående kraftigt avbetad, men med vissa mindre partier som är måttligt hävdade.

Skydd: Natura 2000 (SPA). Ingår i Ramsar-område och i riksintresse för naturvård.

Inventeringsdatum 2012: Tre besök enligt instruktionen.

Inventerare 2012: Magnus Andersson.

Tidigare inventeringar: Unger (1970b), Flodin (1991), Flodin & Grahn (2003) och Flodin m.fl. (2008).

Övrigt: Antalet häckande fåglar 1970 visas nedan, efter Lynga.

| Art | 1990 | 2002 | 2007 | 2012 |
|---------------------|------|------|------|------|
| Skedand | – | 1 | 0 | 0 |
| Strandskata | 9 | 6 | 0 | 1 |
| Skärfläcka | 5 | 1 | 0 | 0 |
| Större strandpipare | 3 | 3 | 1 | 1 |
| Tofsvipa | 8 | 4 | 3 | 9 |
| Storspov | 0 | 1 | 2 | 2 |
| Rödbena | 4 | 2 | 0 | 1 |
| Fiskmåsar | 7 | 3 | 0 | 0 |
| Fisktärna | 0 | 1 | 0 | 0 |
| Silvertärna | 1 | 0 | 0 | 0 |
| Småtärna | 0 | 2 | 0 | 3 |
| Gulärta | – | 1 | 0 | 0 |

Lynga

Koordinater: 1290170 - 6321560

Areal: 35 ha.

Hävdstatus: Hela området är väl avbetat. Genomsnittsvärdet var 1,4.

Skydd: Natura 2000 (SPA). Ingår i Ramsar-område och i riksintresse för naturvård.

Inventeringsdatum 2012: Tre besök enligt instruktionen.

Inventerare 2012: Thomas Andersson.

Tidigare inventeringar: Unger (1970b), Flodin (1991), Flodin & Grahn (2003) och Flodin m.fl. (2008).

Övrigt: Jämfört med inventering för drygt 20 år sedan har antalet häckande vadare minskat kraftigt. Enligt inventeraren beror detta bl.a. på kraftig predation av kråkor och mink.

Lyngaskärs yttersta spets, Ugga, hyste tidigare en måskoloni med flera par fisktärnor i.

Störningar från bl.a. havsöringsfiskare under häckningstiden gör att häckningar på den lilla ön inte fungerar. Även trampskador av nötkreatur på bon som ligger i sandområdena kan ha betydelse för tärnorna.

| Art | 1990 | 2002 | 2007 | 2012 |
|---------------------|------|------|------|------|
| Knölsvan | - | - | - | 2 |
| Strandskata | 5 | 5 | 1 | 5 |
| Skärfläcka | 16 | 0 | 1 | 0 |
| Större strandpipare | 1 | 0 | 1 | 0 |
| Tofsvipa | 15 | 6 | 4 | 5 |
| Rödbena | 7 | 2 | 1 | 4-5 |
| Fiskmås | 9 | 6 | 0 | 2 |
| Fisktärna | 0 | 0 | 1 | 0 |
| Småtärna | - | 0 | 0 | 1 |

Områdesindelningen vid 1970 års inventering var inte den samma som vid senare inventeringar. För att kunna göra en jämförelse slås resultaten från Sik, Lisered och Lynga ihop i tabellen nedan.

| Art | 1970 | 1990 | 2002 | 2007 | 2012 |
|---------------------|------|------|------|------|-------|
| Knölsvan | - | - | - | - | 4 |
| Snatterand | - | - | 1 | 1 | 2 |
| Årta | - | - | 0 | 0 | 2 |
| Skedand | - | - | 3 | 0 | 2 |
| Strandskata | 10 | 23 | 14 | 7 | 10 |
| Skärfläcka | | 21 | 1 | 1 | 3 |
| Större strandpipare | 6 | 4 | 5 | 3 | 2 |
| Tofsvipa | 26 | 44 | 29 | 20 | 26 |
| Kärrensäppa | 4 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Storspov | 0 | 0 | 1 | 2 | 2 |
| Rödbena | 17 | 11 | 17 | 11 | 16-17 |
| Fiskmås | 15 | 16 | 12 | 0 | 2 |
| Fisktärna | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 |
| Silvertärna | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 |
| Småtärna | 0 | 0 | 2 | 0 | 4 |
| Gulärta | - | - | 1 | 0 | 0 |

Morups tånge

Koordinater: 1290450 – 6315910

Areal: 40 ha.

Hävdstatus: 1,4. Sanddynområdet var väl avbetat medan de fuktiga delarna öster om dynheden var måttligt avbetade.

Skydd: Naturresevat med beträdnadsförbud inom vissa delar, Natura 2000 (pSCI, SPA), ingår i Ramsar-område och i riksintresse för naturvård.

Inventeringsdatum 2010: 22/4, 24/5 och 25-26/6.

Inventerare 2012: Jörgen Fagerblom.

Tidigare inventeringar: Svensson & Lindberg (1967), Unger (1970b), Hirschfeldt (1977), Flodin & Grahn (2003) och Flodin m.fl. (2008).

Övrigt: De häckande fåglarna är koncentrerade till tre områden Bredvik, Pölsefloen och den inre delen av Korshamnsviken. Morups tånge är idag ett mycket välbesökt utflyktsmål och är ett promenadstråk för många människor. De häckande fåglarna är därför koncentrerade till de ovan nämnda delarna. Dessa är antingen belagda med beträdnadsförbud eller är svårtillgängliga. Även kitesurfing har förekommit inom naturresevatet. När det gäller fågellivet så dök skärfläckorna upp vid andra inventeringstillfället tillsammans med ett par silvertärna. Av den sistnämnda arten fanns tre par vid juniinventeringen. Det kan alltså för dessa två arter vara frågan om omläggningar av häckande par som misslyckats på andra lokaler.

Av potentiella predatorer uppehöll sig 3-5 kråkor i området och en räv sågs vid majinventeringen.

| Art | 1965 | 1970 | 1977 | 2002 | 2007 | 2012 |
|---------------------|-------|------|------|------|------|------|
| Knölsvan | - | - | - | - | - | 1 |
| Strandskata | 15-20 | 7 | 10 | 5 | 4 | 3 |
| Skärfläcka | 0 | 2 | 2 | 2 | 3 | 5 |
| Mindre strandpipare | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 |
| Större strandpipare | 4-5 | 3 | 2 | 1 | 0 | 1 |
| Tofsvipa | 18 | 9 | 6 | 9 | 9 | 11 |
| Enkelbeckasin | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 |
| Storspov | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 |
| Rödbena | 5 | 4 | 2 | 5 | 3 | 4 |
| Fiskmås | 30-35 | 15 | 55 | 11 | 3 | 1 |
| Fisktärna | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 |
| Silvertärna | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 3 |

Agerör

Koordinater: 1293200 – 6314060

Areal: 25 ha.

Hävdstatus: 3,5. Området stod utan hävd och förutom tjock gräsförna fanns en hel del mällor och skräppor.

Skydd: Ingår i riksintresse för naturvård.

Inventeringsdatum 2013: 30/5.

Inventerare 2013: Lars-Åke Flodin

Tidigare inventeringar: Flodin & Grahn (2003) och Flodin m.fl. (2008).

Övrigt: Lokalen är mycket dåligt hävdad och bevuxen med högvuxen gräsvegetation. Följden har blivit att i stort sett alla häckande vadare har försvunnit. Det är angeläget att hävden återupptas och att området restaureras.

| Art | 2002 | 2007 | 2013 |
|-------------|-------------|-------------|-------------|
| Stjärtand | 1 | 0 | 0 |
| Årta | 1 | 0 | 0 |
| Strandskata | 5 | 2 | 1 |
| Tofsvipa | 8 | 1 | 0 |
| Rödbena | 3 | 0 | 0 |
| Fiskmås | 2 | 0 | 0 |
| Fisktärna | 1 | 0 | 0 |

Bilaga 2. Kartor över de inventerade strandängarna





Copyright Lantmäteriet, 2000. Ur GSD-geografiska Sverigedata, Dnr: L.2000/2620-N







