

Inventering av häckande kustfåglar och övervakning av fågelskyddsområden i Vellinge kommun



Större strandpipare på Flommenreservatet, juni, 2014. Foto: P-G Bentz / sturnus.se

Verksamhetsrapport 2014



Rapporten kan beställas från:
LÄNSSTYRELSEN I SKÅNE
Miljöavdelningen
205 15 MALMÖ
Telefon: 040/044–252000
e-post: skane@lansstyrelsen.se

eller

FALSTERBO FÅGELSTATION
Fyren, Fyrvägen 35
239 40 FALSTERBO
Telefon: 040–473703
e-post: falsterbo@skof.se
www.falsterbofagelstation.se

Finns även i digitalt format (pdf).

Sammanställd av:

Peter Olsson, Lennart Karlsson och Kaj Svahn
Falsterbo Fågelstation

Falsterbo oktober 2014
Meddelande nr. 288 från Falsterbo Fågelstation.

Innehållsförteckning

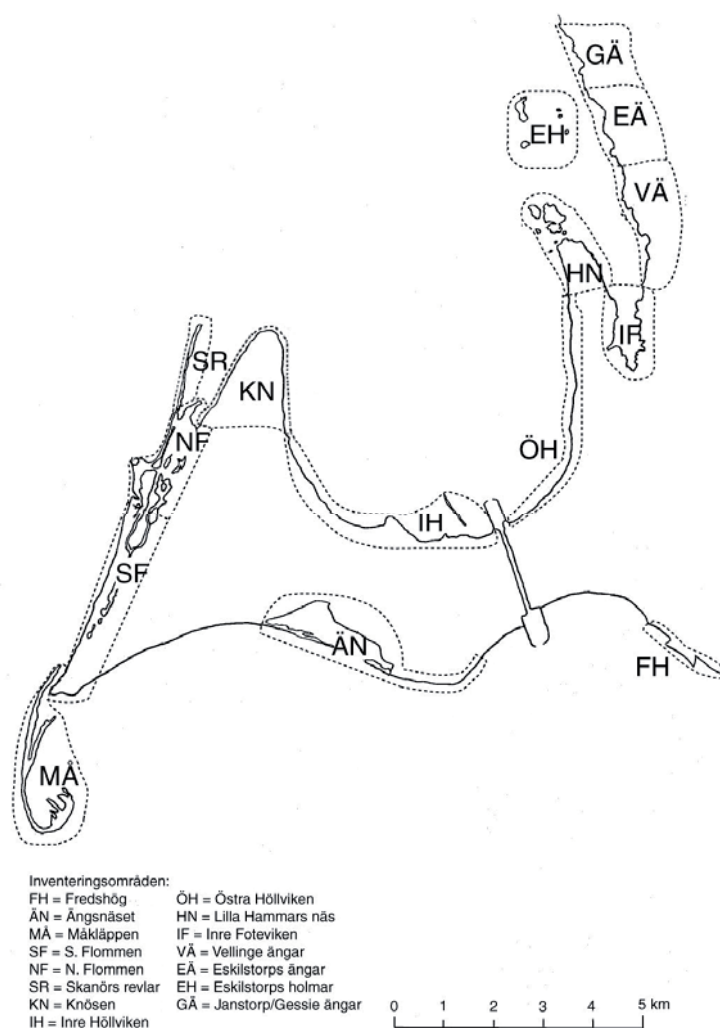
| | |
|--|----|
| Inledning | 1 |
| Inventeringsmetodik & redovisningsform | 3 |
| Inventeringsresultat | 5 |
| Knölsvan..... | 8 |
| Grågås | 9 |
| Vitkindad gås..... | 10 |
| Gravand..... | 11 |
| Snatterand | 12 |
| Kricka..... | 13 |
| Gräsand | 14 |
| Skedand | 16 |
| Ejder | 17 |
| Småskrake | 18 |
| Storskarv..... | 19 |
| Brun kärrhök..... | 20 |
| Sothöna | 21 |
| Strandskata..... | 22 |
| Skärfläcka | 24 |
| Större strandpipare | 26 |
| Tofsvipa | 28 |
| Sydlig kärrsnäppa | 30 |
| Rödbena..... | 31 |
| Skrattmås..... | 33 |
| Fiskmås | 34 |
| Silltrut | 35 |
| Gråtrut | 36 |
| Havstrut..... | 37 |
| Skräntärna | 38 |
| Silvertärna | 39 |
| Småtärna..... | 40 |
| Övervakning av reservaten..... | 41 |
| Predatorer..... | 43 |
| Förändring av habitat | 44 |
| Tack | 46 |
| Referenser..... | 47 |

Inledning

Vellinge kommun och angränsande kust har en unik kustfågelfauna, till följd av de speciella biotoper med strandängar, sandrevlar och moränöar som präglar området. Miljöerna är unika i Sverige. Områdena, figur 1, påverkas ständigt av havsströmmar, vågrörelser, väder och mänskliga aktiviteter. Speciella strömförhållanden i de grunda havsområdena medför dessutom unika möjligheter att studera landbildningar och -försvinnanden och dessas inverkan på fågelpopulationerna inom överskådlig framtid. Den totala ytan av sådana biotoper i Sverige och övriga Nordvästeuropa har minskat successivt på grund av exploatering och upphörd hävd, vilket får till följd att de kvarvarande områdenas betydelse ökar för många arters fortsatta existens.

Falsterbonäset och Foteviksområdet är klassat som objekt nummer 1 på den svenska "CW-listan" (CW=Convention on Wetlands) över internationellt viktiga våtmarksområden (Larsson & Lindahl 1989). Området ingår även i EU:s ekologiska nätverk av skyddade områden, Natura-2000 (t.ex. <http://www.naturvardsverket.se/natura2000>), och dessutom i ett mer omfattande Ramsar-område (Larsson & Lindahl 1989), som utgör ett av de internationellt värdefulla våtmarksområden, som Sverige förbundit sig att skydda. Vidare är nästan all kust i Vellinge kommun avsatt som naturreservat (t.ex. <http://www.vellinge.se/bygga-bo-miljo/natur/naturreservaten>). Vissa områden är belagda med beträdnadsförbud under fåglarnas häckningstid.

Inom EU pågår arbete för att skydda viktiga naturområden bl.a. genom s.k. LIFE projekt (se t.ex. Eldridge m.fl. 2007). Därmed kan EU bidra med ekonomiskt stöd till biotopvård, t.ex. upprätthållande av betesdriften på strandängarna, vilket bl.a. skedde genom projektet LIFE-BaltCoast (2007 – 2011) (<http://www.life-balt-coast.eu/>). Natura 2000-områdena skall samtidigt göras tillgängliga för turism. För att sådan turism skall vara "håll-



Figur 1 Lokaler inventerade på kustfåglar årligen 1997-2014, och delvis 1988-1996.

bar” och inte störa fåglar eller andra djur, krävs en grundläggande kännedom om djurlivet och dess villkor och där spelar föreliggande inventeringar en mycket viktig roll.

Sedan 1988 har Falsterbo Fågelstation inventerat häckande kustfåglar i de fem fågel-skyddsområdena Måkläppen, Skanörs revlar, Ängsnäset, Lilla Hammars näs och Eskilstorps holmar i Vellinge kommun. Därtill har de i Sverige sällsynta arterna skärfläcka, svartbent strandpipare, sydlig kärrsnäppa och småtärna inventerats i hela kommunen. Under årens lopp har svartbent strandpipare försvunnit som häckfågel och kärrsnäppan minskat kraftigt (ca -90%). De övriga två håller en mera jämn nivå eller ökar t.o.m. något.

Naturvårdsverket startade 1997 ett övervakningsprogram för det marina reservatet Falsterbohalvöns Havsområde med underlag bl.a. från inventeringarna 1988-96 (Karlsson & Malmhagen 1997). I detta övervakningsprogram ingår även en årlig häckfågelinventering av strandängar och öar, som utförs av Falsterbo Fågelstation. Således har i princip hela kusten i Vellinge kommun inventerats de senaste 18 åren. Detta har gett en bättre resultatbild, eftersom många fåglar, t.ex. merparten av vadarna, tidigare häckade utanför fågelskyddsområdena. Numera är kuststräckan från Lilla Hammars näs norröver till Klagshamnshalvön avsatt som naturreservat (Enander & Carlsson 2011) varefter nästan alla kustfåglar häckar inom skyddade områden.

På uppdrag av Vellinge kommun ingår även övervakning av mänsklig aktivitet vid områden med beträdnadsförbud och särskild daglig bevakning av fågelskyddsområdena på Falsterbonäset under häckningstid, i syfte att registrera och om möjligt avvärja överträdelser.

I denna rapport redovisas resultatet av 2014 års övervakning och häckfågelinventering. I rapporten har vi valt att lägga uppgifter om väder, detaljerade inventeringsuppgifter samt en detaljerad övervakningsrapport i appendix.

Inventeringsmetodik & redovisningsform

Årets inventeringar har i huvudsak följt samma metodik som tidigare (t.ex. Karlsson & Ehnbohm 2013). Således gjordes fyra delinventeringar, jämnt utspridda från slutet av april till mitten av juni (v. 17–25). Avsikten med det fjärde besöket var i huvudsak att kontrollera häckningsutfall och eventuella sena häckningar. Tillstånd att besöka områden med beträdnadsförbud erhöles från Länsstyrelsen i Skåne län. På Måkläppen gjordes dock bara två besök (15 maj och 15 juni) men kompletterande uppgifter har erhållits via observationer från Nabben samt från Jan-Åke Hillarp, Skanör.

I övrigt har kompletteringar gjorts i samband med den regelbundna tillsynen av naturreservaten (1–3 gånger i veckan), som utförs på uppdrag av Vellinge kommun, men med den skillnaden att observatören då inte gått in i områden med beträdnadsförbud. På Falsterbonäset utförs räkningar av rastande fåglar en gång i veckan av Falsterbo Fågelstation och även då har naturligtvis observationer av häckande fåglar antecknats. Det innebär att vissa områden besökts oftare än andra. I årets rapport har vi valt att i de flesta fallen ta med de par som bedömts häcka av inventerarna som gjorde de fyra ordinarie besöken, men har i text lagt till andra insamlade uppgifter. Undantag har gjorts för skärfläcka och småtärna då de har inventerats med boräkning sedan 1988.

Vid varje besökstillfälle har samtliga observationer av potentiella häckfåglar antecknats på besökskartor. Detta i kombination med bofynd och/eller observerade beteenden tydande på häckning har sedan legat till grund för beståndsuppskattningar. Som bas har normerna i BIN-Fåglar (SNV 1978) följts för att uppskatta antalet häckande par. Någon *aktiv* boletning har inte gjorts för flertalet arter. Vid inventering av kolonihäckare har dock bon (och inte fåglar) räknats. Antalet häckande par av icke kolonihäckare baseras på bedömt antalet permanenta revir och således inkluderas både säkra och troliga häckningar. Det är inventeraren som har avgjort om ett par kan tänkas ha häckat i området eller inte.

En möjlig felkälla är byte av inventerare, t.ex. om en van inventerare byts mot en oerfaren. Vi eftersträvar därför att om möjligt behålla samma inventerare och att vid ev. byte låta den avgående och den tillträdande inventeraren gå tillsammans under det första inventeringstillfället.

Någon *systematisk* kontroll av häckningsresultaten ingår inte i direktiven. En sådan uppföljning kräver en mycket tätare besöksfrekvens och därmed ökar såväl störningsrisken som kostnaderna. De ungar som av slump iakttagits vid inventeringarna liksom vid de veckovisa rastfågelräkningarna på Falsterbonäset har däremot noterats.

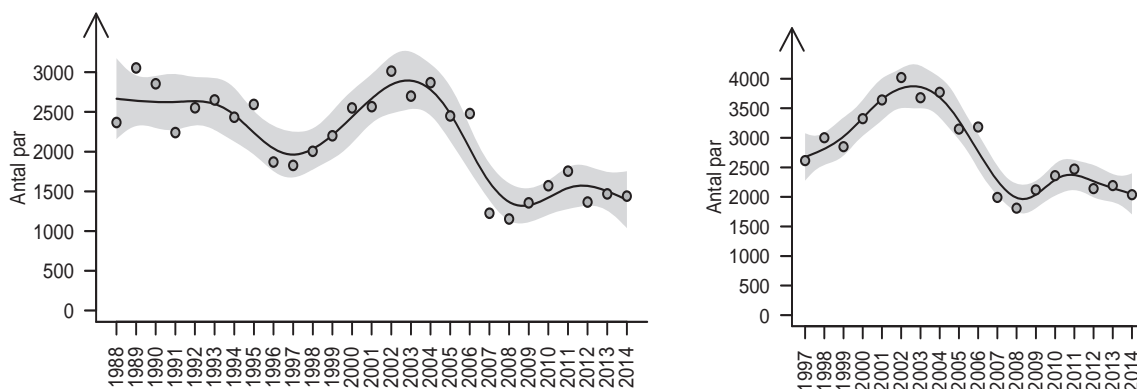
Inventeringarna utfördes av Mikael Olofsson, (samtliga lokaler på Falsterbonäset utom Måkläppen samt Ö. Höllviken, Vellinge ängar, Eskilstorps ängar och Gessie

ängar), Jan-Åke Hillarp (Måkläppen), Nils Kjellén (Måkläppen, Lilla Hammars näs, Inre foteviken och Eskilstorps holmar) samt Peter Öhrström (Fredshög).

För att få en uppfattning om den statistiska felmarginalen i populationstrender har program R (R Core Team 2013) och generaliserade additiva (mixade) modeller använts (bibliotek mgcv; Wood 2006). Fyra typer av modeller utvärderades. I samtliga modeller har antalet par i populationen modellerats som en funktion av tiden. Dels har modellerna estimerats med och utan autokorrelation (autokorrelation kompenserar för att delvis samma fåglar räknas flera år i följd) och dels testat/kompenserat för om det finns faktorer (trender) som skiljer sig mellan de olika lokalerna. Kubiska splines och korsvalidering användes. Populationsstorleken modellerades som quasi-Poisson fördelad. Akaike Information Criterion (AIC) användes för att välja ut den modell som minimerade den uppskattade informationsförlusten. Konfidensintervall beräknades som approximativa Wald-intervall. Rekommendationer givna i (Wood 2006) följdes för att anpassa denna typ av modeller. Modellerna syftade således inte till att försöka korrelera och förstå vilka faktorer som påverkat populationsstorleken, utan har endast använts för att beskriva populationsstorlekens osäkerhetsintervall som en funktion av tiden.

Inventeringsresultat

Totalt konstaterades 2 041 häckande eller sannolikt häckande fågelpar av 27 arter i de inventerade områdena (figur 2, appendix 1). Totalsumman är den tredje lägsta summan i serien. Av alla totalsummor har de åtta lägsta infallit de senaste åtta åren. Detta beror främst på gråtrutens kraftiga tillbakagång, som i år har brutits med en liten uppgång, men också på grund av att skarvkolonin var försvunnen från Eskilstorps holmar 2007–2008, (skarv återkom 2009 men de är ca 66% färre idag jämfört med toppnoteringen 2004).



Figur 2. Totala antalet funna fågelpar på lokalerna inventerade årligen sedan 1988; Ångsnäset, Måkläppen, Skanörs revlar, Lilla Hammars näs och Eskilstorps holmar (vänster), respektive samtliga lokaler inventerade sedan 1997 (höger). Variationen av antalet par modellerades med hjälp av additiva mixade modeller (Wood 2006), som tar hänsyn till att man delvis mäter på samma individer från år till år. De grå fälten representerar 95% konfidensintervall.

Som tidigare år häckade de flesta fågelparen på Eskilstorps holmar, följt av Lilla Hammars näs, figur 3.

För sex arter ökade antalet inräknade par jämfört med 2013; storskarv (+34%), sydlig kärrsnäppa (+7%), gråtrut (+12%), silltrut (+50%, från 2 till 4 par), havstrut (+13%) och småtärna (+7%), medan antalet par minskade för 20 arter. En art räknades i ett oförändrat antal. Arter som minskade markant var ejder (-27%), strandskata (-20%) samt silvertärna (-24%).

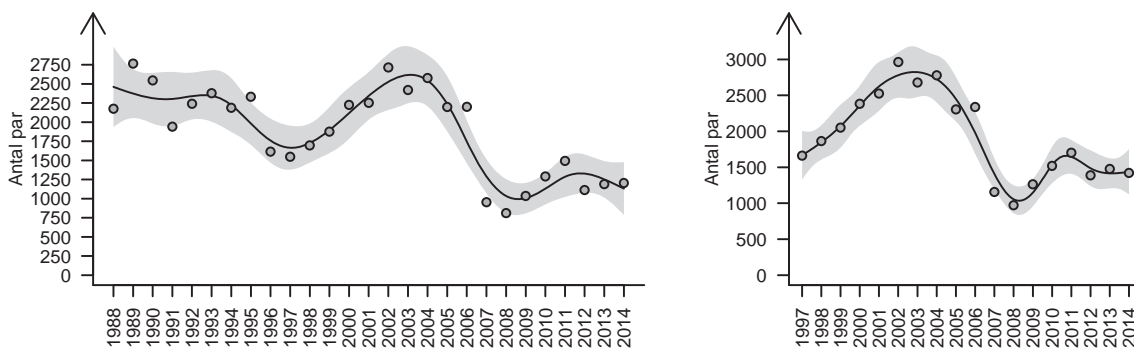


Figur 3. Geografisk fördelning av de 2 041 häckande fågelparen inom inventeringsområdet. Punkternas relativa storlek illustrerar andelen par på olika lokaler. Öarna i Fotevikens naturreservat utgör mycket viktiga lokaler för de häckande kustfåglarna.

Många fågelarter knutna till havet häckar i kolonier. Det totala antalet kolonihäckande par har varierat, figur 5. Under de senaste åtta åren har antalet par varit någorlunda stabilt, men inom serien på en låg nivå. Stora effekter på summan har storskarvens och gråtrutens populationer haft, se vidare i avsnitt om dessa arter. Vidare så häckar nästan samtliga par av de kolonihäckande arterna på öarna inom Fotevikens naturreservat, figur 4. Inventeraren bedömer att öarna i Foteviken minskar i storlek och dessutom har Måkläppen blivit landfast under perioden. Bedömningsvis är Eskilstorps holmar numera hälften så stora som de var 1988 (Nils Kjellén).



Figur 4. Geografisk fördelning av kolonihäckande fågelpar inom inventeringsområdet. Punkternas relativa storlek illustrerar andelen par på olika lokaler. Öarna i Fotevikens naturreservat utgör mycket viktiga lokaler för de kolonihäckande kustfåglarna.

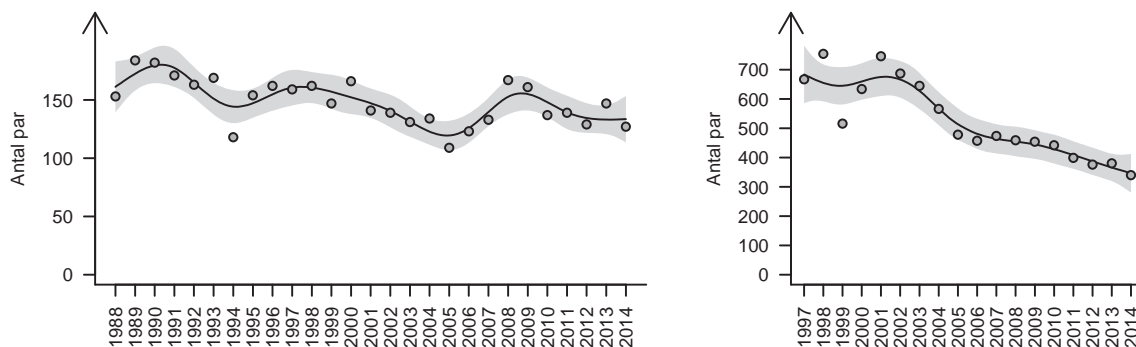


Figur 5. Totala antalet funna kolonihäckande fågelpar på lokalerna inventerade årligen sedan 1988; Ängsnäset, Måkläppen, Skanörs revlar, Lilla Hammars näs och Eskilstorps holmar (vänster), respektive samtliga lokaler inventerade sedan 1997 (höger). Variationen av antalet par modellerades med hjälp av additiva mixade modeller (Wood 2006), som tar hänsyn till att man delvis mäter på samma individer från år till år. De grå fälten representerar 95% konfidensintervall. Arterna ejder, storskarv, skärfläcka, skrattnås, fiskmås, silltrut, grågås, havstrut, skräntärna, silvertärna och småtärna har inkluderats i summorna.

En annan artgrupp som är starkt knuten till de strandängar som finns inom inventeringsområdet är vadarfåglar. Antalet häckande par av dessa arter inom de områden som inventerats sedan 1988 har varit stabilt eller svagt minskade, figur 7. Däremot har antalet par nästan halverats inom hela inventeringsområdet sedan 1997, figur 7. Flera arter inom denna grupp har försvunnit som häckfåglar inom området under perioden; svartbent strandpipare, brushane, storspov, rödspov och enkelbeckasin. Arterna förekommer utspritt över hela inventeringsområdet, figur 6.



Figur 6. Geografisk fördelning av strandängshäckande vadarfåglar inom inventeringsområdet. Punkternas relativa storlek illustrerar andelen par på olika lokaler.



Figur 7. Totala antalet funna par strandängshäckande vadarfåglar på lokalerna inventerade årligen sedan 1988; Ångsnäset, Måkläppen, Skanörs revlar, Lilla Hammars näs och Eskilstorps holmar (vänster) respektive samtliga lokaler inventerade sedan 1997 (höger). Variationen av antalet par modellerades med hjälp av additiva mixade modeller (Wood 2006), som tar hänsyn till att man delvis mäter på samma individer från år till år. De grå fälten representerar 95% konfidensintervall. Arterna strandskata, större strandpipare, svartbent strandpipare, tofsvipa, sydlig kärrsnäppa, brushane, enkelbeckasin, storspov, rödspov och rödbena har inkluderats i summorna.

Knölsvan *Cygnus olor* 21

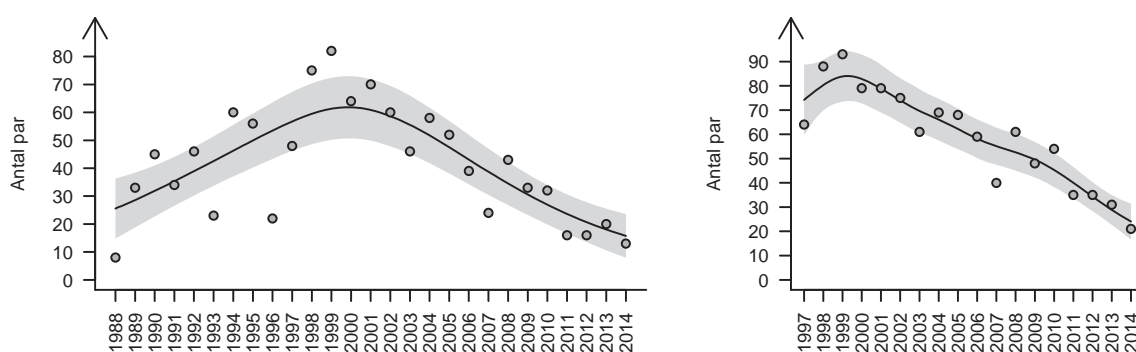


Figur 8. Geografisk fördelning av 21 noterade par knölsvan inom inventeringsområdet. Punkternas relativa storlek illustrerar andelen par på olika lokaler.



Antalet par av knölsvan har minskat kontinuerligt efter en topp 1999. Årets resultat är det lägsta inom den kortare serien, figur 9.

En stor del av minskningen har skett på Eskilstorps holmar, där antalet par minskade från 15 förra året till nio. Inga kullar observerades på eller i närheten av holmarna. På Måkläppen noterades i år tre par men ingen kull. I S. Flommen fanns fyra par och i norra tre. Dessa par lyckades kläcka minst en kull. Även i inre Höllviken fanns ett par under året.



Figur 9. Antalet par knölsvan på lokaler inventerade årligen sedan 1988; Ängsnäset, Måkläppen, Skanörs revlar, Lilla Hammars näs och Eskilstorps holmar (till vänster), respektive samtliga lokaler inventerade sedan 1997 (höger). Variationen av antalet par modellerades med hjälp av additiva mixade modeller (Wood 2006), som tar hänsyn till att man delvis mäter på samma individer från år till år. De grå fälten representerar 95% konfidensintervall.

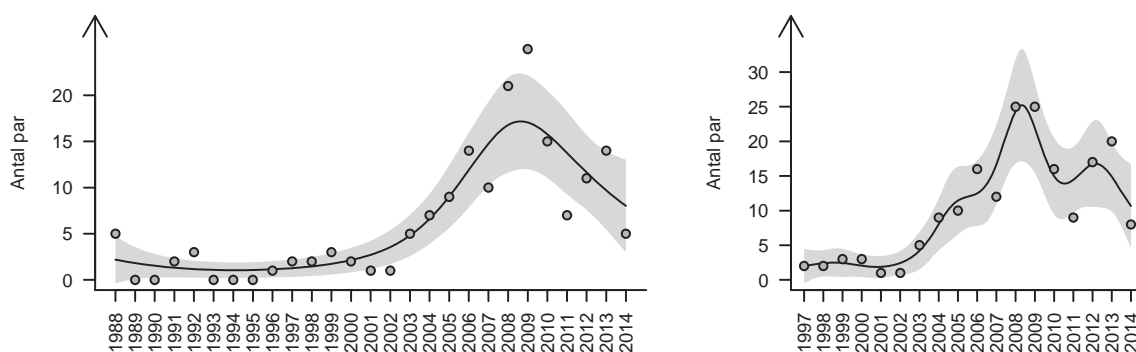
Grågås *Anser anser* 8



Figur 10. Geografisk fördelning av 8 noterade par grågås inom inventeringsområdet. Punkt-ernas relativa storlek illustrerar andelen par på olika lokaler.



Årets totalsiffra antyder en minskning jämfört med en topp 2008-2009, figur 11. De flesta paren fanns vid Foteviken (Näsholmarna 4, Inre foteviken 1, Eskilstorps holmar 1 och Gessie ängar 1 par) men även i år fanns par på Falsterbohalvön med ett par på Knösen, figur 10. Flera kullar noterades i Fotevikens naturreservat (Peter Olsson).



Figur 11. Antalet par grågås på lokaler inventerade årligen sedan 1988; Ängsnäset, Måkläppen, Skanörs revlar, Lilla Hammars näs och Eskilstorps holmar (till vänster), respektive samtliga lokaler inventerade sedan 1997 (höger). Variationen av antalet par modellerades med hjälp av additiva mixade modeller (Wood 2006), som tar hänsyn till att man delvis mäter på samma individer från år till år. De grå fälten representerar 95% konfidensintervall.

Vitkindad gås *Branta leucopsis* 7

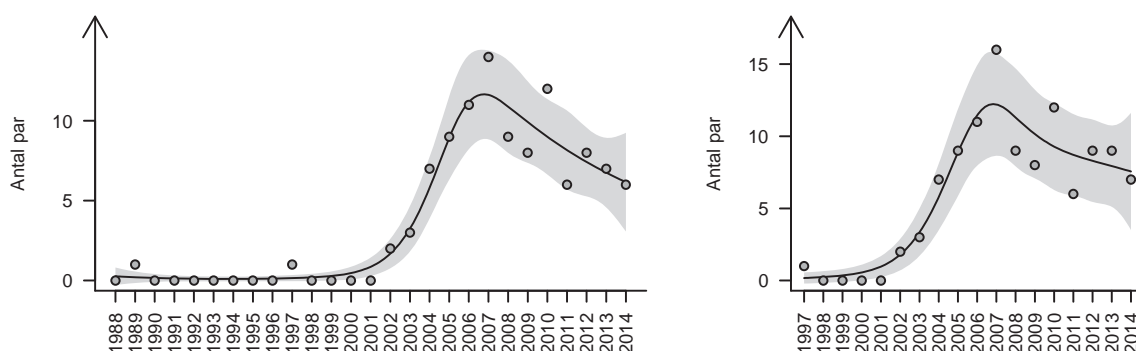


Figur 12. Geografisk fördelning av 7 noterade par vitkindad gås inom inventeringsområdet. Punkternas relativa storlek illustrerar andelen par på olika lokaler.



Den vitkindade gåsen har häckat årligen sedan 2002 och kan numera räknas som etablerad häckfågel i kommunen. Årets resultat om sju par är i paritet med de senaste åren, figur 13. Samtliga par fanns i Fotevikens naturreservat, figur 12. Två kullar sågs vid Lilla Hammars näs i juni (Peter Olsson).

Den vitkindade gåsen är från början en arktisk art och populationen i sydvästra Skåne härstammar troligen delvis från rymlingar från Malmös parker. Liknande utveckling har konstaterats i många andra delar av Sverige, där parkfåglar kommit i kontakt med vilda (arktiska) gäss som stannat och häckat (se Bengtsson 2007 för detaljerad beskrivning).



Figur 13. Antalet par vitkindad gås på lokaler inventerade årligen sedan 1988; Ängsnäset, Måkläppen, Skanörs revlar, Lilla Hammars näs och Eskilstorps holmar (till vänster), respektive samtliga lokaler inventerade sedan 1997 (höger). Variationen av antalet par modellerades med hjälp av additiva mixade modeller (Wood 2006), som tar hänsyn till att man delvis mäter på samma individer från år till år. De grå fälten representerar 95% konfidensintervall.

Gravand *Tadorna tadorna* 121

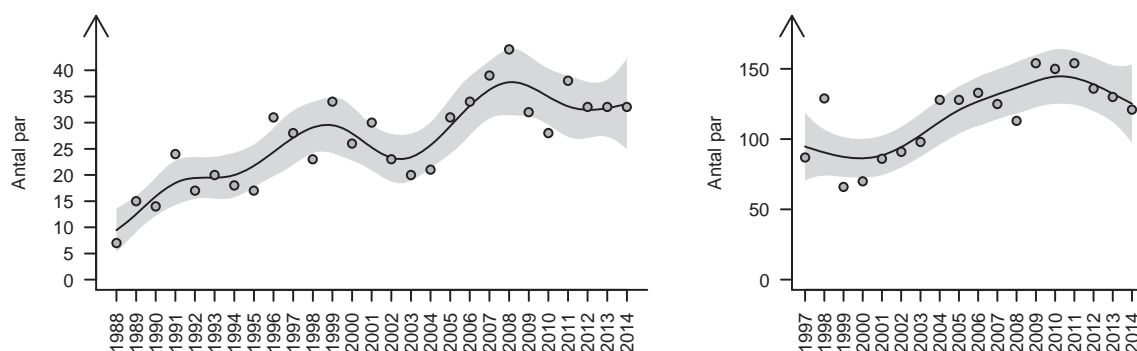


Figur 14. Geografisk fördelning av 121 noterade par gravand inom inventeringsområdet. Punkt-ernas relativa storlek illustrerar andelen par på olika lokaler.



Gravänder brukar häcka på alla lokalerna men det är vanskligt att säkerställa hur många par som häckar. I år saknades arten på flera lokaler, figur 14. Det totala antalet par (121) är lite lägre än de senaste åren men över medel, figur 15. De högsta enskilda områdessiffrorna noterades vid Inre foteviken med 60 par.

Ungar sågs vid Ängsnäset, Måkläppen, N. Flommen, inre Höllviken, Lilla Hammars näs, Inre foteviken, Vellinge ängar och Eskilstorps holmar.



Figur 15. Antalet par gravand på lokaler inventerade årligen sedan 1988; Ängsnäset, Måkläppen, Skanörs revlar, Lilla Hammars näs och Eskilstorps holmar (till vänster), respektive samtliga lokaler inventerade sedan 1997 (höger). Variationen av antalet par modellerades med hjälp av additiva mixade modeller (Wood 2006), som tar hänsyn till att man delvis mäter på samma individer från år till år. De grå fälten representerar 95% konfidensintervall.

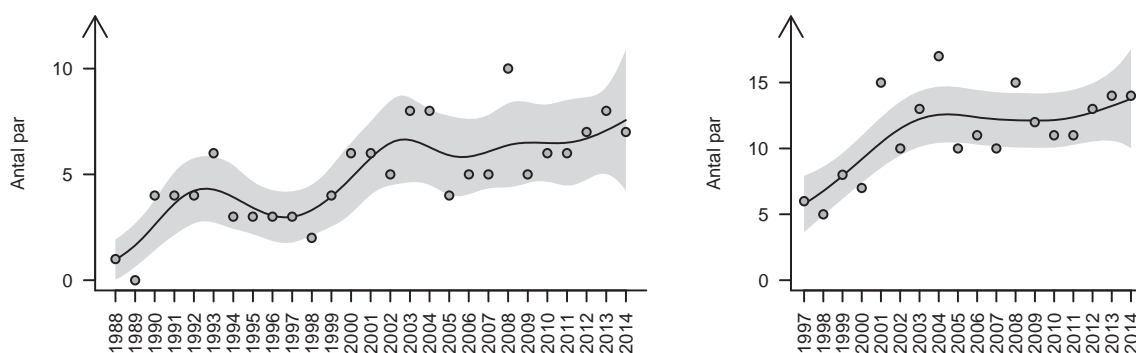
Snatterand *Anas strepera* 14



Figur 16. Geografisk fördelning av 14 noterade par snatterand inom inventeringsområdet. Punkt-ernas relativa storlek illustrerar andelen par på olika lokaler.



Snatteranden har under 2000-talet haft ett litet men stabilt bestånd på 10-15 par i Vellinge kommun, figur 17. Av årets 14 noterade par fanns ett par på Måkläppen, sex på Lilla Hammars näs och sju vid Inre foteviken, figur 16. Samtliga häckningar ska betraktas som möjliga eller troliga, då det saknas rapporter om bofynd eller iakttagna ungar.



Figur 17. Antalet par snatterand på lokaler inventerade årligen sedan 1988; Ångsnäset, Måkläppen, Skanörs revlar, Lilla Hammars näs och Eskilstorps holmar (till vänster), respektive samtliga lokaler inventerade sedan 1997 (höger). Variationen av antalet par modellerades med hjälp av additiva mixade modeller (Wood 2006), som tar hänsyn till att man delvis mäter på samma individer från år till år. De grå fälten representerar 95% konfidensintervall.

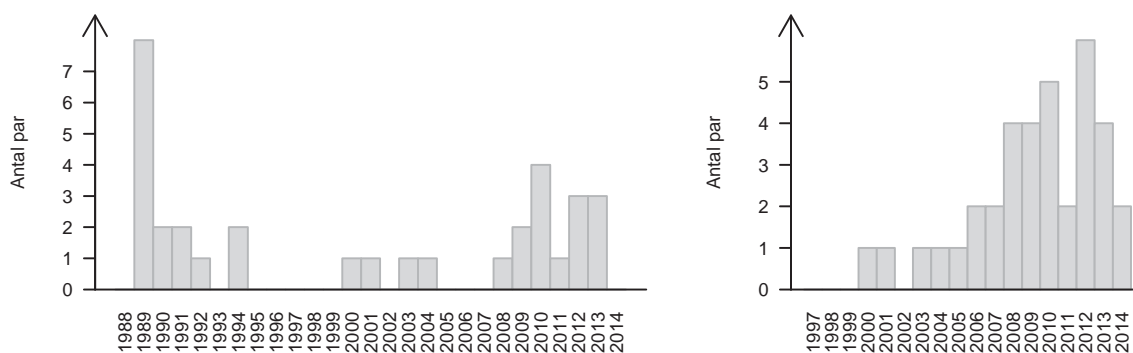
Kricka *Anas crecca* 2



Figur 18. Två par av kricka noterades inom inventeringsområdet under 2014, båda vid Inre foteviken.



Par i lämplig biotop sågs under häckningstid vid Inre foteviken men övriga omständigheter kring eventuella häckningar är okända.



Figur 19. Antalet par kricka på lokaler inventerade årligen sedan 1988; Ängsnäset, Måkläppen, Skanörs revlar, Lilla Hammars näs och Eskilstorps holmar (till vänster), respektive samtliga lokaler inventerade sedan 1997 (höger).

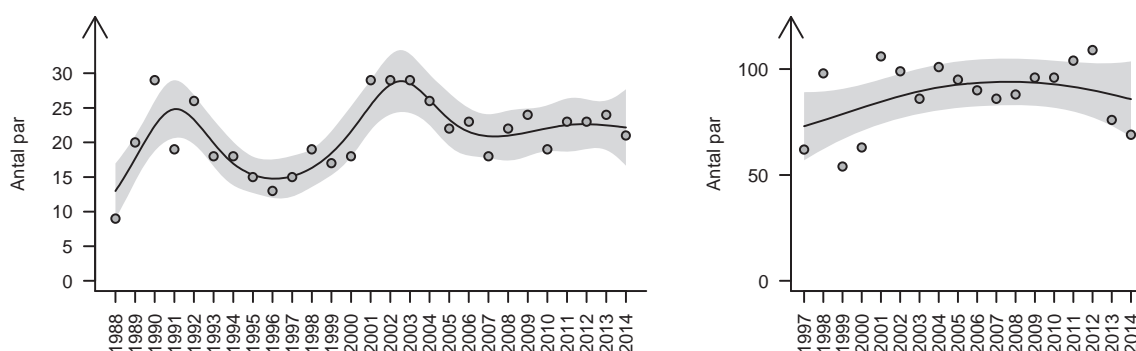
Gräsand *Anas platyrhynchos* 69



Figur 20. Geografisk fördelning av 69 noterade par gräsand inom inventeringsområdet. Punkt-ernas relativa storlek illustrerar andelen par på olika lokaler.



Gräsanden är väl spridd i hela inventeringsområdet, figur 20. Liksom i fjol noterades den under 2014 i alla delområden utom på Skanörs revlar. Tidigare har arten varit genomsnittligt vanligare på Falsterbonäset (ungefär 50 % av totalantalet) än i Foteviksområdet, delvis beroende på att gräsanden inte är någon utpräglad "våtmarksart" utan kan häcka lite varstans, som exempelvis i kråkbon och skorstenar! Flera av de noterade paren kan alltså ha sina bon utanför själva inventeringsområdena. Årets siffra är förhållandevis låg, figur 21, och arten minskade på de flesta lokalerna. En tydlig ökning skedde dock i Inre foteviken jämfört med 2013, figur 22.



Figur 21. Antalet par gräsand på lokaler inventerade årligen sedan 1988; Ängsnäset, Måkläppen, Skanörs revlar, Lilla Hammars näs och Eskilstorps holmar (till vänster), respektive samtliga lokaler inventerade sedan 1997 (höger). Variationen av antalet par modellerades med hjälp av additiva mixade modeller (Wood 2006), som tar hänsyn till att man delvis mäter på samma individer från år till år. De grå fälten representerar 95% konfidensintervall.



Figur 22. Histogram över antalet noterade par gräsand per inventerat år 1997-2014 och lokal.

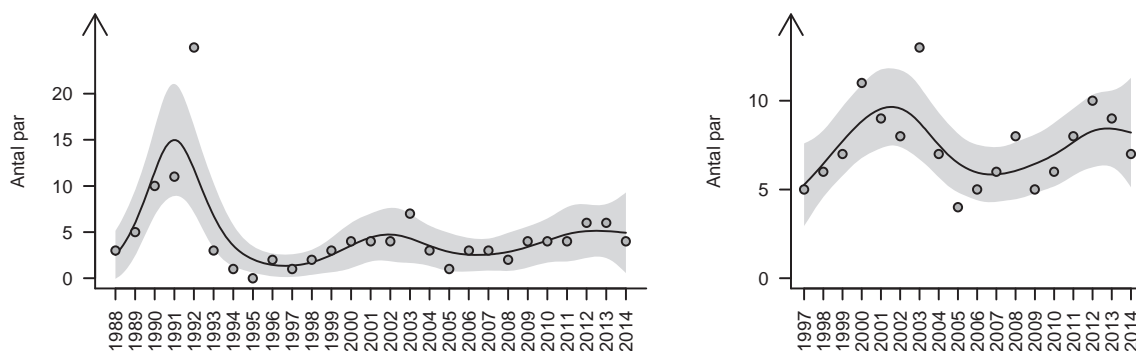
Skedand *Anas clypeata* 7



Figur 23. Geografisk fördelning av 7 noterade par skedand inom inventeringsområdet. Punkternas relativa storlek illustrerar andelen par på olika lokaler.



Under häckningstid sågs stationära par vid Lilla Hammars näs (4), Inre foteviken (2) och Gessie ängar (1), figur 23. Även i år var häckningsframgången troligen dålig, i varje fall sågs inga ungar. Populationen får betecknas som stabil, figur 24.



Figur 24. Antalet par skedand på lokaler inventerade årligen sedan 1988; Ängsnäset, Måkläppen, Skanörs revlar, Lilla Hammars näs och Eskilstorps holmar (till vänster), respektive samtliga lokaler inventerade sedan 1997 (höger). Variationen av antalet par modellerades med hjälp av additiva mixade modeller (Wood 2006), som tar hänsyn till att man delvis mäter på samma individer från år till år. De grå fälten representerar 95% konfidensintervall.

Ejder *Somateria mollissima* 198



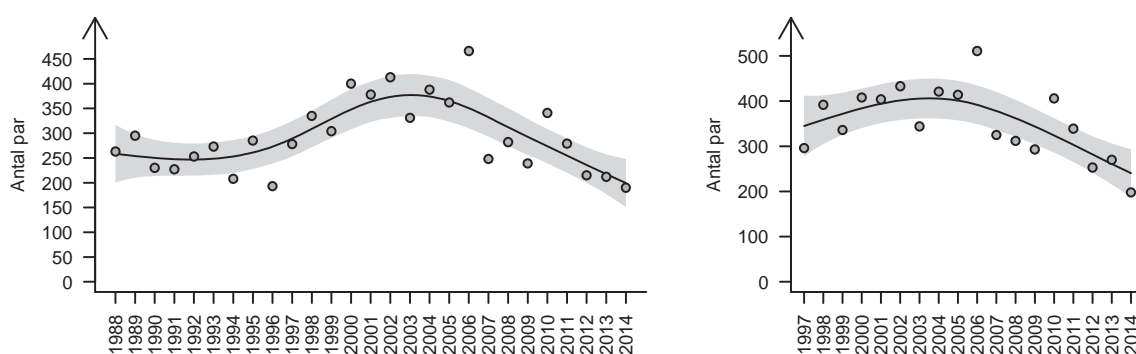
Foto: John Larsen

Figur 25. Geografisk fördelning av 198 noterade par ejder inom inventeringsområdet. Punkternas relativa storlek illustrerar andelen par på olika lokaler.



Antal noterade par är det lägsta i serierna, figur 26. Ejder häckar vanligen i alla områdena men i år saknas iakttagelser på flertalet lokaler, figur 25. De största antalen fanns på Eskilstorps holmar (139 par) och Näsholmarna (46 par).

Ådor med ungar var en ovanlig syn under sommaren 2014 och den hösta noteringen var 30 ungar vid Skanörs revlar. Om inga ungar räknades mer än en gång kommer man fram till 69 räknade ungar på Falsterbohalvön och 22 vid Foteviken.



Figur 26. Antalet par ejder på lokaler inventerade årligen sedan 1988; Ängsnäset, Måkläppen, Skanörs revlar, Lilla Hammars näs och Eskilstorps holmar (till vänster), respektive samtliga lokaler inventerade sedan 1997 (höger). Variationen av antalet par modellerades med hjälp av additiva mixade modeller (Wood 2006), som tar hänsyn till att man delvis mäter på samma individer från år till år. De grå fälten representerar 95% konfidensintervall.

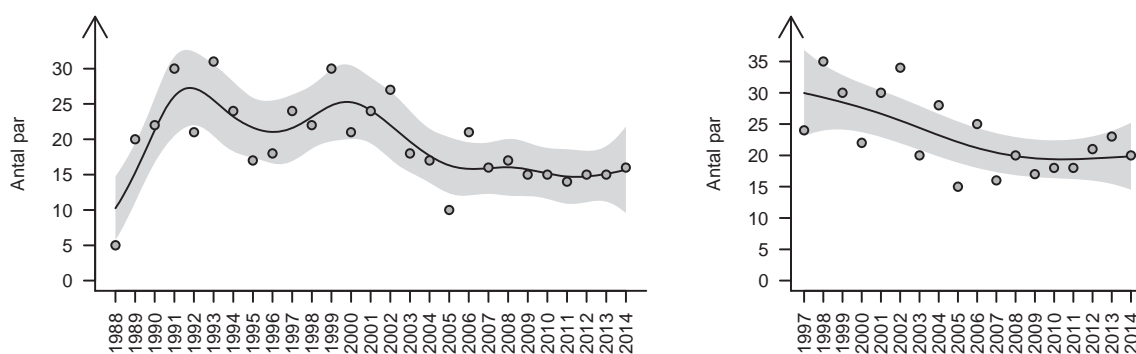
Småskrake *Mergus serrator* 20



Figur 27. Geografisk fördelning av 20 noterade par småskrake inom inventeringsområdet. Punkternas relativa storlek illustrerar andelen par på olika lokaler.



Tjugo par småskrake noterades, som vanligt behäftade med stor osäkerhet beträffande häckningsstatus, bl.a. på grund av artens vana att häcka relativt sent på säsongen. Antalet iakttagna par ligger i nivå med de senaste åren, figur 28. De flesta paren fanns vid Lilla Hammars näs och Eskilstorps holmar, figur 27.



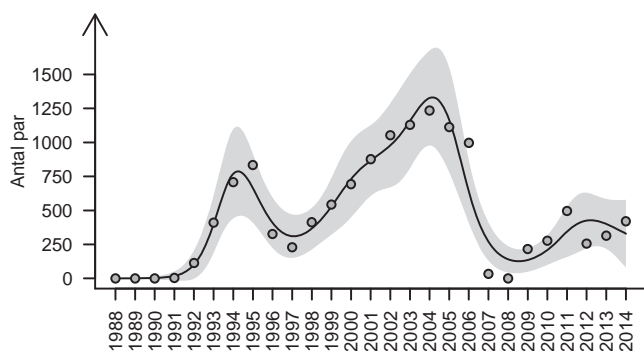
Figur 28. Antalet par småskrake på lokaler inventerade årligen sedan 1988; Ängsnäset, Måkläppen, Skanörs revlar, Lilla Hammars näs och Eskilstorps holmar (till vänster), respektive samtliga lokaler inventerade sedan 1997 (höger). Variationen av antalet par modellerades med hjälp av additiva mixade modeller (Wood 2006), som tar hänsyn till att man delvis mäter på samma individer från år till år. De grå fälten representerar 95% konfidensintervall.

Storskarv (Mellanskarv) *Phalacrocorax carbo sinensis* 420



Figur 29. På Eskilstorps holmar noterades 420 par storskarv.

Storskarven häckade på Eskilstorps holmar, figur 29. Årets resultat är en ökning med 106 par jämfört med fjolåret, figur 30. Häckningsframgången var god och liksom de senaste åren lyckades många häckningar.



Figur 30. Antalet par storskarv inom inventeringsområdet sedan 1988. Variationen av antalet par modellerades med hjälp av additiva mixade modeller (Wood 2006), som tar hänsyn till att man delvis mäter på samma individer från år till år. De grå fälten representerar 95% konfidensintervall.

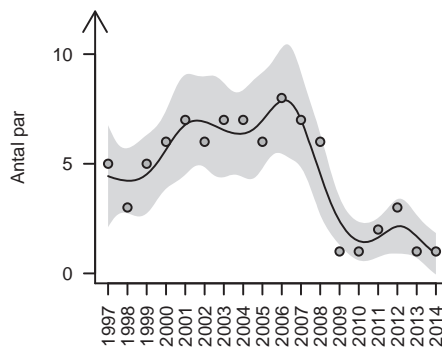
Brun kärrhök *Circus aeruginosus* 1



Figur 31. Årets enda par brun kärrhök inom inventeringsområdet häckade vid Inre foteviken.



För andra året i rad häckade endast ett par inom inventeringsområdet, figur 31 & 32. Minst två ungar blev flygfärdiga (Peter Olsson). De senaste sex åren har 1–3 par häckat, medan beståndet låg konstant kring 6–8 par under 2000-talets första år.



Figur 32. Antalet par brun kärrhök på samtliga lokaler sedan 1997. Variationen av antalet par modellerades med hjälp av additiva mixade modeller (Wood 2006), som tar hänsyn till att man delvis mäter på samma individer från år till år. De grå fälten representerar 95% konfidensintervall.

Sothöna *Fulica atra* 9

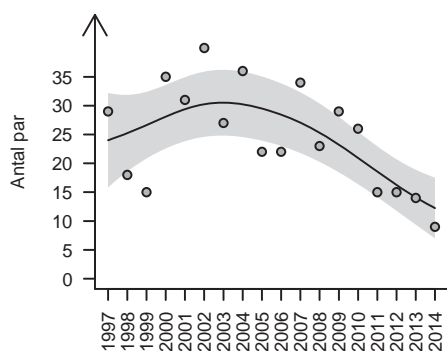


Figur 33. Geografisk fördelning av 9 noterade par sothöna inom inventeringsområdet. Punkt-
ernas relativa storlek illustrerar andelen par på
olika lokaler.



Samtliga av årets nio häckande par sothöna fanns på Falsterbonäset, figur 33. Det är det lägsta antalet i serien, figur 34. Årets nedgång kan inte skyllas på en kall vinter.

Sothöna häckade på fyra lokaler: Ängsnäset (3 par), Måkläppen (1 par), S. Flommen (3 par) och N. Flommen (2 par).



Figur 34. Antalet par sothöna på samtliga lokaler sedan 1997. Variationen av antalet par modellerades
med hjälp av additiva mixade modeller (Wood 2006), som tar hänsyn till att man delvis mäter på
samma individer från år till år. De grå fälten representerar 95% konfidsintervall.

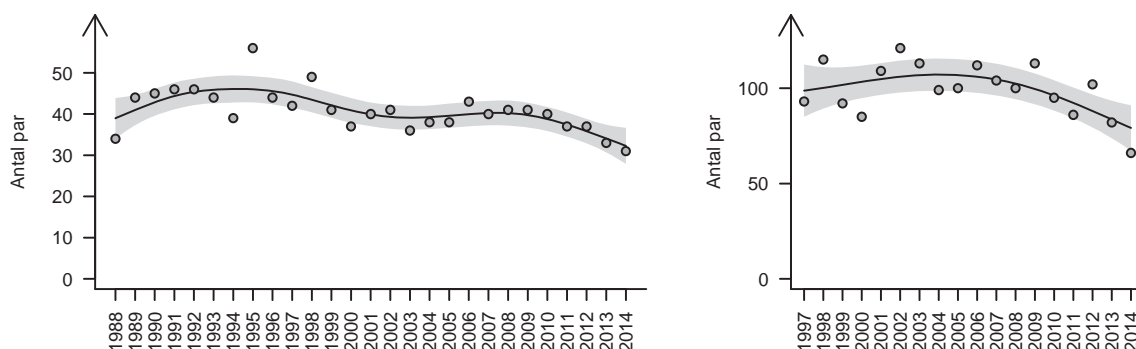
Strandskata *Haematopus ostralegus* 66



Figur 35. Geografisk fördelning av 66 noterade par strandskata inom inventeringsområdet. Punkternas relativa storlek illustrerar andelen par på olika lokaler.

Strandskatan förekom i år inom alla delområdena utom Skanörs revlar, figur 35. Totalt registrerades 66 par, vilket är det klart lägsta antalet i serien, figur 36.

Strandskatan har ansetts ha en tämligen stabil population i kommunen under de år som inventeringarna har pågått. Långt innan denna inventeringsserie startade var strandskatan dock betydligt vanligare, i varje fall på Falsterbonäset där t.ex. 34 par häckade enbart i Flommenreservatet år 1984 (Walinder & Karlsson 1987). Motsvarande siffra för 2010–2012 har varit 15–18 par. I samma område noterades sex par under 2014. Arten minskade tydligt i år, en minskning som skett på många av lokalerna, figur 37. Inga rapporter som tyder på att några ungar blev flygfärdiga föreligger, men minst sju kullar kläcktes i Foteviksområdet (Peter Olsson & Mattias Ullman).



Figur 36. Antalet par strandskata på lokaler inventerade årligen sedan 1988; Ängsnäset, Måkläppen, Skanörs revlar, Lilla Hammars näs och Eskilstorps holmar (till vänster), respektive samtliga lokaler inventerade sedan 1997 (höger). Variationen av antalet par modellerades med hjälp av additiva mixade modeller (Wood 2006), som tar hänsyn till att man delvis mäter på samma individer från år till år. De grå fälten representerar 95% konfidensintervall.



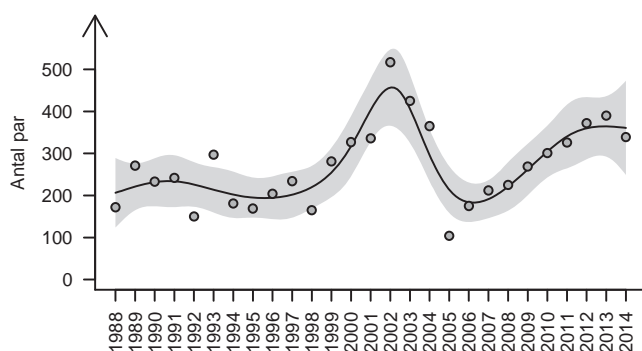
Figur 37. Histogram över antalet noterade par strandskata per inventerat år 1997-2014 och lokal.

Skärfläcka *Recurvirostra avosetta* 339



Figur 38. Geografisk fördelning av 339 par skärfläcka inom inventeringsområdet. Punkternas relativa storlek illustrerar andelen noterade par på olika lokaler.

Antalet skärfläckepar minskade något jämfört med fjolåret, figur 39. Arten är starkt bunden till några lokaler där de häckar i kolonier på öar, figur 38 & 40.



Figur 39. Skärfläckan har inventerats inom hela inventeringsområdet sedan 1988. Variationen av antalet par modellerades med hjälp av additiva mixade modeller (Wood 2006), som tar hänsyn till att man delvis mäter på samma individer från år till år. De grå fälten representerar 95% konfidensintervall.

Vid kolonin på Landgrens Holme i N. Flommen fortsatte insatserna för att skapa en gynnsam miljö. Ett kraftigt dämme håller vattennivån på lämplig höjd och ett ca 4 km långt elstängsel runt hela betesängen skall hålla fyrbenta predatorer borta. Trots det lyckades en räv ta sig in till kolonin vid ett antal tillfällen. Räven motades dock bort och bedömningen är att årets häckning vid Landgrens holme resulterade i ca 100 flygfärdiga ungfåglar (Mikael Kristersson).

Vid Foteviken fanns kolonier på både Lilla Hammars näs (Näsholmarna) och på Eskilstorps holmar. Kolonin på Näsholmarna plundrades eller blev dränkt av högvatten vid flera tillfällen. Ett fåtal par lyckades kläcka under juli. På Eskilstorps

holmar gick det något bättre och en del av kolonin lyckade kläcka på första försöket. Stora ungar sågs på flera lokaler i Foteviken (Mattias Ullman & Peter Olsson).



Figur 40. Histogram över antalet noterade par skärfläcka per inventerat år 1997-2014 och lokal.

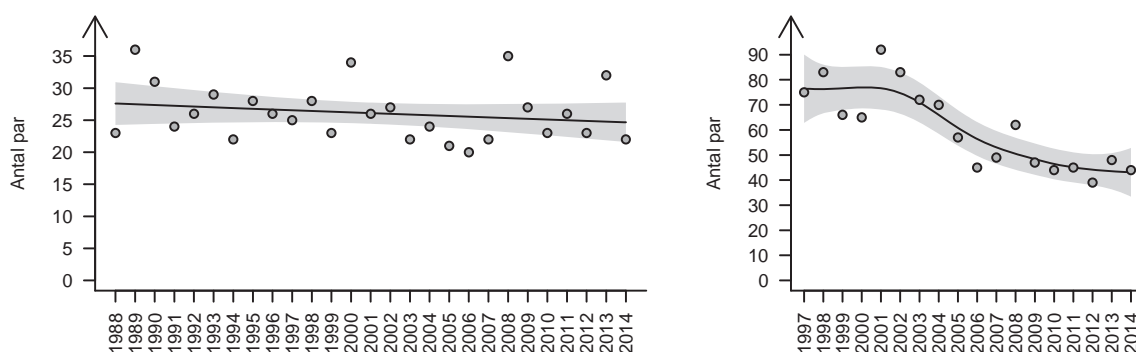
Större strandpipare *Charadrius hiaticula* 44



Figur 41. Geografisk fördelning av 44 noterade par större strandpipare inom inventeringsområdet. Punkternas relativa storlek illustrerar andelen par på olika lokaler.



Större strandpipare häckade på de flesta inventerade lokalerna, figur 41. Arten är en i raden av vadararter som minskat långsiktigt. Årets totalsiffra blev 44 par, vilket är ett lågt antal i serien, figur 42. På Vellinge ängar, som tidigare har utgjort kärnområde, ökade antalet par tydligt för första gången på många år, figur 43. Notabelt är också att arten inte noterades på Ängsnäset eller Skanörs revlar under 2014. En specialundersökning, där de häckande fåglarna försågs med färgringar på framförallt Eskilstorps ängar, visade att 16 par försökte häcka på lokalen. Många av dessa fåglar uppehöll sig oftast inte på lokalen förutom när de ruvade eller vallade kycklingar. Istället observerades flera av dem födosöka på Lilla Hammars näs (Mattias Ullman & Peter Olsson).



Figur 42. Antalet par större strandpipare på lokaler inventerade årligen sedan 1988; Ängsnäset, Måkläppen, Skanörs revlar, Lilla Hammars näs och Eskilstorps holmar (till vänster), respektive samtliga lokaler inventerade sedan 1997 (höger). Variationen av antalet par modellerades med hjälp av additiva mixade modeller (Wood 2006), som tar hänsyn till att man delvis mäter på samma individer från år till år. De grå fälten representerar 95% konfidensintervall.

Flygfärdiga eller nästan flygfärdiga ungar sågs på flera lokaler: N. Flommen, Lilla Hammars näs, Inre foteviken, Vellinge, Eskilstorps och Gessie ängar (Mikael Kristersson, Mattias Ullman, Kerstin Norrman & Peter Olsson).



Figur 43. Histogram över antalet noterade par större strandpipare per inventerat år 1997-2014 och lokal.

Tofsvipa *Vanellus vanellus* 102

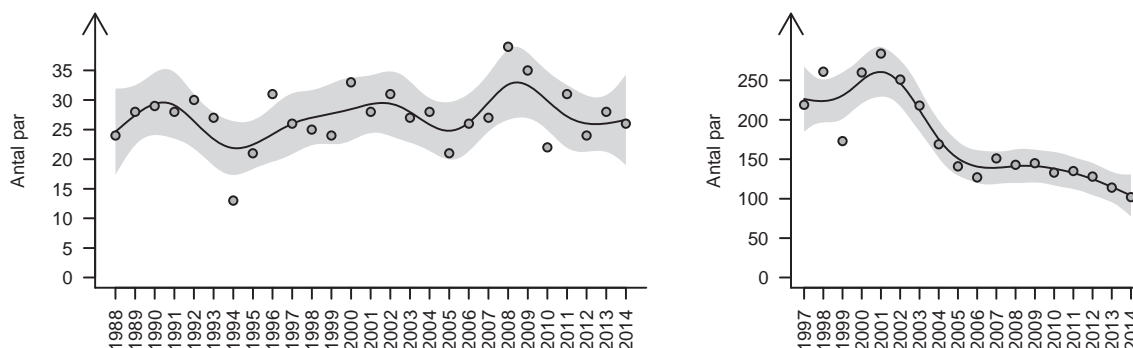


Figur 44. Geografisk fördelning av 102 noterade par tofsvipa inom inventeringsområdet. Punkternas relativa storlek illustrerar andelen par på olika lokaler.



Tofsvipa fanns på de flesta inventerade lokalerna, figur 44. Årets summa, 102 par, är den lägsta i den kortare serien (12 färre än i fjol), figur 45. Tidigare har Knösen, Vellinge och Eskilstorps ängar hyst ett betydligt tätare bestånd av arten, figur 46.

Vipan påbörjade häckningen tidig under våren, säkerligen på grund av gynnsamt väder under mars och april. T.ex. sågs (utanför den ordinarie inventeringen) elva kläckta kullar på Eskilstorps ängar redan den 1 maj (Peter Olsson). Tre av dessa kullar hade kycklingar som blev flygfärdiga någon vecka senare. En stor flock om 86 ungfåglar sågs på Eskilstorps ängar i slutet av maj (Peter Olsson), de kan ha kommit från lokaler utanför inventeringsområdet. Predationen på kycklingar verkar ha varit omfattande från rovfåglar under 2014, (jmf. avsnittet om predatorer). Flygfärdiga ungfåglar rapporterades även från lokaler på Falsterbohalvön (P-G Bentz).



Figur 45. Antalet par tofsvipa på lokaler inventerade årligen sedan 1988; Ångsnäset, Måkläppen, Skanörs revlar, Lilla Hammars näs och Eskilstorps holmar (till vänster), respektive samtliga lokaler inventerade sedan 1997 (höger). Variationen av antalet par modellerades med hjälp av additiva mixade modeller (Wood 2006), som tar hänsyn till att man delvis mäter på samma individer från år till år. De grå fälten representerar 95% konfidensintervall.



Figur 46. Histogram över antalet noterade par tofsvipa per inventerat år 1997-2014 och lokal.

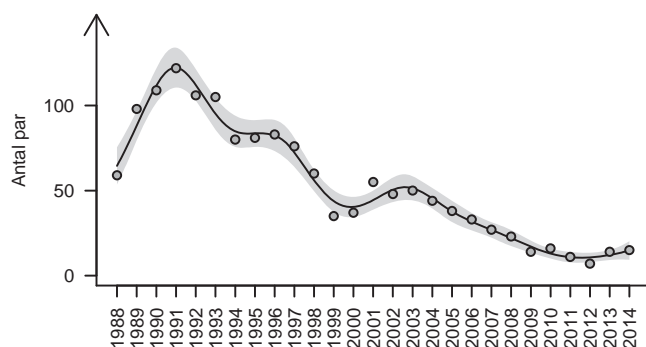
Sydlig kärrsnäppa *Calidris alpina schinzii* 15



Figur 47. Geografisk fördelning av 15 noterade par sydlig kärrsnäppa inom inventeringsområdet. Punkternas relativa storlek illustrerar andelen par på olika lokaler.

Sydlig kärrsnäppa noterades med 15 par under 2014, en ökning med ett par jämfört med 2013, figur 48. Arten är upptagen i kategorin akut hotad (CR) på den Svenska rödlistan (Gärdenfors 2010). En mer omfattande inventering och uppföljning av de häckande kärrsnäpporna genomfördes inom ramen för Länsstyrelsens "Åtgärdsprogram för Sydlig kärrsnäppa" (Flodin m.fl. 2010 & Olsson & Ullman 2014). Inom den undersökningen, där det bl.a. ingår färgringmärkning, konstaterades 13-17 par inom inventeringsområdet under 2014. Flera av de individmärkta fåglarna observerades födosöka på Lilla Hammars näs, trots att de häckade på ängarna öster om Foteviken (jmf större strandpipare) (Peter Olsson & Mattias Ullman).

Minst 29 ungar kläcktes i området men endast tre kunde konstateras bli flygfärdiga. På Eskilstorps ängar observerades hur en kärrsnäppekyckling blev slagen av en tornfalkshane, vilken häckade framgångsrikt i Gessie kyrka. Resterna av en annan ringmärkt kärrsnäppekyckling hittades på en grav vid Södra Åkarps kyrka, där ett annat tornfalkspar producerade tre flygfärdiga ungar (kyrkovaktmästare Christina Nihlén & Jan Mårtensson).



Figur 48. Sydlig kärrsnäppa har inventerats inom hela inventeringsområdet sedan 1988. Variationen av antalet par modellerades med hjälp av additiva mixade modeller (Wood 2006), som tar hänsyn till att man delvis mäter på samma individer från år till år. De grå fälten representerar 95% konfidensintervall.

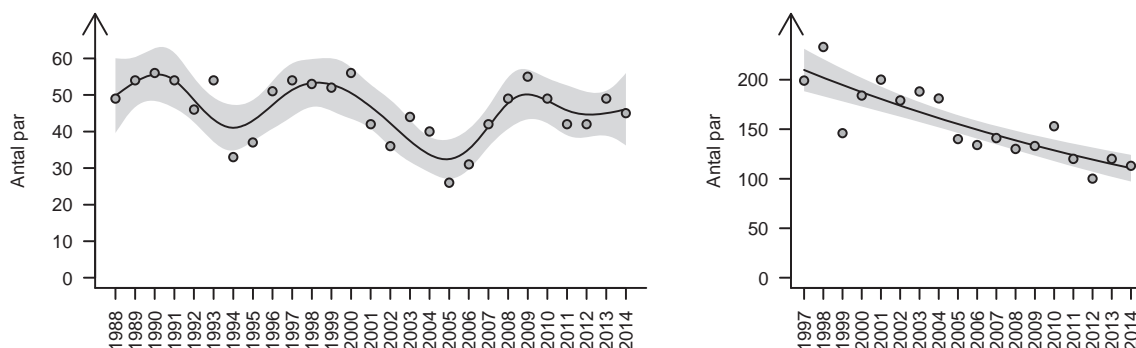
Rödbena *Tringa totanus* 113



Figur 49. Geografisk fördelning av 113 noterade par rödbena inom inventeringsområdet. Punkternas relativa storlek illustrerar andelen par på olika lokaler.



Rödbenan följer samma mönster som flertalet andra vadararter, dvs. antalet par minskar långsiktigt. Årets siffra (113 par) är den näst lägsta i serien, figur 50. Arten förekommer inom hela området, figur 49.



Figur 50. Antalet par rödbena på lokaler inventerade årligen sedan 1988; Ängsnäset, Måkläppen, Skanörs revlar, Lilla Hammars näs och Eskilstorps holmar (till vänster), respektive samtliga lokaler inventerade sedan 1997 (höger). Variationen av antalet par modellerades med hjälp av additiva mixade modeller (Wood 2006), som tar hänsyn till att man delvis mäter på samma individer från år till år. De grå fälten representerar 95% konfidensintervall.

På Falsterbonäset har rödbenan minskat vid Ängsnäset, N. Flommen och Knösen, figur 51. I Foteviken noterades en liten ökning på Vellinge ängar, vilket kan vara ett resultat av att betetrycket på lokalen medvetet har minskats (Peter Olsson). Antalet par på Lilla Hammars näs förefaller stabilt under de senaste åtta åren.

Antalet observerade kycklingar var mycket högt i Foteviksområdet, men endast ett fåtal av dem verkar ha blivit flygfärdiga. Vid samtliga lokaler i området producerades dock åtminstone någon flygg unge (Peter Olsson). En adult jaktfalk med ett

skadat ben uppehöll sig vid Eskilstorps ängar och Lilla Hammars näs i flera veckors tid under sommaren. Falken sågs slå en mängd kycklingar av både tofsvipa och rödbena. Vid dess slaktplatser hittades många rödbenefjädrar. Likaså fanns det tornfalkar, minst (3) hanar, som prederade många rödbene- och vipkycklingar, främst vid Eskilstorps ängar men även i viss mån på Lilla Hammars näs (Peter Olsson), se vidare avsnittet om predatorer.



Figur 51. Histogram över antalet noterade par rödbena per inventerat år 1997-2014 och lokal.

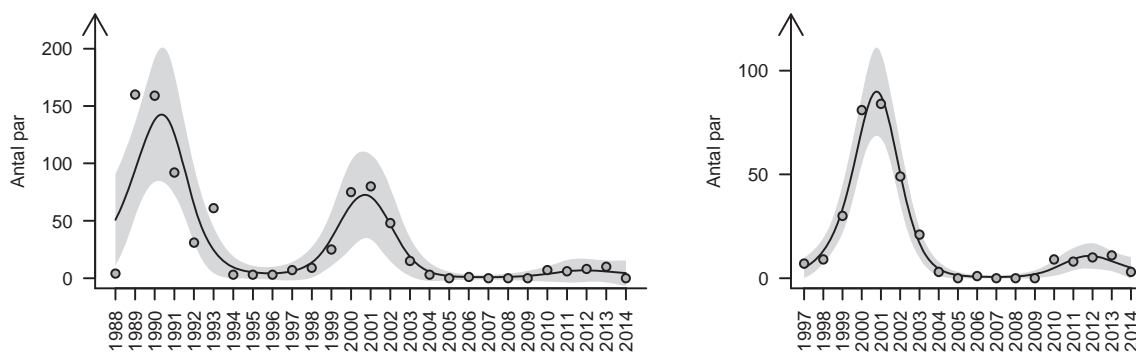
Skrattmås *Larus ridibundus* 3



Figur 52. Geografisk fördelning av 3 noterade par skrattmås inom inventeringsområdet. Punkt-ernas relativa storlek illustrerar andelen par på olika lokaler.



Liksom de fyra senaste åren försökte skrattmåsen häcka på Falsterbonäset. Ett par uppehöll sig på den ena häckningsflotten i S. Ålasjön (N. Flommen), figur 53. Därtill noterades två par i anslutning till skärfläckekolonin i N. Flommen. En unge blev flygfärdig på häckningsflotten. Skrattmåsen har minskat kraftigt i Skåne, en inventering 2012 resulterade i ca 3 000 par vilket kan jämföras med t.ex. 29 000 par år 1970, en minskning på ca 90% (Bengtsson 2012).



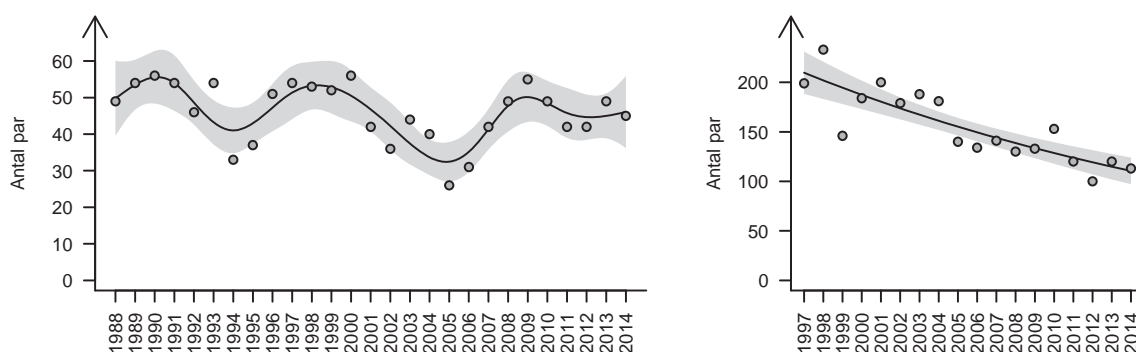
Figur 53. Antalet par skrattmås på lokaler inventerade årligen sedan 1988; Ängsnäset, Måkläppen, Skanörs revlar, Lilla Hammars näs och Eskilstorps holmar (till vänster), respektive samtliga lokaler inventerade sedan 1997 (höger). Variationen av antalet par modellerades med hjälp av additiva mixade modeller (Wood 2006), som tar hänsyn till att man delvis mäter på samma individer från år till år. De grå fälten representerar 95% konfidensintervall.

Fiskmås *Larus canus* 37



Figur 54. Geografisk fördelning av 37 noterade par fiskmås inom inventeringsområdet. Punkt-ernas relativa storlek illustrerar andelen par på olika lokaler.

Antalet funna par var nästan lika många som i fjol (38), figur 55. Årets 37 par är det lägsta antalet i den kortare serien. De flesta (26 par) fanns, som tidigare, på Näsholmarna, figur 54. På Eskilstorps holmar häckade sju par. Därtill noterades ett par vid S. Flommen och tre par vid Ö. Höllviken. Enstaka ungar noterades på Näsholmarna.



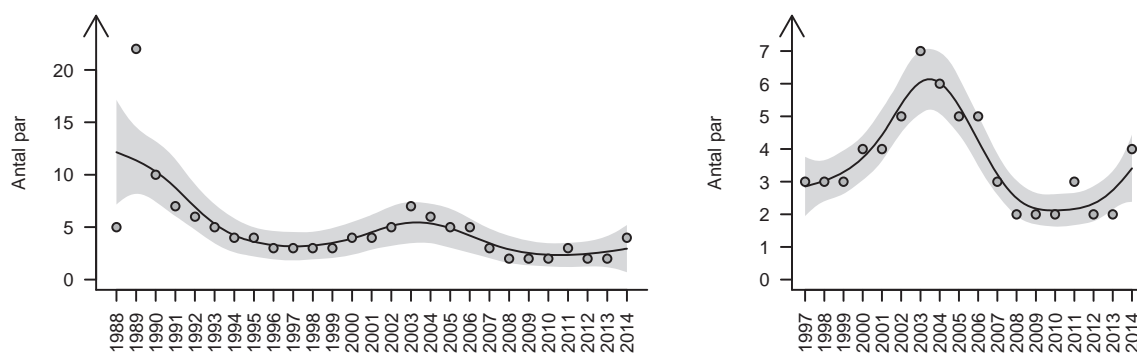
Figur 55. Antalet par fiskmås på lokaler inventerade årligen sedan 1988; Ängsnäset, Måkläppen, Skanörs revlar, Lilla Hammars näs och Eskilstorps holmar (till vänster), respektive samtliga lokaler inventerade sedan 1997 (höger). Variationen av antalet par modellerades med hjälp av additiva mixade modeller (Wood 2006), som tar hänsyn till att man delvis mäter på samma individer från år till år. De grå fälten representerar 95% konfidensintervall.

Silltrut *Larus fuscus* 4



Figur 56. Fyra par silltrut noterades inom inventeringsområdet, samtliga på Eskilstorps holmar.

Fyra par noterades på Eskilstorps holmar, figur 56 & 57. Häckningsstatus och resultat är okända. Silltruten är upptagen i kategorin nära hotad (NT) på den Svenska rödlistan (Gärdenfors 2010).



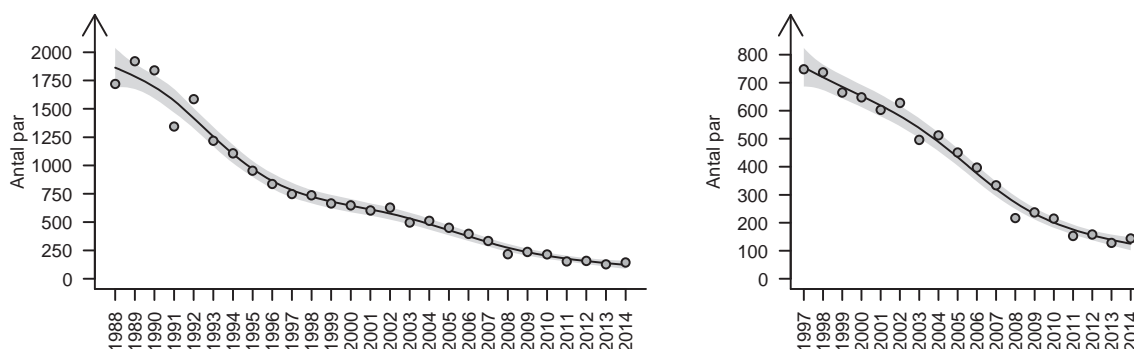
Figur 57. Antalet par silltrut på lokaler inventerade årligen sedan 1988; Ängsnäset, Måkläppen, Skanörs revlar, Lilla Hammars näs och Eskilstorps holmar (till vänster), respektive samtliga lokaler inventerade sedan 1997 (höger). Variationen av antalet par modellerades med hjälp av additiva mixade modeller (Wood 2006), som tar hänsyn till att man delvis mäter på samma individer från år till år. De grå fälten representerar 95% konfidensintervall.

Gråtrut *Larus argentatus* 144



Figur 58. Nästan samtliga av de 144 par gråtrut som noterades inom inventeringsområdet fanns på Eskilstorps holmar. Tre par noterades dock på Näsholmarna. Punkternas relativa storlek illustrerar andelen par på olika lokaler.

Gråtruten är upptagen i kategorin nära hotad (NT) på den Svenska rödlistan (Gärdenfors 2010). Årets resultat på 144 par är högre än förra årets bottennotering, figur 59. Alla häckningarna fanns vid Foteviken (Näsholmarna 3 par och Eskilstorps holmar 141 par), figur 58. Inga ungar sågs på Näsholmarna. På Eskilstorps holmar noterades "riktigt få pull". En möjlig förklaring skulle kunna vara havsörnspreddation, men havsörn noterades endast jaga i kolonierna vid två av 32 besök under våren (observerat från Eskilstorps ängar, Peter Olsson).



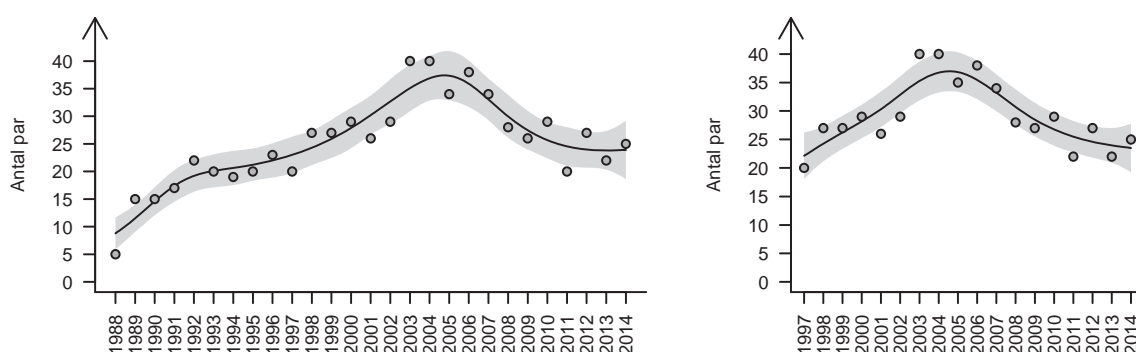
Figur 59. Antalet par gråtrut på lokaler inventerade årligen sedan 1988; Ängsnäset, Måkläppen, Skanörs revlar, Lilla Hammars näs och Eskilstorps holmar (till vänster), respektive samtliga lokaler inventerade sedan 1997 (höger). Variationen av antalet par modellerades med hjälp av additiva mixade modeller (Wood 2006), som tar hänsyn till att man delvis mäter på samma individer från år till år. De grå fälten representerar 95% konfidensintervall.

Havstrut *Larus marinus* 25



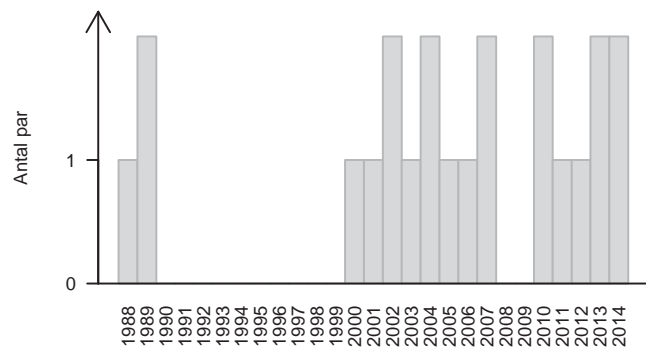
Figur 60. Av 25 noterade par havstrut inom inventeringsområdet fanns 24 på Eskilstorps holmar och ett på Näsholmarna. Punkternas relativa storlek illustrerar andelen par på olika lokaler.

Beståndet av havstrut omfattade i år 25 par, vilket är tre fler än under 2013, figur 61. Efter en ökning fram till 2003–04, då 40 par räknades, har antalet sakta gått tillbaka och därefter eventuellt stabiliserats runt 25 par. Havstruten är liksom gråtruten en "ö-art" och de flesta paren (24) fanns på Eskilstorps holmar, figur 59. Det 25:e paret fanns på Näsholmarna. Inga uppgifter om häckningsutfallet föreligger.



Figur 61. Antalet par havstrut på lokaler inventerade årligen sedan 1988; Ängsnäset, Måkläppen, Skanörs revlar, Lilla Hammars näs och Eskilstorps holmar (vänster), respektive samtliga lokaler inventerade sedan 1997 (höger). Variationen av antalet par modellerades med hjälp av additiva mixade modeller (Wood 2006), som tar hänsyn till att man delvis mäter på samma individer från år till år. De grå fälten representerar 95% konfidensintervall.

Skräntärna *Sterna caspia* 2



Figur 62. Histogram över antalet noterade par skräntärnor sedan 1988. Skräntärnan har oftast häckat på Eskilstorps holmar och mer tillfälligt på Måkläppen.

Liksom förra året häckade två par skräntärna på Eskilstorps holmar, figur 62. Ett av paren lyckades få en flygfärdig unge. Möjligen la det andra paret om och lyckades i en andra omgång, då matning noterades under andra halvan av juli (Peter Olsson). Skräntärnan är upptagen i kategorin sårbar (VU) på den Svenska rödlistan (Gärdenfors 2010).

Silvertärna *Sterna paradisaea* 171



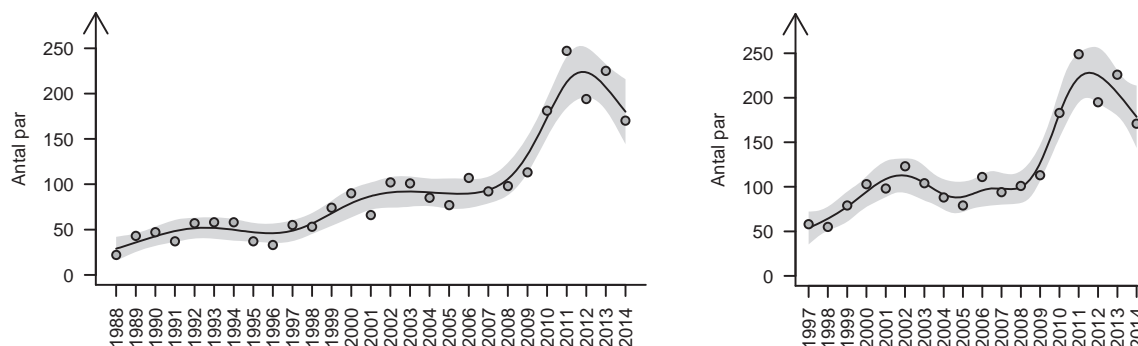
Figur 63. Geografisk fördelning av 171 noterade par silvertärna inom inventeringsområdet. Punkternas relativa storlek illustrerar andelen par på olika lokaler.



Även om antalet par minskade från 226 till 171, figur 64, så var antalet par högt jämfört med de flesta år i inventeringsserien. De flesta paren fanns på Lilla Hammars näs (88) och Eskilstorps holmar (78), figur 63.

I år förlorade tärnorna sina första äggkullar och omläggningar gjorde att många bon ruvades vid Lilla Hammars näs och på Eskilstorps holmar strax före midsommar, (jmf småtärna). Det är oklart om förlusten av den första äggkullen berodde på predation eller högt vattenstånd i slutet av maj, se vidare appendix 3. På Näsholmarna sågs endast ett fåtal flygfärdiga ungar, medan några tiotal ungar blev flygfärdiga på Eskilstorps holmar under juli (Peter Olsson).

På Måkläppen fanns fyra par. Ytterligare ett par fanns på en häckningsflotte i S. Ålasjön och detta par lyckades få en unge på vingarna (Mikael Kristersson).



Figur 64. Antalet par silvertärna på lokaler inventerade årligen sedan 1988; Ängsnäset, Måkläppen, Skanörs revlar, Lilla Hammars näs och Eskilstorps holmar (vänster), respektive samtliga lokaler inventerade sedan 1997 (höger). Variationen av antalet par modellerades med hjälp av additiva mixade modeller (Wood 2006), som tar hänsyn till att man delvis mäter på samma individer från år till år. De grå fälten representerar 95% konfidensintervall.

Småtärna *Sterna albifrons* 78

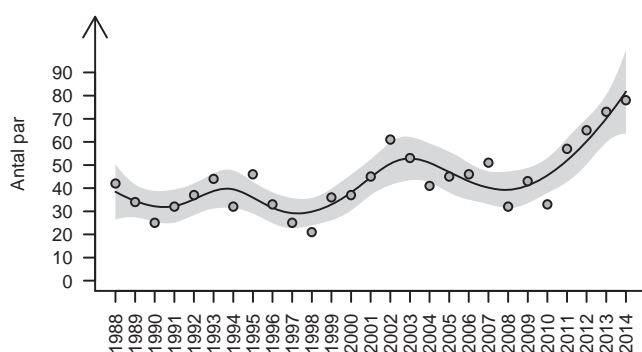


Figur 65. Geografisk fördelning av 78 noterade par småtärna inom inventeringsområdet. Punkternas relativa storlek illustrerar andelen par på olika lokaler.



Småtärna är upptagen i kategorin sårbar (VU) på den Svenska rödlistan (Gärdenfors 2010). Arten har inventerats i hela kommunen sedan 1988. I år noterades 78 par, vilket är den högsta noteringen i serien, figur 65. Fem lokaler hyste häckande småtärna precis som de senaste åren, figur 65. De flesta (50 par) fanns i kolonier på Näsholmarna, Lilla Hammars näs. De övriga fanns vid Fredshög (1 par), Måkläppen (12 par), N. Flommen (12 par i skärfläckekolonin) och Eskilstorps holmar (3 par). Utanför den ordinarie inventeringen hittades fem bon på södra Vellinge ängar i juni (Mattias Ullman & Peter Olsson).

På Näsholmarna fick troligen de flesta småtärnorna lägga om, (jmf silvertärna). Det är oklart om det berodde på predation eller högt vattenstånd i slutet av maj, se vidare appendix 3. Flertalet par ruvade fortfarande strax innan midsommar. Sex till åtta nyligen flygga småtärnor observerades på lokalen i mitten av juli (Peter Olsson). Från de övriga lokalerna finns inga rapporter om häckningarnas utfall.

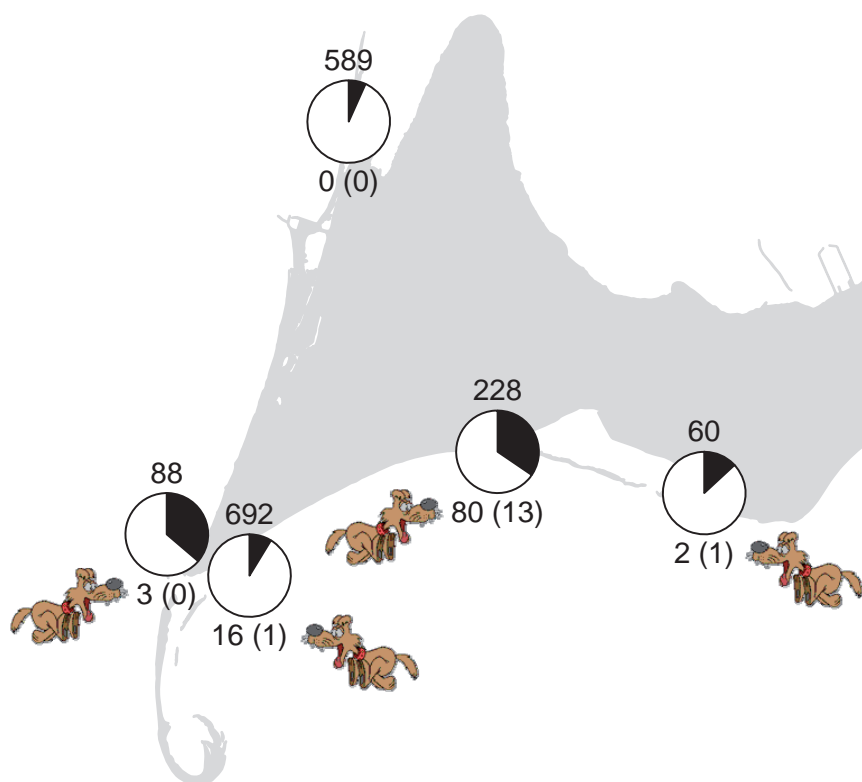


Figur 66. Småtärnan har inventerats inom hela inventeringsområdet sedan 1988. Variationen av antalet par modellerades med hjälp av additiva mixade modeller (Wood 2006), som tar hänsyn till att man delvis mäter på samma individer från år till år. De grå fälten representerar 95% konfidensintervall.

Övervakning av reservaten

På uppdrag av Vellinge kommun genomfördes regelbunden tillsyn av fågelskyddsområdena (Måkläppen, Skanörs revlar, Ängsnäset, Lilla Hammars näs och Eskilstorps holmar) under fåglarnas häckningstid (ca 1 april–31 juli). Områdena på Falsterbonäset besöktes flera gånger i veckan, medan tillsynen vid Lilla Hammars näs och Eskilstorps holmar huvudsakligen ägde rum i samband med inventeringarna. Vid besöken kontrollerades att inga obehöriga personer vistades i områdena när beträdnadsförbud rådde. Kontroll av informationsskyltar om beträdnadsförbud och reservatsbestämmelser utfördes. Brister i skyltning mm. rapporterades till Skogsstyrelsens arbetslag för åtgärd.

Inom fågelskyddsområdena Måkläppen, Skanörs revlar och Ängsnäset råder beträdnadsförbud under olika delar av året. Vid dess gränser utfördes bevakning under helger och veckoslut i maj och därefter så gott som dagligen fram till 15 juli. Riktade insatser gjordes även vid Måkläppen utanför denna period. Övervakningen organiserades av Falsterbo Fågelstation och utfördes av fågel- och naturintresserade ungdomar bosatta i kommunen. Vid Måkläppen fanns en bevakningspunkt öster om Nabben samt en på västra reveln i höjd med Nabben. På Ängsnäset bevakades reservatsområdets gränser längs med stranden i öster och väster. Skanörs revlar bevakades vid södra gränsen för beträdnadsförbudet, figur 66. Den dagliga bevakningstiden varierade med väderleken och totalt utfördes 734 bevakningstimmar, appendix 2.



Figur 67. Falsterbo Fågelstation organiserade bevakning vid reservatsgränser, där det råder beträdnadsförbud, under helger i maj samt därefter dagligen vid fint väder fram till 15 juli. Totalt sågs 1 657 personer promenera fram till skyltar och gränser. Av dessa passerade 237 personer gränserna och fick informeras om bestämmelserna. Andelen personer som passerade de olika gränserna varierade avsevärt (svart andel i cirkeldiagrammen). Likaså varierade besöksstrycket avsevärt (siffrorna över cirkeldiagrammen). Trots hundförbud på stränderna noterades totalt 101 hundar varav 15 var lösa (siffrorna under cirkeldiagrammen, siffran inom parentes anger antalet lösa hundar).

Under övervakningstiden överträdde 287 personer gränserna för beträdnadsförbuden, figur 67, vilket var 17 % av dem som promenerade fram till skyltarna eller reservatsgränserna. Andelen personer som passerade gränserna varierade avsevärt mellan olika platser, figur 67. Detta kan bero på skyltarnas placering. T.ex. satt skyltarna vid Ängsnäsets västra gräns i början av perioden långt in mot land. Efter att Skogsvårdsstyrelsen flyttat dem till mer strategiska platser närmare stranden, minskade andelen överträdelser.

Positivt var att inga direkta hot förekom och att få personer visade dåligt humör under året. Möjligen var det en effekt av att de flesta bevakarna var unga män. Naturvårdsvakt och kustbevakning fick dock tillkallas vid ett flertal tillfällen. Efter att bevakningen avslutas noterades under augusti dagligen överträdelser i Måkläppens reservat, där personer promenerade in i reservatet från öster (Nils Kjellén).

Predatorer

Förekomsten av en art och storleken av dess population är beroende av att dess habitat och födoresurs inte försvinner samt att deras reproduktion och immigration motsvarar deras mortalitet och emigration. Inom kustfågelinventeringen i Vellinge kommun har silvertärna och småtärna ökat i antal under de senaste åren, medan t.ex. gråtrut minskat under en stor del av undersökningsperioden. Några tidigare regelbundet häckande arter; svartbent strandpipare, brushane och storspov, har försvunnit och möjligen istället blivit tillfälligt häckande arter. Skräntärnan är en art som tillkommit under perioden, men som än så länge häckat med få (1-2) par.

Predation på ägg och kycklingar kan vara en avgörande faktor för om en population minskar. Vid för hög predation på ägg och kycklingar blir reproduktionen för låg för att kompensera för de gamla fåglarnas mortalitet. Störning kan ha liknande effekter, speciellt vid dåligt väder då ägg och kycklingar kyls ned snabbare. Högvatten är en annan faktor som kan påverka reproduktionen negativt om ägg och ungar blir dränkta. Immigration kan kompensera för otillräcklig reproduktion. Det omvända kan givetvis också ske om området har en så stark reproduktion att en aktiv emigration sker.

Eftersom många arter inom området minskar så sammanställer vi observationer av predatorer under häckningsperioden. Potentiella predatorer som konstaterats inom inventeringsområdet under 2014 är: rödräv, grävling, skogsmård, mink, katt, hund, igelkott, vildsvin, trana, gråhäger, havsörn, brun kärrhök, glada, ormvråk, jaktfalk, pilgrimsfalk, stenfalk, lärkfalk, tornfalk, gråtrut, havstrut, fiskmå, korp, kråka, råka, kaja och skata.

Utmärkande för året har varit en god förekomst av rödräv på Falsterbohalvön med t.ex. valpgryt ute på Måkläppen (Jan-Åke Hillarp) och flera troliga plundringar på Lilla Hammars näs (Nils Kjellén & Peter Olsson). Även grävling har observerats på t.ex. Måkläppen (Nils Kjellén), Lilla Hammars näs och Eskilstorps ängar (Peter Olsson). En vildsvinssugga med kultingar fanns i inre Foteviken. Kråkfåglar förekom på de flesta lokaler vid de flesta besöken. Rovfåglar, speciellt tornfalk, sågs predera många vadarkycklingar i Fotevikens naturreservat (Olsson & Ullman 2014).

Sammanlagt sågs 26 arter potentiella predatorer inom inventeringsområdet och det finns belägg för att 17 av dem föryngrade sig inom eller i närheten av inventeringsområdet.

Förändring av habitat

För en generell beskrivning av de olika delområdena hänvisar vi till tidigare rapporter (t.ex. Karlsson & Ehnbohm 2013). Bland de största förändringarna av habitatet som skett sedan 1988 var när Måkläppen övergick från att vara en ö till att vara en landfast revel. Därefter har även det gatt som bildades öster om Nabben minskat i omfattning. Under 2014 utgjorde det endast en ca 10 meter bred, grund kanal, figur 68 & 69.



Figur 68. Gattet mellan lagunen och öppet hav åt sydost, 2004-07-13. Foto: Björn Malmhagen.



Figur 69. Gattet mellan lagunen och öppet hav åt sydost, 2014-06-30. Foto: Björn Malmhagen.

Den andra kraftiga förändringen som iakttagits rör Eskilstorps holmar. Dels har deras form förändrats, dels bedöms de ha tappat ca 50% av sin storlek sedan 1988 (Nils Kjellén). Andra, ständigt pågående, förändringar är variationer i betestrycket och att vegetationen i trädgårdar, buskage och trädgångar inom eller i anslutning

till inventeringsområdet förändras. Ett exempel där det ur ett vadarperspektiv troligen först skett en försämring och därefter, under de senaste två åren, en förbättring gäller betestrycket på Vellinge ängar, som först ökat och under de senaste åren minskats. Möjligen anades en positiv effekt på de häckande vadarna på lokalen under året. I år noterades inga betesdjur på Inre fotevikens västra sida och likaså var betestrycket på Lilla Hammars näs lågt.

Tack

Verksamheten finansierades genom anslag från Länsstyrelsen och Vellinge kommun till Skånes Ornitologiska Förening/Falsterbo Fågelstation. Vi vill på föreningens, fågelstationens och (framför allt!) fåglarnas vägnar framföra ett varmt tack till våra bidragsgivare.

Stort tack också till:

Övervakningsgruppen: Joakim Gylleneiden, Erik Jedemark, Emma Johansson, Mette Karlsson, Martin Lindell, Maximilian Linder, Jesper Leth, Daniel Rickle, Sebastian Roos, Robin Sjölund och Karin Persson (organisatör).

Inventerarna: Per-Göran Bentz, Mikael Olofsson, Jan-Åke Hillarp, Nils Kjellén och Peter Öhrström.

Naturvårdsvakterna: Måns Karlsson och Magnus Svärd.

Landgrens holme: Mikael Kristersson samt John Mattsson och Magnus Svärd (skyddsjakt) och djurhållaren Lars Persson. En särskild eloge går till Mikael Kristersson för idogt nattvak och ytterst noggrann skötsel av elstängslet.

Samt: Skogsstyrelsens arbetslag, Kustbevakningen, Naturistföreningen Svanrevet och Polisen i Vellinge och Malmö.

Referenser

- Bengtsson, K. 2007. Vitkindad gås – det rysk/baltiska beståndets expansion. *Anser* 46: 137–162.
- Bengtsson, K. 2012. *Skrattmåsen i Skåne 2012*. *Anser* 51:22-31.
- Eldridge, J., Jones, E., O'Hara, E., Phillips, L. & Silva, J.P. 2007. *LIFE and Europe's wetlands: Restoring a vital ecosystem*.
(<http://ec.europa.eu/environment/life/publications/lifepublications/lifefocus/documents/wetlands.pdf>)
- Enander, G. & Carlsson, P. 2011. *Bildande av naturreservatet Foteviksområdet i Malmö och Vellinge kommuner*. Länsstyrelsen i Skåne D.nr: 511-50799-06 1233-220
- Flodin, L., Larsson, M. & Ottvall, R., 2010. *Åtgärdsprogram för bevarande av sydlig kärrsnäppa (Calidris alpina schinzii)*. Naturvårdsverket / Länsstyrelsen i Hallands Län
- Gärdenfors, U. (Red.), 2010. *Rödlistade arter i Sverige 2010*. SLU, Uppsala.
- Karlsson, L. & Malmhagen, B. 1997. *Inventering av häckande kustfåglar i fem fågelskyddsområden i Vellinge kommun 1988–96*. Rapport till Naturvårdsverket. 42 sidor + 3 st. Appendix.
- Karlsson, L. & Ehnbohm, S., 2013. *Inventering av häckande kustfåglar och övervakning av fågelskyddsområden i Vellinge kommun. Verksamhetsrapport 2013*. Länsstyrelsen i Skåne län. (opulicerad)
- Larsson, T. & Lindahl, H. 1989. *Svenska våtmarker av internationell betydelse, Våtmarkskonventionen och CW-listan*. Naturvårdsverket, Stockholm
- Olsson, P. & Ullman, M. 2014. *Sydlig kärrsnäppa (Calidris alpina schinzii) i Foteviksområdet 2014*. Rapport till Länsstyrelsen i Skåne.
- R Core Team, (2013). *R: A language and environment for statistical computing*. R Foundation for Statistical Computing, Vienna, Austria. URL <http://www.R-project.org/>.
- SNV (Statens Naturvårdsverk). 1978. *Biologiska Inventeringsnormer (BIN) – Fåglar*.
- Walinder, G. & Karlsson, L. 1987. *Häckande fåglar i Flommens naturreservat 1984–86*. (Summary: *Breeding birds in the Flommen Nature Reserve 1984–86*.) *Anser* 26: 179–188.
- Wood, S.N. 2006. *Generalized Additive Models: An Introduction with R*. Chapman and Hall/CRC, London, UK

Appendix 1

Områdesfördelning för samtliga arter 1997–2014

Inventeringsområden (jfr. Figur 1):

FH = Fredshög
ÄN = Ängsnäset
MÅ = Måkläppen
SF = Södra Flommen
NF = Norra Flommen
SR = Skanörs revlar
KN = Knösen
ÖH = Östra Höllviken
HN = Lilla Hammars näs
IF = Inre Foteviken
VÄ = Vellinge ängar
EÄ = Eskilstorps ängar
EH = Eskilstorps holmar
GÄ = Janstorp/Gessie ängar

OBS. Skärfläcka, svartbent strandpipare, kärrsnäppa och småtärna har inventerats i hela Vellinge kommun sedan 1988, likaså har områdena Ängsnäset, Måkläppen, Skanörs revlar, Lilla Hammars näs och Eskilstorps holmar inventerats sedan 1988. Dessa perioder redovisas inte här, uppgifterna finns i tidigare rapporter t.ex. (Karlsson & Ehnbohm 2013).

7–2014, skillnader mellan 2014 och 2013 (Dif) samt medelvärden (Mv) och Median (Me) 1997–2013.

| | 1999 | 2000 | 2001 | 2002 | 2003 | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | Dif | Mv. | Me. |
|---|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| 8 | 93 | 79 | 79 | 75 | 61 | 69 | 68 | 59 | 40 | 61 | 48 | 54 | 35 | 35 | 31 | 21 | -10 | 61 | 61 |
| 2 | 3 | 3 | 1 | 1 | 5 | 9 | 10 | 16 | 12 | 25 | 25 | 16 | 9 | 17 | 20 | 8 | -12 | 10 | 9 |
| 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 3 | 7 | 9 | 11 | 16 | 9 | 8 | 12 | 6 | 9 | 9 | 7 | -2 | 6 | 7 |
| 9 | 66 | 70 | 86 | 91 | 98 | 128 | 128 | 133 | 125 | 113 | 154 | 150 | 154 | 136 | 130 | 121 | -9 | 116 | 128 |
| 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 4 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 5 | 8 | 7 | 15 | 10 | 13 | 17 | 10 | 11 | 10 | 15 | 12 | 11 | 11 | 13 | 14 | 14 | 0 | 11 | 11 |
| 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | 4 | 4 | 5 | 2 | 6 | 4 | 2 | -2 | 2 | 1 |
| 8 | 54 | 63 | 106 | 99 | 86 | 101 | 95 | 90 | 86 | 88 | 96 | 96 | 104 | 109 | 76 | 69 | -7 | 89 | 95 |
| 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | -1 | 0 | 0 |
| 1 | 2 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 0 | 0 | 2 | 1 | 0 | 0 | 4 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 2 |
| 6 | 7 | 11 | 9 | 8 | 13 | 7 | 4 | 5 | 6 | 8 | 5 | 6 | 8 | 10 | 9 | 7 | -2 | 7 | 7 |
| 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 2 | 336 | 408 | 404 | 433 | 344 | 421 | 414 | 511 | 325 | 312 | 293 | 406 | 339 | 253 | 270 | 198 | -72 | 362 | 344 |
| 5 | 30 | 22 | 30 | 34 | 20 | 28 | 15 | 25 | 16 | 20 | 17 | 18 | 18 | 21 | 23 | 20 | -3 | 23 | 22 |
| 0 | 3 | 4 | 3 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 |
| 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | -1 | 0 | 0 |
| 3 | 543 | 693 | 877 | 1053 | 1129 | 1235 | 1113 | 997 | 33 | 0 | 216 | 277 | 496 | 256 | 314 | 420 | 106 | 581 | 496 |
| 3 | 5 | 6 | 7 | 6 | 7 | 7 | 6 | 8 | 7 | 6 | 1 | 1 | 2 | 3 | 1 | 1 | 0 | 5 | 6 |
| 0 | 0 | 5 | 2 | 0 | 15 | 13 | 2 | 10 | 10 | 4 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | -1 | 4 | 1 |
| 1 | 1 | 2 | 3 | 4 | 6 | 7 | 2 | 4 | 2 | 2 | 2 | 1 | 1 | 2 | 3 | 0 | -3 | 3 | 2 |
| 8 | 15 | 35 | 31 | 40 | 27 | 36 | 22 | 22 | 34 | 23 | 29 | 26 | 15 | 15 | 14 | 9 | -5 | 25 | 26 |
| 5 | 92 | 85 | 109 | 121 | 113 | 99 | 100 | 112 | 104 | 100 | 113 | 95 | 86 | 102 | 82 | 66 | -16 | 101 | 100 |
| 5 | 281 | 327 | 336 | 517 | 425 | 365 | 104 | 175 | 212 | 225 | 269 | 301 | 326 | 372 | 390 | 339 | -51 | 296 | 301 |
| 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 3 | 66 | 65 | 92 | 83 | 72 | 70 | 57 | 45 | 49 | 62 | 47 | 44 | 45 | 39 | 48 | 44 | -4 | 61 | 62 |
| 2 | 2 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 |
| 1 | 173 | 260 | 284 | 251 | 218 | 169 | 141 | 127 | 151 | 143 | 145 | 122 | 135 | 128 | 114 | 102 | -12 | 179 | 151 |
| 0 | 35 | 37 | 55 | 48 | 50 | 44 | 38 | 33 | 27 | 23 | 14 | 16 | 11 | 7 | 14 | 15 | 1 | 35 | 35 |
| 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 0 | 1 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 0 | 2 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 |
| 0 | 0 | 1 | 3 | 4 | 2 | 1 | 1 | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 2 | 0 | -2 | 1 | 1 |
| 3 | 146 | 184 | 200 | 179 | 188 | 181 | 140 | 134 | 141 | 130 | 133 | 153 | 120 | 100 | 120 | 113 | -7 | 158 | 146 |
| 9 | 30 | 81 | 84 | 49 | 21 | 3 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 9 | 8 | 10 | 11 | 3 | -8 | 19 | 9 |
| 2 | 51 | 52 | 47 | 63 | 60 | 66 | 57 | 56 | 68 | 55 | 63 | 63 | 49 | 49 | 38 | 37 | -1 | 54 | 55 |
| 3 | 3 | 4 | 4 | 5 | 7 | 6 | 5 | 5 | 3 | 2 | 2 | 2 | 3 | 2 | 2 | 4 | 2 | 4 | 3 |
| 7 | 665 | 648 | 603 | 628 | 496 | 512 | 451 | 397 | 334 | 217 | 237 | 215 | 153 | 158 | 128 | 144 | 16 | 431 | 451 |
| 7 | 27 | 29 | 26 | 29 | 40 | 40 | 35 | 38 | 34 | 28 | 27 | 29 | 22 | 27 | 22 | 25 | 3 | 29 | 28 |
| 0 | 0 | 1 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 1 | 2 | 0 | 0 | 2 | 1 | 1 | 2 | 2 | 0 | 1 | 1 |
| 5 | 79 | 103 | 98 | 123 | 104 | 88 | 79 | 111 | 94 | 101 | 113 | 183 | 249 | 195 | 226 | 171 | -55 | 121 | 103 |
| 1 | 36 | 37 | 45 | 61 | 53 | 41 | 45 | 46 | 51 | 32 | 43 | 33 | 57 | 65 | 73 | 78 | 5 | 45 | 45 |
| 4 | 2855 | 3330 | 3648 | 4025 | 3684 | 3778 | 3154 | 3192 | 2000 | 1815 | 2121 | 2361 | 2473 | 2145 | 2193 | 2041 | -152 | 2847 | 2855 |
| 7 | 31 | 35 | 34 | 32 | 34 | 33 | 30 | 33 | 32 | 30 | 30 | 32 | 33 | 32 | 33 | 27 | -6 | 32 | 32 |

eringen 2014 (antal par) fördelat på arter och lokaler.

| FH | ÄN | MÅ | SF | NF | SR | KN | IH | ÖH | HN | IF | VÄ | EÄ | EH | GÄ | TOT | Lokaler |
|----|----|----|----|-----|----|----|----|----|-----|-----|----|----|-----|----|------|---------|
| 0 | 1 | 3 | 4 | 3 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 9 | 0 | 21 | 6 |
| 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 4 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 8 | 5 |
| 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 0 | 0 | 0 | 4 | 1 | 7 | 3 |
| 20 | 6 | 2 | 0 | 0 | 0 | 1 | 3 | 1 | 17 | 60 | 1 | 2 | 8 | 0 | 121 | 11 |
| 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 6 | 7 | 0 | 0 | 0 | 0 | 14 | 3 |
| 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 1 |
| 4 | 3 | 4 | 6 | 9 | 0 | 4 | 4 | 2 | 11 | 18 | 0 | 0 | 3 | 1 | 69 | 12 |
| 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 4 | 2 | 0 | 0 | 0 | 1 | 7 | 3 |
| 4 | 0 | 5 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 46 | 4 | 0 | 0 | 139 | 0 | 198 | 5 |
| 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 11 | 3 | 0 | 0 | 4 | 0 | 20 | 5 |
| 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 420 | 0 | 420 | 1 |
| 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 2 | 2 |
| 0 | 3 | 1 | 3 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 9 | 4 |
| 3 | 2 | 7 | 0 | 6 | 0 | 5 | 0 | 2 | 15 | 7 | 7 | 3 | 7 | 2 | 66 | 12 |
| 0 | 0 | 10 | 0 | 181 | 0 | 0 | 0 | 0 | 90 | 4 | 1 | 1 | 50 | 2 | 339 | 8 |
| 1 | 0 | 8 | 0 | 3 | 0 | 0 | 0 | 0 | 13 | 1 | 9 | 7 | 1 | 1 | 44 | 9 |
| 1 | 7 | 4 | 2 | 11 | 0 | 9 | 1 | 3 | 15 | 10 | 20 | 11 | 0 | 8 | 102 | 13 |
| 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 3 | 0 | 7 | 5 | 0 | 0 | 15 | 3 |
| 0 | 3 | 5 | 0 | 10 | 0 | 6 | 7 | 4 | 34 | 9 | 18 | 10 | 3 | 4 | 113 | 12 |
| 0 | 0 | 0 | 0 | 3 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 3 | 1 |
| 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 3 | 26 | 0 | 0 | 0 | 7 | 0 | 37 | 4 |
| 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 4 | 0 | 4 | 1 |
| 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 3 | 0 | 0 | 0 | 141 | 0 | 144 | 2 |
| 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 24 | 0 | 25 | 2 |
| 1 | 0 | 12 | 0 | 12 | 0 | 0 | 0 | 0 | 50 | 0 | 0 | 0 | 3 | 0 | 78 | 5 |
| 0 | 0 | 4 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 88 | 0 | 0 | 0 | 78 | 0 | 171 | 4 |
| 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 0 | 2 | 1 |
| 35 | 25 | 67 | 16 | 241 | 0 | 26 | 16 | 15 | 439 | 129 | 63 | 39 | 908 | 22 | 2041 | 14 |
| 9 | 8 | 15 | 6 | 12 | 0 | 7 | 6 | 7 | 20 | 15 | 8 | 8 | 20 | 11 | 28 | |

Appendix 2

Övervakningsrapporter 2014.

Skanörs revlar - 7 % överträdelser

(Joakim Gylleneiden och Martin Lindell 1 maj t.o.m. 15 juli)

- 1 maj En person fram till gränsen. Kraftig blåst!
- 3 maj Tio personer vid gränsen varav två behövde tillsägelse.
- 17 maj Sex besökare varav tre behövde avvisas.
- 29 maj Endast en person fram till naturreservatsgränsen
- 7 juni Trettiofyra personer vid gränsen varav tre behövde tillrättavisas om beträdnadsförbudet.
- 8 juni Endast två personer ute vid gränsen.
- 16 juni Trettiosex personer vid gränsen varav en behövde avvisas.
- 17 juni Ingen av de 15 personer framme vid skyltarna behövde tillsägelse!
- 18 juni Fjorton personer framme vid gränsen varav en behövde tillsägelse om beträdnadsförbudet.
- 22 juni Sex personer framme vid gränsen.
- 24 juni Nio personer vid gränsen.
- 25 juni Fyra besökare framme vid skyltarna.
- 27 juni Femton personer framme vid gränsen varav tre behövde avvisas.
- 30 juni Sex personer nådde skyltarna.
- 2 juli Ingen enda besökare framme vid gränsen.
- 3 juli Endast tre besökare.
- 4 juli Nittio (!!!) personer framme vid gränsen varav fyra behövde tillsägelse.
- 5 juli Femton personer framme vid skyltarna.
- 6 juli Sjuttiofem personer fram till skyltarna varav tre behövde avvisas.
- 7 juli Endast två personer framme vid skyltarna.
- 8 juli Tjugotre flanörer framme vid skyltarna varav en behövde avvisas.
- 9 juli Femtioen besökare vid skyltarna!! Ingen behövde tillsägelse.
- 10 juli Sextioåtta personer men ingen som behövde avvisas.
- 11 juli Åttiotre personer fram till skyltarna varav tre behövde tillsägelse.
- 13 juli Endast fem besökare framme vid skyltarna varav två behövde avvisas.
- 15 juli Alla sexton av dagens besökare behövde avvisas.

Sammantaget vandrade 589 personer fram till reservatsskyltarna under de 160 timmarna övervakningen pågick från 1 maj t.o.m. 15 juli. Av dessa respekterade inte 42 personer skyltarna. Inga lösa hundar på stranden!

Ängsnäset östra - 15 % överträdelser

(Robin Sjölund och Erik Jedemark 2 maj t.o.m. 12 juli)

2 - 4 maj Inga besökare!
10 maj Ingen flanör!
11 maj En enda strandbesökare!
17 maj Noll. Endast en lös hund på stranden!
24 maj Båda besökarna respekterade beträdnadsförbudet.
25 maj Dagens ende flanör fram till skyltarna behövde en avvisas.
29 maj Tre besökare som alla respekterade skyltarna.
1 juni Två personer inne på reservatet behövde jagas ut.
6 juni Dagens ende vandrare måste upplysas om beträdnadsförbudet. En hund på stranden.
7 - 8 juni Noll.
14 juni Dagens ende vandrare respekterade skyltarna.
15 juni En enda person framme och vände.
21 juni Tre besökare varav en behövde upplysas om beträdnadsförbudet. Blottare på stranden!!!
22 juni Fyra besökare och alla respekterade skyltningen.
24 juni Tre flanörer.
25 juni En vandrare.
26 juni Två personer vid skyltarna.
28 juni Fyra personer framme vid skyltarna.
29 juni Fem personer fram till skyltarna varav två behövde tillsägelse.
1 juli Alla tre besökarna visade respekt för skyltarna.
2 juli Två skötsamma vandrare.
3 juli Av fyra av dagens flanörer behövde en tillrättavisas.
5 juli En enda person fram till skyltarna.
6 juli Två besökare.
7 juli Tre personer fram till skyltarna.
9 juli Tre besökare varav en tänkte överträda.
11 juli Fyra besökare vid skyltarna.
12 juli Två flanörer fram till skyltningen.

Sammantaget vandrade 60 personer fram till reservatsskyltarna under de 160 timmar övervakningen pågick från 2 maj t.o.m. 12 juli. Av dessa respekterade inte nio personer skyltarna. Till detta kommer två lösa hundar på stranden under övervakningstid.

Ängsnäset västra - 53% överträdelser

(Maximilian Linder och Sebastian Roos 1 maj t.o.m. 15 juli)

- 1 maj Sju personer framme vid skyltarna varav fyra behövde tillsägelser.
- 3 maj Fyra personer gick fram till skyltarna varav tre behövde upplysas om beträdnadsförbudet.
- 17 maj Fyra vandrare fram till skyltarna varav två behövde tillrättavisas. Fem hundar på stranden.
- 25 maj Tjugotvå flanörer fram till reservatsgränsen varav sex behövde avhysas. Fem hundar på stranden.
- 29 maj Endast två besökare men båda behövde tillsägelse. Två lösa hundar på stranden.
- 30 maj Sexton personer vandrare framme till gränsen och 14 behövde tillrättavisning. De flesta var tyskar. Tånggröjning skedde på naturreservatet mitt under dagtid! Fem hundar på stranden.
- 6 juni Sex personer framme vid skyltningen varav fyra behövde upplysas. Två hundar på stranden.
- 7 juni Fjorton vandrare fram till skyltarna och tretton behövde tillrättavisas. Sex lösa hundar på stranden.
- 14 juni Båda besökare framme vid skyltarna behövde upplysas. Tre lösa hundar på stranden.
- 15 juni Arton flanörer varav tio inte respekterade förbudet. Åtta hundar på stranden. Två kanotister precis intill reservatsgränsen men de gick inte i land.
- 16 juni Endast tre personer framme vid skyltarna varav en behövde tillsägelse. En hund på stranden.
- 17 juni Sju besökare varav fyra inte respekterade beträdnadsförbudet. Tre hundar på stranden.
- 18 juni Tretton personer fram till skyltningen varav fem behövde avvisas. Två hundar på stranden.
- 19 juni Tre personer framme vid skyltarna men ingen behövde tillsägelse. En lös hund på stranden.
- 20 juni Två besökare vid skyltarna men ingen behövde tillsägelse. Två hundar på stranden.
- 21 juni Noll.
- 22 juni Sju fram till reservatsgränsen varav två försökte överträda. En hund på stranden.
- 23 juni Fem personer fram till gränsen varav en försökte överträda. Tre hundar på stranden.
- 24 juni Tre personer varav två behövde tillsägelse. Fyra hundar på stranden.
- 25 juni Båda dagens flanörer behövde avvisas. En hund på stranden.
- 26 juni Fem personer framme vid skyltningen varav två fick hindras från att gå in. Tre hundar på stranden.
- 27 juni Fyra personer fram till gränsen varav en avhystes. En hund på stranden.
- 28 juni Tre vandrare men alla respekterade beträdnadsförbudet. Två hundar på stranden.
- 29 juni Fyra flanörer varav en behövde tillrättavisning. Tre hundar på stranden.
- 30 juni Fem personer upp till skyltarna varav fyra behövde upplysas. En hund på stranden.
- 1 juli Åtta personer varav två behövde tillsägelser. En person kom inifrån reservatet men vände tillbaka utan att ha blivit nådd. Sex hundar på stranden.
- 2 juli Av fem besökare behövde tre avvisas. En hund på stranden.
- 3 juli Fem personer framme vid skyltarna varav tre behövde tillrättavisning. En lös hund på stranden.
- 4 juli Sex personer framme vid skyltarna varav fyra behövde avvisas. Två hundar på stranden.
- 5 juli Fem besökare varav två försökte vandra in på reservatet.
- 6 juli Fem besökare under dagen varav tre inte respekterade bestämmelserna. En hund på stranden.
- 9 juli Åtta personer framme vid skyltarna varav tre tänkte överträda. Två hundar på stranden.
- 10 juli Sju besökare vid reservatsgränsen varav fem försökte vandra in. En hund på stranden.
- 11 juli Elva personer vid skyltningen varav fem inte respekterade beträdnadsförbudet. Två hundar på stranden. Återigen en person som kom inifrån reservatet men vände om utan att ha blivit nådd.
- 15 juli Sju personer fram till gränsen varav fem försökte överträda. En hund på stranden.

Sammantaget vandrade 228 personer fram till skyltarna under de 123 timmarna övervakningen pågick från 1 maj t.o.m. 15 juli. Av dessa respekterade inte 120 personer skyltarna. Sammanlagt vistades 80 hundar på stranden under övervakningstid. Två personer gick inne i reservatet.

Nabben östra - 10% överträdelser

(Emma Johansson och Mette Karlsson 1 maj t.o.m. 9 juli)

- 1 maj Nio besökare framme vid skyltarna men ingen behövde tillsägelse.
- 3 maj Nitton besökare och alla respekterade beträdnadsförbudet. Två hästar och en lös hund på stranden.
- 4 maj Sammanlagt 27 vandrare men ingen överträdde. Två hundar på stranden.
- 10 maj Sju personer framme vid skyltningen och alla respekterade den.
- 17 maj Tjugoen personer fram till gränsen varav en blev tillsagd.
- 24 maj, Tio vandrare och en behövde upplysas om beträdnadsförbudet.
- 25 maj Tjugoen personer fram till skyltarna varav fem tänkte överträda.
- 29 maj Två flanörer totalt och en behövde tillsägelse. En hund på stranden.
- 30 maj Trettiosju vandrare fram till skyltningen och tre behövde avvisas.
- 31 maj Tjugosju personer fram till Måkläppen men alla respekterade skyltarna. Två hundar på stranden.
- 1 juni Tjugoen besökare vid skyltningen men alla respekterade förbudet. En hund på stranden.
- 6 juni Nio besökare framme vid skyltarna och alla respekterade skyltarna.
- 7 juni Trettien vandrare fram till skyltarna varav sex behövde tillsägelse. En hund på stranden.
- 8 juni Trettiofyra personer fram till beträdnadsförbudet varav två behövde tillsägelse.
- 10 juni En enda person ute vid skyltarna.
- 14 juni Sex personer framme vid gränsen och alla visade respekt.
- 15 juni Tjugoen besökare framme vid gränsen men två behövde avvisas.
- 16 juni Åtta personer vandrare fram till beträdnadsförbudet och respekterade det.
- 17 juni Nio personer fram till skyltarna men ingen behövde avvisas.
- 18 juni Elva personer fram till skyltarna och alla visade hänsyn.
- 19 juni Noll.
- 21 juni Tjugo personer vid skyltarna varav en tänkte vandra in på Måkläppen.
- 22 juni Tjugosju personer fram till gränsen varav en tänkte gå förbi skyltarna. En hund på stranden.
- 23 juni Fyra besökare och alla visade hänsyn.
- 24 juni Nio besökare vid gränsen och alla respekterade beträdnadsförbudet.
- 26 juni Åtta personer vid skyltarna. En hundar på stranden.
- 27 juni Femton vandrare fram till Måkläppen och två tänkte vandra in. Två omgångar om tre vindsurfare kom farligt nära.
- 28 juni Femton personer gick fram till gränsen och en var på väg att överträda.
- 29 juni Trettio flanörer kom fram till skyltarna och två tänkte gå vidare in i reservatet. Två hundar på stranden.
- 30 juni Tjugotre gästade gränsen varav tre uppvisade ingen respekt för skyltarna.
- 1 juli Fem personer framme vid skyltarna.
- 2 juli Arton personer framme vid skyltarna.
- 3 juli Tolv personer framme vid skyltarna. En hund på stranden.
- 4 juli Sammanlagt 35 personer framme vid skyltarna varav två behövde tillsägelse. Två hundar på stranden.
- 6 juli Sammanlagt 23 besökare framme vid skyltarna varav nio behövde avvisas.
- 6 juli Sammanlagt 57 personer vid skyltarna varav 13 behövde upplysas om överträdelsen. En hund på stranden.
- 8 juli Sammanlagt 29 personer vid skyltarna varav tre behövde avvisas.
- 9 juli Tjugotvå personer framme vid skyltarna varav åtta behövde upplysas om beträdnadsförbudet.

Sammantaget vandrade 692 personer fram till reservatsskyltarna under de 160 timmarna övervakningen pågick. Av dessa respekterade inte 66 personer beträdnadsförbudet. Totalt vistades 16 hundar i området under övervakningstid. Till detta kommer två hästar.

Nabben västra - 57% överträdelser

(Jesper Leth och Daniel Rickle 1 maj t.o.m. 15 juli)

| | |
|--------------|---|
| 1 maj | Sju vandrare kom upp till skyltarna och fyra behövde tillrättavisas. En hund på stranden. |
| 3maj | Fyra personer fram till skyltningen varav en tänkte överträda. En hund på stranden. Två ryttare passerade. |
| 10 maj | Noll. |
| 17 maj | Tio besökare vid skyltningen och sju behövde tillsägelser. Två av dem gick ändå vidare men de leddes tillbaka! |
| 25 maj | Åtta vandrare fram mot gränsen och två behövde avvisas. |
| 30 maj | Noll. Blåsig! |
| 31 maj | Båda besökarna under dagen behövde tillrättavisas. |
| 18 juni | Två personer upp till skyltarna och båda fick tillsägelser men de var nöjda ändå. |
| 19 juni | Tre vandrare och alla tre behövde avvisas. En man var mycket otrevlig och opponerade sig! |
| 22 juni | Fyra personer kom ändå fram till skyltningen och två av dem tänkte gå vidare in på Måkläppen. |
| 25 - 27 juni | Noll. |
| 28 juni | Båda av dagens vandrare hade för avsikt att vandra vidare på beträdnadsförbudet. En hund på stranden. |
| 29 juni | Tre besökare framme vid reservatsgränsen varav en behövde avvisas. |
| 30 juni | Noll. Blåsig! |
| 1 juli | Tre besökare framme vid skyltarna och alla tre tänkte vandra in på Måkläppen. |
| 2 juli | Noll. |
| 3 juli | En enda vandrare som respekterade beträdnadsförbudet. |
| 4 juli | Sex personer framme vid skyltarna och fyra av dem tänkte gå in. De var alla turister och begrep inte skyltningen. |
| 5 juli | Åtta flanörer varav alla behövde avvisas. De var också turister under FHS. |
| 6 juli | Nio personer fram till skyltarna varav fem behövde tillsägelser. |
| 8 juli | Fyra flanörer fram till Måkläppen och alla hade tänkt gå in på reservatet. |
| 9 juli | Noll. |
| 10 juli | Fyra vandrare som respekterade skyltarna. En hund på stranden. |
| 11 juli | Tre flanörer fram till skyltningen varav en behövde tillrättavisning. |
| 12 juli | Noll. |
| 15 juli | Fem personer fram till Måkläppsskyltarna varav tre behövde avvisas. |

Sammantaget vandrade 88 personer fram till reservatsskyltarna under de 131 timmarna övervakningen pågick. Av dessa respekterade inte 50 personer beträdnadsförbudet. Fyra hundar fanns på badstranden under ej tillåten tid.

ÖVRIGT

Skanörs revlar 10 maj 2014

En person gick längs hela reveln på förmiddagen när en fågelstationspersonal uppmärksammade händelsen.

Måkläppen 23 juni

Åtta personer (2 familjer) hade gått ut på Måkläppen på kvällen, när fågelskådare larmade Måns Karlsson, som gick ut och avhyste överträdarna.

Måkläppen 27 juni

En segelbåt landade på Måkläppen när reservatsvakterna inte var tillstädes. Måns Karlsson ringde Kustbevakningen, som kom.

Måkläppen 28 juli

Måns Karlsson hämtade 4 personer (2 vuxna och 2 barn) på Måkläppen under sen eftermiddag i kraft av sitt ämbete som Naturvårdsvakt.

Måkläppen augusti

Nils Kjellén ser dagligen personer som passerar avgränsningen i öster.

Appendix 3

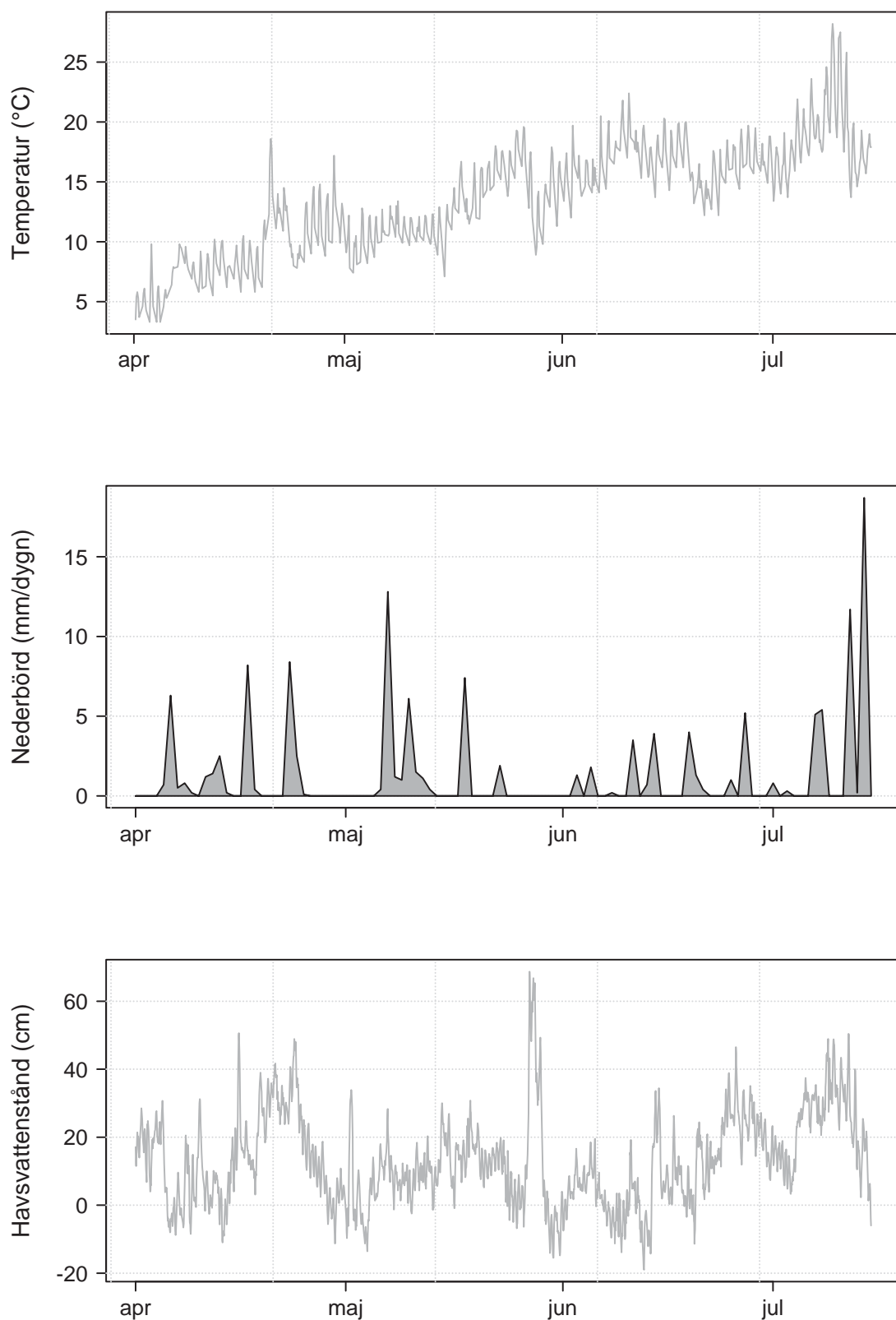
Väder och vattenstånd

Väderuppgifter har hämtats från SMHI:s väderstation vid Falsterbo fyr, SMHI:s havsvattenståndsmätare i Skanör och i Klagshamn (www.smhi.se). Månadsmedelvärden för temperatur och nederbörd under häckningssäsongen (april–juni) anges i Tabell 1.

Vintern var mild och våren tidig. Häckningssäsongen kännetecknades av temperaturöverskott och troligen gynnsamt väder för de häckande fåglarna. Endast ett kraftigt högvatten i slutet av maj med som mest +68 cm över normalvattenståndet skedde under häckningsperioden, figur 1. I övrigt förekom inga extrema vädersituationer med t.ex. låga temperaturer eller kraftiga regn, figur 1.

Tabell 1. Medeltemperatur och nederbörd våren 2014 jämfört med 30-årsmedelvärdet 1961–90. Uppgifter från SMHI:s väderstation vid Falsterbo fyr.

| | Medeltemperatur | | Nederbörd (mm) | |
|-------|-----------------|---------|----------------|---------|
| | 2014 | 1961–90 | 2014 | 1961–90 |
| April | +8,4 | +5,1 | 33 | 35 |
| Maj | +12,1 | +10,1 | 34 | 38 |
| Juni | +15,9 | +14,7 | 23 | 44 |



Figur 1. Temperatur och nederbördsmängd per dygn som funktion av tiden vid Falsterbo. Maximal havsvattennivån över medelvattenståndet vid antingen Skanör och/eller Klagshamn 1 april - 15 juli 2014 (data hämtat från www.smhi.se).