

# Inventering av häckande kustfåglar och övervakning av fågelskyddsområden i Vellinge kommun



Pullus tofsvipa på Eskilstorps ängar maj 2016. Foto: Mattias Ullman

## Verksamhetsrapport 2016



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

eller

FALSTERBO FÅGELSTATION  
Fyren, Fyrvägen 35  
239 40 FALSTERBO  
Telefon: 040–473703  
e-post: [falsterbo@skof.se](mailto:falsterbo@skof.se)  
[www.falsterbofagelstation.se](http://www.falsterbofagelstation.se)

**Finns även i digitalt format (pdf).**

Sammanställd av:

Peter Olsson, Falsterbo Fågelstation

Falsterbo september 2016  
Meddelande nr. 305 från Falsterbo Fågelstation.

## Sammanfattning

Denna rapport redogör för en inventering av samtliga havsstrandängsområden och öar i Vellinge kommun under 2016. I rapporten redovisas noterade arters beståndsutveckling sedan 1997 och för några ovanliga arter med sitt svenska huvudbestånd i Vellinge kommun sedan 1988. Vidare redovisas resultatet från bevakningen av reservat med beträdnadsförbud.

Totalt hittades häckande eller sannolikt häckande 2 403 fågelpar av 30 arter (+215 par jämfört med 2015). För 14 arter ökade antalet inräknade par jämfört med 2015. Anmärkningsvärda förändringar var: skedand (+113% från 8 till 17 par, ny högstanotering), sothöna (+81% från 26 till 47 par, ny högstanotering), rödbena (+34% från 117 till 157 par, en ökning efter att under ett decennium haft en population om 110-130 par) och havstrut (+33% från 27 till 36 par), medan antalet par minskade för 13 arter. Förutom ejdern (-4%, nytt lägsta antal par) var minskningarna för övriga arter inom en normal felmarginal. Fyra arter räknades i oförändrat antal. De arter som minskade mest var gräsand (-25%), knölsvan (-15%) och strandskata (-10%). Kricka återkom (2 par 2014, 0 par 2015 och 1 par 2016), medan bläsand och årta inte noterades under 2016, men väl under 2015 (1 par vardera).

Resultatet tyder på ett gott häckningsresultat för storskarven. Den sällsynta skrântärnan lyckades liksom 2015 kläcka ungar.

Totalt 90 överträdelser i områden med beträdnadsförbud förhindrades tack vare den genomförda bevakningen av reservatsgränser.

Förslag på åtgärder som skulle kunna förbättra förutsättningarna för de kusthäckande fåglarna är nästan de samma som i föregående rapport (Olsson 2015):

- (1) På Måkläppen har under året testat att använda en låg tråd för att markera reservatsgränsen. Tråden har troligen haft en viss effekt då antalet överträdelser verkat ha sjunkit. Överträdelser har dock fortsatt att vara ett tätt återkommande fenomen. Tråden bör därför förstärkas med t.ex. ytterligare trådar på högre höjd. Trådar bör även användas på Ängsnäset och vid Skanörs revlar.
- (2) hävda holmen i Inre Foteviken och tillföra material för att höjda den några decimetrar,
- (3) öka betetrycket på Lilla Hammars näs,
- (4) minska betetrycket på Näsholmarna,
- (5) återinföra bete av strandängarna längs västra delen av Inre Foteviken,
- (6) tillföra material till de mindre holmarna vid Eskilstorps holmar,
- (7) se till att skyltningen av reservat med beträdnadsförbud utökas väsentligt, betydligt fler skyltar behövs och de behöver dessutom placeras så att de är väl synliga,
- (8) predationshämmande åtgärder bör fortsätta,

- (9) åtgärder som kan minska predationstrycket på Måkläppen, gäller troligen främst förekomst av rödräv,
- (10) ytterligare naturvårdsvakter behövs för att informera och se till att regler inom naturreservaten efterföljs.

## 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
Gråhakedopping .....	19
Storskarv .....	20
Brun kärrhök .....	21
Rörhöna .....	22
Sothöna .....	23
Strandskata .....	24
Skärfläcka .....	26
Större strandpipare.....	28
Tofsvipa.....	30
Sydlig kärrsnäppa .....	32
Rödbena .....	33
Skrattmås .....	35
Fiskmås.....	36
Silltrut .....	37
Gråtrut .....	38
Havstrut .....	39
Skräntärna.....	40
Silvertärna.....	41
Småtärna .....	42
Övervakning av reservaten.....	44
Predatorer .....	46
Förändring av habitat .....	47
Tack .....	49
Referenser .....	50

## 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 (se [www.vellinge.se/bygga-bo-miljo/natur/naturreservaten](http://www.vellinge.se/bygga-bo-miljo/natur/naturreservaten)). Vissa områden är be-lagda 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 ([www.life-baltcoast.eu](http://www.life-baltcoast.eu)). Natura 2000 områdena skall samtidigt göras tillgängliga för turism. För att sådan turism skall vara "hållbar" 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.



Figur 1 Lokaler inventerade på kustfåglar årligen 1997-2016, och delvis 1988-1996. Fredshög (FH), Ängsnäset (ÄN), Måkläppen (MÅ), S. Flommen (SF), N. Flommen (NF), Skanörs revlar (SR), Knösen (KN), Inre Höllviken (IH), Östra Höllviken (ÖH), Lilla Hammars näs (HN), Inre Foteviken (IF), Vellinge ängar (VÄ), Eskilstorps ängar (EÄ), Eskilstorps holmar (EH) och Gessie ängar (GÄ)

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, (sista häckningen 2006), och kärrsnäppan minskat kraftigt (ca -90%). De övriga två har däremot ökar 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 20 åren. Detta har gett en mer heltäckande 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 2016 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 Skåne genom samråd. På Måkläppen gjordes dock bara två besök (22 maj och 14 juni) men kompletterande uppgifter har erhållits via observationer från Nabben.

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 besöks 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 beräkning 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 eventuellt 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 Fredrik Haas (Gessie ängar), Jan-Åke Hillarp (Måkläppen), Nils Kjellén (Måkläppen, Lilla Hammars näs, Inre Foteviken, Vellinge ängar och Eskilstorps holmar), Kerstin Norrman (Ö Höllviken), Caroline Sjöström (S

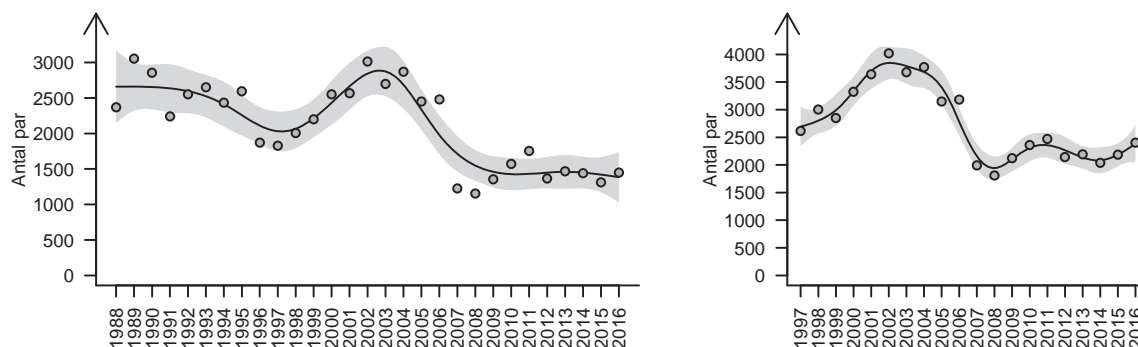


Flommen), Mattias Ullman (Eskilstorps ängar), Raul Vincente (Ängsnäset, N Flommen, Skanörs revlar, Knösen och Inre Höllviken) samt Peter Öhrström (Fredshög).

För att få en uppfattning om den statistiska felmarginalen i populationstrender har program R (R Core Team 2016) 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 hittades 2 403 häckande eller sannolikt häckande fågelpar av 30 arter i de inventerade områdena (figur 2, appendix 1). Totalsumman är i paritet med det senaste decenniets totalsummor. Av alla totalsummor har de tio lägsta infallit de senaste tio åren. Detta beror främst på gråtrutens kraftiga tillbakagång, arten hämtade sig i år något jämfört med fjorårets bottennotering. En annan art som starkt påverkat totalsumman är storskarv, arten var försvunnen under åren 2007–2008.



Figur 2. Totalantalet funna 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.

Som tidigare år häckade de flesta fågelparen på Eskilstorps holmar, följt av Lilla Hammars näs, figur 3. Betydelsen av N Flommens som häckningslokal ökar då andelen fåglar som häckar inom detta område ökat, (jfr figur 3 i (Olsson 2015) med figur 3).

För 14 arter ökade antalet inräknade par jämfört med 2015, anmärkningsvärt var; skedand (+113% från 8 till 17 par, ny högstanotering), sothöna (+81% från 26 till 47 par, ny högstanotering), rödbena (+34% från 117 till 157 par, en ökning efter att under ett decennium haft en population om 110-130 par) och havstrut (+33% från 27 till 36 par), medan antalet par minskade för 13 arter. Förutom ejdern (-4%, nytt lägsta antal par) var minskningarna för övriga arter inom den normala felmarginalen. Fyra arter räknades i ett oförändrat antal. Kricka återkom (2 par 2014, 0 par 2015 och 1 par 2016). Bläsand och årta, (1 par vardera), noterades under 2015 men inte under 2016.

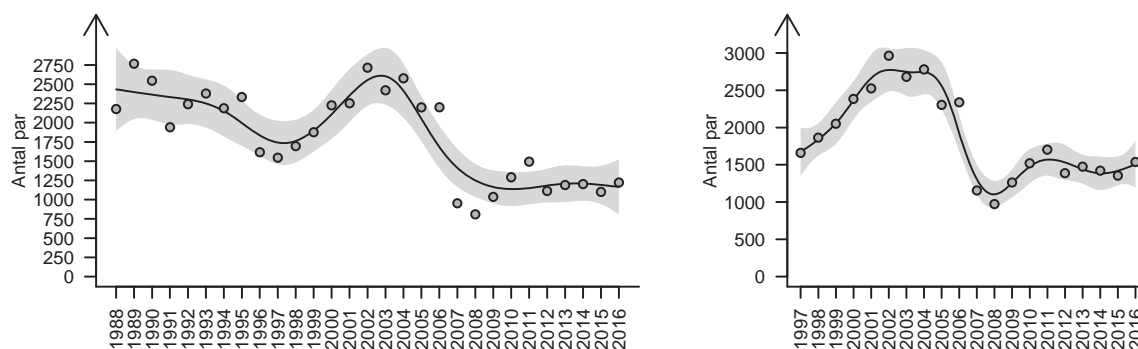


Figur 3. Geografisk fördelning av de 2403 häckande fågelparen inom inventeringsområdet. Punkternas relativa storlek illustrerar andelen par på olika lokaler. Öarna i Fotevikens naturreservat utgör mycket viktiga lokaler för de häckande kustfåglarna.

Många fågelarter knutna till havet häckar i kolonier. Totalantalet kolonihäckande par har varierat, figur 5. Under de senaste tio åren har antalet par varit någorlunda stabilt, men inom serien på en låg nivå. Stora effekter på summan har storskarvens och gråtrutens populationsförändringar haft, se vidare i avsnitt om dessa arter. Vidare häckar en klar majoritet av de kolonihäckande arterna på öarna inom Fotevikens naturreservat, figur 4. Inventeraren bedömer att öarna i Foteviken minskar årligen i storlek och dessutom har Måkläppen blivit landfast under perioden. Bedömningsvis är Eskilstorps holmar numera knappt hälften så stora som de var 1988 (Nils Kjellén). Vidare var de inre holmarna vid Eskilstorp under säsongen väl låga för att kunna hysa häckande fåglar. Till sist har Näsholmarna blivit mycket vegetationsfattiga och gytjiga och därmed mindre lämpliga som häckningsöar (Nils Kjellén).



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

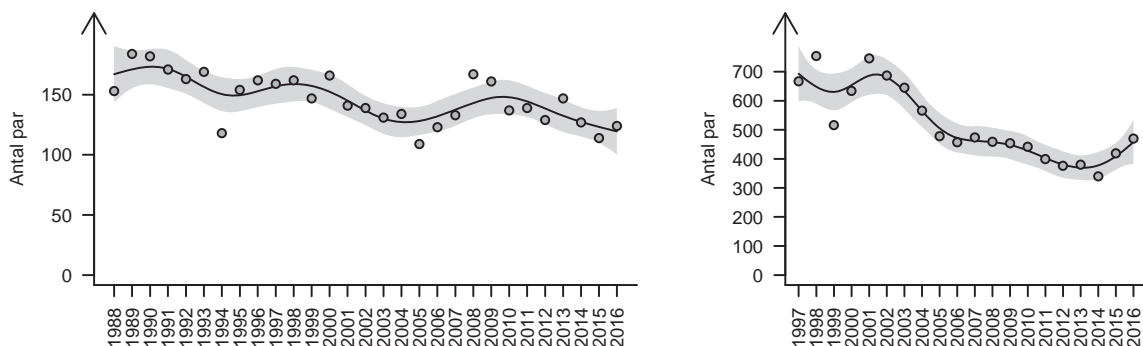


Figur 5. Totalantalet funna kolonihäckande fågelpar på lokalerna inventerade årligen sedan 1988; Ångsnäset, Måkläppen, Skanörs revlar, Lilla Hammars näs och Eskilstorps holmar (vänster), respektive samtliga lokaler inventerade sedan 1997 (höger). Variationen av antalet par modellerades med hjälp av additiva 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. Arterna ejder, storskarv, skärfläcka, skrättmå, fiskmå, 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 knappt halverats inom hela inventeringsområdet sedan 1997 med en antydning till återhämtning de senaste två åren, figur 7. Flera arter inom denna grupp har sedan 1997 försvunnit som häckfåglar inom området; svartbent strandpipare, brus-hane, storspov, rödspov och enkelbeckasin. Häckande vadarfåglar 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. Totalantalet 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* 33

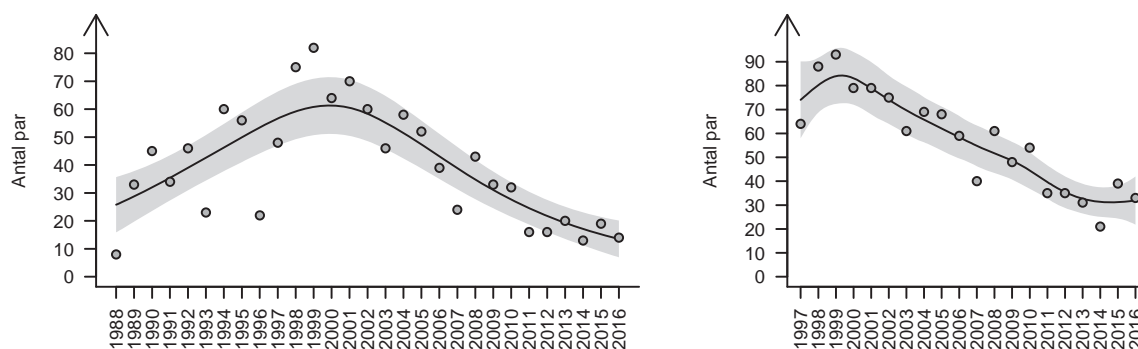


Figur 8. Geografisk fördelning av 33 noterade knölsvanspar inom inventeringsområdet. Punkternas relativa storlek illustrerar andelen par på olika lokaler.



Antalet knölsvanspar minskade kontinuerligt under drygt tio års tid efter en topp 1999. Figur 9, indikerar att populationen kan ha stabiliserats under de senaste sex åren.

Endast två kullar observerades. En kull observerades vid N Flommen, ungarna i kullen blev flygfärdiga. Den andre kullen observerades vid Ängsnäset (Artportalen, Nick Gräntz).



Figur 9. Antalet knölsvanspar 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* 19

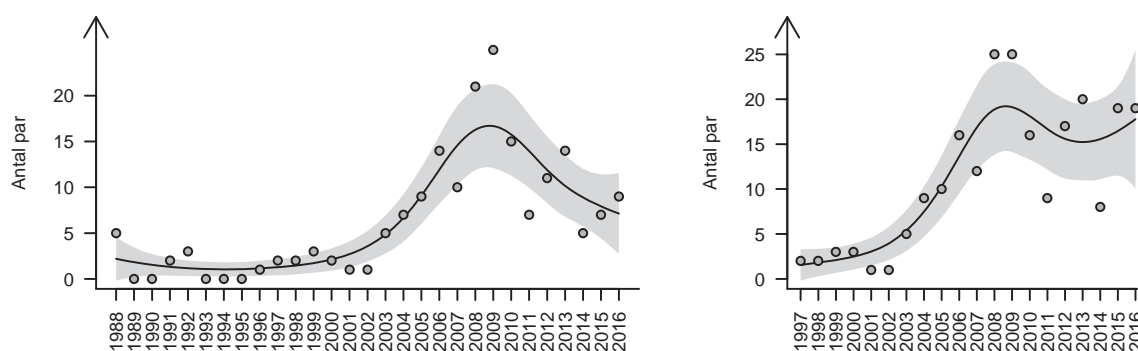


Figur 10. Geografisk fördelning av 19 noterade grågåspar inom inventeringsområdet. Punkt-ernas relativa storlek illustrerar andelen par på olika lokaler.



Grågåsen har pendlat mellan åtta och 25 noterade par de senaste 13 åren, figur 11. Grågåsen fanns under året jämnt spridd över kommunen med något eller några par på de flesta inventerade lokalerna. Notabelt var att antalet par i Inre Höllviken gick från sju till ett.

Kullar noterades vid N Flommen (2), Knösen (9 gässlingar), Lilla Hammars näs (2) och Vellinge ängar.



Figur 11. Antalet grågåspar 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* 8



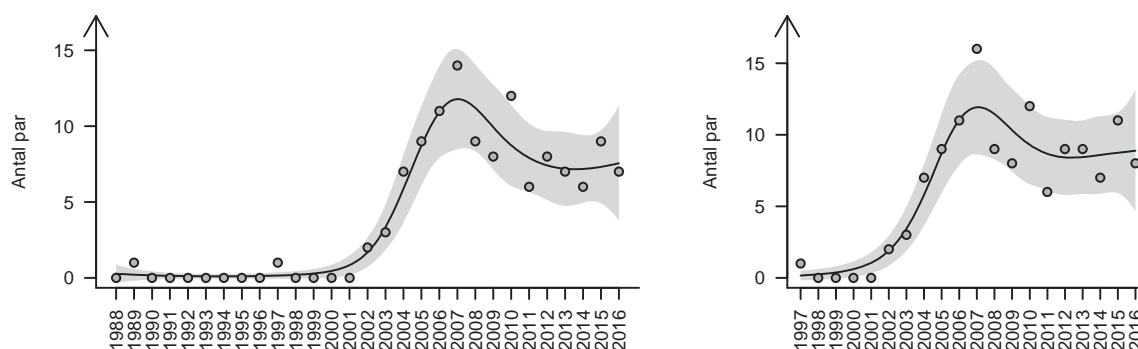
Figur 12. Geografisk fördelning av åtta noterade par vitkindad gås inom inventeringsområdet. Punkternas relativa storlek illustrerar andelen par på olika lokaler.



Den vitkindade gåsen har häckat årligen sedan 2002. Årets åtta par är i paritet med de senaste 13 åren, figur 13. Alla par fanns i Fotevikens naturreservat, figur 12.

En kull vitkindade gässlingar observerades under året på Lilla Hammars näs.

Den vitkindade gåsen var 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; 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.



## Gravand *Tadorna tadorna* 116

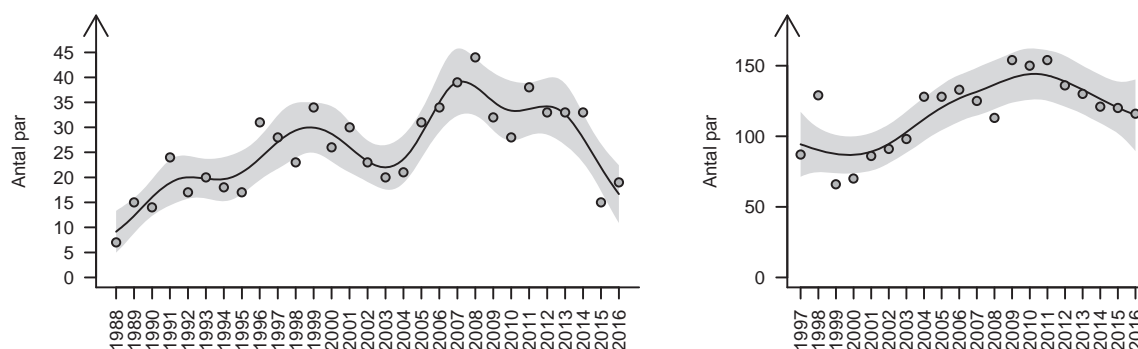


Figur 14. Geografisk fördelning av 116 noterade gravandspår inom inventeringsområdet. Punkternas relativa storlek illustrerar andelen par på olika lokaler. Bilden ovan; en gravand som vänder på sina ägg i ett konstgjort gryt vid Foteviken.



Gravänder brukar häcka på eller invid de flesta lokalerna, men det är mycket svårt att säkerställa hur många par som häckar, då bona placeras i gryt, under byggnader eller under bråte. Under året noterades arten på de flesta lokalerna, figur 14, men antalet par var väsentligt högre öster om Falsterbokanalen. Totalantalet par är något färre jämfört med 2013 och 2014, figur 15. De högsta enskilda områdessiffrorna noterades vid Inre Foteviken med 47 par.

Ungar sågs vid Nabben, Lilla Hammars näs, Inre Foteviken och Vellinge ängar.



Figur 15. Antalet gravandspår 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.



## Snatterand *Anas strepera* 9

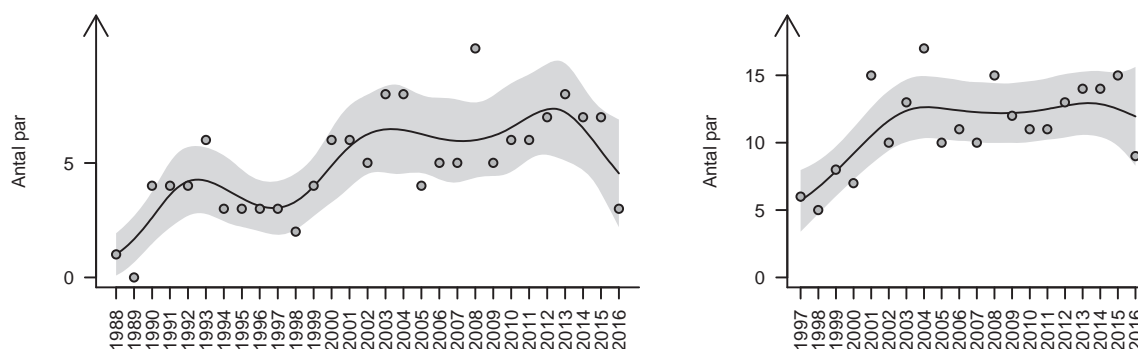


Figur 16. Geografisk fördelning av nio noterade snatterandspär inom inventeringsområdet. Punkt-ernas relativa storlek illustrerar andelen par på olika lokaler.



Snatteranden har under 2000-talet haft ett litet men stabilt bestånd på tio till 15 par i Vellinge kommun, figur 17. Antalet noterade par under 2016 var dock det lägsta sedan 1999. Av årets nio par fanns ett par på Måkläppen, två på Lilla Hammars näs, fyra vid Inre Foteviken och två vid Vellinge ängar, figur 16.

Inga ungar noterades under året.



Figur 17. Antalet snatterandspär 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% konfidsintervall.

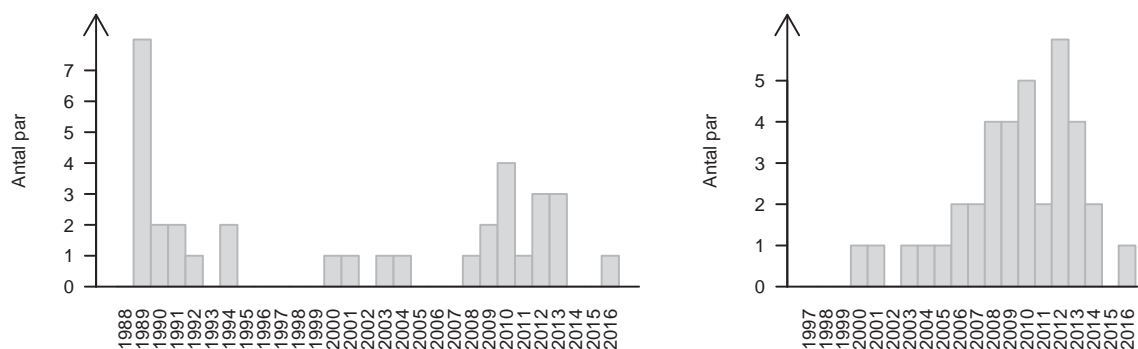
## Kricka *Anas crecca* 1



Figur 18. Ett krickpar noterades inom inventeringsområdet under 2016, på Lilla Hammars näs.



Ett möjligt par i lämplig biotop sågs under häckningstid vid Lilla Hammars näs men övriga omständigheter kring eventuella häckningar är okända.



Figur 19. Antalet krickpar 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* 112

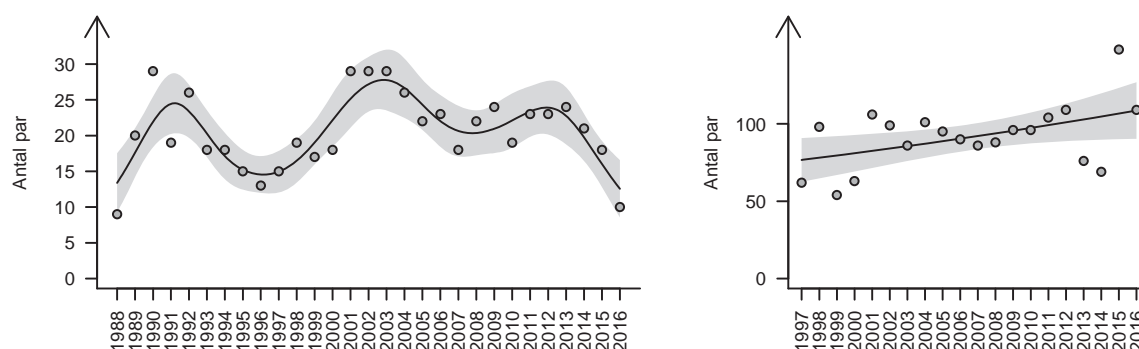


Figur 20. Geografisk fördelning av 112 noterade gräsandspar inom inventeringsområdet. Punkt-ernas relativa storlek illustrerar andelen par på olika lokaler.



Gräsanden är väl spridd i hela inventeringsområdet, figur 20. Arten noterades i samtliga delområden under 2016. Jämfört med 2015 så skedde en förskjutning av Flommens par från de norra till de södra delarna. Antalet par har ökat under senare år vid S Flommen och Inre Foteviken, figur 22.

Kullar noterades vid Fredshög (1), Ängsnäset (1), Måkläppen/Nabben (1), S Flommen (5), Knösen (1) och Inre Höllviken (1).



Figur 21. Antalet gräsandspar 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.



## Skedand *Anas clypeata* 17

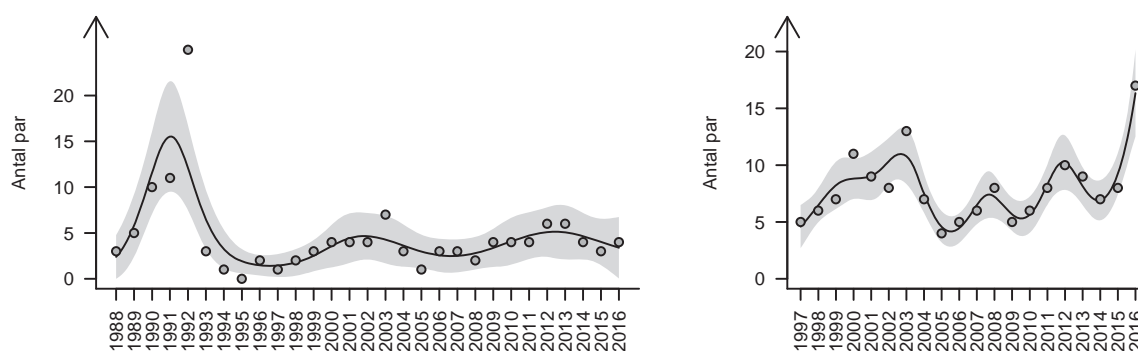


Figur 25. Geografisk fördelning av 17 noterade skedandspår inom inventeringsområdet. Punkt-ernas relativa storlek illustrerar andelen par på olika lokaler.



Under häckningstid sågs stationära par vid Lilla Hammars näs (4), Inre Foteviken (9), Vellinge ängar (2), Eskilstorps ängar (1) och Gessie ängar (1), figur 25. Antalet noterade par var det högsta i den korta serien. Hela ökningen kan tillskrivas de nio noterade paren i Inre Foteviken, figur 25 & 26.

I S Flommen observerades en nykläckt kull under slutet av juli.



Figur 26. Antalet skedandspår 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.

## Ejder *Somateria mollissima* 160

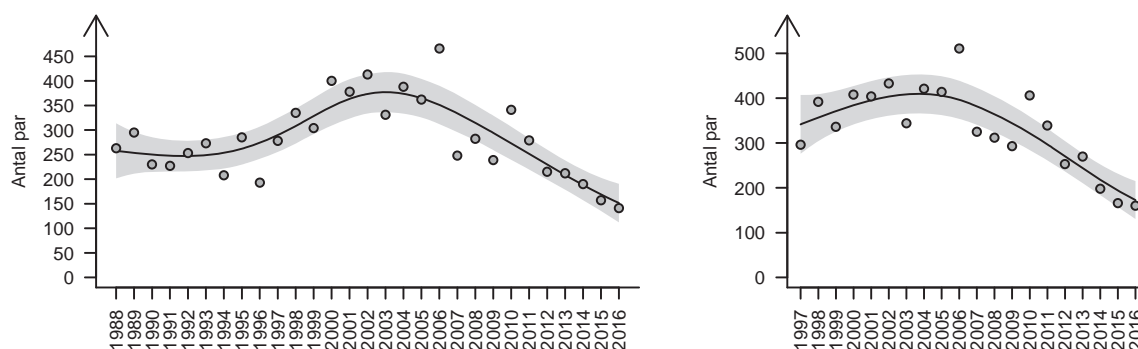


Figur 27. Geografisk fördelning av 160 noterade ejderpar inom inventeringsområdet. Punkternas relativa storlek illustrerar andelen par på olika lokaler.



Ejderen är upptagen i kategorin sårbar (VU) på den svenska rödlistan (Westling 2015). Antal noterade par är liksom flera gånger de senaste tio åren det lägsta i båda serierna. Cirka 60% av paren har försvunnit sedan 2005, figur 28. Ejder har tidigare häckat i alla områdena men liksom de senaste åren saknas iakttagelser på flera lokaler, figur 27. De största antalen par fanns på Eskilstorps holmar (81) och Näsholmarna (60).

Kullar noterades vid Ängsnäset (1), Nabben (1), Lilla Hammars näs (2), Vellinge ängar (1) och Eskilstorps holmar (2).



Figur 28. Antalet ejderpar 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.

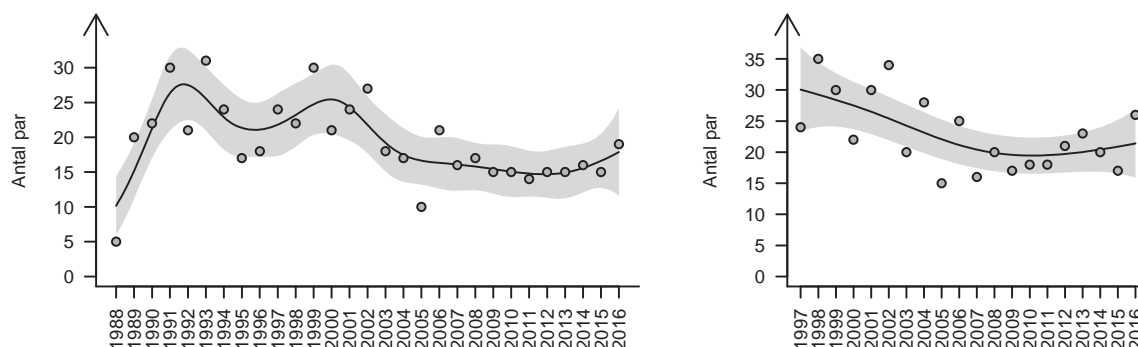
## Småskrake *Mergus serrator* 26



Figur 29. Geografisk fördelning av 26 noterade småskrakepar inom inventeringsområdet. Punkternas relativa storlek illustrerar andelen par på olika lokaler.



Tjugosex småskrakepar 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 överkant jämfört med de senaste åren, figur 30. Samtliga par fanns i Fotevikens naturreservat, figur 29.



Figur 30. Antalet småskrakepar 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.

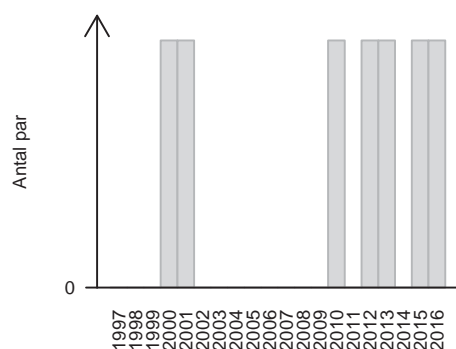


## Gråhakedopping *Podiceps grisegena* 1



Figur 31. Ett par av gråhakedopping noterades vid S Flommen under 2016.

Ett par häckade i lagunen som bildats utanför Falsterbo Fyr, S Flommen.



Figur 32. Antalet par gråhakedoppingar sedan 1997.



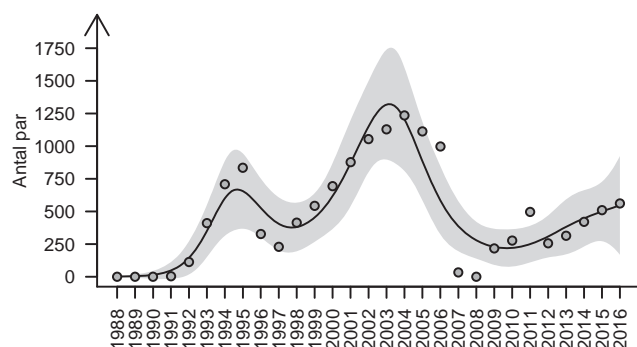
## Storskarv (Mellanskarv) *Phalacrocorax carbo sinensis* 561



Figur 33. På Eskilstorps holmar noterades 554 storskarvspär och på Näsholmarna, Lilla Hammars näs, noterades sju par.

Storskarven häckade under 2016 på Eskilstorps holmar och i en koloni etablerad under 2015 på Näsholmarna, figur 33. Årets resultat var en ökning med 51 par jämfört med fjolåret, figur 34.

Kolonin på Eskilstorps holmar hade mer än "500 stora pull" vid besöket den 16 juni, medan kolonin på Näsholmarna plundrades för andra året i rad.



Figur 34. Antalet storskarvspär 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.

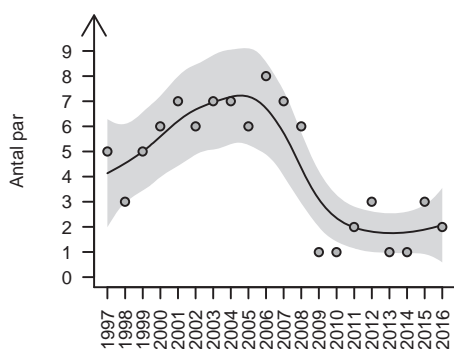
## Brun kärrhök *Circus aeruginosus* 2



Figur 35. Geografisk fördelning av två noterade par bruna kärrhökpar inom inventeringsområdet. Punkternas relativa storlek illustrerar andelen par på olika lokaler.

Under året noterades två par inom inventeringsområdet, figur 35 & 36. De senaste åtta åren har ett till tre par häckat, medan beståndet låg kring sex till åtta par under 2000-talets första år.

Inga flygfärdiga ungfåglar observerades.



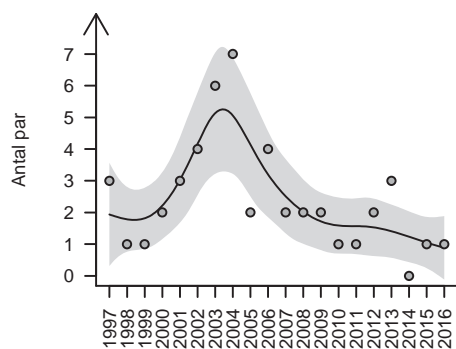
Figur 36. Antalet bruna kärrhökspär på samtliga lokaler sedan 1997. Variationen av antalet par modellerades med hjälp av additiva mixade modeller (Wood 2006), som tar hänsyn till att man delvis mäter på samma individer från år till år. De grå fälten representerar 95% konfidensintervall.

## Rörhöna *Gallinula chloropus* 1



Figur 37. Ett rörhönepar noterades på S Flommen under 2016.

Ett par fanns i lämplig biotop vid S Flommen.



Figur 38. Antalet rörhönepar sedan 1997.

## Sothöna *Fulica atra* 47



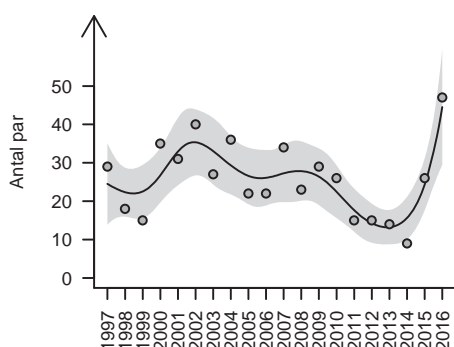
Figur 39. Geografisk fördelning av 47 noterade sothönspär inom inventeringsområdet. Punkt-ernas relativa storlek illustrerar andelen par på olika lokaler.



Samtliga av årets 47 sothönepar fanns liksom under fjoråret på Falsterbonäset, figur 39. Antalet par var det högsta i serien. Arten har ökat kraftigt med ca 500% från ca 10 par 2011-2014, figur 40.

Sothöna häckade som senaste åren på de fyra lokalerna: Ängsnäset (11, +10 par jfr med 2015), Måkläppen (3, oförändrad jfr med 2015), S Flommen (26, +8 par jfr med 2015) och N Flommen (7, +3 par jfr med 2015).

Vid Ängsnäset, S Flommen och N Flommen sågs totalt ca 25 ungar.



Figur 40. Antalet sothönspär 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.



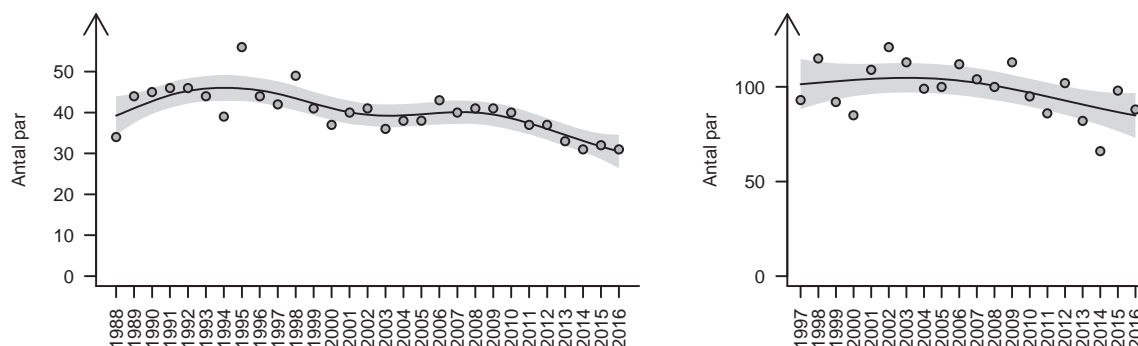
Figur 41. Geografisk fördelning av 88 noterade strandskatapar inom inventeringsområdet. Punktkternas relativa storlek illustrerar andelen par på olika lokaler.



Strandskatan förekom, liksom 2015, inom alla delområden utom Skanörs revlar, figur 41. Totalt registrerades 88 par, vilket är i nivå med tidigare år, figur 42..

Strandskatan har haft en stabil, möjligen svagt minskande, population inom inventeringsområdet sedan inventeringarna påbörjades 1997. Tidigare har strandskatan varit betydligt vanligare, i varje fall på Falsterbonäset där t.ex. 34 par häckade enbart i Flommenreservatet 1984 (Walinder & Karlsson 1987). Motsvarande siffra för 2010–2012 var 15 till 18 par. I samma område noterades sex par 2014, 22 par 2015 och 15 par under 2016.

Ungar sågs endast på lokaler öster om Falsterbokanalen: Ö Höllviken, Lilla Hammars näs, Inre Höllviken och Vellinge ängar.



Figur 42. Antalet strandskatapar 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 43. Histogram över antalet noterade strandskatepar per år (1997-2016) och lokal.



## Skärfläcka *Recurvirostra avosetta* 353



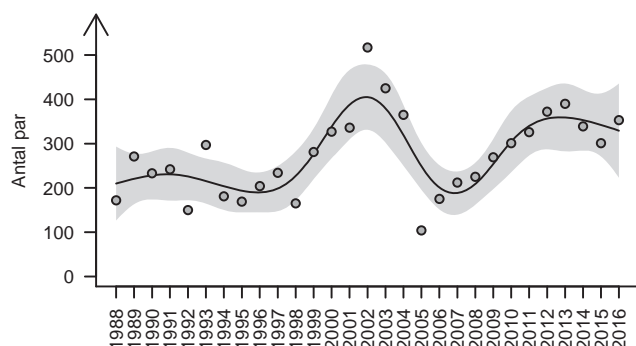
Figur 44. Geografisk fördelning av 353 skärfläckepar inom inventeringsområdet. Punkternas relativa storlek illustrerar andelen noterade par på olika lokaler.



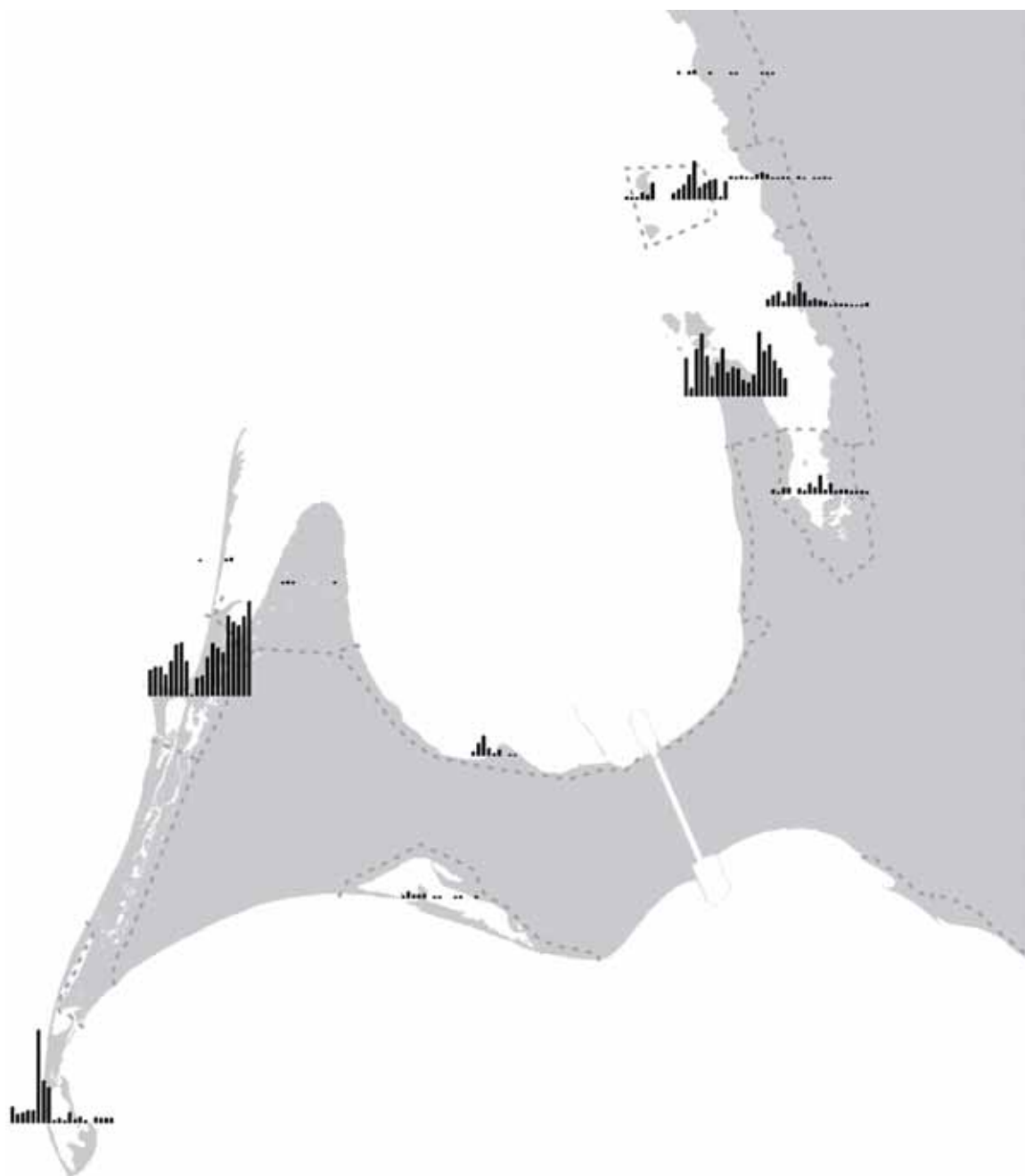
Antalet noterade skärfläckepar ökade jämfört med föregående år, figur 45. Arten är starkt bunden till några lokaler där de främst häckar i kolonier på öar, figur 44 & 46.

Vid kolonin på Landgrens holme i N Flommen fortsatte insatserna för att skapa en gynnsam häckningsmiljö. Ett kraftigt dämme håller vattennivån på lämplig höjd och ett ca 4 km långt elstängsel runt hela betesängen skall hålla fyrbenta predatorer borta. Årets häckning vid Landgrens holme resulterade i ca 150 flygfärdiga ungfåglar (Mikael Kristersson).

Vid Foteviken fanns en koloni om 44 par på Lilla Hammars näs (Näsholmarna). Ungar sågs på flera lokaler.



Figur 45. 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.



Figur 46. Histogram över antalet noterade skärfläckepar per år (1997-2016) och lokal.



## Större strandpipare *Charadrius hiaticula* 66

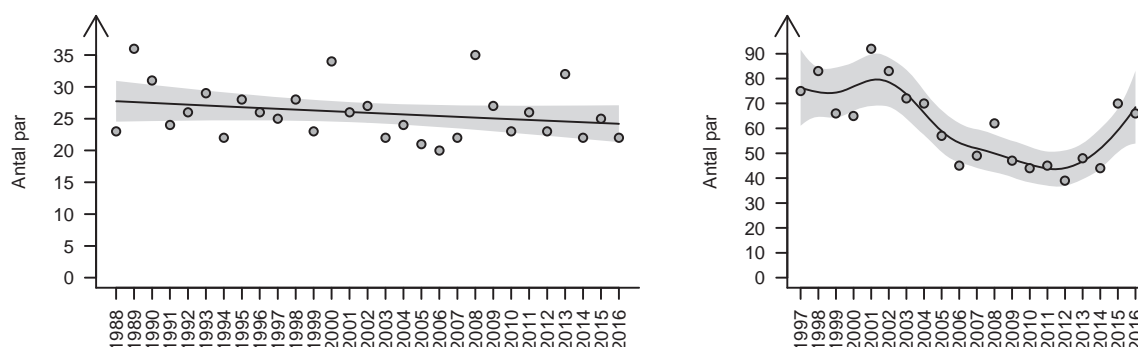


Figur 47. Geografisk fördelning av 66 noterade större strandpiparepar inom inventeringsområdet. Punkternas relativa storlek illustrerar andelen par på olika lokaler.



Större strandpipare häckade på de flesta inventerade lokalerna, figur 47. Arten är en i raden av vadararter som minskat långsiktigt, men antalet noterade par de senaste två åren indikerar att en återhämtning skett. Årets 66 par är några färre än fjorårets 70 par, figur 48. På Vellinge ängar, som tidigare har utgjort kärnområdet, ökade antalet par påtagligt för tredje året i rad, figur 49. Arten noterades på färre lokaler 2016 (10 st) jämfört med 2015 (12). Sammantaget tyder det på att en inflyttning till Vellinge ängar från andra lokaler kan ha skett.

Ungar noterades vid Ängsnäset, Måkläppen/Nabben, N Flommen, Lilla Hammars näs, Inre Foteviken, Vellinge, Eskilstorps och Gessie ängar.



Figur 48. Antalet större strandpiparepar 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 49. Histogram över antalet noterade större strandpiparepar per år (1997-2016) och lokal.

## Tofsvipa *Vanellus vanellus* 148

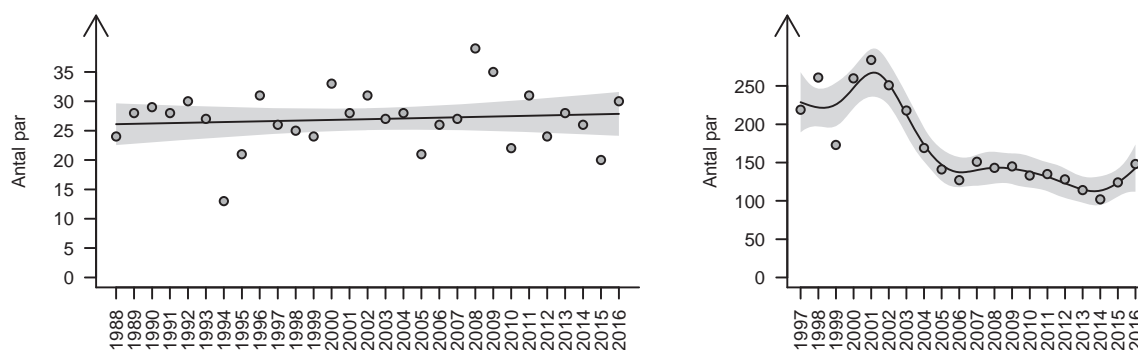


Figur 50. Geografisk fördelning av 148 noterade tofsvipepar inom inventeringsområdet. Punkternas relativa storlek illustrerar andelen par på olika lokaler.



Tofsvipa häckade på nästan alla inventerade lokaler, figur 50. Årets summa, 148 par, är en återhämtning jämfört med de senaste åren, figur 51. Tidigare har flera lokaler hyst ett betydligt tätare bestånd av arten, figur 52. Antalet tofsvipepar har dock under ett antal år ökat på lokalerna öster om Foteviken, figur 52.

Vipungar sågs på de flesta lokalerna: Ängsnäset, N Flommen, Knösen, Inre Höllviken, Ö Höllviken, Lilla Hammars näs, Inre Foteviken, Vellinge och Eskilstorps ängar,



Figur 51. Antalet tofsvipepar 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.

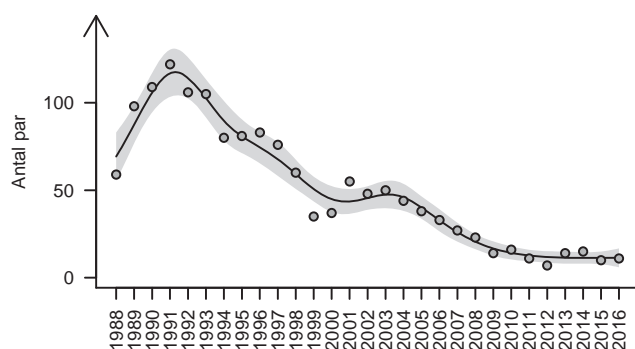


## Sydlig kärrsnäppa *Calidris alpina schinzii* 11



Figur 53. Geografisk fördelning av elva noterade sydlig kärrsnäppepar inom inventeringsområdet. Punkternas relativa storlek illustrerar andelen par på olika lokaler.

Sydlig kärrsnäppa noterades med elva par under 2016, en ökning med ett par jämfört med 2015, figur 54. Arten är upptagen i kategorin akut hotad (CR) på den svenska rödlistan (Westling 2015). En mer omfattande inventering och uppföljning av de häckande kärrsnäpporna genomfördes inom ramen för Naturvårdsverkets "Åtgärdsprogram för Sydlig kärrsnäppa" (Flodin m.fl. 2010 & Ullman & Olsson 2016). Baserat bl.a. på färgringmärkning uppskattades antalet par inom inventeringsområdet under 2016 till 10 par plus mer än 6 hanar. Endast en flygfärdig ungfågel observerades under året.



Figur 54. 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* 157

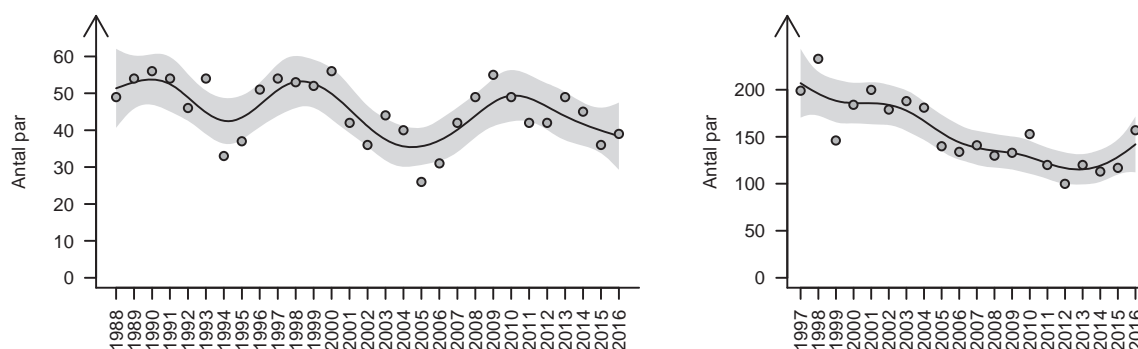


Figur 55. Geografisk fördelning av 157 noterade rödbenepar inom inventeringsområdet. Punkternas relativa storlek illustrerar andelen par på olika lokaler.

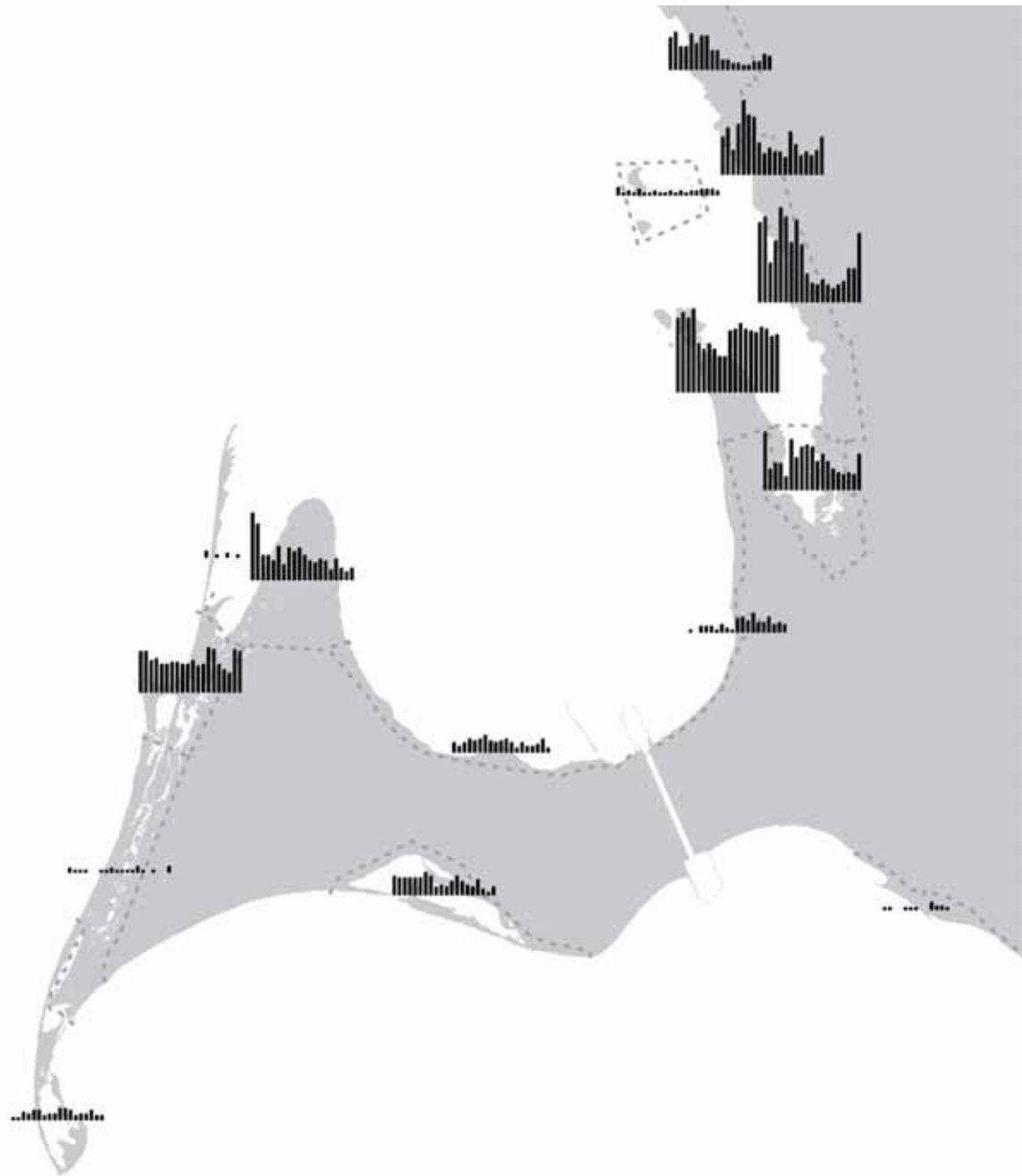


Rödbenan förekom inom hela området, figur 55. Arten följer samma mönster som flertalet andra vadararter, dvs. antalet par har minskat långsiktigt. Under 2016 ökade antalet par väsentligt från 117 par 2015 till årets 157 par. Ökningen skedde på Vellinge och Eskilstorps ängar samt i Inre Foteviken, figur 57.

Rödbeneungar sågs på flera lokaler: Ängsnäset, N Flommen, Knösen, Ö Höllviken, Lilla Hammars näs, Inre Foteviken, Vellinge och Eskilstorps ängar.



Figur 56. Antalet rödbenepar på lokaler inventerade årligen sedan 1988; Ängsnäset, Måklappen, 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 57. Histogram över antalet noterade rödbenepar per år (1997-2016) och lokal.

## Skrattmåsar *Larus ridibundus* 23

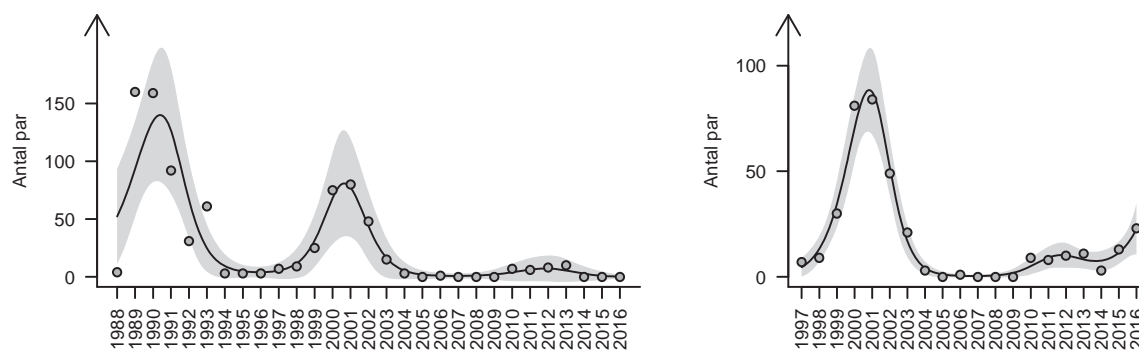


Figur 58. Geografisk fördelning av 23 noterade skrattmåspar inom inventeringsområdet. Punkt-ernas relativa storlek illustrerar andelen par på olika lokaler.



Liksom de sex senaste åren häckade skrattmåsen på Falsterbonäset, figur 58. Skrattmåsen har minskat kraftigt i Skåne, en inventering 2012 resulterade i ca 3 000 par vilket kan jämföras med t.ex. 29 000 par 1970, en minskning på ca 90% (Bengtsson 2012).

Som mest observerades fyra ungar vid N Flommen.



Figur 59. Antalet skrattmåspar 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.



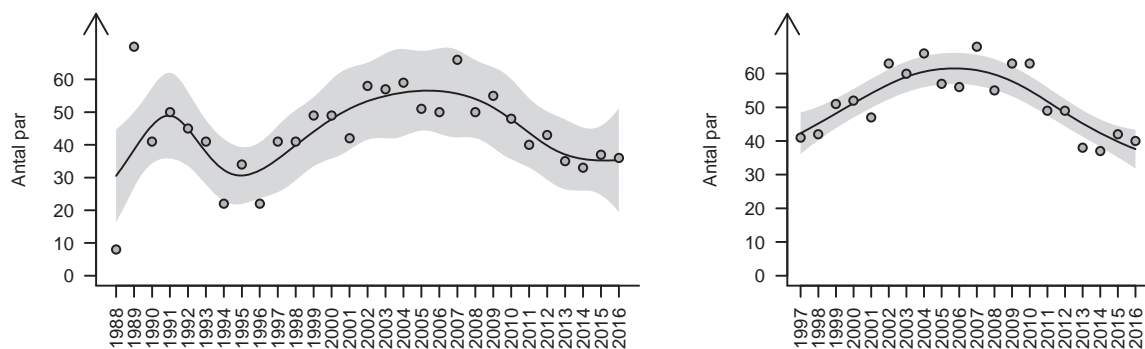
## Fiskmås *Larus canus* 40



Figur 60. Geografisk fördelning av 40 noterade fiskmåspar inom inventeringsområdet. Punkt-ernas relativa storlek illustrerar andelen par på olika lokaler.

Antalet par var i nivå med de senaste 4-6 åren, figur 61. De flesta (28 par) fanns, som tidigare, på Näsholmarna, figur 60. På Eskilstorps holmar häckade åtta par. Därtill noterades två par vid N Flommen och två par vid Ö Höllviken och enstaka par i Inre Foteviken och på Vellinge ängar.

Inga ungar noterades.



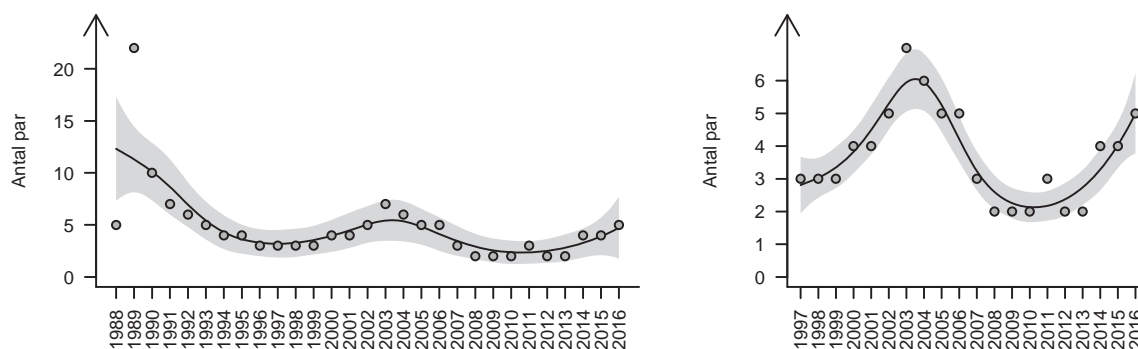
Figur 61. Antalet fiskmåspar på lokaler inventerade årligen sedan 1988; Ängsnäset, Måkläppen, Skanörs revlar, Lilla Hammars näs och Eskilstorps holmar (till vänster), respektive samtliga lokaler inventerade sedan 1997 (höger). Variationen av antalet par modellerades med hjälp av additiva mixade modeller (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* 5



Figur 62. Fem silltrutspar noterades inom inventeringsområdet, samtliga på Eskilstorps holmar.

Fem par noterades på Eskilstorps holmar, figur 62 & 63. Häckningsstatus och resultat är okända. Silltruten är upptagen i kategorin nära hotad (NT) på den svenska rödlistan (Westling 2015).



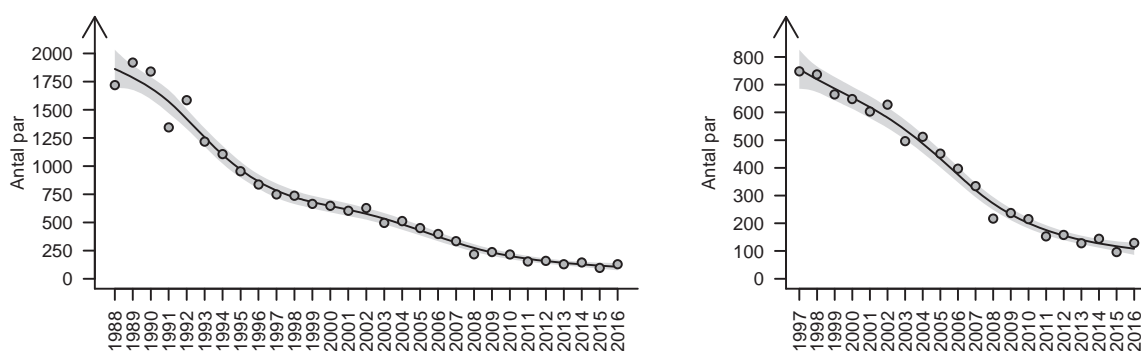
Figur 63. Antalet silltrutspar på lokaler inventerade årligen sedan 1988; Ängsnäset, Måkläppen, Skanörs revlar, Lilla Hammars näs och Eskilstorps holmar (till vänster), respektive samtliga lokaler inventerade sedan 1997 (höger). Variationen av antalet par modellerades med hjälp av additiva mixade modeller (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* 129



Figur 64. Samtliga av de noterade 129 gråtrutsparen inom inventeringsområdet fanns på Eskilstorps holmar.

Gråtruten är upptagen i kategorin sårbar (VU) på den svenska rödlistan (Westling 2015). Årets resultat om 129 par är högre än fjoråret 99 par, men ett lågt antal jämfört med antalet par i början av serierna, figur 65. Alla par fanns vid Foteviken på Eskilstorps holmar, figur 64. På Eskilstorps holmar noterades återigen "få pull".



Figur 65. Antalet gråtrutspär 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.

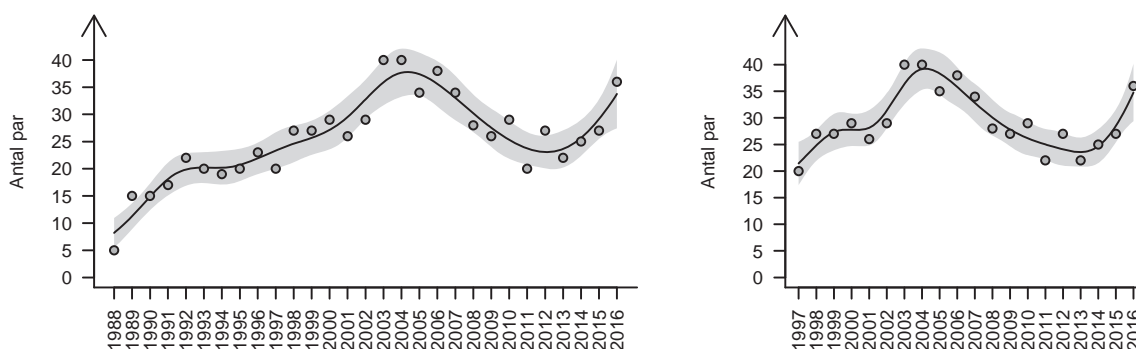
## Havstrut *Larus marinus* 36



Figur 66. Av 36 noterade havstrutspär inom inventeringsområdet fanns 35 på Eskilstorps holmar och ett på Näsholmarna. Punkternas relativa storlek illustrerar andelen par på olika lokaler.

Beståndet av havstrut omfattade i år 36 par, vilket är 11 fler än 2014 och nio fler än under 2015, figur 67. Efter en ökning fram till 2003–2004, då 40 par räknades, gick antalet par tillbaka. Årets resultat tyder på att havstruten återigen har ökat. Möjligen har det att göra med storskarvens upp- och nedgång, då havstruten kan predera både skarvens ungar samt ta deras mat, jfr figur 34 och 67.

Ungar sågs på Eskilstorps holmar, de angavs som "få".



Figur 67. Antalet havstrutspär 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.

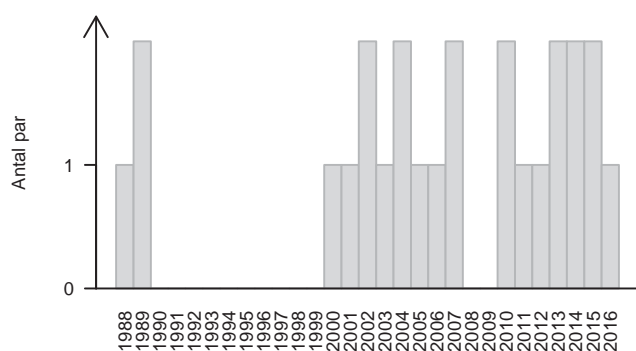
## Skräntärna *Sterna caspia* 1



Figur 68. Ett skräntärnepar häckade under 2016 på Eskilstorps holmar.

Ett skräntärnepar häckade på Eskilstorps holmar, figur 69. Skräntärnan är upptagen i kategorin nära hotad (NT) på den svenska rödlistan (Westling 2015).

En kull kläckte men det är okänt om några ungar blev flygfärdiga.



Figur 69. Histogram över antalet noterade skräntärnepar sedan 1988. Skräntärnan har oftast häckat på Eskilstorps holmar och tillfälligt på Måkläppen.

## Silvertärna *Sterna paradisaea* 153

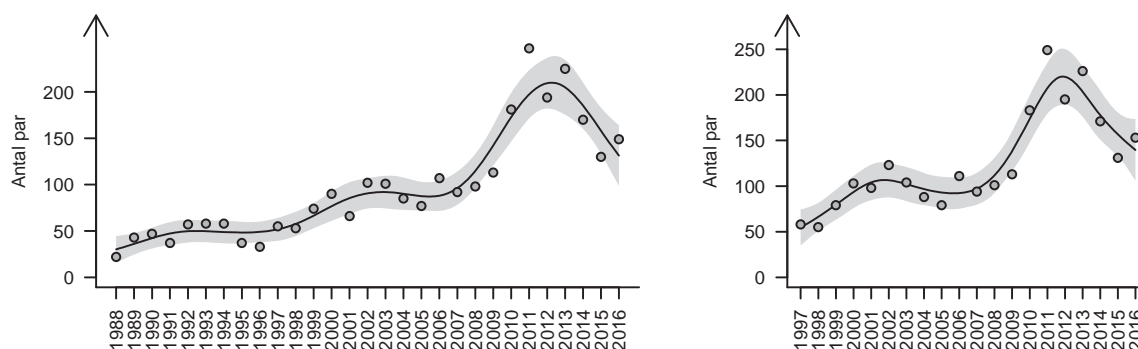


Figur 70. Geografisk fördelning av 153 noterade silvertärnepar inom inventeringsområdet. Punkternas relativa storlek illustrerar andelen par på olika lokaler.



Antalet par har minskat från 226 under år 2011 till 131 under 2015 och 153 under 2016, figur 71. De flesta paren fanns på Lilla Hammars näs (90) och Eskilstorps holmar (55), figur 70.

Ungar såg på N Flommen, samt på Eskilstorps holmar. Det är oklart i hur stor utsträckning som ungarna blev flygfärdiga.



Figur 71. Antalet silvertärnepar på lokaler 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.

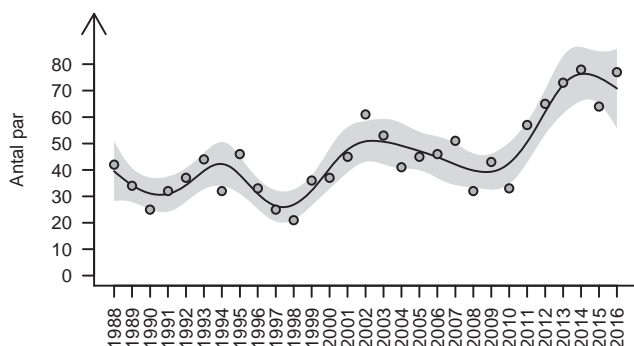
## Småtärna *Sterna albifrons* 77



Figur 72. Geografisk fördelning av 77 noterade småtärnepar inom inventeringsområdet. Punkternas relativa storlek illustrerar andelen par på olika lokaler.

Småtärna är upptagen i kategorin sårbar (VU) på den svenska rödlistan (Westling 2015). Arten har inventerats i hela kommunen sedan 1988. I år noterades 77 par, vilket är den näst högsta noteringen i serien, figur 73. Populationens tillväxt under de senaste sex åren har i huvudsak skett på Lilla Hammars näs, figur 74. Sex lokaler hyste häckande småtärnor under 2016, figur 72. De flesta paren, (55), fanns i flera kolonier på Näsholmarna, Lilla Hammars näs. De övriga fanns vid Fredshög (2), Ängsnäset (1), Måkläppen (6), N Flommen (10 par i skärfläcke kolonin). och Eskilstorps holmar (3).

Ungar sågs endast på N Flommen (Mikael Kristersson).



Figur 73. 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% konfidsintervall.





Figur 74. Histogram över antalet noterade småtärnepar per år (1997-2016) och lokal.

## 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 med mera rapporterades till Skogsstyrelsen lokala 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, tidigare har även västra reveln i höjd med Nabben bevakats, men av kostnadsskäl kunde ingen övervakning genomföras vid denna gräns under 2016. På Ängsnäset bevakades reservatsområdets gränser längs med stranden i öster och väster. Skanörs revlar bevakades vid södra gränsen för beträdnadsförbudet, figur 75. Den dagliga bevakningstiden varierade med väderleken och totalt utfördes 578 bevakningstimmar, appendix 2.



Figur 75. 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 330 personer promenera fram till skyltar och gränser. Av dessa passerade 90 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 under dagtid noterades totalt 40 hundar varav 18 var lösa (siffrorna under cirkeldiagrammen, siffran inom parentes anger antalet lösa hundar).

Under övervakningstiden överträdde 90 personer gränserna för beträdnadsförbuden, figur 75, vilket var 27% av dem som promenerade fram till skyltarna eller reservatsgränserna. Andelen personer som passerade gränserna varierade avsevärt mellan olika platser, figur 75. Detta beror rimligen på skyltarnas placering. T.ex. satt skyltarna vid Ängsnäsets västra gräns, för andra året i rad, i början av perioden långt in mot land. Efter att bevakarna på eget initiativ flyttade skyltarna till exponerade platser, vände de flesta flanörer och badgäster på behörigt avstånd. Under året observerades flera kanotister som trotsade beträdnadsförbuden, appendix 2.

Under året tillkallades naturvårdsvakt och Kustbevakning vid flera tillfällen. Efter att bevakningen avslutas noterades under augusti och september en del överträdelser i Måkläppens naturreservat, där personer promenerade in i reservatet från öster och från norr (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 småtärna ökat i antal under de senaste åren, medan t.ex. gråtrut minskat under en stor del av inventeringsserien. 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 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 ungar kan kylas 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 flera arter inom området långsiktigt har minskat, sammanställer vi observationer av predatorer under häckningsperioden. Potentiella predatorer som observerats inom inventeringsområdet under 2016 var: rödräv, grävling, mink, skogsmård, katt, hund, igelkott, trana, gråhäger, havsörn, brun kärrhök, glada, ormvråk, pilgrimsfalk, lärkfalk, tornfalk, gråtrut, havstrut, fiskmås, korp, kråka, råka, kaja och skata.

Som många tidigare år fanns det en god förekomst av rödrävs-kullar på Falsterbohalvön, det samma gällde även Foteviksområdet, figur 76.

Spår av grävling var få under årets inventering, men som vanligt sågs kråkfåglar på samtliga lokaler vid de flesta besöken.

Sammanlagt sågs 25 arter potentiella predatorer inom inventeringsområdet och det finns belegg för att 19 av dem föryngrade sig inom eller i närheten av inventeringsområdet.



Figur 76. Förekomst av rödrävs-kullar under 2016 som kommit till författarens kännedom via kontakter med inventerare, naturintresserade personer och jägare.

## 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 bli en landfast revel. Därefter har även det gatt som bildades öster om Nabben minskat i omfattning. Under augusti 2016 var gattet mellan lagunen vid Nabben och Östersjön igensatt med sand och tång, figur 76 & 77.



Figur 76. Gattet mellan lagunen vid Nabben och Östersjön, 2004-07-13. Foto: Björn Malmhagen.



Figur 77. Gattet mellan lagunen vid Nabben och Östersjön är totalt igensatt, 2016-08-09. 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). Mest anmärkningsvärt är att den bedömda andelen av öarna som är beväxt med vegetation numera endast utgör en bråkdel av vad den var 1988. Vidare har de inre holmarna vid Eskilstorp nu blivit så låga, att de inte längre är lämpliga som häckningsöar (Nils Kjellén).

En tredje förändring har skett på Lilla Hammars näs, där "På holmarna väl gytjtigt med lite fast vegetation i början av säsongen." (Nils Kjellén).

Andra, ständigt pågående, förändringar är variationer i betetrycket och att vegetationen i trädgårdar, ridåer och träddungar inom eller i anslutning till inventeringsområdet förändras. Ett exempel där det ur ett vadarperspektiv troligen först skett en försämring och därefter, under de senaste åren, en förbättring gäller betetrycket på Vellinge ängar. Det ökade först, för att under de senaste åren minska. En klar positiv respons noterades på de häckande vadarna på lokalen för tredje året i rad, jfr avsnitten om rödbena, tofsvipa och större strandpipare. I år noterades för tredje året i följd inga betesdjur på Inre Fotevikens västra sida och likaså var betetrycket på Lilla Hammars näs för lågt för att många arter ska kunna häcka där.

## Tack

Verksamheten finansierades genom anslag från Länsstyrelsen Skåne 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:* Emil Breinholtz, Daniel Guth, Jesper Leth, Josefin Lundahl, Noah Nemhed, Emelie Olsson, Pontus Svahn och Erik Winlund samt Karin Persson (organisatör).

*Inventerarna:* Fredrik Haas, Jan-Åke Hillarp, Nils Kjellén, Kerstin Norrman, Caroline Sjöström, Mattias Ullman, Raul Vicente samt Peter Öhrström.

*Naturvårdsvakt:* Magnus Svärd.

*Landgrens holme:* Mikael Kristersson samt Olle Andersson (skydds jakt) och djurhållaren Lars Persson. En särskild eloge går till Mikael Kristersson för idogt arbete med skötsel av elstängslet.

*Fotografier:* John Larsen, Per-Göran Bentz, Björn Malmhagen och Mattias Ullman bidrog med fotografier.

*Granskning av manus:* Karin Persson

*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
- 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. 2015. *Inventering av häckande kustfåglar och övervakning av fågelskyddsområden i Vellinge kommun. Verksamhetsrapport 2015. Länsstyrelsen i Skåne län. (opulicerad)*
- Ullman, M & Olsson, P. 2016. *Sydlig kärrsnäppa (Calidris alpina schinzii) i Foteviksområdet 2016*. Rapport till Länsstyrelsen Skåne.
- R Core Team, (2016). 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.
- Westling, A. (Red.), 2015. *Rödlistade arter i Sverige 2015*. SLU, Uppsala.
- Wood, S.N. 2006. *Generalized Additive Models: An Introduction with R*. Chapman and Hall/CRC, London, UK.

# Appendix 1

Områdesfördelning för samtliga arter 1997–2016

**Inventeringsområden :**

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  
VÅ = Vellinge ängar  
EÄ = Eskilstorps ängar  
EH = Eskilstorps holmar  
GÄ = 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).

**Appendix 1** Tabell 1. Totalsummor 1997–2016, skillnader mellan 2016 och 2015 (Dif) samt medelvärden (Mv) och Median (Me) 1997–2016.

Art	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	Dif	Mv.	Me.
Knölsvan <i>Cygnus olor</i>	64	88	93	79	79	75	61	69	68	59	40	61	48	54	35	35	31	21	39	33	-6	57	60
Grågås <i>Anser anser</i>	2	2	3	3	1	1	5	9	10	16	12	25	25	16	9	17	20	8	19	19	0	11	10
Vitkindad gås <i>Branta leucopsis</i>	1	0	0	0	0	2	3	7	9	11	16	9	8	12	6	9	9	7	11	8	-3	6	8
Gravand <i>Tadorna tadorna</i>	87	129	66	70	86	91	98	128	128	133	125	113	154	150	154	136	130	121	120	116	-4	117	123
Bläsand <i>Anas penelope</i>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0	0	1	0	0	0	1	0	-1	0	0
Snatterand <i>Anas strepera</i>	6	5	8	7	15	10	13	17	10	11	10	15	12	11	11	13	14	14	15	9	-6	11	11
Kricka <i>Anas crecca</i>	0	0	0	1	1	0	1	1	1	2	2	4	4	5	2	6	4	2	0	1	1	2	1
Gräsand <i>Anas platyrhynchos</i>	62	98	54	63	106	99	86	101	95	90	86	88	96	96	104	109	76	69	148	112	-36	92	96
Stjärtand <i>Anas acuta</i>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0
Årta <i>Anas querquedula</i>	3	1	2	3	3	3	2	3	0	0	2	1	0	0	4	0	0	0	1	0	-1	1	1
Skedand <i>Anas clypeata</i>	5	6	7	11	9	8	13	7	4	5	6	8	5	6	8	10	9	7	8	17	9	8	8
Vigg <i>Aythya fuligula</i>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0
Ejder <i>Somateria mollissima</i>	296	392	336	408	404	433	344	421	414	511	325	312	293	406	339	253	270	198	166	160	-6	334	338
Småskrake <i>Mergus serrator</i>	24	35	30	22	30	34	20	28	15	25	16	20	17	18	18	21	23	20	17	26	9	23	22
Rapphöna <i>Perdix perdix</i>	0	0	3	4	3	1	1	0	0	1	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Smådopping <i>Tachybaptus ruficollis</i>	0	0	0	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Gråhakedopping <i>Podiceps grisegena</i>	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	0	1	1	0	0	0
Storskarv <i>Phalacrocorax carbo sinensis</i>	229	413	543	693	877	1053	1129	1235	1113	997	33	0	216	277	496	256	314	420	510	561	51	568	503
Brun kärrhök <i>Circus aeruginosus</i>	5	3	5	6	7	6	7	7	6	8	7	6	1	1	2	3	1	1	3	2	-1	4	5
Vattenrall <i>Rallus aquaticus</i>	0	0	0	5	2	0	15	13	2	10	10	4	1	1	1	1	1	0	3	3	0	4	2
Rörhöna <i>Gallinula chloropus</i>	3	1	1	2	3	4	6	7	2	4	2	2	2	1	1	2	3	0	1	1	0	2	2
Sothöna <i>Fulica atra</i>	29	18	15	35	31	40	27	36	22	22	34	23	29	26	15	15	14	9	26	47	21	26	26
Strandskata <i>Haematopus ostralegus</i>	93	115	92	85	109	121	113	99	100	112	104	100	113	95	86	102	82	66	98	88	-10	99	100
Skärfläcka <i>Recurvirostra avosetta</i>	234	165	281	327	336	517	425	365	104	175	212	225	269	301	326	372	390	339	301	353	52	301	314
Mi. Strandpipare <i>Charadrius dubius</i>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
St. strandpipare <i>Charadrius hiaticula</i>	75	83	66	65	92	83	72	70	57	45	49	62	47	44	45	39	48	44	70	66	-4	61	64
Svb. strandpipare <i>Ch. Alexandrinus</i>	4	2	2	1	1	0	0	1	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Tofsvipa <i>Vanellus vanellus</i>	219	261	173	260	284	251	218	169	141	127	151	143	145	122	135	128	114	102	124	148	24	171	147
Kärrsnäppa <i>Calidris alpina schinzii</i>	76	60	35	37	55	48	50	44	38	33	27	23	14	16	11	7	14	15	10	11	1	31	30
Brushane <i>Philomachus pugnax</i>	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Enkelbeckasin <i>Gallinago gallinago</i>	0	0	1	1	2	1	2	1	0	2	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Storspov <i>Numenius arquata</i>	0	0	0	1	3	4	2	1	1	2	2	1	1	1	1	0	2	0	0	0	0	1	1
Rödbena <i>Tringa totanus</i>	199	233	146	184	200	179	188	181	140	134	141	130	133	153	120	100	120	113	117	157	40	153	144
Skrattmåsar <i>Larus ridibundus</i>	7	9	30	81	84	49	21	3	0	1	0	0	0	9	8	10	11	3	13	23	10	18	9
Fiskmåsar <i>Larus canus</i>	41	42	51	52	47	63	60	66	57	56	68	55	63	63	49	49	38	37	42	40	-2	52	52
Silltrut <i>Larus fuscus</i>	3	3	3	4	4	5	7	6	5	5	3	2	2	2	3	2	2	4	4	5	1	4	4
Gråtrut <i>Larus argentatus</i>	748	737	665	648	603	628	496	512	451	397	334	217	237	215	153	158	128	144	96	129	33	385	366
Havstrut <i>Larus marinus</i>	20	27	27	29	26	29	40	40	35	38	34	28	27	29	22	27	22	25	27	36	9	29	28
Skräntärna <i>Sterna caspia</i>	0	0	0	1	1	2	1	2	1	1	2	0	0	2	1	1	2	2	2	1	-1	1	1
Silvertärna <i>Sterna paradisaea</i>	58	55	79	103	98	123	104	88	79	111	94	101	113	183	249	195	226	171	131	153	22	126	108
Småtarerna <i>Sterna albifrons</i>	25	21	36	37	45	61	53	41	45	46	51	32	43	33	57	65	73	78	64	77	13	49	46
<b>Summa</b>	<b>2619</b>	<b>3004</b>	<b>2855</b>	<b>3330</b>	<b>3648</b>	<b>4025</b>	<b>3684</b>	<b>3778</b>	<b>3154</b>	<b>3192</b>	<b>2000</b>	<b>1815</b>	<b>2121</b>	<b>2361</b>	<b>2473</b>	<b>2145</b>	<b>2193</b>	<b>2041</b>	<b>2188</b>	<b>2403</b>	<b>215</b>	<b>2751</b>	<b>2546</b>
Arter	29	27	31	35	34	32	34	33	30	33	32	30	30	32	33	32	<b>33</b>	27	31	30	-1	31	32

**Appendix 1** Tabell 2. Resultat av inventeringen 2016 (antal par) fördelat på arter och lokaler.

Art	FH	ÄN	MÅ	SF	NF	SR	KN	IH	ÖH	HN	IF	VÄ	EÄ	EH	GÄ	Summa	Lokaler
Knölsvan <i>Cygnus olor</i>	2	2	2	11	2	0	1	2	0	1	1	0	0	9	0	33	10
Grågås <i>Anser anser</i>	0	2	0	0	3	1	0	1	0	4	1	2	0	2	3	19	9
Vitkindadgås <i>Branta leucopsis</i>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	0	0	5	0	8	3
Gravand <i>Tadorna tadorna</i>	10	0	0	7	0	0	2	2	16	16	47	10	3	3	0	116	10
Snatterand <i>Anas strepera</i>	0	0	1	0	0	0	0	0	0	2	4	2	0	0	0	9	4
Kricka <i>Anas crecca</i>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	1
Gräsand <i>Anas platyrhynchos</i>	5	3	2	36	8	0	1	2	20	5	16	8	2	3	1	112	14
Skedand <i>Anas clypeata</i>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	9	2	1	0	1	17	5
Ejder <i>Somateria mollissima</i>	2	0	0	0	1	0	0	0	0	60	7	9	0	81	0	160	6
Småskrake <i>Mergus serrator</i>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	14	6	1	0	5	0	26	4
Gråhakedopping <i>Podiceps grisegena</i>	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
Storskarv <i>Phalacrocorax carbo sinensis</i>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7	0	0	0	554	0	561	2
Brun kärrhök <i>Circus aeruginosus</i>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	2	2
Vattenrall <i>Rallus aquaticus</i>	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	1
Rörhöna <i>Gallinula chloropus</i>	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
Sothöna <i>Fulica atra</i>	0	11	3	26	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	47	4
Strandskata <i>Haematopus ostralegus</i>	2	2	8	7	8	0	5	2	5	14	8	11	6	7	3	88	14
Skärfläcka <i>Recurvirostra avosetta</i>	0	0	10	0	244	0	0	0	0	44	3	6	1	45	0	353	7
St. strandpipare <i>Charadrius hiaticula</i>	1	2	6	0	3	0	0	0	0	13	3	18	17	1	2	66	10
Tofsvipa <i>Vanellus vanellus</i>	1	8	3	1	6	0	7	0	10	19	14	32	32	0	15	148	12
Kärrsnäppa <i>Calidris alpina schinzii</i>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	5	4	0	0	11	3
Rödbena <i>Tringa totanus</i>	0	4	2	3	22	0	6	0	4	31	19	37	20	2	7	157	12
Skrattmås <i>Larus ridibundus</i>	0	0	0	8	15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	23	2
Fiskmås <i>Larus canus</i>	0	0	0	0	0	0	0	0	2	28	1	1	0	8	0	40	5
Silltrut <i>Larus fuscus</i>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	0	5	1
Gråtrut <i>Larus argentatus</i>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	129	0	129	1
Havstrut <i>Larus marinus</i>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	35	0	36	2
Småtärna <i>Sterna albifrons</i>	2	1	6	0	10	0	0	0	0	55	0	0	0	3	0	77	6
Silvertärna <i>Sterna paradisaea</i>	0	0	4	0	2	0	0	2	0	90	0	0	0	55	0	153	5
Skräntärna <i>Sterna caspia</i>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1
Summa	25	32	47	104	331	1	22	11	57	413	138	144	86	952	33	2403	15
Arter	8	8	11	11	13	1	6	6	6	21	15	14	9	18	8	30	

## Appendix 2

### Övervakningsrapporter 2016

#### Skanörs revlar - 8 % överträdelser

(Noah Nemhed och Pontus Svahn, 5 maj t.o.m. 13 juli)

7 maj	Tre personer vid gränsen.
21 maj	Fem personer framme vid gränsen varav en behövde tillsägelse och en hund på stranden.
28 maj	Fem personer vandrade fram till naturreservatsgränsen.
5 juni	Tolv personer vid gränsen varav tre behövde upplysas om beträdnadsförbudet.
12 juni	Sju personer ute vid gränsen varav två behövde upplysas om beträdnadsförbudet.
23 juni	Totalt nio personer vid gränsen.
26 juni	Tre personer gick fram vid skyltarna och vände därefter.
27 juni	Tre personer framme vid gränsen.
29 juni	Endast en person framme vid gränsen, men vederbörande fick upplysas om beträdnadsförbudet.
2 juli	Sju besökare framme vid gränsen och två hundar på stranden.
3 juli	Sju personer gick fram till reservatsgränsen och en lös hund på stranden.
5 juli	Elva personer var framme vid gränsen.
7 juli	Fem personer var framme vid skyltarna och två lösa hundar på stranden.
9 juli	Fem personer gick fram till skyltarna varav tio behövde informeras om beträdnadsförbudet. Två hundar på stranden.
10 juli	Endast två personer var framme vid skyltarna men återigen en lös hund på stranden.
11 juli	Tolv flanörer var framme vid skyltarna och tre lösa hundar på stranden.
12 juli	Tre besökare gick fram till skyltarna och en hund på stranden.
13 juli	Nio personer besökte gränsen varav två behövde avvisas.

Sammanlagt vandrade 126 personer fram till reservatskyltarna under 125 timmars övervakningen mellan 5 maj och 13 juli. Av de 126 respekterades inte skyltningen av 10 personer. Totalt 13 hundar på stranden.

## Ängsnäset östra - 51 % överträdelser

(Josefin Lundahl och Emelie Olsson, 30 april t.o.m. 12 juli)

- 30 april En enda person kom fram till reservatsgränsen, personen medförde tyvärr en hund.
- 1 maj Ingen enda flanör!
- 5 maj Sex personer vid gränsen varav tre behövde tillrättavisas.
- 7 maj Dagens båda flanörer behövde upplysas om respekten för reservatsgränsen. Dessutom medförde de en hund på stranden.
- 8 maj Tre personer framme vid gränsen och två av dem behövde informeras om beträdnadsförbudet.
- 14 maj Tre besökare.
- 21 maj Inga flanörer!
- 22 maj Tre personer framme vid gränsen varav en behövde informeras om beträdnadsförbudet.
- 29 maj Sex besökare varav fyra behövde informeras om beträdnadsförbudet. Fyra kanotister sneddade över reservatsområdet och fick informeras om beträdnadsförbudet.
- 11 juni Åtta personer kom fram till reservatsgränsen och sex av dem började överträda innan de blev informerade om beträdnadsförbudet. Två kanoter stannade inne på reservatet!
- 12 juni Fem vandrare varav två kom inifrån reservatet! .
- 16 juni Alla tre besökarna vid gränsen blev tillsagda informeras om beträdnadsförbudet när de försökte överträda. Sex hundar befann sig vid olika tidpunkter på stranden!
- 17 juni Två flanörer kom till gränsen och försökte överträda. Återigen sex lösa hundar på stranden!
- 18 juni Inga flanörer!
- 20 juni Tre besökare varav en inte respekterade skyltningen. En lös hund på stranden.
- 21 juni Fem flanörer kom till gränsen varav två behövde informeras om beträdnadsförbudet.
- 22 juni Två personer vid skyltarna.
- 23 juni Tre personer vid skyltarna.
- 25 juni Sju besökare varav fyra behövde informeras om beträdnadsförbudet
- 26 juni Tre personer framme vid skyltarna och alla behövde upplysas om beträdnadsförbudet. En lös hund i området.
- 27 juni Endast två flanörer.
- 28 juni Sju personer framme vid gränsen och tre fick informeras om beträdnadsförbudet. Två hundar på stranden.
- 1 juli Två besökare varav en inte visade respekt för skyltarna. En hund på stranden.
- 3 juli Inga flanörer!
- 5 juli Inga flanörer!
- 7 juli Tre personer fram till skyltarna men ingen tog hänsyn till skyltningen.
- 8 juli Inga flanörer!
- 9 juli En enda besökare kom fram till skyltningen.
- 10 juli Fem besökare fram till skyltarna varav två inte respekterade förbudet. En hund på stranden.
- 11 juli Fyra besökare vid skyltarna.
- 12 juli En flanör fram till skyltningen.

Sammanlagt vandrade 89 personer fram till reservatskyltarna under de 170 timmar övervakningen pågick från 30 april t.o.m. 12 juli. Av de 89 respekterades inte skyltningen av 45 personer. Till detta kommer åtta kanotister och 19 hundar på stranden under övervakningstid.

## Ängsnäset västra - 41% överträdelser

(Emil Breinholtz och Jesper Leth 21 maj t.o.m. 15 juli)

- 21 maj Inga flanörer vid reservatsgränsen.
- 22 maj Samtliga flanör vände innan skyltarna.
- 28 maj En besökare vid gränsen och denne behövde informeras om beträdnadsförbudet.
- 29 maj Inga flanörer!
- 5 juni Fyra besökare fram till skyltarna och alla fick informeras om beträdnadsförbudet.
- 6 juni Två flanörer som båda respekterade förbudet.
- 7 juni Två personer behövde informeras om beträdnadsförbudet. Dessutom medfördes två hundar på stranden.
- 10 juni Inga flanörer!
- 11 juni Inga flanörer!
- 12 juni Två personer vände vid gränsen.
- 14 juni Tre flanörer som båda respekterade beträdnadsförbudet.
- 15 juni Inga flanörer!
- 16 juni Fem flanörer gick fram till och vände vid skyltarna.
- 18 juni Två personer behövde upplysas om reservatskyltningen. Två hundar (samma som 7 juni) rastades på stranden.
- 19 juni Fyra besökare gick fram till skyltarna varav två försökte begå överträdelse.
- 21 juni Sex flanörer gick fram till skyltarna varav fyra behövdes informeras om beträdnadsförbudet.
- 22 juni Inga flanörer!
- 23 juni Två besökare som inte respekterade beträdnadsförbudet. Två lösa hundar på stranden.
- 24 juni Fyra personer gick fram till skyltarna och vände.
- 27 juni Fyra personer gick fram till gränsen och vände.
- 28 juni Inga flanörer!
- 3 juli Tre personer som alla försökte passera skyltarna, men som efter att ha informerats om beträdnadsförbudet vände.
- 4 juli Fyra personer kom fram till gränsen, samtliga respekterade beträdnadsförbudet.
- 6 juli Två besökare gick fram till skyltarna, båda behövde informeras om beträdnadsförbudet.
- 8 juli Sex personer gick fram till gränsen varav två behövde informeras om beträdnadsförbudet.
- 9 juli Inga flanörer!
- 11 juli Fem besökare gick fram till skyltarna under dagen. Två av dem behövdes informeras om beträdnadsförbudet.
- 12 juli Två personer gick fram till skyltarna och vände.
- 13 juli Fyra flanörer gick till skyltarna, samtliga behövde informeras om beträdnadsförbudet. En hund på stranden.
- 14 juli Inga flanörer!!
- 15 juli Fyra personer gick fram till reservatsgränsen och vände.

Sammantaget vandrade 71 personer fram till skyltarna under de 156 timmar övervakningen pågick från 21 maj t.o.m. 15 juli. Av de 71 behövde 29 personer informeras om skyltningen.

Sammanlagt vistades sju hundar på stranden under övervakningstid men åtskilliga kanotister uppehöll sig innanför gränserna. Kanoterna vände alla efter att de blivit informerad om beträdnadsförbudet.

En trolig anledningen till årets låga antal besökare på ett tidigare vältrafikerat område är att reservatövervakarna återigen (liksom 2015) på eget bevåg flyttade skyltarna till riktigt synliga ställen, vilket fick de flesta flanörer och badgäster att vända på behörigt avstånd.



## Nabben östra - 14% överträdelser

(Daniel Guth och Erik Winlund, 5 maj t.o.m. 14 juli)

- 5 maj Tre personer gick fram till gränsen varav en behövde informeras om beträdnadsförbudet.
- 7 maj En enda besökare som vände vid reservatsgränsen.
- 29 maj Två flanörer vid gränsen behövde båda informeras om beträdnadsförbudet.
- 4 juni Två besökare gick till skyltarna och vände.
- 15 juni Åter två flanörer som "nästan" respekterade förbudet. De vände ganska snabbt tillbaka.
- 16 juni En enda flanör men denne gick in på reservatet och fick informeras om beträdnadsförbudet.
- 17 juni Inga flanörer!
- 18 juni Inga flanörer!
- 20 juni Inga flanörer!
- 25 juni Tre personer gick fram till gränsen varav två behövdes informeras om beträdnadsförbudet.  
Det blev stor argumentation. En lös hund på stranden.
- 28 juni Inga flanörer!
- 29 juni En enda flanör gick fram till skyltarna och vände.
- 3 juli Inga flanörer!
- 5 juli Tretton personer kom fram till gränsen men de respekterade beträdnadsförbudet.
- 8 juli Tio besökare gick fram till skyltningen under dagen, alla vände. En hund på stranden.
- 11 juli Inga flanörer!
- 12 juli Två flanörer gick fram till skyltarna och vände.
- 14 juli Fyra flanörer gick fram till skyltarna och vände.

Sammantaget vandrade 44 personer fram till skyltarna och gränsmarkeringen med ståltråd under de 127 timmar övervakningen pågick från 5 maj t.o.m. 14 juli. Av de 44 behövde 6 personer informeras om skyltningen och om varför stängslet avgränsade Måkläppen. Sammanlagt vistades två hundar på stranden under övervakningstid.

## Nabben västra

Ingen anställd övervakare under året på grund av kostnadsskäl.

## ÖVRIGT

Varje vecka hela sommaren har den legitimerade naturvårdsvakten Magnus Svärd uppmanat totalt mer än hundra hundägare att hålla sina hundar under uppsikt.

### Ängsnäset 23 april

Två kvinnor gick ute och vänder vid gattet på västra reveln vid Ängsnäset. De blev tillsagda på tillbakavägen. Länsstyrelsen informerades om att det behövs fler skyltar närmare stranden.

### Måkläppen 24 april

Fladdermusforskaren Petra Bach och Sophie Ehnбом (fågelstationen) hade varit vid sjömärket för att underhålla forskningsapparat. På väg tillbaka från sjömärket, Måkläppen gick en man med fiskespö och hans döttrar över staketet och gick utåt på Måkläppen. De blev stoppade och tillfrågade om de inte sett och läst skyltarna, framförallt den stora skylten. Nej, det hade de inte men de visste att det var beträdnadsförbud någon del av året. Personerna blev informerade om att Sophie Ehnбом och Petra Bach hade tillstånd från Länsstyrelsen att vara vistas i reservatet. En man i sällskapet avbröt då och informerade att han jobbade på Länsstyrelsen.

### Måkläppen 7 maj

Vid ett svep ut över Måkläppen med kikare sågs en person långt ute på Måkläppen tillsammans med en lösspringande hund. Vederbörande inväntades vid staketet, det var en ung kvinna med ryggsäck som kopplad den stora hunden vid staketet. Hon informerades om hon begått dubbla miljöbrott och vid polisanmälan skulle kunna rendera henne dryga böter. Vidare informerades hon om konsekvenserna för fåglarna och sälarna av överträdelsen. Hon blev ganska skakad och yttrade -"nu mår jag dåligt". Därefter försvarade hon sig med att hon gått längs Östersjöstranden och inte sett något anslag om beträdnadsförbud. Hon hade däremot sett en "lina" i sanden men inte förstått att detta var en gräns.

### Måkläppen 8 maj

En fågelskådare larmade om överträdelsen kl 6 på morgonen till fågelstationens personal. En kvinna från Linköping ertappades vid reservatsgränsen. Hon hade gått längst ut på Måkläppen.

### Skanörs revlar 8 maj

En dam vandrade hela vägen ut till revlarnas spets. När hon vidtalades ignorerade hon tillsägelsen totalt.

### Ängsnäset 19 maj

Flera joggar var ute och vände på Ängsnäsets östra revel.

### Måkläppen 3 juni

En man gick hela vägen ut på Måkläppen under förmiddagen och skrämde iväg såväl fåglar som säl.

### Skanörs revlar 5 juni

En nudist stoppades då denne var på väg ut på Skanörs revlar.

### **Södra Flommen 13 juni**

En jakthund sprang lös vid 20-tiden på kvällen och jagade änder i Södra Flommens vatten. Vid försök att fånga in den upptäcktes att två män och en kvinna (vuxna) gick och letade golfbollar under träbron i S Flommen. De var klart medvetna om att man inte fick gå i vattnet, eftersom de smet undan när fågelstationens personal närmade sig. Magnus Svärd kontaktades, men överträdarna hann iväg.

### **Måkläppen 13 juni**

Övervakarna var sjuka men en fågelskådare uppmärksammade två personer längst ut på Måkläppen mitt på dagen. Kustbevakningen och Magnus Svärd larmades. De kunde konstatera att överträdelsen skett av tyskar, som inte kunde engelska.

### **Måkläppen 1 september**

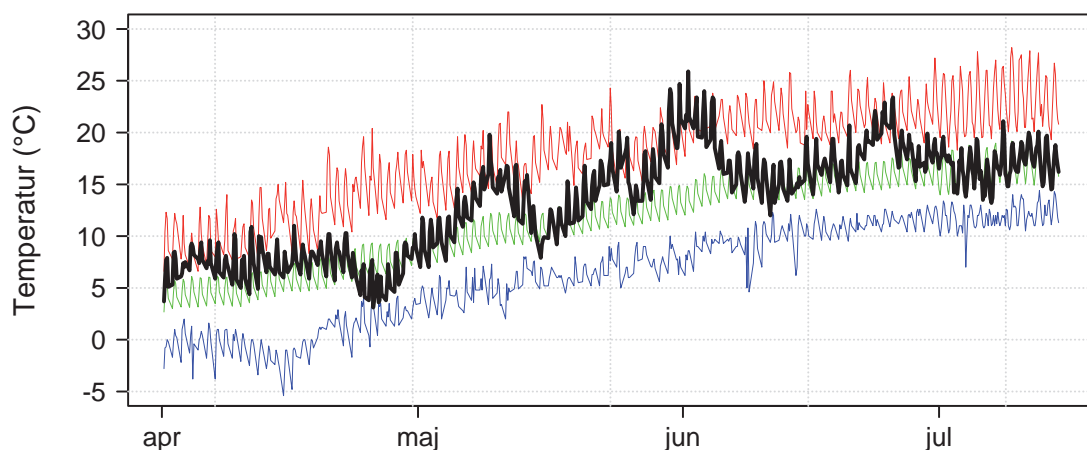
En ryttare uppehöll sig på Måkläppen under eftermiddagen. Ekipaget red hela vägen och skrämde samtliga sälar som flydde ned i vattnet. Övervakare Magnus Svärd tillkallades, han talade med personen som är boende på Falsterbonäset.

## Appendix 3

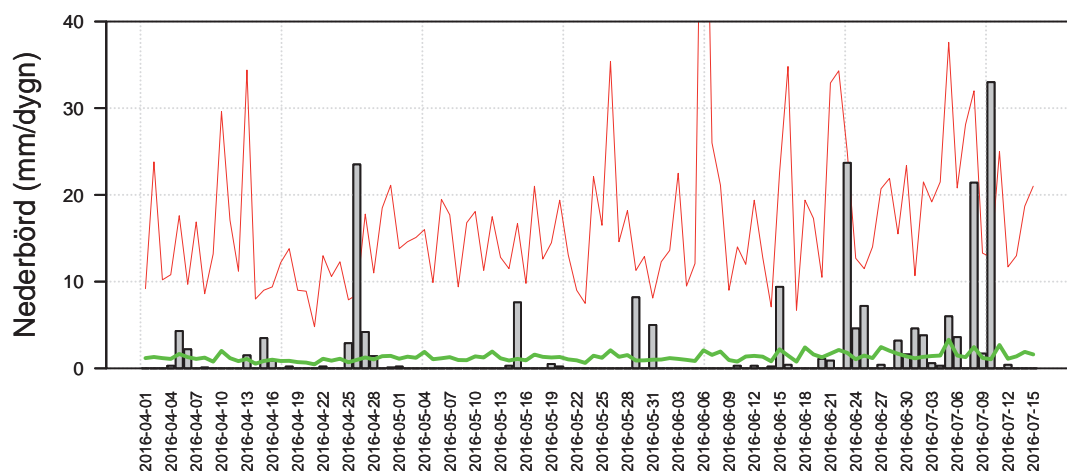
### Väder och vattenstånd

Väderuppgifter har hämtats från SMHI:s väderstation vid Falsterbo fyr och SMHI:s havsvattenståndsmätare i Klagshamn ([www.smhi.se](http://www.smhi.se)).

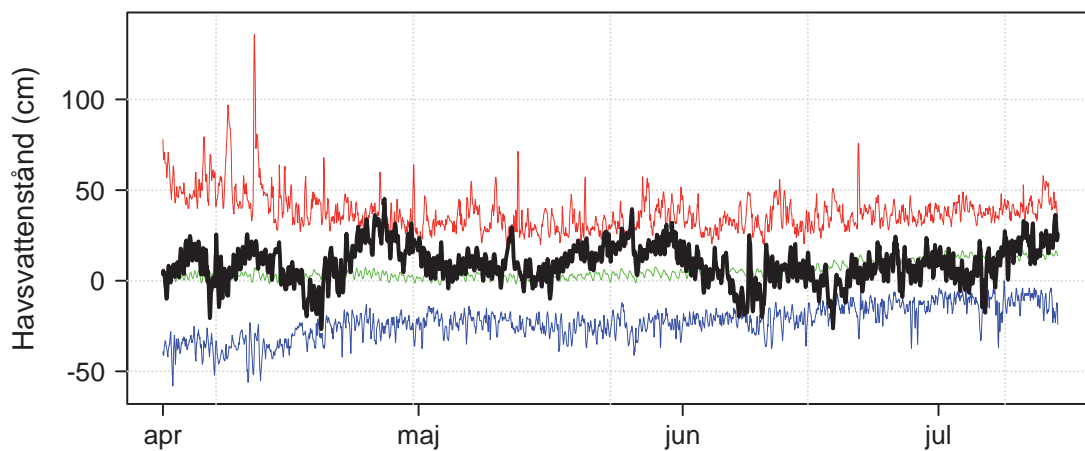
Vintern var mild och våren tidig. Häckningssäsongen kännetecknades av huvudsakligen temperaturöverskott under april - juni, figur 1. Men normala temperaturer under juli. Nederbörd kom med jämna mellanrum, anmärkningsvärt är att det vid flera tillfällen kom stora mängder, medan det var torrt under många dagar däremellan, figur 2. Vattenståndet var högre än normalt under nästan hela april - maj, men höll sig därefter ungefär på normalvattenstånd, figur 3. Avsaknaden av tillfälliga extremt kraftigt högvatten var troligen gynnsamt för många häckfåglar.



Figur 1. Temperaturen per timme vid Falsterbo 1 april - 15 juli 2016, (svart linje). Den blå linjen visar minimal temperatur per timme mellan 1949 och 2015. Den gröna linjen visar medeltemperatur per timme mellan 1949 och 2015. Den röda översta linjen visar maximal temperatur per mellan 1949 och 2015. Data hämtades från [www.smhi.se](http://www.smhi.se).



Figur 2. Nederbördsmängd per dygn vid Falsterbo 1 april - 15 juli 2016, (grå staplar). Den gröna nedre linjen visar medelnederbördsmängd per dygn mellan 1949 och 2015. Den röda övre linjen visar maximal nederbörd per dygn mellan 1949 och 2015. Den maximalt uppmätta nederbördsmängden för ett dygn i Falsterbo visas inte, den var 80 mm några dagar in i juni. Data hämtades från [www.smhi.se](http://www.smhi.se).



Figur 3. Havsvattenstånd vid Klagshamn 1 april - 15 juli 2016 (svart linje). Den blå linjen visar minimalt havsvattenstånd per timme mellan 1949 och 2015 vid Klagshamn. Den gröna linjen visar medelhavsvattenstånd per timme mellan 1949 och 2015 vid Klagshamn. Den röda översta linjen visar maximalt havsvattenstånd per timme mellan 1949 och 2015 vid Klagshamn. Data hämtades från [www.smhi.se](http://www.smhi.se).