



Fågelinventering vid Ånnsjön

Uppföljning av våtmarksrestaurering i Jämtland

2024-11-11



Författaren har hela ansvaret för innehållet i denna rapport. Innehållet ska inte tolkas som Europeiska unionens eller EU-kommissionens officiella ståndpunkt.

The author has full responsibility for the content of this report. The content should not be interpreted as the official view of the European Commission or the European Union.

Författare

Elias Rankka, Ecogain

Beställare

Elin Götzmann, Länsstyrelsen i Jämtlands län

Projektledare

Elin Götzmann

Omslag

Nätaflon och Ånnsjön

Diarienummer hos Länsstyrelsen i Jämtlands län

9059-2024



Med bidrag från Europeiska unionens LIFE-program

Innehåll

Förord	4
Sammanfattning	5
Summary	6
Bakgrund	7
Metodik	7
Resultat	8
Diskussion	10
Slutsats	10
Källförteckning	11
Bilaga 1	12

Förord

Under 2013 och 2014 genomförde Länsstyrelsen i Jämtlands län restaureringar av våtmarker i Natura 2000-området Ånnsjön. Dessa skedde inom ramen för det EU-finansierade projektet Life to ad(d)mire och bestod av igenläggning av diken i och i anslutning till det våtmarkskomplex som utgör fågelskyddsområdet i sjöns nordligaste del. För att analysera effekterna av åtgärderna på områdets fågelfauna har inventeringsresultat från en lång serie standardiserade revirkarteringar i området sammanställts och analyserats i följande rapport. Thomas Holmberg från Ånnsjöns fågelstation har bidragit med data för analys samt värdefull kunskap gällande häckande arter i området. Analys och rapport är framtagna av Ecogain på uppdrag av Länsstyrelsen i Jämtland.

Umeå, november 2024

Elias Rankka
Naturkonsult, Ecogain

Sammanfattning

I denna rapport sammanställs resultat från de revirkarteringar av häckande fåglar som mellan åren 1989 och 2023 genomförts vid Nätaflon i Ånnsjöns Natura 2000-område i Åre kommun. Inventeringarna har bedrivits årligen av Ånnsjöns fågelstation med undantag för åren 2018–2021. Vidare presenteras en analys av hur antalet häckande våtmarksfåglar i området har påverkats av de våtmarksrestaureringar som länsstyrelsen i Jämtlands län genomförde under 2013 och 2014. För att sätta resultaten i perspektiv genomfördes även en identisk analys av tre närliggande och opåverkade referensområden. Syftet med denna rapport är att presentera en samlad bild av vilka arter som kan ha påverkats av våtmarksrestaureringarna och i vilken omfattning. Trots att det i vissa fall är svårt att dra några statistiskt säkra slutsatser är vår huvudsakliga slutsats att en positiv förändring av antalet revir av de inkluderade arterna vid Nätaflon har skett. Två nationellt hotade arter, storspov och tofsvipa, häckar i större antal efter de genomförda åtgärderna. Inga arter visar tendenser till att ha minskat i antal vid Nätaflon.

Summary

This report compiles the results from the surveys of breeding birds conducted at Nätöflon in the Ännsjön Natura 2000 area in Åre municipality between 1989 and 2023. The surveys have been carried out annually by the Ännsjön Bird Observatory, except for the years 2018–2021. Furthermore, the report presents an analysis of how the number of breeding wetland birds in the area has been affected by the wetland restorations measures conducted by the Jämtland County Administrative Board in 2013 and 2014. To put the results into perspective, an identical analysis was also conducted in three nearby reference areas. The purpose of this report is to provide an overview of which species may have been affected by the wetland restorations and to what extent. Although it is sometimes difficult to draw statistically reliable conclusions, our main conclusion is that there has been a positive change in the number of territories of the included species at Nätöflon. Two nationally threatened species, the Eurasian Curlew and the Northern Lapwing, are now nesting in greater numbers compared to before the implemented measures. No species shows trends of decreasing numbers at Nätöflon.

Bakgrund

Ånnsjön är belägen cirka 25 kilometer väster om Åre tätort. Sjön och dess omgivande våtmarker skyddas som både Natura-2000, IBA (Important Bird Area) och Ramsar-område och utgörs även delvis av ett fågelskyddsområde. Tack vare ett oceaniskt klimat finns här utöver det rika fågellivet även en mycket variationsrik flora av unika kärlväxter, mossor och lavar. Området utdikades i början av 1900-talet, vilket lett till en viss igenväxning och torrläggning av våtmarker. Med syfte att återställa den naturliga hydrologin i skog och mark genomförde länsstyrelsen i Jämtlands län under 2013 restaureringsåtgärder i fågelskyddsområdet beläget i den norra kanten av Ånnsjön¹. Ett antal diken lades igen för att återskapa de våtmarksmiljöer som torrlades under utdikningen, med kompletterande åtgärder genomförda även under 2014.

Ånnsjöns fågelstation har sedan 1989 inventerat häckande fåglar på olika lokaler i trakterna runt Ånnsjön och Storlien. Ett myrområde som inventerats är Nätaflon (cirka 100 ha), beläget i Ånnsjön och i närheten av de diken som lades igen under restaureringarna. Från detta myrområde finns tack vare inventeringarna en lång dataserie över hur antalet häckande individer av olika fågelarter förändrats över tid. Revirkarteringarna har gjorts med samma metodik (ett besök per år) under samtliga år och kan därför användas för att få en bild av hur de restaureringar som gjorts kan ha påverkat fågelfaunan i området.

Denna rapport syftar till att sammanställa och analysera de resultat som insamlats under Ånnsjöns fågelinventeringar för att undersöka vilken effekt våtmarksåtgärderna haft på områdets fågelliv. Analysen är gjord utifrån de samlade inventeringsresultaten av häckande fåglar vid Nätaflon samt tre referensområden.

Metodik

Data från före respektive efter de huvudsakliga våtmarksrestaureringarna försågs av Thomas Holmberg från Ånnsjöns fågelstation². Antal revir jämfördes för elva arter med ett enklare statistiskt test (T-test eller Mann-Whitney U test). Dessa valdes ut baserat på våtmarksåtgärdernas utformning och vilka arter detta skulle kunna ha påverkat (Thomas Holmberg pers. kommentar)³. För att sätta eventuella förändringar vid Nätaflon i ett bredare perspektiv jämfördes resultatet dels med tre lokala referensområden, dels med det nationella populationsindex som varje år tas fram av Svensk Fågeltaxering. För att säkerställa en rättvis jämförelse med Nätaflon valdes de mest liknande, närliggande områden som samtidigt varit opåverkade av åtgärderna ut för analys (Thomas Holmberg, pers. kommentar)⁴.

Antalet revir vid dessa tre referensområden (Halsenmossen, Klockamyren och Åsanmyren) analyserades tillsammans, och med samma statistiska metodik som för Nätaflon. Samtliga myrar inklusive Nätaflon inventerades under åren 1989–2017

¹ Götzmann, Elin. 2024. Information om våtmarksrestaureringarna. Länsstyrelsen Jämtlands län.

² Holmberg, Thomas. 2024. Myrinventeringar vid Ånnsjön och Storlien.

³ Holmberg, Thomas. 2024. Personlig kommunikation gällande val av häckande arter.

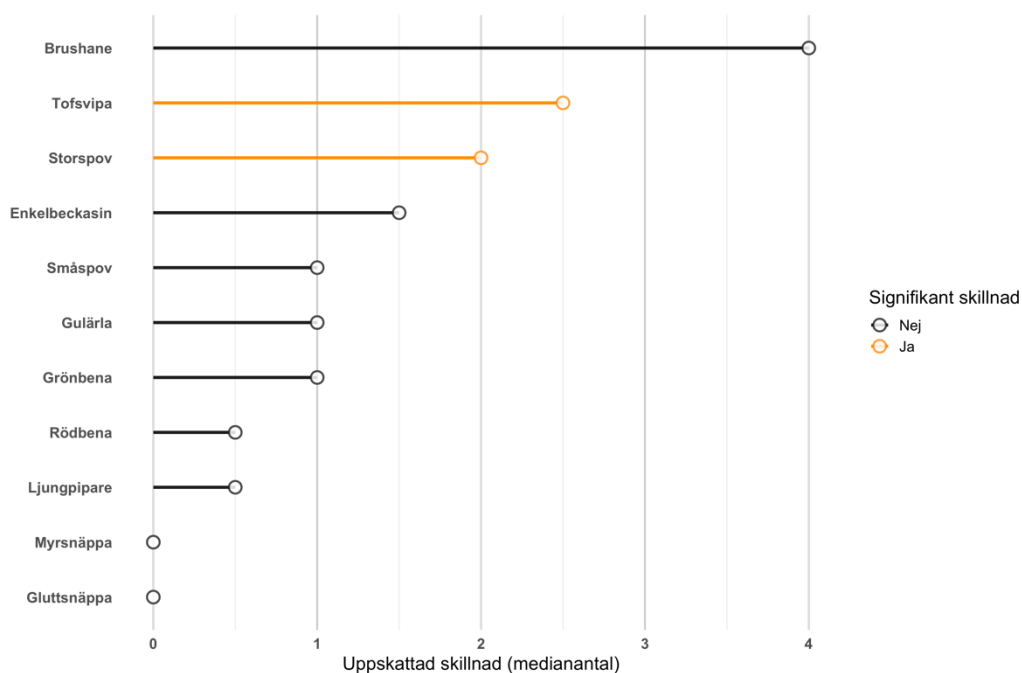
⁴ Holmberg, Thomas. 2024. Personlig kommunikation gällande val av referensområden.

samt 2022–2024 och tillräckliga data fanns således tillgänglig för perioderna innan och efter de åtgärder som utfördes vid Ånnsjön.

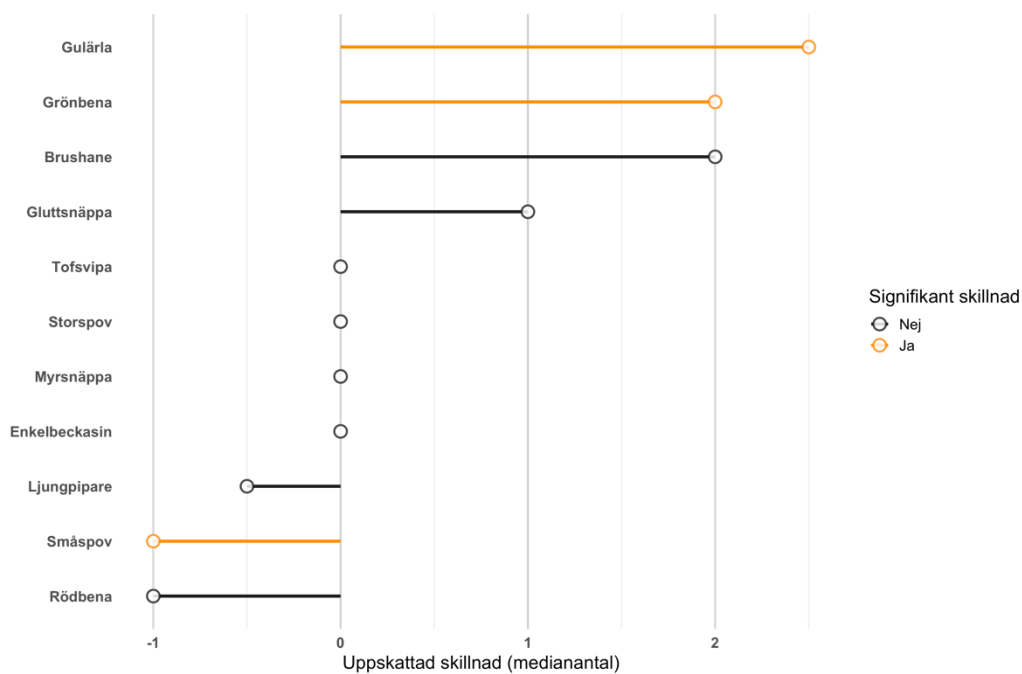
Resultat

En sammanställning av antal revir vid Nätaflon före respektive efter våtmarksrestaureringen presenteras nedan (figur 1). Resultatet är sammanställt utifrån det inventeringsunderlag som samlades in under åren 1989 och 2012 (före åtgärderna) samt 2013–2017 och 2022–2024 (efter åtgärderna). Dessa två perioder (före och efter åtgärderna) har jämförts för de totalt 11 arterna. Den statistiska analysen genomfördes med ett T-test eller icke-parametrisk variant (Mann-Whitney U test) för respektive art. Resultat från analys av det samlade inventeringsunderlaget från Halsenmossen, Klockamyren och Åsanmyren presenteras i figur 2.

En statistiskt säkerställd ökning i antalet revir av tofsvipa och storspov vid Nätaflon kunde påvisas. Brushane visar en stark positiv men icke-signifikant trend. För ytterligare fem arter ses en svagare positiv trend. Inga arter visar tecken på att ha minskat i antal under perioden efter restaureringsåtgärderna jämfört med innan dessa genomfördes. I bilaga 1 ges en detaljerad återgivning av trender för respektive art samt en jämförelse med nationellt index från Svensk Fågeltaxering under perioden. I referensområdena har en ökning av antalet revir av gulärta och grönbena skett samt en viss minskning i antalet häckande småspovar. Ytterligare två arter (brushane och gluttsnäppa) visar en icke-signifikant trend till ökande antal medan två arter (ljungpipare och rödbena) eventuellt har minskat.



Figur 1: Uppskattad förändring i medianantalet revir av våtmarksfåglar vid Nätaflon under perioden 2013–2024 jämfört med 1989–2012.



Figur 2: Uppskattad förändring i medianantalet revir av våtmarksfåglar i de tre lokala referensområdena under perioden 2013–2024 jämfört med 1989–2012.

Diskussion

Antalet revir av elva våtmarksfåglar vid det myrområde som påverkats av restaureringsåtgärderna vid Ånnsjön analyserades och jämfördes med tre lokala referensområden. Det mest slående resultatet är att inga av dessa arter visar tendenser till att ha minskat i antal vid Nätaflon under perioden efter 2013. Istället visar samtliga arter utom två (myrsnäppa och gluttsnäppa) en positiv trend, som är statistiskt signifikant för två arter (tofsvipa och storspov). Att arter ökat i antal som en följd av restaureringarna är inte oväntat i sig, men jämfört med de referensområden som analyserades i denna rapport samt de analyser av restaureringar genomförda vid Tysjöarna (Ecogain 2024a) samt Öjsjömyrarna (Ecogain 2024b) står Nätaflon ut som det enda område där ingen undersökt art har visat en vikande trend. Någon tendens till ökning av tofsvipa och storspov är inte synlig vid referensområdena, där analysen snarare indikerar en blandning av positiv och negativ utveckling för olika arter generellt. Ökningen av antalet häckande storspovar och tofsvipor är även anmärkningsvärd ur ett nationellt perspektiv, då populationerna av dessa båda arter på lång sikt har minskat i landet (se bilaga 1). Detsamma gäller brushane, där våra resultat tyder på att en ökning i antalet revir vid Nätaflon kan ha skett. Här måste det dock påpekas att arten varierar kraftigt vad det gäller antalet häckande par (se bilaga 1). Sammantaget tyder resultatet från Nätaflon samt jämförelsen med de närliggande referensområdena och index från de nationella fågeltaxeringarna på att ökningen av antalet revir sannolikt är en följd av restaureringsåtgärderna. Det bör påpekas att det för storspov dock ser ut att ha skett en viss ökning i antal par redan innan 2013 (bilaga 1). Det går således inte att utesluta att ytterligare faktorer bidragit till den positiva trend som observerats.

Slutsats

I denna rapport har effekterna av de genomförda våtmarksrestaureringarna på fågelfaunan vid Nätaflon i Ånnsjön analyserats. Utifrån en lång serie standardiserade häckfågelinventeringar och resultat från statistiska tester kan det konstateras att en ökning av antalet häckande storspovar och tofsvipor har skett i området, samtidigt som ytterligare ett antal arter visar positiva trender under perioden efter åtgärderna. Vid jämförelse av åren efter de genomförda åtgärderna med tiden före visar inga arter tecken på att ha minskat i antal.

Det finns en risk att vissa förändringar undgått upptäckt, eftersom antalet revir för häckande arter i många fall är lågt generellt och då naturliga fluktuationer i populationsstorlekar på regional eller nationell nivå kan dölja mindre lokala förändringar. Detta gör det svårt att skilja sådana mindre effekter från de arter som inte genomgått någon markant förändring. Tack vare att jämförelse kunde göras med närliggande områden och nationella populationssiffror är vår slutsats ändå att de restaureringar som gjorts har haft en positiv effekt på fågelfaunan vid Ånnsjön.

Källförteckning

Götzmann, Elin. 2024. Information om våtmarksrestaureringarna. Länsstyrelsen Jämtlands län.

Holmberg, Thomas. 2024. Myrinventeringar vid Ånnsjön och Storlien, årlig populationsövervakning genomförd av Ånnsjöns fågelstation. Erhållen genom personlig kommunikation.

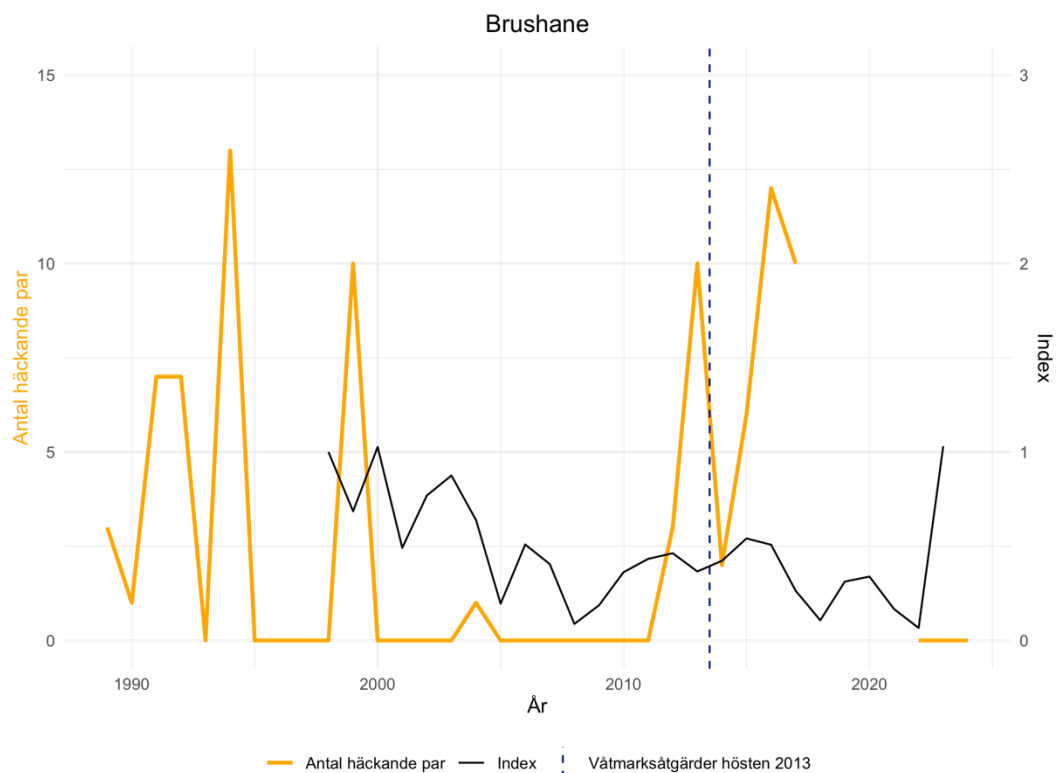
Holmberg, Thomas. 2024. Personlig kommunikation gällande val av referensområden.

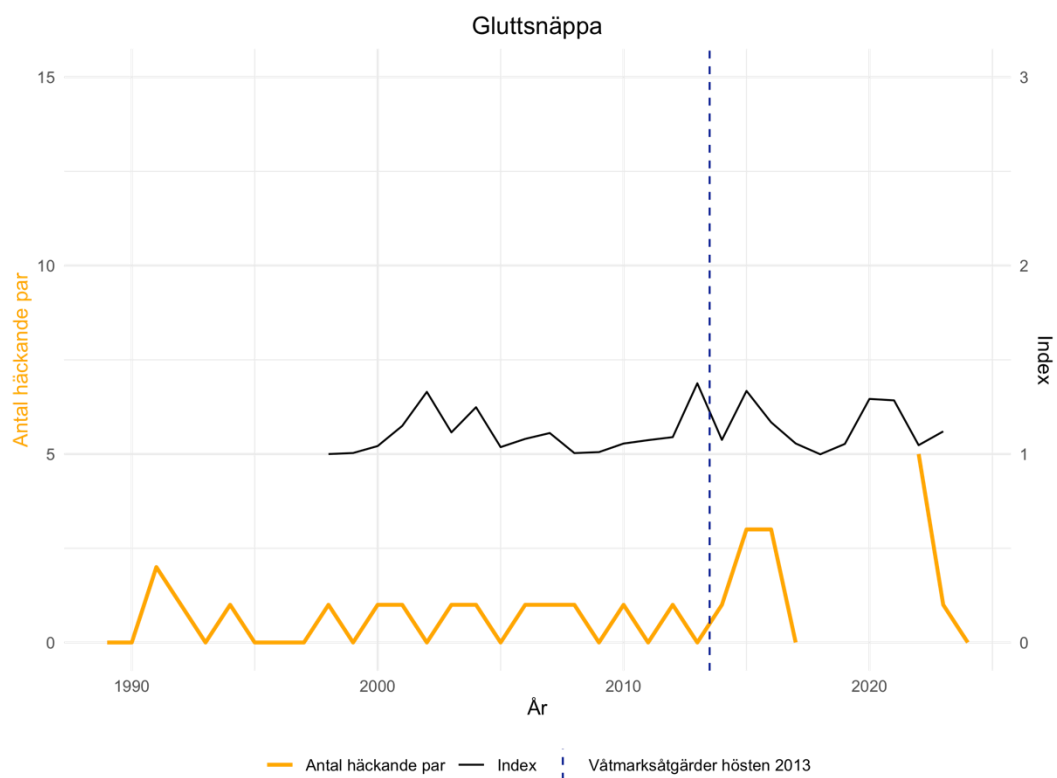
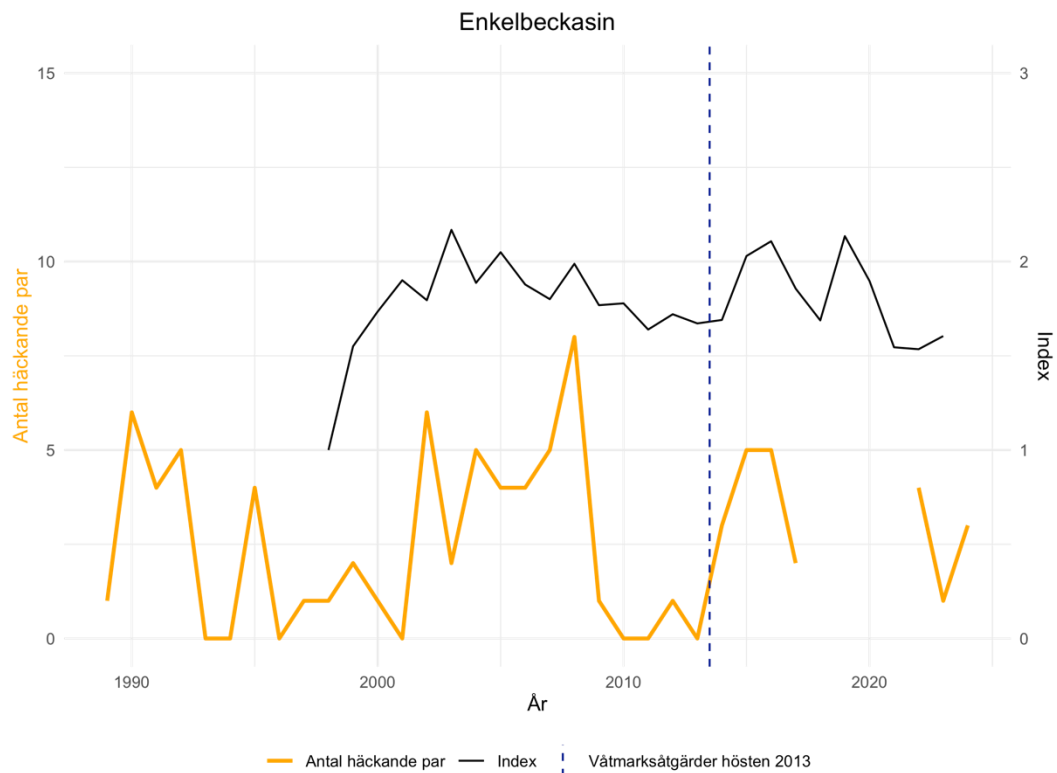
Holmberg, Thomas. 2024. Personlig kommunikation gällande val av häckande arter.

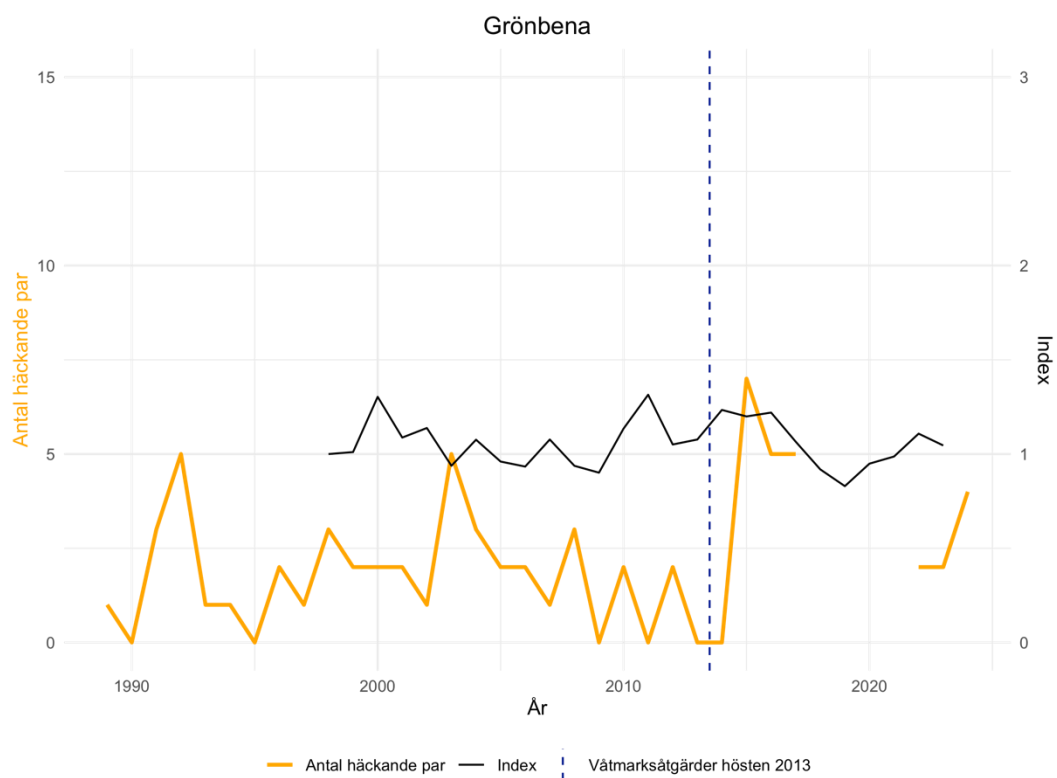
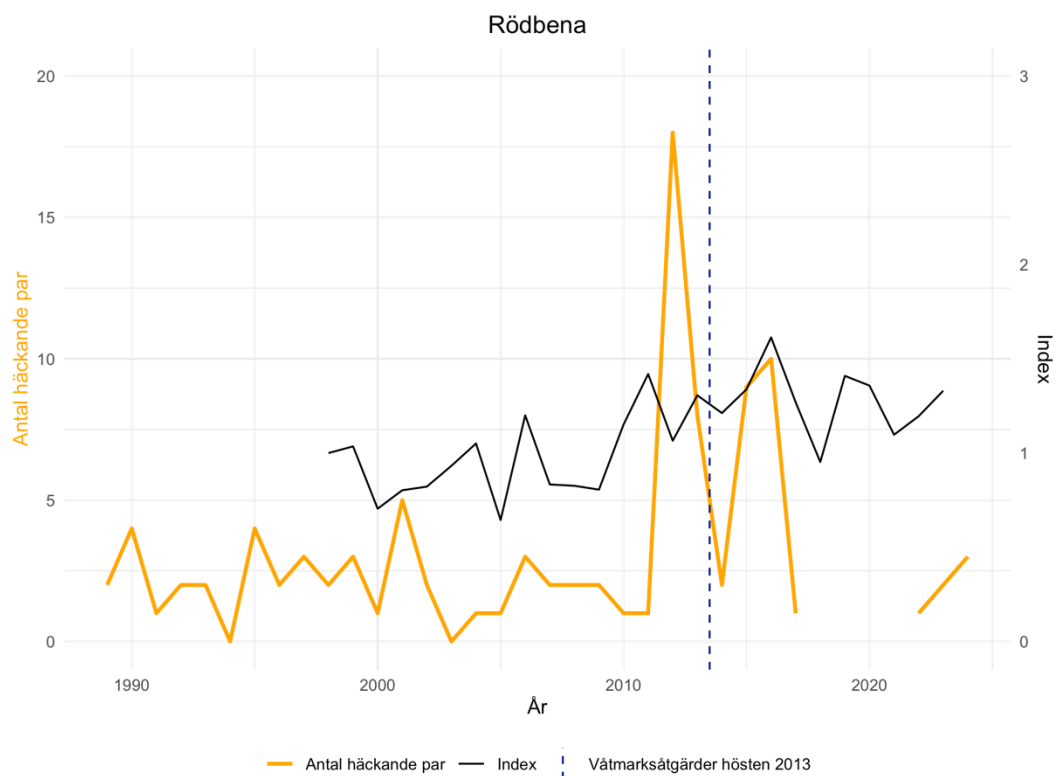
Lunds universitet 2024. Svensk Fågeltaxering - Populationstrender för enskilda arter.
<https://www.fageltaxering.lu.se/resultat/populationstrender-enskilda-arter>
(hämtad 2024-08-06)

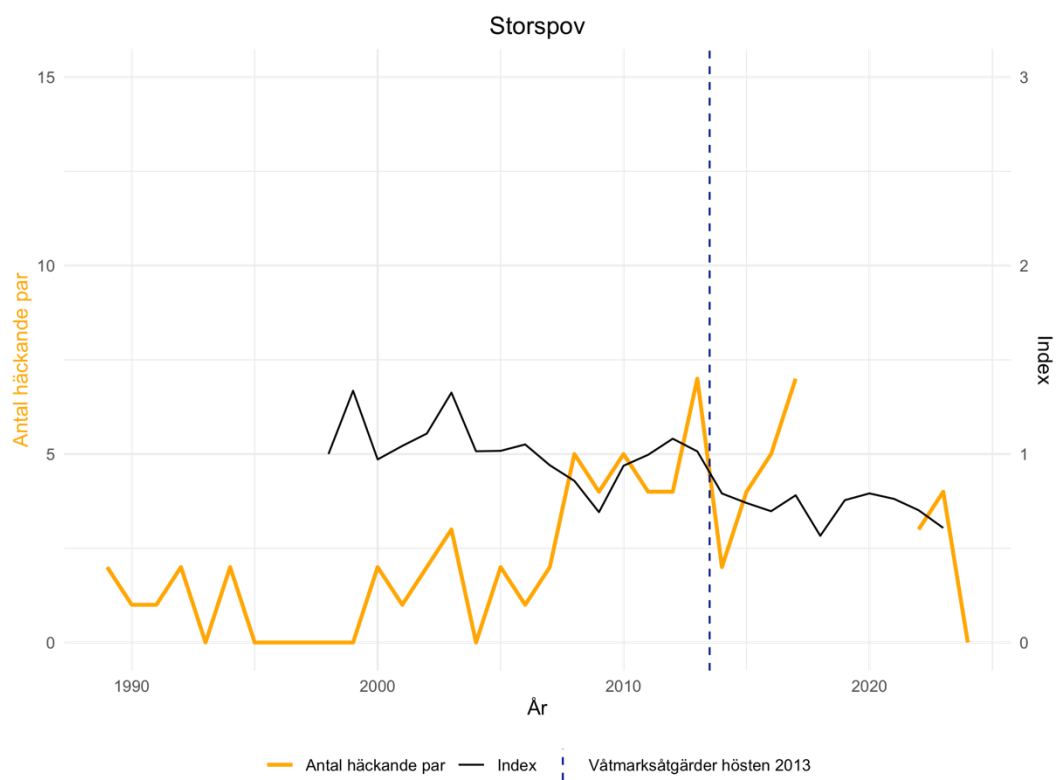
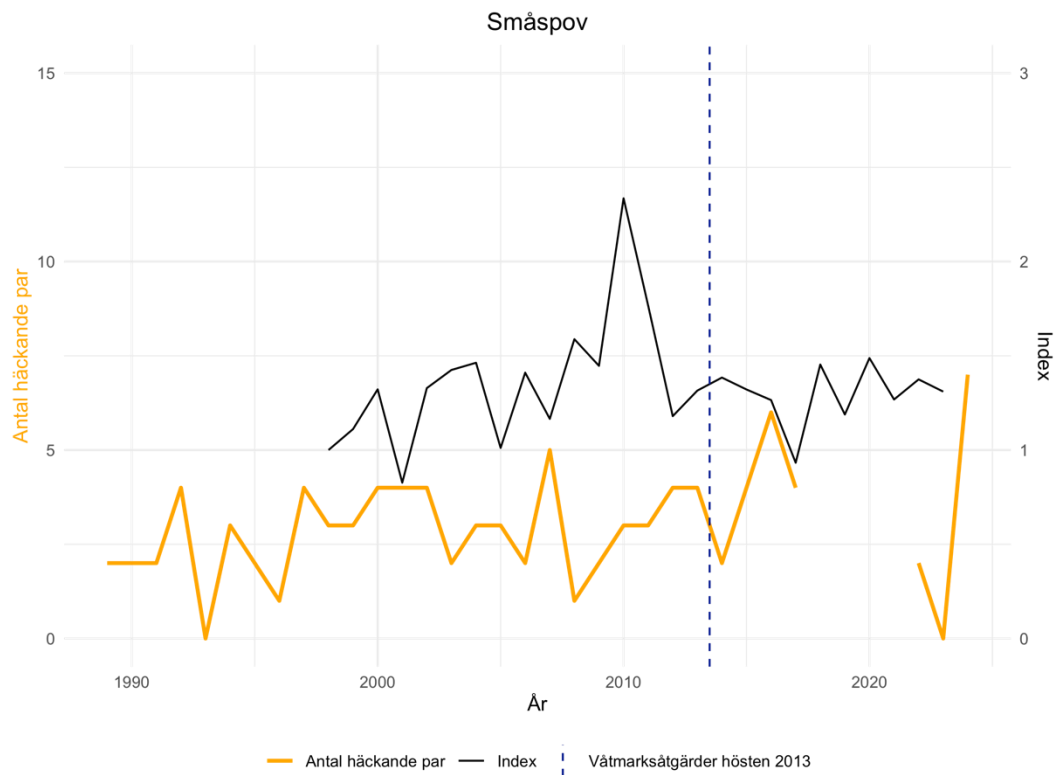
Bilaga 1

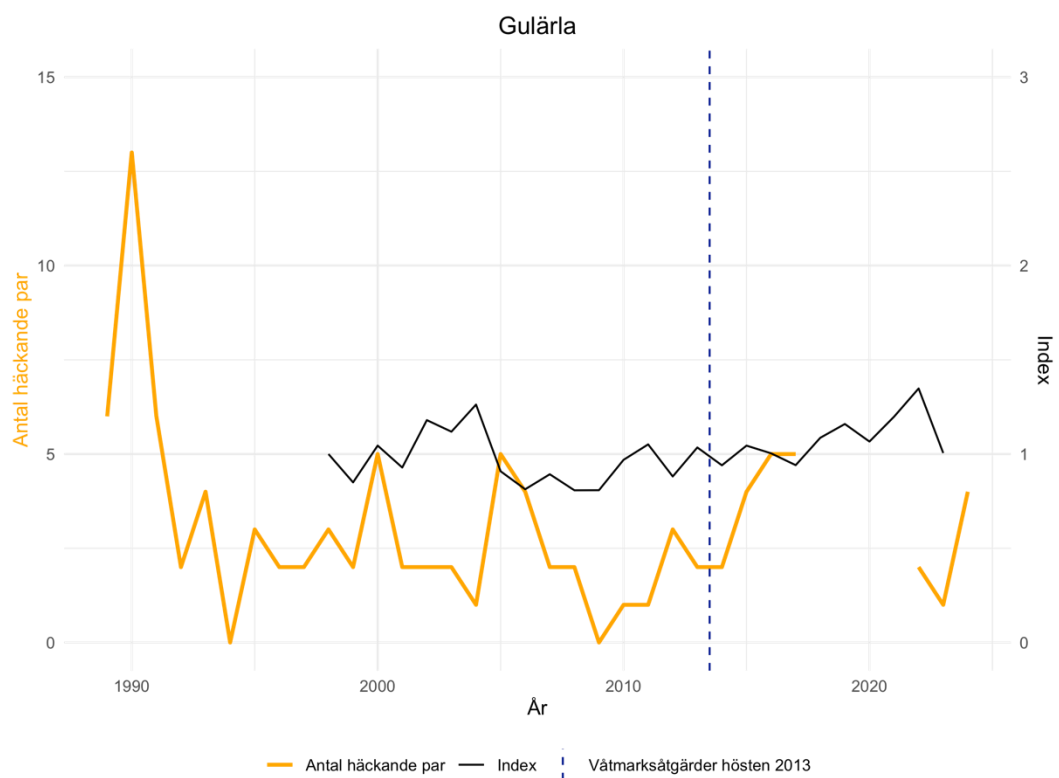
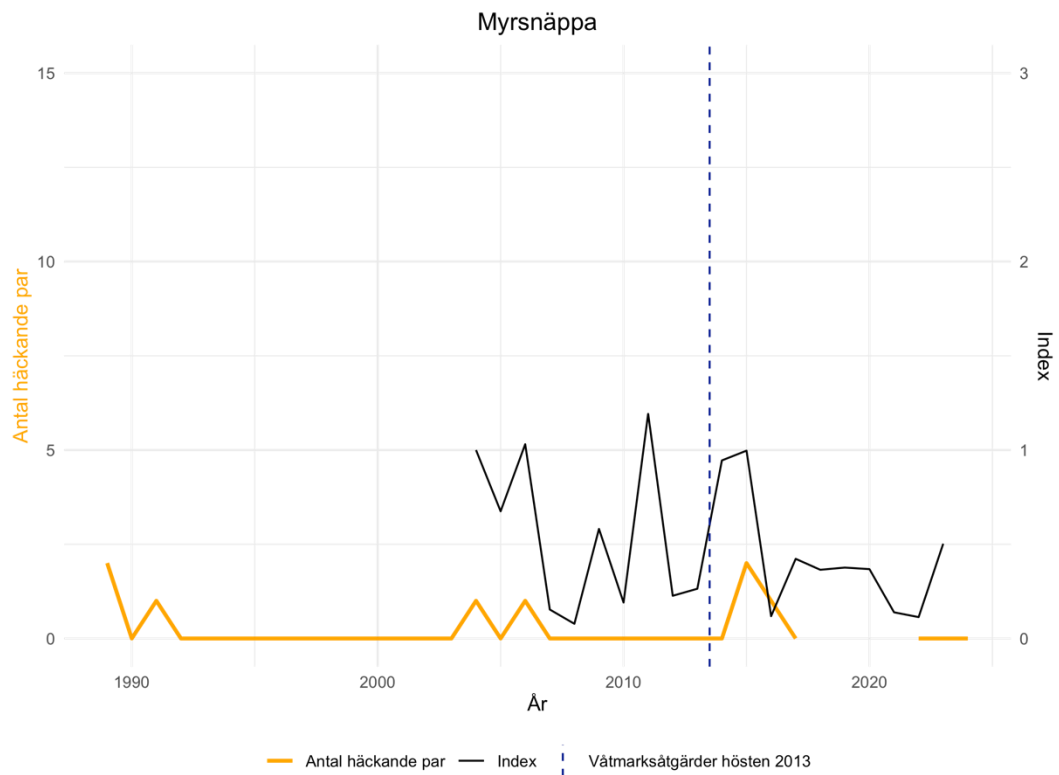
Antal revir av de elva arterna våtmarksfåglar vid Nätaflon 1989–2024 jämfört med index från Svensk Fågeltaxering. Figuren är baserad på data insamlad under åren 1989–2017 samt 2021–2024. Inventeringar för Svensk Fågeltaxering genomförs årligen sedan 1998. Notera att index och antal revir är kopplade till varsin separat y-axel.

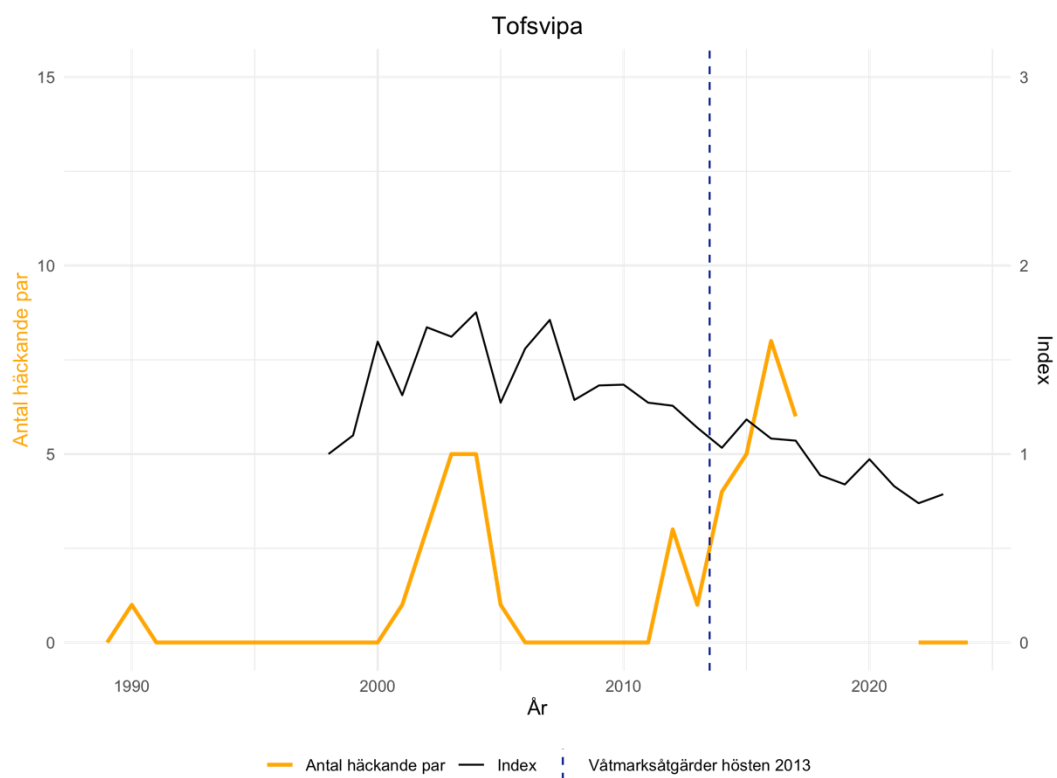
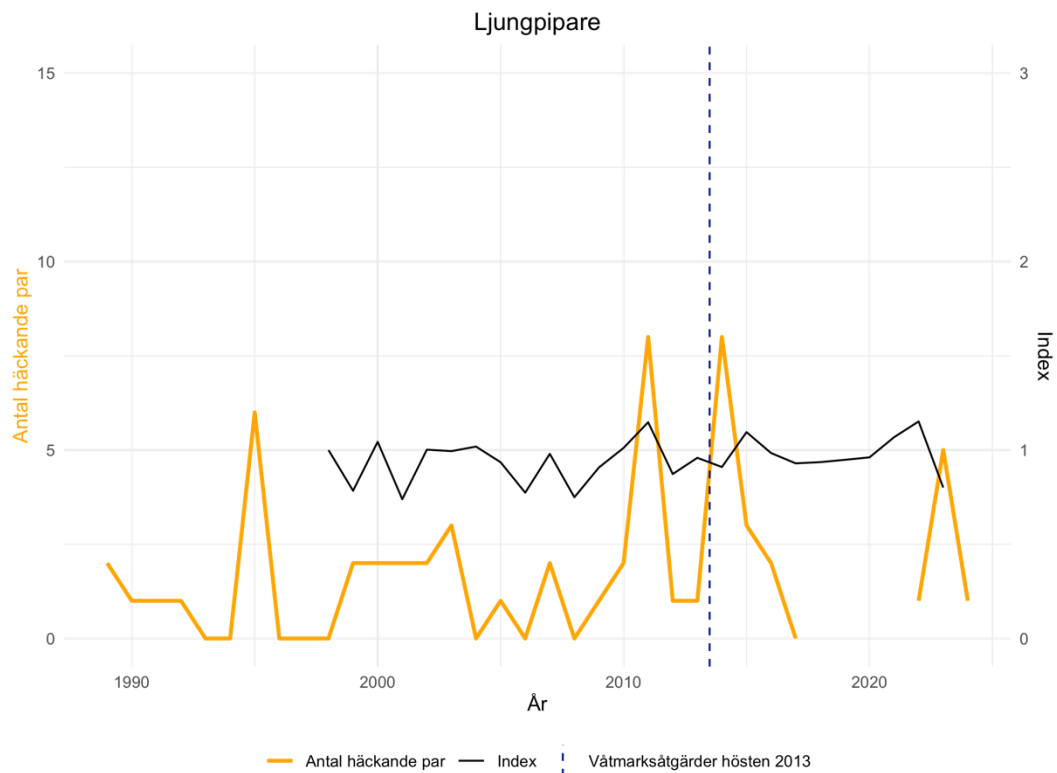














Havs
och Vatten
myndigheten



Länsstyrelsen
Jämtlands län



Med bidrag från Europeiska unionens LIFE-program