

Redovisning av åtgärdsprogram för ängshök

2016 – 2021

(Circus pygargus)

Hotkategori: EN

Rapporten har upprättats av
Susanne Forslund, Länsstyrelsen Kalmar län

NATURVÅRDSVERKET

Förord

Åtgärdsprogram för hotade arter och naturtyper och deras genomförande är ett av flera verktyg för att nå det av riksdagen beslutade miljö kvalitetsmålet Ett rikt växt- och djurliv, och även de övriga sex ekosystemrelaterade miljö kvalitetsmålen.

Åtgärdsprogram för hotade arter och naturtyper bidrar också till att bevara arter och naturtyper inom EU:s art- och habitatdirektiv och fågeldirektiv samt att uppnå mål inom Konventionen för biologisk mångfald och i de Globala målen för hållbar utveckling om att hejda förlusten av biologisk mångfald.

Åtgärdsprogrammet för ängshök 2016 – 2021 har koordinerats nationellt av Länsstyrelsen i Kalmar län. Denna rapport är en redovisning till Naturvårdsverket av genomförda åtgärder och resultat från programperioden. Rapporten innehåller även förslag om programmets eventuella fortsättning.

De konkreta slutsatserna i rapporten speglar författarens bedömningar och är inte en självklar återspeglning av Naturvårdsverkets ställningstagande. Rapporten kommer att användas som ett underlag för Naturvårdsverkets beslut om åtgärdsprogrammets fortsättning.

Samlad information om åtgärdsprogrammet finns på Naturvårdsverkets hemsida:

Åtgärdsprogram för ängshök, 978-91-620-6465-5.

Stockholm maj 2026

Maria Widemo
Chef Artenheten

Innehåll

FÖRORD	2
INNEHÅLL	3
SAMMANFATTNING	4
BAKGRUND	5
VISION OCH MÅL	10
GENOMFÖRDA ÅTGÄRDER	11
Dialog och samverkan	13
Aktiva åtgärder i fält	16
Datainsamling och analyser	17
Kostnad för genomförda åtgärder	21
Resultat av genomförda åtgärder	22
Inventering	24
Dialog/Information	27
Kunskapsuppbyggnad	27
Slutsatser	31
Publikationslista	33

Sammanfattning

Ängshöken har under programperioden visat på en positiv trend, avseende antal par, lyckade häckningar och flygga ungar. Detta gäller för Öland och fortsätter denna utveckling tror vi att ängshöken kommer utöka sitt utbredningsområde i södra Sverige. Den positiva utvecklingen beror huvudsakligen på det omfattande arbete som ÅGP Kalmar län, anlitade ängshöksbevakare och ett stort antal volontärer gör tillsammans med markägare och lantbrukare på Öland.

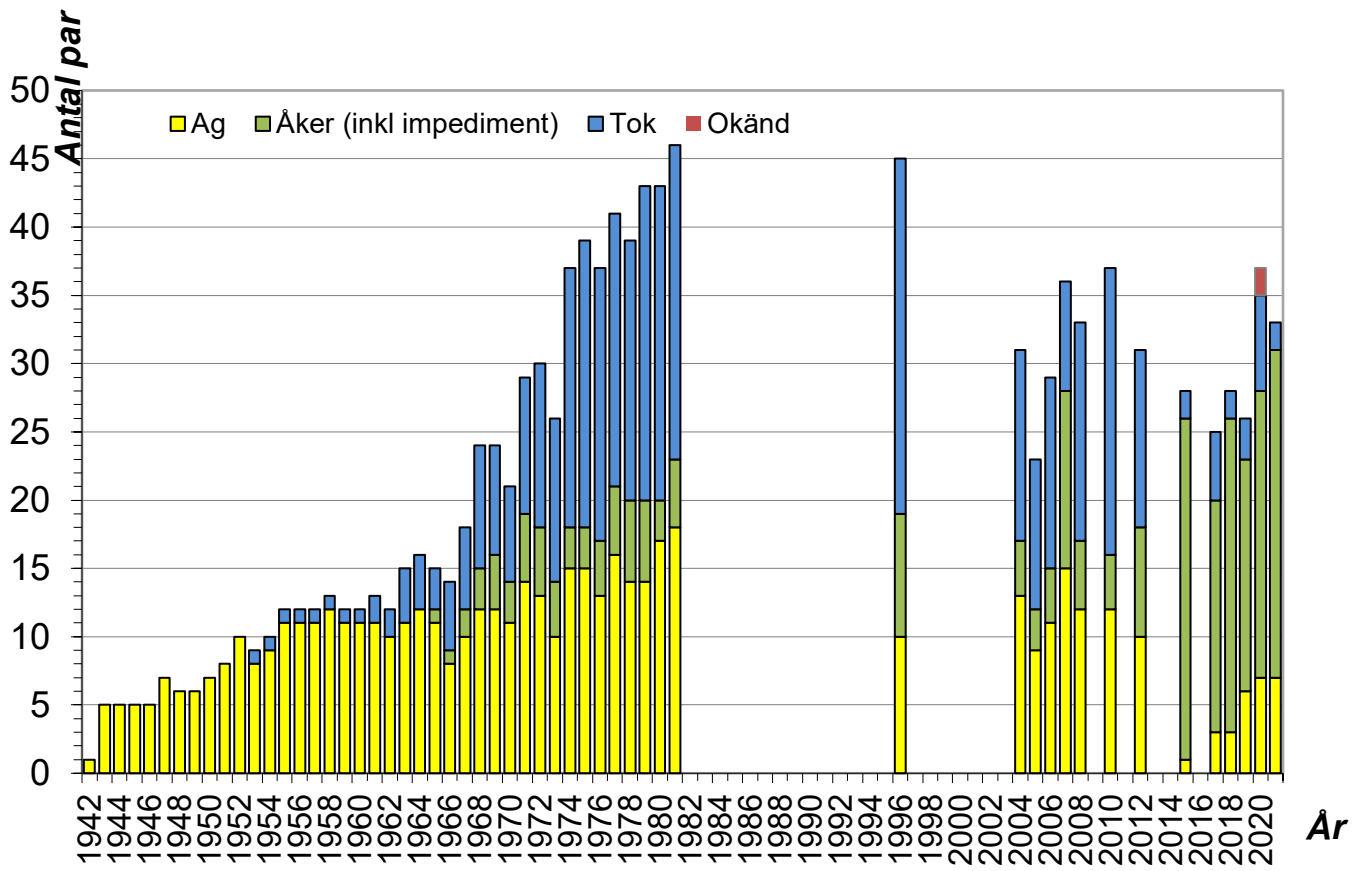
På Öland häckar ängshöken numera huvudsakligen i åkermark. Att leta upp häckningsplatserna, kontakta lantbrukare och markera ut bon inför skörd och därefter sätta upp elstängsel och bevaka boplatsen kräver mycket arbete. Utan detta skyddsarbete skulle de åkermarkshäckande paren misslyckas.

Att åtgärdsprogrammet för ängshök förlängs, med uppdatering av åtgärdstabell, vision och kortsiktiga mål, är en förutsättning för att rädda ängshöken i Sverige.

Bakgrund

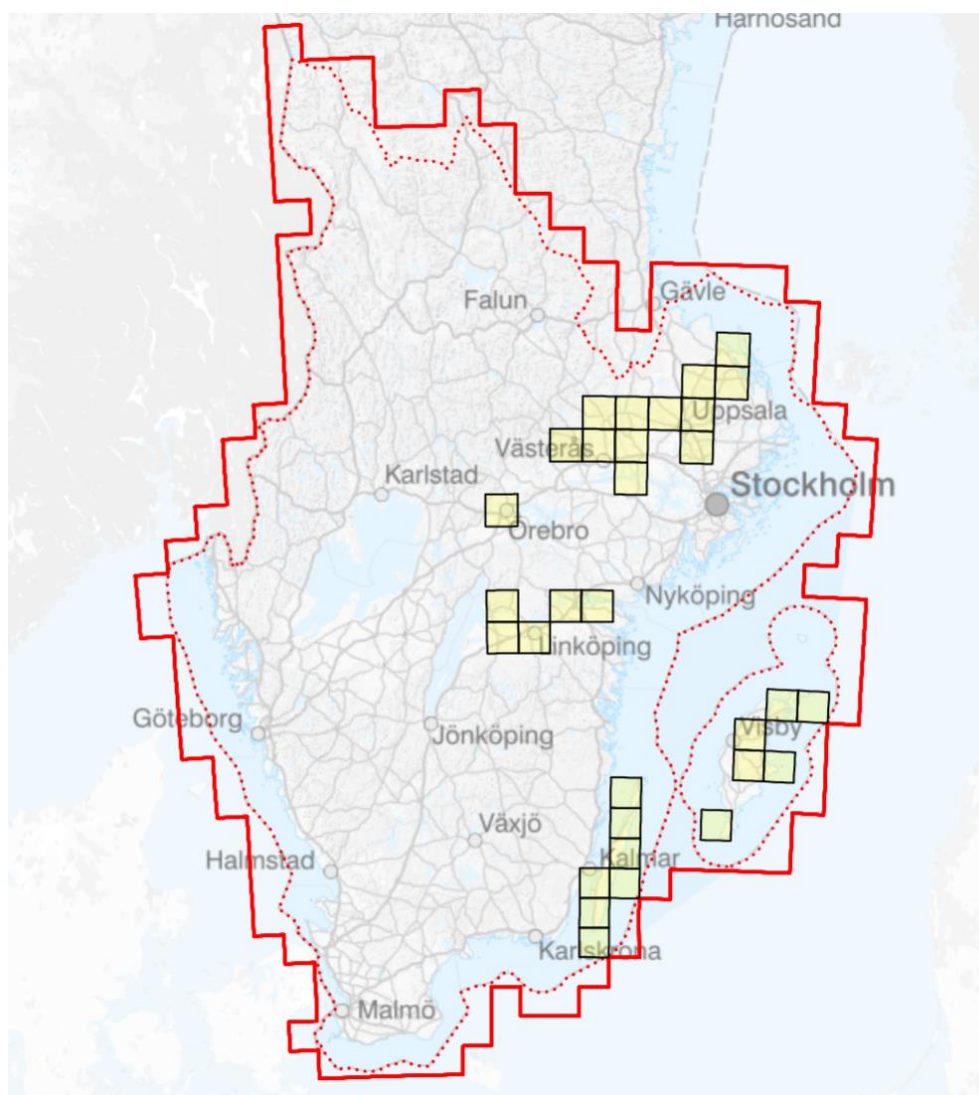
Sverige ligger i utkanten av ängshökens utbredningsområde och Öland har alltid varit landets viktigaste område för arten. Det finns historiska fynd som visar att arten funnits på Öland för 1000-tals år sedan. Under perioder med kraftigt nyttjande av landskapet på grund av stor befolkning och mycket betande djur saknades arten, men sedan 1940-talet häckar den årligen på ön. Antalet häckande par ökade långsamt och nådde toppnivåer på ca 45 par under 1980- och 1990-talet. Därefter har antalet minskat och ligger under de senaste åren kring 30 häckande par på Öland och ytterligare 10–20 häckningsförsök i övriga landet. Ängshöken häckade traditionellt sett i meterhög vegetation, bl.a. i våta miljöer som agmyrar (*Cladium mariscus*) på norra Öland och Gotland, i randzoner med bladvass intill slättsjöar och vattendrag och i vidsträckta buskmarker, något som på södra Öland innebär stora bestånd av tok (*Dasiphora fruticosa*).

Totalantalet ängshökspår på Öland minskade tydligt runt millennieskiftet. Dessförinnan, mellan 1982 och 1995, hade agmyrarna i någon mån börjat överges som häckningsplats. Mellan 1996 och 2004 övergavs tokmarkerna i ungefär samma utsträckning. Från 2014 har de ursprungliga markerna i stort sett övergivits. Ängshöken är på Öland för tillfället att betrakta som en åkermarkshäckare. Denna trend ses i stora delar av artens utbredningsområde, men särskilt i Västeuropa. På Öland sker åkermarkshäckningen främst i vall, vilket innebär stora risker för misslyckad häckning på grund av tidig vallskörd och stor risk för predation. Bevarandearbetet är därför svårt och tidskrävande.



Figur 1: Antal kända par ängshök per år i olika miljöer på Öland, 1942–2021

I övriga landet (ej Öland) har antalet häckande ängshökspår alltid varit lågt. Häckningsförsök sker regelbundet i södra och sydöstra Sverige, upp till Västmanland och Uppland. Lyckade häckningar rapporteras årligen från Gotland och Skåne. På Gotland häckar den ännu i agmyrar, främst på norra ön och på Fårö.



Figur 2. Text



Figur 3. Uppgifter under åren 2016–2021 i Artportalen. De nordligaste observationerna i Umeåälvens delta.

Åtgärdsprogrammet fastställdes 2011. Det hade varit under framtagande under lång tid varför flera åtgärder redan hade genomförts 2011. Det förlängdes en första gång till 2016, och ytterligare en gång till 2021.

Områden som berörs av åtgärdsprogrammet för ängshök är i första hand Öland i Kalmar län (H) men arten häckar mer eller mindre regelbundet även i Skåne (M), Östergötland (E), Örebro (T), Uppsala (C), Stockholm (AB), Västra Götaland (O), Västmanland (U) och Gotland (I).



Fig 4. Ängshökspår, observera satellitsändaren på hanens rygg. Foto Gerhard Kjellen.

Vision och mål

Naturvårdsverket beslutade den 6 april 2017 (NV-08571-16) att förlänga åtgärdsprogrammet t.o.m. 2021 med uppdatering av åtgärdstabellen. Naturvårdsverket beslutade samtidigt att fastställa den uppdaterade åtgärdstabellen och de kortsiktiga målen för åtgärdsprogrammet för ängshök.

Den vision och de mål som nämns i åtgärdsprogrammet 2011–2015 lyder:

Vision

Sverige har en livskraftig, stabil eller svagt ökande population av ängshök på omkring 65–75 par, dess livsmiljöer har förbättrats och sköts på lämpligt sätt. Huvudparten av ängshökens viktigaste häckningslokaler har ett långsiktigt skydd med skötselplaner anpassade till artens krav. Samtliga mer än tillfälliga häckningsplatser är dessutom kända av berörda myndigheter och aktörer.

Långsiktigt mål

Målet är en självreproducerande population (det vill säga 2 flygga ungar per par och år) på den nivå som rådde under stora delar av 1980- och 1990-talet med 40–45 häckande par på Öland och en svagt ökande population i övriga Sverige senast år 2025. Därmed kan ängshöken inte avföras från den svenska rödlistan, men har då återtagit sin position i Sverige som en fågelart med en regionalt positiv bevarandestatus i förhållande till mängden lämplig livsmiljö (jfr Favourable Reference Range and Favourable Reference Population i Artikel 17-riktlinjerna inom art- & habitatdirektivet; EU-kommissionen 2006).

Kortsiktigt mål (uppdaterade 2017)

- Senast år 2020 har nedgången hos ängshökens bestånd på Öland stannat av och understiger inte 2004–2008 års nivå (30 par).
- Minst 75 % av de häckande paren på Öland lyckas – dvs får flygga ungar – år 2020.
- Den svenska förekomsten utanför Öland har senast 2020 kartlagts och behoven av åtgärder där har utretts.
- Biotoprestaurering har senast 2020 utförts i alla kärnområden som har prioritet 1.
- Behovet av att anpassa skötsel för att gynna ängshöken i skyddade områden har kartlagts senast år 2020.

Genomförda åtgärder

Tabell 1: Åtgärder i bilaga 1 (reviderad december 2018) med kommentar rörande genomförande 2016–2021.

Dialog och samverkan	Kommentar:
Kontinuerlig rådgivning, utbildning, träffar	En återkommande dialog förs och informationsmaterial har gjorts tillgängligt för Lantbruksenhetens personal liksom naturvårdshandläggarna på Länsstyrelserna.
Uppdatering av informationsmaterial, skyltar	I Kalmar län har informationsbrev tagits fram, liksom folder. Faktablad och årliga rapporter delas ut till berörda lantbrukare. Tillfälliga skyltar har använts där behov uppkommit.
Rapport ”Ängshök på Öland”	Rapporten publicerades 2019.
Internationellt seminarium	Internationellt ängshöksseminarium december 2017. Erfarenhetsutbyte med forskare från Nederländerna i samband med satellitsändare monterats på ängshökar på Öland, 2020 och 2021.
Skydd av åkermarkshäckande ängshök	Informationsbrev har tagits fram, liksom folder. Faktablad och årliga rapporter delas ut till berörda lantbrukare
Aktiva åtgärder i fält	
Skötsel	Underhållsröjning har skett i ett antal tokbuskmarker på Öland
Stängsla in boplatser	Boplatser stängslas med elektrifierat färnät strax efter första vallskörden på Öland, sedan 2018. Även i Östergötland har det stängslats kring åkerhäckande par.
Restaurering agkärr, Norra Öland, Gotland	Utförts i mycket liten utsträckning. Ag som slåträs är inte intressant på många år (minst 5). Att röja buskar och träd i agmyren skapar svårläkta sår som avskräcker ängshöken under lång tid. På Gotland har hydrologin återställts i en agmyr, med reglerbara dämmen.
Restaurering tokbuskmarker, Södra Öland	Utfört endast i liten utsträckning. Miljöer finns, men ligger i betade fällor, vilket vi tror är huvudskälet till att de inte är attraktiva. Stigar igenom buskagen och betande djur avskräcker.

Restaurera vassområden i Uppsala län Dragmansbosjön	Fräsning skedde 2019 och 2021
Datainsamling och analyser	
Inventering av häcklokaler	Har genomförts årligen på Öland. I Östergötland inventeras årligen lämpliga miljöer. Inventering för att kartlägga häckningslokaler och häckningsframgång har skett på Gotland 2020 och 2021. Rapporter på ängshök i åker följs upp i Östergötland och på Gotland.
Årlig inventering, Öland	Har genomförts årligen, 2016–2021.
Uppföljning av åtgärder	Åtgärderna följs upp genom de årliga inventeringarna
Analys, prioritering och utpekande av nya kärnområden i naturliga habitat, Öland	Nya kärnområden pekades ut 2017. De nyttjas i samband med urval av områden för restaurering, miljöersättningar m.m.
Övervakning av åkermarkshäckande	På Öland övervakas alla åkermarkshäckningar av anlitade bevakare och volontärer. I andra län följs rapporter om par i åkermark upp och par med häckningsindicier i övervakas.
Ringmärkning av åkermarkshäckare Öland	Sedan 2019 ringmärks ungar i bon som skyddats med elstängsel.
Studie av häckningsplats i förhållande till födosöksområde, Öland	Ett examensarbete med denna frågeställning har ännu inte slutrappporterats
Övervakning med satellitsändare	Sedan 2020 har satellitsändare satts på 2 hannar årligen, i samarbete med forskare från Universitetet i Groningen och Linnéuniversitetet.
Genetiska studier	En studie med syfte att etablera molekylära analysmetoder för kartläggning av ängshökar på Öland har genomförts av Linnéuniversitetet, opublicerad rapport.

Dialog och samverkan

Dialog och samverkan med andra aktörer

I samband med att ett bo registrerats i åkermark, skickar Länsstyrelsen ut ett informationsbrev till lantbrukaren. En tät kontakt med lantbrukaren är nödvändig, särskilt inför skördetillfällena. Volontärer övervakar ofta bon i samband med första och andra skörden för att bidra till att avskräcka luftburna predatorer.

Via bl.a. sociala medier, uppmanades ornitologer att rapportera indikationer på häckning i Artportalen eller på annat sätt. Rapporterna är på Öland skyddade under hela häckningssäsongen (15 maj–15 augusti).

En WhatsApp-grupp skapades år 2020 på Öland och det är ett mycket effektivt sätt att nå ut med information och få kontakt med volontärer som med kort varsel kan hjälpa till med inventerings- och skyddsarbetet. Ca 50 aktiva volontärer är med i gruppen. Flera andra län funderar på att skapa liknande WhatsApp-grupper för volontärsarbete.

På Gotland pågår sedan 2020 inventering av ängshök inom ramen för åtgärdsprogrammet. Inventeraren har hjälp av ett 10-tal volontärer.

Information, evenemang, utbildning och rådgivning

INFORMATION

Information har lämnats till förvaltare, miljöstödshandläggare och lantbrukare om hur tokbuskmarker på södra Öland kan hanteras för att gynna ängshöken. Ett antal skötselavtal har tecknats med lantbrukare, där länsstyrelsen hägnat bort tokbuskmark från betet och lantbrukaren sköter om hägn och igenväxning.

Ett brev ”Ängshök häckar i din åker” skickas till alla lantbrukare som har en bekräftad häckning i sin åkermark. Där framgår att den hotade ängshöken häckar i en åker, att den behöver skydd för att lyckas med sin häckning och att häckningsplatsen inte får skadas eller förstöras. Vi är tydliga med att vi kommer att hjälpas åt med detta och hur vi ska gå till väga.

Årligen hålls ängshöksträffar på Öland där alla aktörer är välkomna, lantbrukare, volontärer och tjänstemän. Årets resultat presenteras, diplom delas ut och erfarenheter utbyts.

Länsstyrelsen och BirdLife Sverige har anordnat många guidningar och volontärsträffar tillsammans. Under de senaste åren har ett mer aktivt samarbete startat. Bland annat har BirdLife bekostat två sändare 2020.



Fig 5. Länsstyrelsen var 2021 snabb att skydda ett område med en åkermarkshäckande ängshöskoloni, som blev känd och alltför välbesökt.

MEDIA

Såväl SVT som lokalradion och rikspresen har uppmärksammat räddningsarbetet på ett positivt sätt.

GUIDNINGAR

I princip årligen (ej under pandemin) bjuds allmänheten in till ängshöksguidning. Det har ofta skett i samverkan med BirdLife Sverige. En häckningslokal som lätt kunnat besökas utan störning har valts och besöket har skett i början av augusti då chansen att få se flygga ungar och överlämnande av mat är stor.

FÖREDRAG

Mängder av föredrag om ängshöken har hållits vid LRF-möten, i hembygds-, naturskydds- och ornitologiska föreningar på Öland. Ofta var det eldsjälén Gösta Friberg som berättade.

UTSTÄLLNINGAR

Ängshöksarbetet presenterades vid Falsterbo Bird Show 2021 med poster och information samt många givande samtal. Många kände till verksamheten och var imponerade.



Fig 6. Den årliga löktavlan i Ventlinge under Ölands skördefest 2021 visade ängshöken och de sparade ängshöksrutorna. Eldsjälen Gösta Friberg invigde tavlan.

SEMINARIUM

En internationell konferens ”Ängshöken i Europa” hölls i december 2017. Särskilda medel för denna erhöles från Naturvårdsverket. Ett internationellt utbyte behövdes för att dra lärdom av olika erfarenheter kring artens biotopval, hotbild och pågående naturvårdsarbete. Föreläsare och internationella gäster deltog, liksom experter och berörda myndigheter i Sverige.

Syftet med seminariet var att skapa en plattform för erfarenhetsutbyte, kontakter för fortsatt samverkan mellan experter och naturvårdare och inte minst ge feedback på det naturvårdsarbete som pågår gällande ängshök och därmed input till åtgärdsbehovet i kommande svenska åtgärdsprogram för arten. Det blev ett mycket lyckat seminarium och många kontakter har behållits och utvecklats till samarbeten.

Förhindrande av illegal verksamhet

Länsstyrelsen Kalmar län, anlidade ängshöksbevakare och volontärer bidrar till att ge lantbrukare den kunskap de behöver om var häckande par uppehåller sig, så att de inte av misstag bryter mot artskyddsförordningens förbud att störa fåglarna under häckningstiden och att förstöra häckningsplatser.

Misstanke finns att ungar ur ängshöksbon har samlats in. Om dessa misstankar återkommer ska polisanmälan ske, så att företeelsen kan utredas. Även om lokaler och ängshöksobservationer döljs på Artportalen så är de sparade rutorna och inhägnader som innehåller ängshöksbon i åkermark ofta väl synliga från väg.

Områdesskydd

Inget områdesskyddsarbete pågår för närvarande för att gynna ängshöken.

Aktiva åtgärder i fält

De åtgärder som genomförts i skyddade områden av Naturskötselenheten finns redovisade i skötselDOS.

Biotopvård

Underhållsröjning, dvs röjning av uppväxande en och björksly i tokbuskmarkerna, har skett i ett antal obetade tokområden på Stora alvaret. Trots att åren gått och markerna ser lämpliga ut har ingen häckning skett i restaurerade tokbuskmarker.

Inga åtgärder har rapporterats från andra län.

Restaurering

Då ängshöken tidigare häckade i tokbuskmarker på Stora alvaret önskar vi skapa marker som kan passa för ängshöken och eftersöker därför tokbuskmarker (ca 1 ha stora och 0,5–1 m höga). Det finns stora arealer som lantbrukare röjt för 10–15 år sedan som nu börjar få rätt höjd. Dessa ger ingen miljöersättning och är arbetskrävande för lantbrukaren om de ska röjas för att ge ”fodervärde” och miljöstöd. Tok (även om den är nedbetad) räknas inte som fodervärde. I vissa områden har naturvården kommit överens med brukaren om att stängsla in token. En viss ersättning betalas då för att brukaren håller efter stängsel och röjer sly.

Flera agmyrar har övergivits som häckmiljö på Öland. Där åtgärder (slätter och borttagande av sly och videbuskage) skett har ännu inga häckande par återkommit. Dock visar våra sändarförsedda hannar att agmyrarna nyttjas som övernattningsplats.

Under 2021 har restaurering av en agmyr på Södra Gotland skett. De praktiska åtgärderna bekostades av våtmarkssatsningen. Planeringsarbetet bekostades av

ÅGP ängshök. De praktiska åtgärderna handlade främst om att återställa hydrologin med hjälp av reglerbara dämmen.

Direkta populationsförstärkande åtgärder

Fram till och med 2021 har sex skyddsburar (kravallstaket *Pygargus* 2,5 x 2,5 m) tillverkats på Öland. Syftet med burarna är bl.a. att användas kring bo i stråsäd. De kan hålla ordning på ungar inför skörd. De kan också användas om en vall måste brytas redan efter andraskörden. Kravallstaket kan även användas i små lämnade ytor i vall (12x12 m) i områden med mycket grävling och mård.

Då vi började markera ut rutor som skulle sparas kring boplatserna var de 50x50 meter. Sedan 2018 stängslar vi in rutorna med elstängsel. Om vi väntar tills ungarna har kläckt har vi kunnat minska ytorna. Därför har vi under de senaste åren kunnat minska storleken till 24x24 meter och i vissa fall 12x12 meter.

I Östergötland har det gjorts försök med att spara rutor kring boplatserna i samband med skörd.



*Fig 7. Kravallstaketet Pygargus
Foto Gösta Friberg*



*Fig 8. Volontär monterar elstängsel
Foto Gösta Friberg*

Datainsamling och analyser

Inventering

På Öland används en metod med fyratimmars inventering från utvalda punkter. Urvalet av inventeringspunkter bygger på tidigare kända goda utsikts- och häckningsplatser, men även inkomna observationer via Artportalen samt via direktkontakter med ornitologer. Ett stort antal volontärer har gjort det möjligt att under senare år öka antalet punkter. Som en del i inventeringen ingår mer kortvariga men upprepade kontroller av kända, sentida häckningsplatser – främst i agmyrar och på alvar. I öns södra jordbruksmarker upptäckts de flesta paren spontant.

Sedan 2016 bedöms det totala antal par på Öland – häckande såväl som icke häckande – genom att beräkna flest simultana observationer av par.

Miljöövervakning

På Öland sker sedan 2017 åter årliga inventeringar av ängshöken, se ovan. Även om häckningen lyckas (boet ger flygga ungar) följs årligen på ön.

Framtagande av ny kunskap

RINGMÄRKNING

Ängshöksungar märks sedan 2019 med både färg- och stålringar. Färgringen är rödorange med två tecken som under goda förhållanden kan avläsas i fält. Endast ungar i bon som skyddas av elhågn ringmärks, ungar i agmyrar och tok ringmärks inte. Under 2021 ringmärktes 60 ungar av de 80 kända.



Fig 9. Ringarnas utseende. Denna hona häckade 2021 i vall på östra sidan och ringmärktes som bounge på västra sidan av Öland 2020

MOTUS-SÄNDARE

Sommaren 2020 fick åtta ringmärkta ungar en liten radiotag fastklistrad på en stjärtpenne. En sådan sänder ut radiosignaler som kan fångas upp av någon av de stationer som satts ut. Projektet heter MOTUS och finns spritt här och där i världen för att fånga upp olika organismers rörelsemönster. När fågeln passerar en aktiv station registreras den. Det innebär att ju större nätverket av stationer är och ju bättre spritt det är utmed sträcklederna, desto större chans att få mycket information. I Sverige är nätet av radiomottagare nytt och under uppbyggnad.

Under augusti 2020 verkar flera av de öländska stationerna ha varit ur funktion och de fåglar som flög åt NV kan ha undgått att passera någon av stationerna. En tag hittades i gräset efter en predatorattack. Det är inte otänkbart att några fåglar kan ha putsat fjäderdräkten och petat av de små sändarna. Denna metod kommer inte att återupptas utan noggrann metodstudie och ett mer utbyggt nät av stationer.

SATELLITSÄNDARE

Två ängshökshannar fick satellitsändare monterade 2020. Det har givit mycket ny och spännande kunskap och ett utvecklat samarbete med forskare från Groningen Universitet, Nederländerna och Linnéuniversitetet i Kalmar. Förväntningarna var stora inför de märkta fåglarnas återkomst, vilket skedde i maj 2021, om än lite senare än förväntat.

I juni 2021 sändarfördes ytterligare två hannar. Nu hade vi två hannar med sändare som häckade i agmyr på norra Öland och två som väljer åkermark (vall) på södra Öland.

Tyvärr upphörde en av sändarna att leverera information i augusti 2021. Hannen har omkommit eller så har sändaren gått sönder medan han var kvar på Öland.



Fig 10. Ängshökshanne med sändare på ryggen, Foto Susanne Forslund



Fig 11. Teckningen på ovan och undersidan av vingarna dokumenteras i samband med ringmärkning och sändarmontering. Foto Susanne Forslund

GENETISKA ANALYSER

En studie med syfte att etablera molekylära analysmetoder för kartläggning av ängshök på Öland genomfördes av Linnéuniversitetet på uppdrag av Länsstyrelsen Kalmar län. Specifikt handlar studien om att isolera genetiskt material från fjädrar insamlade från häckande ängshökar i samband med ringmärkning. Resultaten visar att man från ängshökens fjädrar kan skapa ett DNA-bibliotek som kan utnyttjas för att studera artens biologi och ekologi.

Kostnad för genomförda åtgärder

Den totala kostnaden för genomförda åtgärder som bekostats via NV-ÅGP under programperioden 2016–2021 har uppgått till 2 miljoner kr (Tabell 2). Utöver det har åtgärder som bekostats av andra finansiärer genomförts till en kostnad av åtskilliga hundra tusen. De andra finansiärerna består av ett 50-tal volontärer som tillsammans lägger många hundra timmars ideellt arbete, Naturskötselenheten Länsstyrelsen Kalmar som bidrar med medel för inventering och bekostar åtgärder i skyddade områden samt BirdLife Sweden som bekostat två sändare och samverkar kring ängshöksträffar.

Tabell 2. Kostnaden för genomförda åtgärder i Kalmar; Östergötland; Gotland och Uppsala län, som bekostats via NV-ÅGP under programperioden 2016–2021

Åtgärd	2016	2017	2018	2019	2020	2021	Totalt
Dialog & samverkan samt övergripande koordinering	2800	42 284 22 000	5 134 24 563	25 665		100 000	222 446
Aktiva åtgärder i fält	8 000 71 312	16 000 102 904	8 000 92 035	200 000 34 226	8 000 142 775	8 414 314 428 18 564	1 024 658
Datainsamling & analyser	17 819 20 000 100 651	14 348 20 000 119 791	12 993 20 000 116 694	16 070 20 000 52 200	16 378 20 000 82 599 50 000	30 809 25 000	758 352
Total uppskattad kostnad för åren 2016–2021	220 582	337 327	279 419	348 161	319 752	497 215	2 005 456

Resultat av genomförda åtgärder

I det här avsnittet redovisas resultatet av de åtgärder som har genomförts under åtgärdsprogrammets giltighetstid.

Restaurering

Röjning av höga enbuskar, avverkning av björk och sly samt stängsling av tokområden för att undvika djurstigar har inte haft önskvärd effekt på Öland. Inga ängshökar har visat intresse för dessa marker.

Slutresultatet av röjning och fräsning i Dragmansbosjön, Uppsala län, blev ett bra skydd för markhäckande kärrhökar och en bra grund för eventuell kommande våtmarksrestaurering.

Skydd av åkermarkshäckare

Tabell 3. Skyddade bon i åker sedan 2013, Öland

	2013-2017 Skyddade vid skörd	2018-2021 Skyddade vid skörd och från predatorer
<i>Antal bon</i>	33	52
<i>% lyckade häckningar</i>	41	61
<i>Antal flygga ungar</i>	32	107
<i>Flygga ungar/skyddat bo</i>	1,0	2,0
<i>Flygga ungar/lyckad häckning</i>	2,5	3,2

I ovanstående tabell framgår det tydligt att det finns ett mycket stort värde i att hägna in de åkermarkshäckande par som vi vill skydda. Det räcker inte med att lantbrukaren lämnar grödan vid skörd i en ruta. Antalet flygga ungar per bo som skyddats från både skördemaskiner och marklevande predatorer är 2,0. Det är ett resultat som långsiktigt kan hålla en population. Skulle inga skyddsåtgärder ske finns ingen möjlighet för häckande par i vall att lyckas med häckningen. I dagsläget är eftersök av häckande par i åker, sparande av gröda kring boplatsen, stängsling av lämnad ruta samt bevakning av boplatsen i samband med skörd en förutsättning för artens långsiktiga överlevnad på Öland.

År 2021 lämnades 14 stycken 24x24 m-rutor (med 57 % lyckade häckningar) och 8 stycken 12x12 m-rutor (med 75 % lyckade häckningar). Detta visar att det inte är den avsatta rutans storlek som avgör om häckningen lyckas, och att det är fullt realistiskt att i fortsättningen nyttja mindre rutor. 12x12 m underlättar dessutom

arbetet för ängshöksbevakare och volontärer samt minskar olägenheten för lantbrukaren.



Fig 12. Uppsättning av elnät kring sparad ruta. Foto Susanne Forslund



Fig 13. Fem ungar betraktar världen, från kravallstaketets kant. Foto Gösta Friberg

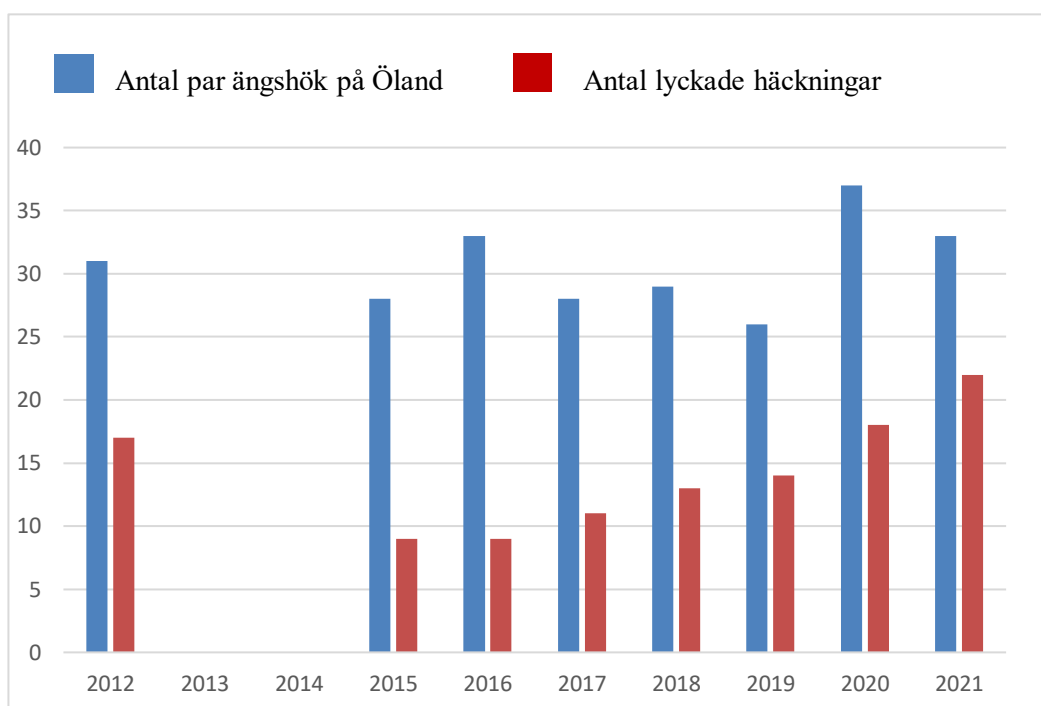
Övriga län

ÖSTERGÖTLAND

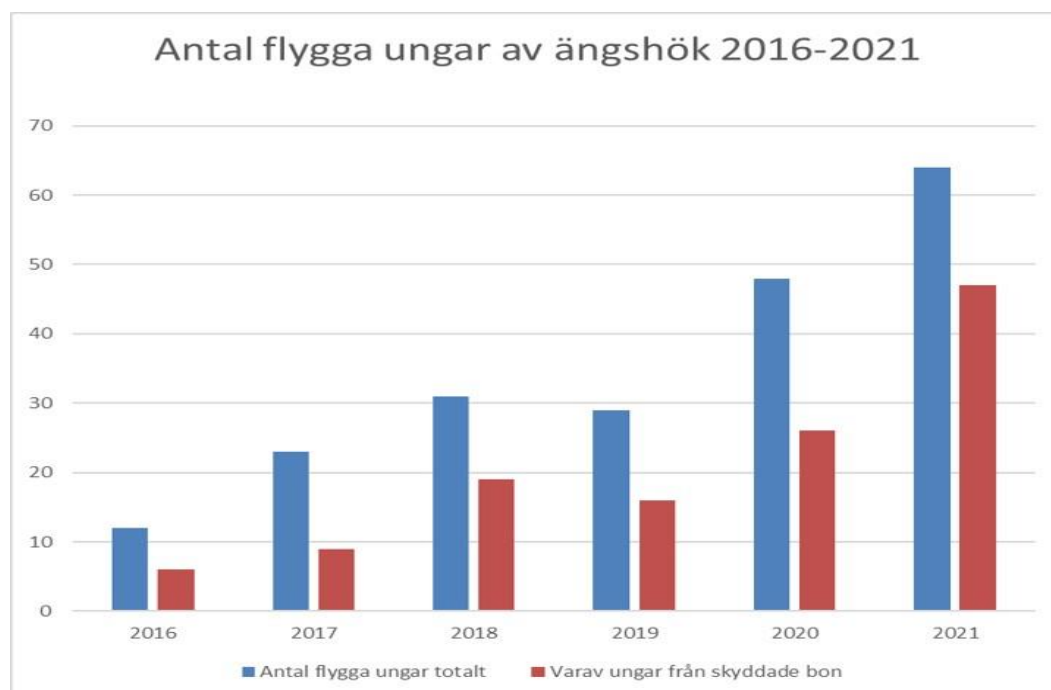
Inspirerade av Kalmar läns samarbete med ideella ornitologer drog Östergötlands län 2016 igång ett samarbete med några ornitologer. De får en viss ersättning (men jobbar ju många fler timmar än vad de får ersättning för) för att hålla koll på arten. Vid häckningar i åkermark som hotas av skörd kontaktar de berörd markägare/lantbrukare och informerar om detta. I Östergötland har ersättning betalats till lantbrukare då de sparar 50x50 m kring boplatsen vid skörd.

Inventering

Öland



Figur 14. Antal ängshökspår och antal lyckade häckningar på Öland, 2012–2021



Figur 15. Antal flygga ungar av ängshök på Öland, 2016–2021

Övriga län

GOTLAND

I jämförelse med de senaste åren var 2020 och 2021 bra år för ängshöken på Gotland. År 2020 resulterade 6 kända häckningar i minst 13 flygga ungar, dessutom fanns 1–2 misstänkta häckningar. Ingen av dessa var i jordbruksmark utan 4 i agmyrar, 1 i icke brukad mark och 1 i strandvegetation/vass vid ett träsk. År 2021 blev resultatet för Gotland 5 kända häckningar som gav minst 10 flygga ungar. Ingen av dessa var i jordbruksmark utan 4 i agmyrar och 1 i strandvegetation/vass vid ett träsk.

UPPSALA

Under perioden 2016–2021 har det gjorts 3–7 häckningsförsök per år i Uppsala län (Tabell 4). Det totala antalet flygga ungar har varierat mellan 2 och 11.

Tabell 4. Resultat av konstaterade häckningar i Uppsala län 2016–2021

	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Lokal 1 (Östhammar)	2	2	2	0	2	-
Lokal 2 (Östhammar)	?	?	?	?	?	-
Södra Vendelsjön (Uppsala)	0	0/-	-	-	-	-
Lövstaslättan (Uppsala)	0	-	-	-	-	2
Dragmansbosjön (Enköping)	0	2	0	-	0	3
Sjöbosjön (Enköping)	?	?	?	?	3	-
Fjärdhundraslättan (Enköping)	0	-	-	-	-	0
Vall vid Vånsjö (Enköping)	?/-	?/-	?/-	?/-	?/-	0
Östforasjön (Uppsala)	?	3+2	0/-	-	0	-
Kyrkviken (Knivsta)	?	2	-	-	-	-
Bången (Uppsala)	?	?	?	>1	2	0
Vansjön (Heby)	?	?	?	3	?	0
Antal häckningsförsök/ antal flygga ungar	5/2	6/11	3/2	3/4	7/7	6/5

0 = Påbörjad men misslyckad häckning

- = Ingen upptäckt häckning

? = Okunskap om häckningsförsök

ÖSTERGÖTLAND

I Östergötland gör ängshöken 4–5 häckningsförsök per år, vilket resulterar i uppskattningsvis 1–2 lyckade häckningar per år i snitt över perioden 2016–2021.

Det finns okända häckningar, men förmodligen är mörkertalet ganska litet.

Dialog/Information

Ett stort antal volontärer arbetar ideellt för att gynna och rädda ängshöken på Öland. Intresset för arten och artbevarande har ökat stort under åren, mycket tack vara all positiv information och medial uppmärksamhet som givits ängshöken och ”ängshöksprojektet”.

Eldsjälen Gösta Friberg som anlitas av länsstyrelsen för ängshöksbevakning, inventering och informationsspridning sedan 2014 är absolut en av de viktigaste faktorerna för det framgångsrika arbetet. Sedan 2021 har ytterligare två personer anlitas för arbetet, som sker i nära samarbete med lantbrukare och volontärer.

Vi har en tät kontakt med lantbrukare som har bon i sina åkrar. Det är nödvändigt, särskilt inför skördetillfällena. Volontärer övervakar ofta bon i samband med första och andra skörden för att bidra till att avskräcka luftburna predatorer. Då är luften ofta full av kråk- och måsfågel samt glador och brun kärrhök.

Vid ett dialogmöte med representanter för LRF på Öland våren 2018 enades vi om att;

1. brukare även framöver ersätts med 2500 kr eller 5000 kr för skördebortfall och merkostnad om två eller tre vallskördar berörs av en 50x50 meters ruta kring boet.
2. under 2018 kommer metoden med små nätrutor att testas. Försöket med den nya metoden kommer att minska merkostnaden avsevärt.
3. brukare kan välja att fakturera länsstyrelsen med max 1000 kr om man anser sig haft merarbete, även om en 3x3m ruta används vid skörd två och tre.
4. Länsstyrelsen i speciella fall kan lämna ersättning till berörd lantbrukare om skriftlig överenskommelse fattats under häckningsperioden 2018.

Inflödet av värdefull information från ornitologer var betydande redan under 2017, men har förbättrats för varje år som gått. En svag ökning av rapporter kan konstateras. De senaste årens massmediala bevakning har säkert bidragit till detta.

Kunskapsuppbyggnad

De sedan många år väl bevakade ängshöksparen på Öland har försett oss med en mängd kunskap. Företeelser och beteenden som aldrig tidigare observerats eller dokumenterats finns redovisade i de årliga rapporterna.

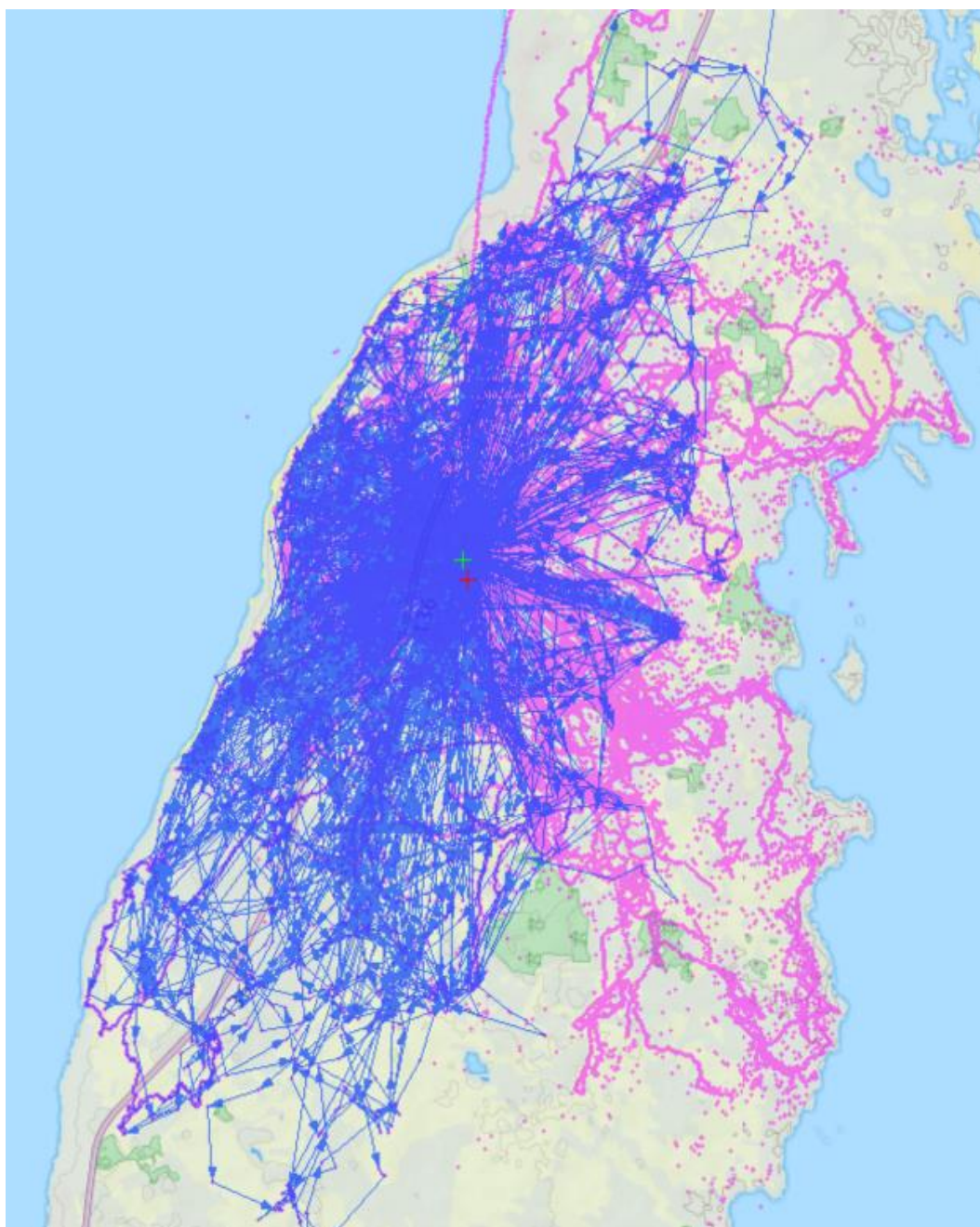
Forskarsamarbete

Under senaste 5-årsperioden har samarbetet kring ängshöken, med forskare och naturvårdare runt om i Europa ökat. Det internationella ängshöksseminariet som hölls i november 2017 bidrog starkt till detta. Forskare som använder statistik och

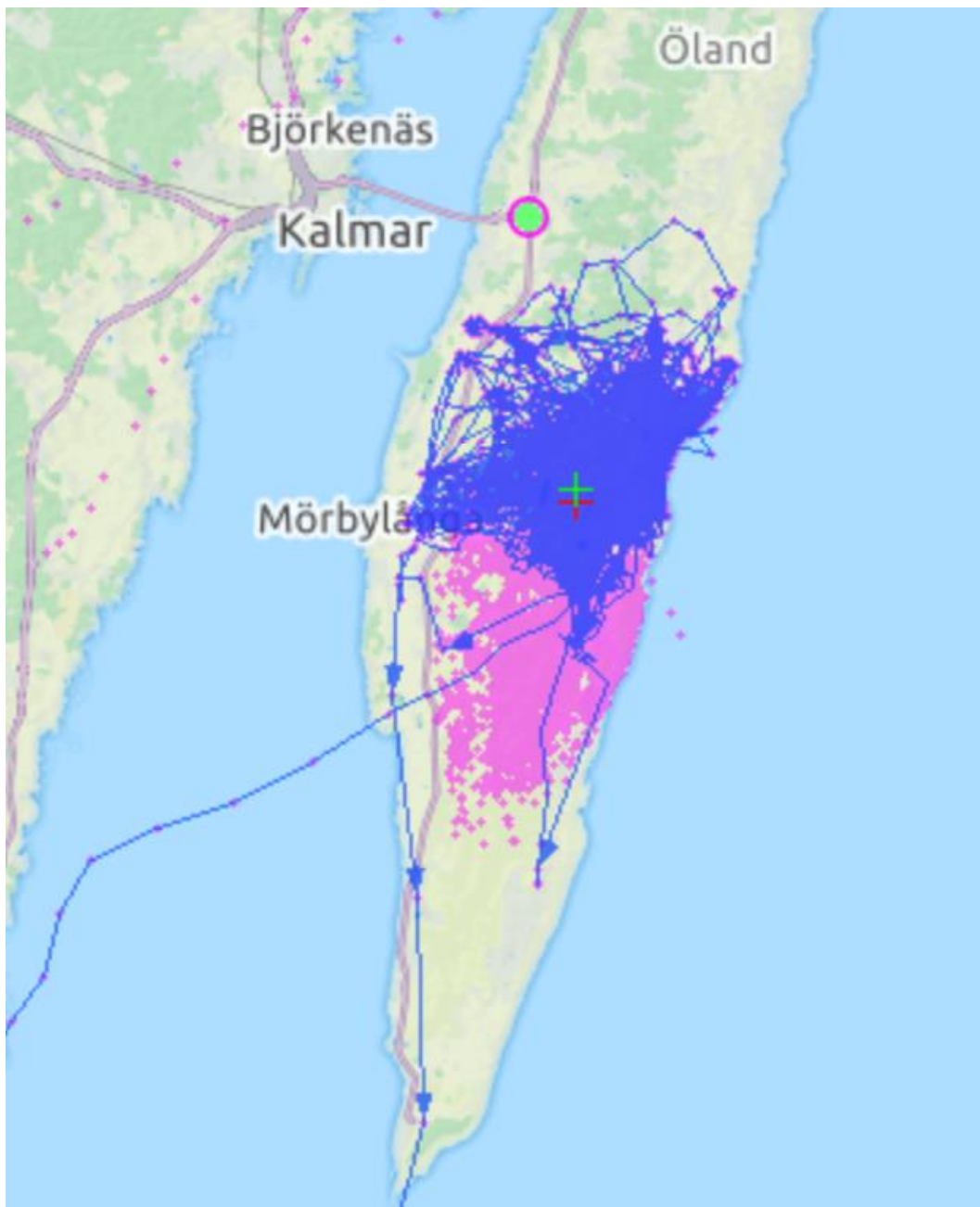
rapporter i sin forskning finns på Linnéuniversitetet, Kalmar och i University of Groningen, Nederländerna.

Satellitsändare

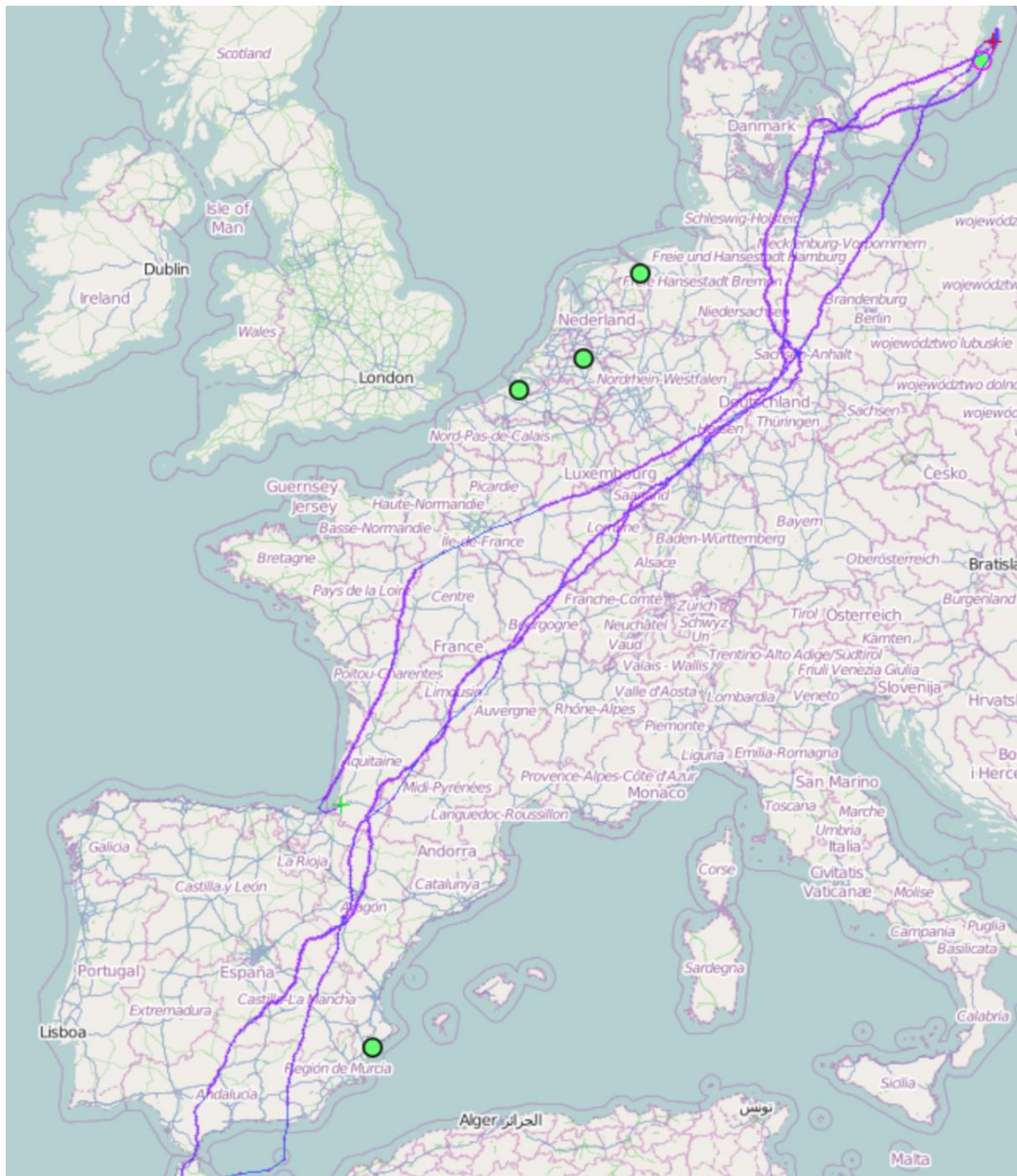
De fyra hannar som har sändare bidrar till enormt mycket data. Det vi särskilt varit intresserade av är var de födosöker under häckningsperioden, samt hur deras flyttvägar ser ut. Redan efter två säsonger har vi fått helt ny kunskap. Studierna visar att hannarnas födosöksområden delvis överlappar varandras. De rör sig i snitt ca 8 km från boplatsen.



Figur 16. Blått och rosa visar rörelsemönstret för de två sändarförsedda hannar som häckade i samma koloni i ett agkär under häckningssäsongen 2020



Figur 17. Blått och rosa visar de två åkermarkshäckande hannarnas rörelsemönster under häckningssäsongen 2021



Figur 18. En av ängshökarnas flygväg till och från Marocko år 2020 och starten på flytten 2021. De gröna punkterna representerar andra ängshöksprojekt som arbetar med satellitsändare.

Ringmärkning

Några ringmärkta ungar från 2020 har registrerats under 2021, bl.a. en 2k hona som häckade framgångsrikt i en åkermarkskoloni 2021. Dessutom har sydöländska ungfåglar med färgringar setts bl.a. vid Hoburgen, Gotland; vid Nabben, Falsterbo och på norra Öland under 2021.

Slutsatser

Antalet flygga ungar per bo på Öland som skyddats från både skördemaskiner och marklevande predatorer är 2,0. Det är ett resultat som långsiktigt kan hålla en population. Skulle inga skyddsåtgärder ske finns ingen möjlighet för häckande par i vall att lyckas med häckningen. I dagsläget är eftersök av häckande par i åker, sparande av gröda kring boplatserna, stängsling av lämnade rutor samt bevakning av boplatserna i samband med skörd en förutsättning för artens långsiktiga överlevnad på Öland och i Sverige. Ett stort arbete krävs under minst 3 månader, för att paren ska lyckas få fram flygga ungar.

Med en ökande population på Öland ökar möjligheten att ängshöken sprider sig till övriga län, vilket noterades bl.a. i Östergötland under 1980- och 1990-talet, då antalet par på Öland var som störst.

Måluppfyllelse

Visionen i ÅGPt kan eventuellt formuleras om i samband med uppdatering av åtgärdstabellen.

Det **långsiktiga målet** är ännu rimligt att nå under förutsättning att ett intensivt skyddsarbete fortsätter.

De **kortsiktiga målen** som uppdaterade 2017 har till stor del uppnåtts.

- Nedgången hos ängshökens bestånd på Öland tycks ha stannat av och understiger inte 2004–2008 års nivå (30 par).
- De högt ställda målet att minst 75 % av de häckande paren på Öland lyckas – dvs får flygga ungar – år 2020 nåddes inte. Om ytterligare 3 av de skyddade paren 2021 hade fått flygga ungar hade det nåtts med råge. Det är inte ett realistiskt mål för framtiden – om bevarandearbetet kan fortsätta.
- Den svenska förekomsten utanför Öland är känd men behoven av åtgärder där behöver utredas vidare.
- Biotoprestaurering har endast skett i enstaka mindre ytor, eftersom ängshöken sedan 2015 valt helt nya häckningsmiljöer – främst vall på åkermark.
- Behovet av att anpassa skötsel för att gynna ängshöken i skyddade områden är delvis kartlagt, men inte genomfört. Att röja, hugga viden, björk och sly har dels visat sig vara svårt, dels har det hittills endast haft liten effekt på ängshökens val av häckningsplats. I en agmyr där videbuskage grävdes bort för ca 10 år sedan häckar ännu ängshöken i koloni. De undviker dock de ytor där maskinerna körde. I de tokbuskmarker där röjning av högre vegetation skett har ännu ingen ängshök återetablerat sig.

Traditionella habitat

Trots att huvudparten av ängshökarna idag väljer att häcka i åkermark är det mycket viktigt att bevara, restaurera och inventera de traditionella häckningsbiotoperna. Kalla och eller torra vårar har vallen inte vuxit sig tillräckligt hög för att passa ängshöken. Då är det viktigt att det finns alternativa marker – även om det tycks svårt att få par som letar boplatser i åker att välja vass, ag eller tok.

Uppmärksammat hot

En utmaning som visat sig under senaste åren är behovet av att skydda häckningsplatserna från personer med ont uppsåt, antingen på grund av ovilja att skydda arten i åkermark, eller på grund av kriminell verksamhet (insamling av ägg och ungar). Redan idag döljs alla rapporter på artportalen under häckningssäsongen (15 maj–15 augusti) och många boplatser bevakas av volontärer under häckningen. Det är dock lätt att se de inhägnade rutor som sparats i åkermark och ängshöksarbetet har fått mycket publicitet även utomlands. Fortsatt dialog, och uppmärksamhet på personer och bilar som uppehåller sig nära häckningsplatserna behövs. Alla incidenter som inte kan förklaras på naturlig väg ska framöver polisanmälas.

Programmets fortsättning

Länsstyrelsen Kalmar län föreslår att programmet förlängs med uppdatering av åtgärdstabell, vision och kortsiktiga mål. Denna åsikt delas av länsstyrelserna i Uppland, Östergötland, på Gotland och Stockholm (övriga län har inte svarat). En översyn av vilka län som bör omfattas av programmet bör också ske.

Publikationslista

- Eriksson, S. 2018. Restaureringsplan för Dragmansbosjön, Enköpings kommun.
- Friberg, G. 2017. Rapport Räddningsprojekt för åkerhäckande ängshök på Öland 2017. Länsstyrelsen Kalmar län.
- Friberg, G. 2018. Rapport, Räddningsprojekt för åkerhäckande ängshök på Öland 2018. Länsstyrelsen Kalmar län.
- Friberg, G. 2019. Ängshöken på Öland – fram till 2018. Länsstyrelsen Kalmar län.
- Friberg, G. 2019. Räddningsprojektet för åkerhäckande ängshök på Öland. Rapport för 2019 (reviderad version 2020-02-25), Länsstyrelsen Kalmar län
- Friberg, G. 2020. Räddningsprojektet för åkerhäckande ängshök på Öland. Rapport för 2020 (reviderad version 2020-01-04), Länsstyrelsen Kalmar län.
- Friberg, G. Franzén, R. Åberg, A. Forslund, S. 2021. Räddningsprojektet för åkerhäckande ängshök på Öland. Rapport för 2021, Länsstyrelsen Kalmar län.
- Myhrer, J. 2016. Inventering av ängshökar på Öland 2016. Länsstyrelsen Kalmar län.
- Rodebrand, Staffan. 2011. Åtgärdsprogram för ängshök 2011–2015.
- Tolf, C. & Waldenström, J. 2021. Molekylär analys av fjädrar från ängshök *Circus pygargus*. Linneuniversitet, Kalmar.