



# Ånnsjöns fågelstations Årsrapport 2007



Projekt Jaktfalk 2007

Projekt Kungsörn '07



## Fåglar i Jämtland-Härjedalen 4/2008

Utges av Jämtlands läns Ornitologiska Förening. Detta nummer av FiJH är ett temanummer om Ånnsjöns fågelstations verksamhet under 2007, sammansättat av Peter Carlsson. Medlemmar erhåller tidskriften utan extra kostnad. Prenumerationsavgiften för icke medlemmar är 120 kr/år. Tidskriften utkommer med fyra nummer/år. ISSN 0282-4760.

### **Jämtlands läns Ornitologiska Förening (JORF)**

Länsförening för fågelskydd, fågelforskning och fågelskådande. Medlemsavgift 2008: 120 kr (ungdom under 15 år 60 kr och familjemedlemmar 20 kr). Postgiro 860309-4. Föreningens adress: c/o Jonas Westling, Midgårdsgatan 3E, 831 45 Östersund. Hemsida: [www.jorf.se](http://www.jorf.se)

### **Ånnsjöns Fågelstation**

Forskningsstation för fågelforskning och miljöövervakning i Jämtlandsfjällen. Postadress juni-augusti: Handöl 563, 830 15 Duved, tfn 0647-722 10. Ägs och drivs av Föreningen Ånnsjöns Fågelstation (FÅF) i samarbete med JORF. Medlemsavgift 2008: 150 kr. Postgiro 85 45 51-9. Verksamhetsansvariga: Peter Carlsson (ordf), [peter.carlsson@annsjon.org](mailto:peter.carlsson@annsjon.org), 0730-56 83 20; Lars Falkdal-Lindahl, [lars.falkdal@annsjon.org](mailto:lars.falkdal@annsjon.org); Thomas Holmberg, [thomas.holmberg@annsjon.org](mailto:thomas.holmberg@annsjon.org). Hemsida: [www.annsjon.org](http://www.annsjon.org), e-post: [info@annsjon.org](mailto:info@annsjon.org)

### **Sveriges Ornitologiska Förening (SOF)**

Riksförening för fågelskydd och fågelskådande. Adress: Ekhagsvägen 3, 104 05 Stockholm, tfn 08-612 25 30. Föreningen ger ut publikationerna Vår Fågelvärld, Ornis Svecica, Fågelvänner och Fågelårsboken. Hemsida: [www.sofnet.org](http://www.sofnet.org)



# Ånnsjöns fågelstation tjugo år

Peter Carlsson

Föreningen Ånnsjöns fågelstation har för nittonde, eller egentligen tjugonde, sommaren i rad bedrivit miljöövervakning och avancerad ornitologisk amatörforskning i västra Jämtlandsfjällen. Ett stort antal ideella medarbetare har ännu en sommar hjälpt till att dokumentera hur områdets fågelliv ser ut idag, och hur det förändras med tiden.

Fältsäsongen 2007 inleddes med strålande sommarväder då ett avundsvärt gäng hade nöjet att inventera områdets dubbelbeckasiner. Läs mer om detta i Johan Råghalls artikel i detta nummer. I samarbete med Uppsala Universitet startade fågelstationen samtidigt ett projekt för att ta reda på var de nattaktiva dubbelbeckasinerna är på dagen. Connie Regnerson berättar själv om sina upptäckter i en högintressant artikel.

Våra fjällrutter tillsammans med de nya kvadratrutorna bidrar till mycket ny kunskap om fågellivet från kalfjället till skogslandet. Att dokumentera förhållandena i gränslandet mellan dessa biotoper är en av Ånnsjöns fågelstations viktigaste uppgifter, och mer aktuellt än någonsin i skenet av allt snabbare klimatförändringar. I detta nummer skriver Anette Strand om vad hon uppskattar mest med dessa inventeringar.

Fågelstationens mest grundläggande inventeringar – myrinveneringen och ringmärkningen av småfåglar – har pågått i snart tjugo år i huvudsakligen oförändrat utförande. Detta är en

unik daterie som vi ska bygga vidare på i många kommande säsonger. Tyvärr led ringmärkningen av personalbrist den gångna säsongen, men i skrivande stund ser läget för 2008 redan bättre ut.

Säsongen 2008 kommer vi också att uppmärksamma som den tjugonde i ordningen, och vi hoppas att du vill fira den med oss! Stationens verksamhet startade i och för sig med ringmärkning längs Enans utlopp redan 1988, och lyckligtvis föll detta försök så väl ut att Thomas Holmberg, Ulla Falkdalen mfl beslöt att under Jämtlands Ornitolologiska Förenings vingar starta en regelrätt fågelstation vid Ånnsjön sommaren därpå. Som Thomas efterträdare på ordförande-posten hoppas jag kunna förvalta detta arv och samtidigt driva nya spännande forskningsprojekt som också i fortsättningen ger fågelintresserade personer från hela världen möjlighet att mötas i Ånnsjöfjällens unika miljö.

## Tack!

Ett stort tack till alla – ingen nämnd, ingen glömd – som bidragit praktiskt med fågelinventeringar och husbygge under säsongen. Utan dig ingen verksamhet!

Ett stort tack också till alla våra medlemmar, Länsstyrelsen i Jämtlands län, Alvins fond, Helge Ax:son-Johnssons stiftelse, Stiftelsen Olsson-Borghs, samt Naturvårdsverket via Åre kommun för ekonomiskt stöd till föreningens verksamhet.

# Verksamhetsberättelsen 2007 i korthet

## Skådardagen

Programmet var sig likt från tidigare år med guiding i torn och gömslen på morgonen, Öppet Hus på eftermiddagen, och en exkursion till en dubbelbeckasinlek sent på kvällen. Vädret var ovanligt bra, men relativt få besökare deltog.

## Dubbelbeckasinveckan

En ny lek hittades vid Enkälen, söder om Snasahögarnas fjällmassiv. Kvardröjande snö förhindrade åter inventering av sluttningar norr om Storlien, men i övrigt genomfördes inventeringen enligt planerna. Radiopejling av ca 14 individer från Stråton och Högåsen genomfördes av Connie Regnerson under ledning av Robert Ekblom. Preliminära resultat visar att db samlas på specifika dagområden inom en kilometer från leken.

## Myrinventering

För nittonde året i rad inventerades samtliga myrar i projektet, och resultatet var i linje med de senaste årens trender.

## Kvadratrutor

Drygt 30 rutor inventerades av 40 planerade. De flesta prioriterade rutorna nära fågelstationen är avklarade, men ännu återstår många mer avlägsna rutor att besöka.

## Fjällrutter

Alla rutter vid Ånnsjön och Storlien inventerades av Anette Strand mfl, och två rutter i Stekenjokk inventerades av Tor Persson och Håkan Sjölin.

## Ringmärkning

Brist på personal ledde till något sporadisk täckning av säsongen. Lars Falkdalen var själv närvarande stora delar av säsongen, och drygt 1100 fåglar märktes, inklusive boungar i våra holkar.

## Informationslokalen

Under våren och sommaren 2007 uppfördes en stomme på den gjutna plattan i Handöl, och de prefabricerade väggelementen monterades. Byggnaden vintrades in med presenningar och täckskivor inför slutfasen av projektet säsongen 2008.

# Myrinventeringen 2007

*Thomas Holmberg*

Sommaren 2008 kommer att bli den tjugonde säsongen i en obruten följd av myrinventeringar. Vi har dock skapat en oersättlig databas för att kunna följa vad som händer med en rad våtmarksfåglar i Ånnsjöområdet. Den nittonde säsongen, 2007, genomfördes precis som de övriga medräkning av alla fåglar på ett antal myrar kring Ånnsjön och Storlien under mitten av juni. Vi kan

redan nu börja dra slutsatser om vad den första 20-årsperioden kommer att visa.

## Populationstreder i korthet

Några dramatiska förändringar blir det knappast under det tjugonde inventeringsåret, även om enstaka år visst kunnat uppvisa stora förändringar hos vissa arter. Mer långsiktiga trender finns

också som vi uppmärksammat i tidigare årsrapporter. I bland kan trender urskiljas för fåtaliga arter, men i regel är det lättare att följa förändringar hos lättinventerade, typiska myrfågelarter. Några arter som har varit särskilt intressanta att kunna följa under åren presenteras nedan.

**Brushanen** är vårt sorgebarn nummer ett. De första åren kunde vi se runt hundra fåglar under en säsong, men minskningen har varit påtaglig och de senaste åren har vi sett färre än 50. Den är lättinventerad och en karaktärsfågel på de blöta myrarna, och våra inventeringsresultat bör därför väl motsvara dess verkliga förekomst. Vi tror orsaken till nedgången står att finna i förhållanden i övervintringsområdena i centrala Afrika, där stora miljöförändringar sker.

**Gluttnäppa, grönbena och rödbena** är utpräglade karaktärsfåglar på våra myrar, och har haft en mycket stabil och i stort sett oförändrad förekomst hela perioden.

**Kärrsnäppan** är en fåtalig art som noterats påvisa av myrarna. Tyvärr syns den vara på väg ut från dessa miljöer. Från att ha varit årlig i åtminstone något exemplar har den helt lyft med sin frånvaro de sista tre åren.

För släktingen **myrsnäppan** går det bättre. Den håller ställningarna men ses nästan enbart på Blåhammarmyren, den i särklass blötaste myren vi inventerar.

**Småspov och storsov** är ett artpar med en intressant populationsutveckling. Småspoven har minskat något men de allra sista åren ses en ökning igen. Storspoven, som är betydligt fåtaligare (cirka 20% av antalet småspovar) har ökat klart från 2-5 individer i början av 90-talet till nu tio eller strax däröver.

**Tofsvipan** var på väg att nästan helt försvinna från myrarna i vårt undersökningsområde under några år kring millennieskiftet, men har sedan repat sig väl.

**Gulärlan** varierar en hel del från säsong till säsong, men som helhet är populationen tämligen oförändrad.

**Kanadagåsen** väcker blandade känslor, men icke desto mindre har den etablerat sig i en fast stam i hela området. Vissa tycker att de är alldelvis för många och menar att de bara blir fler och fler. Men tack vare våra inventeringsresultat kan vi slå fast att kanadagåspopulationen runt Ånnsjön har hållit sig i stort sett konstant under 19 år.

**Kricka** och **vigg** är de vanligaste änderna. Ett 30-tal brukar ses varje år av den förra och cirka 50 av den senare, och dessa antal har inte förändrats nämnvärt sedan vi började inventera.

**Alfågeln** är mycket fåtalig på myrarna. Riktigt vanlig är den inte någonstans men dess rätta hemvist är fjällsjöar på kalfjällsnivå. Någon enstaka har vi sett vid mest varje myrinventering och märkligt nog har en liten men mycket tydlig ökning skett de sista tio åren.

**Silvertärnan** har en märklig populationsutveckling i vårt område. Den låg ganska konstant på värden mellan 50 och 100 individer fram till år 2000 då en mycket kraftig nedgång till bara 4 individer konstaterades. Sedan har den tagit sig igen, men fortfarande är siffrorna klart lägre än tidigare, sällan över 50 ex.

**Skrattmåsen** har backat rejält sista åren även om de årliga variationerna alltid varit stora. I år sågs för första gången inte en enda under inventeringen.

**Dvärgmåsen** är en välkommen nykomling som gjort flera framstötar under senare år. Om den kommer att etablera en fast population är fortfarande för tidigt att säga. En misstänkt häckning noterades dock 2007.

# Dubbelbeckasin i västra Jämtland 2007

Johan Råghall

**En helt nyupptäckt dubbelbeckasinlek, mer ingående studier av dubbelbeckasinens beteende och häckningsbiologi samt ett ofattbart vackert och varmt sommarväder var något av vad årets dubbelbeckasinprojekt i början av juni bjöd på.**

Målet med årets projekt var förutom att besöka och uppskatta antalet spelande hanar på tio kända lekar även att inventera några nya områden med lämplig biotop. Överst på prioritetslistan låg återigen det stora området mellan Skurdalssjön och Rensjöarna norr om Storlien, där snön haft en tendens att ställa till det för oss tidigare år.

Vi blev till slut sex deltagare i det ordinarie projektet. Men under veckan anslöt även Robert Ekblom och Connie Regnerson från Uppsala universitet för att syssla främst med ring- och radiosändarmärkning av beckasiner. De bidrog dock även med mycket annat under veckan.

Tidigare år kan man lugnt påstå att vi haft väderleken emot oss med en hel del regn, snö, vind och kyla. Årets första junivecka bjöd på vackert och varmt väder med dagstemperaturer på mellan 20-25 grader. Vi kunde knappt tro att det var sant! Dock låg det ännu en hel del snö kvar i vårt ”prioritett-område” norr om Storlien. Trots att avsmältningen kom igång ordentligt under veckan hann vi inte göra den tidskrävande inventeringen utan



fick välja andra, snöfriare områden i första hand.

Alla tio lekar blev inventerade. Spelaktiviteten var genomgående hög. På Stor-Visjövalen (där en lek funnits förut) fann vi inga beckasiner trots en rejäl genomgång av hela den fina nordslutningen. Däremot återfanns den lilla leken på Larssvalen några hundra meter ifrån där den fanns tidigare. Vi fann dessutom glädjande nog en helt ny lek vid inventering av Enkälens sydvästsluttning, ca tio km söder om Storulvån. Leken ligger högt, närmare 900 m.ö.h., och var ganska stor: minst elva hanar spelade.

Ännu ett nytt delprojekt var att försöka spela in ljuden från en lek under en hel natt med hjälp av små mp3-spelare. Gunnar Andersson placerade ut dessa på leken tidigt på kvällen och samlade in dem nästa morgon. Tanken med det hela är att med hjälp av ett datorprogram kunna särskilja olika individer och därigenom få ett exakt mått på hur många spelande dubbelbeckasiner som finns på leken.

Förhoppningen är att vi under nästa försommarska bli färdiga med den grundläggande inventeringen i Ånnsjö-/Storlienområdet. Några få områden med lämpliga biotoper finns kvar att undersöka. Utöver detta är planen att fortsätta arbetet med det nationella åtgärdsprogrammet för dubbelbeckasin. Här har under sommaren klarlagts mer i detalj vad vi på fågelstationen förväntas göra för det ekonomiska stöd vi får för att jobba med programmet, vilket kommer att effektivisera insatserna. Vi räknar även med att fortsätta med de nya spännande projektet; radiopejling och inspelning av spelläten.

Ett stort tack till samtliga inventerare för väl genomfört arbete och många bra insatser. Projektet erhöll ekonomiskt stöd från Alvins fond samt Länsstyrelsen i Jämtlands län.

# Radiopejling av dubbelbeckasiner vid två lekar nära Ånnsjön

Connie Regnerson

## Sammanfattning

Under ett par veckor i början av juni 2007 fängades dubbelbeckasiner vid två lekplatser nära Ånnsjön i västra Jämtland. Fåglarna förseddes med radiosändare och pejlades sedan under tio dagar. Målet var att undersöka hur beckasinerna förflyttade sig under dagen och hur långt från leken de flög för att leta föda. Projektet genomfördes som ett tiopoängsarbete i biologi under handledning av Robert Ekblom vid Uppsala Universitet.

Pejlingen kom tyvärr igång något sent under leksäsongen vilket medförde att inga honor kunde märkas eftersom de i stor utsträckning redan lämnat lekarna. De märkta hanarna verkade inte påverkas av radiosändarna utan kom tillbaka och spelade på lekarna varje natt medan pejlingen pågick. Ett par sändare trillade av redan de första dagarna men annars fungerade utrustningen bra. Vid de två lekarna där fåglarna pejlades höll de sig mestadels inom en kilometer från lekplatsen. De flesta fåglarna befann sig nära varandra på begränsade områden under större delen av dagen. Fortsatt pejling under kommande säsonger kan visa om dessa dagvisten liksom lekarna är mer eller mindre permanenta är därmed kan vara så viktiga för fåglarna att de behöver någon form av skydd.

## Introduktion

### Historik och utbredning

Dubbelbeckasinen (*Gallinago media*) var tidigare vanlig och vida spridd över hela norra Europa. Sedan mitten av 1800-talet har den nästan helt försvunnit från sitt tidigare utbredningsområde i nordvästra Europa och häckar numera bara sällsynt i den skandinaviska fjällkedjan. Det finns även en östlig population av dubbelbeckasiner vars huvudsakliga utbredningsområde ligger i Ryssland, Vitryssland och Ukraina med mindre bestånd även i Polen och Baltikum. Dessa östliga fåglar har dock genom blodprov visat sig vara genetiskt skilda från den kvarvarande västliga populationen. För lite mer än hundra år sedan var dubbelbeckasinen en vanlig häckfågel i södra Sveriges jordbruksbygder där den utsattes för en hård jakt. Det finns

jakthistorier om hundratals skjutna beckasiner på en dag. Men även om jakten kan ha haft en viss mindre roll i dubbelbeckasinernas minskande antal så är det troligt att förändrade jordbruksmetoder är den viktigaste anledningen. Man har upptäckt att dubbelbeckasinen är mycket specialiserad i sitt val av föda och häckningsplats. I mitten av 1800talet infördes ”Laga skifte” i Sverige vilket innebar att de slätter- och beteshådade fuktmarker som dubbelbeckasinerna behöver dikades ut och odlades upp.

Man räknar med att det finns ca 1800 par dubbelbeckasiner i Sverige med en huvudsaklig koncentration till Jämtlands- och Härjedalsfjällen. Egentligen är det missvisande att tala om ”antal par” när det gäller lekande fåglar. Man får en bättre bild om man istället räknar antalet spelande hanar, det är dessutom mycket lättare att iaktta och därmed räkna antalet hanar. Man uppskattar antalet lekar i Sverige till ett par hundra. Dubbelbeckasinens förekomst längre norrut i fjällkedjan är dåligt känd. Detta kan dels bero på att den är ganska svårbestämd och inte heller är den särskild känd bland allmänhet och lokalbefolkning, dels är det få fågelskådare som beger sig till de nordliga myrområdena där dubbelbeckasinerna häckar. De spektakulära lekarna äger rum nattetid då trötta fjällvandrare ligger i sina tält sorgligt ovetande om det magiska skådespel som kanske utspelas en bit från deras lägerplats.

Större delen av den skandinaviska populationen finns i Norge där man beräknar antalet till mellan 6000 och 17000 fåglar. I Dovrefjell har man bedrivit forskning på dubbelbeckasiner under tjugo års tid och mycket av det man känner till kommer från dessa studier.

### Lekbeteende och spelplatser

Dubbelbeckasinen skiljer sig från sina närmaste släktingar t ex enkelbeckasinen (*Gallinago gallinago*) och morkullan (*Scolopax rusticola*) dels genom att spela på marken, dels att den samlas på speciella spelplatser, så kallade lekar. Dubbelbeckasinen skiljer även ut sig mot de flesta andra

lekande fåglar (orre, tjäder, brushane) genom att sakna sexuell dimorfism, dvs hanen och honan är mycket lika varandra.

Dubbelbeckasinerna anländer till sina lekplatser från mitten av maj månad och spelet pågår tills slutet av juni eller en bit in i juli. Beckasinerna återvänder år efter år till samma platser för spel och häckning. Lekens intensitet varierar under säsongen, det är flest honor närvarande vid lekplatsen i maj och första veckan i juni. Spelet pågår hela natten och morgonen men är som intensivast mellan klockan elva och två. Enstaka fåglar kan spela dagtid.

Spelplatserna ligger ofta på sk översilningsmyrar på fjällsidorna. Det är öppna områden som oftast ligger precis nedanför trädgränsen, ungefär på en höjd av 800 m ö h. Det finns tre faktorer som verkar vara viktiga vid val av spelplatser: 1) Att det inom området finns tillgång till öppna, ganska jämna ytor utan buskar och med ett glest grässkikt 2) att det finns något område med upphöjda tuvor, samt 3) att det i området finns täta buskar eller små träd där fåglarna kan söka skydd. Lekplatserna är ganska små, 100-6000 kvadratmeter med vanligen ett tiotal spelande hanar. Det verkar som om spelplatserna i den norra delen av fjällkedjan är mindre öppna med mera buskväxt och högre gräs. Detta kan vara en anpassning till de ljusa sommarnätterna med större fara för att bli sedd av någon rovfågel. Dessa nordliga lekplatser är även mindre till ytan och håller färre spelande hanar.

De undersökta lekarna i Sverige och Norge finns på blöta, kalkrika jordar med basiska bergarter och ett relativt högt pH i marken. Detta är mycket viktiga faktorer för en rik förekomst av daggmask i jorden. Dubbelbeckasinernas val av lekområde verkar helt beroende av lättillgängliga daggmaskar som har visat sig utgöra mer än 90 % av födan under häckningstiden. Det är även viktigt att marken är mjuk och blöt, vilket gör det lätt för fåglarna att sticka ner näbben och plocka upp maskarna. En anledning till dubbelbeckasinernas specialiserade födoval kan vara att deras lekbeteende är otroligt energikrävande. Troligen har dubbelbeckasinernas lekbeteende uppstått i ett område med god tillgång på föda, för att sedan utvecklas i en alltmer extrem riktning genom att honorna väljer de hanar som spelar mest intensivt och därmed alltså allt mer energikrävande.

Hanarna anländer oftast till lekplatsen genom att en och en smyga dit i skydd av gräset i skymningen. Eftersom de till skillnad från t ex brushanar inte kommer flygande i flock till lekplatserna så spenderar de troligen dagen ensamma. Även honorna anländer en och en till leken. Honorna väljer en plats en bra bit från lekplatsen för att lägga ägg och ruva. Hon spenderar mer än 90 % av dygnet med att ruva vilket är mycket även jämfört med andra arter där honan ensam tar hand om ungarna. Detta lämnar inte mycket tid till att söka föda och är ännu en anledning till dubbelbeckasinernas höga krav på lättillgänglig föda.

Dubbelbeckasinen har alltså mycket specialiserade krav på lek- och häckningsplatser. Detta innebär att den troligen alltid generellt varit ganska sällsynt, men vanlig på de lokaler där rätt förutsättningar funnits. Arten klassas som ”missgynnad” i den svenska och internationella rödlistan för hotade arter. I fjällvärlden finns det ingenting som tyder på att dubbelbeckasinen minskat de senaste hundra åren till skillnad från södra Sverige där den är helt borta som häckfågel. Det är viktigt att de kända lekplatserna skyddas mot exploatering från t ex fjällturism, dragning av kraftledningar och vindkraftverk. Troligen söker dubbelbeckasinerna föda i ett område i närheten av lekplatserna och i så fall är det sannolikt viktigt att även dessa platser skyddas för att en framgångsrik häckning skall kunna säkras. Naturvårdsverket har nyligen upprättat ett åtgärdsprogram för bevarandet av dubbelbeckasiner.

Denna undersökning syftade till att ta reda på i hur stort område kring leken som dubbelbeckasinerna rör sig under dagtid, samt ifall några områden är speciellt viktiga och därmed skyddsvärda.

### **Beskrivning av området**

Undersökningen utfördes kring två lekar vid Ånnsjön i västra Jämtland under mitten av juni månad. I detta område finns ett antal kända, lättillgängliga lekar och vid Ånnsjöns fågelstation utförs sedan några år både årliga inventeringar av lekarna samt ringmärkning och forskning kring dubbelbeckasinerna. De två undersökta lekarna skiljer sig ganska mycket åt.



### Högåsen-leken

Denna lekplats är ovanlig på flera sätt. Den ligger på sluttningen av en sk blandmyr med mossekarakter. Här saknas högre växtlighet i anslutning till leken. Det är en, för området, stor lekplats, dvs många hannar spelar där. Fångstkvällen fanns 14 spelande hannar på plats. En bit från lekplatsen går en kraftledningsgata och det finns en liten vandringsled som frekventeras av en hel del vandrare, men de vandrar förstås omkring i området huvudsakligen dagtid. Denna lek ligger på oskyddat område.

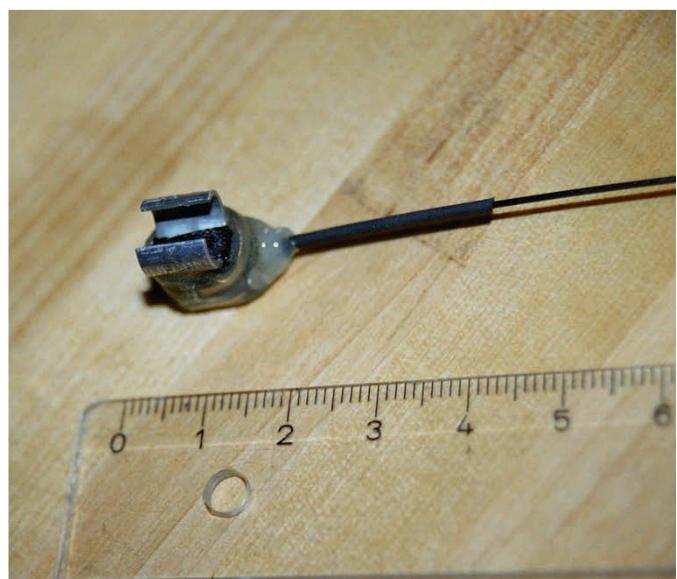


### Stråtö-leken

Denna lekplats är en lite mera ordinarie översilningsmyr på Stråtens sluttning ner mot Handölan. Fåglarna spelar framför en liten dunge med vide och låga björkar. Här spelade 9 hannar fångstkvällen. Stråtöleken ligger inte långt från Storulvåns fjällstation och platsen är skyddad inom Vålådalens naturreservat.

### Fångst och radiosändare

Fåglarna fångades på lekplatserna med hjälp av slöjnät. Mest användes småfågelnät (maskstorlek 16 mm) eftersom dubbelbeckasinen lätt trasslar in sig i vadarnät (maskstorlek 30 mm) med risk för skador. Nackdelen med småfågelnäten var att en del beckasiner hann smita innan vi hann plocka loss dem. Fåglarna ringmärktes och biometriska värden samt blodprov togs på dem. Den yttersta delen av en vingpenna, ca en cm, knipsades av med sax för att närmare undersökas under stereolupp. Tillsammans med en generell bedömning av fjäderslitage användes vingpennespetsarna för att åldersbestämma fåglarna. Eftersom undersöningen kom igång ganska sent under lekperioden, 8-9 juni, fångades tyvärr inga honor. De flesta honorna hade troligen redan försvunnit från lekplatserna vid det laget. Två slags radiosändare användes, dels fem sändare som sattes fast i en ring runt benet på fåglar som uppskattades till att vara äldre individer, dels elva små sändare som klistrades fast på ryggfjädrarna av fåglar av okänd ålder.

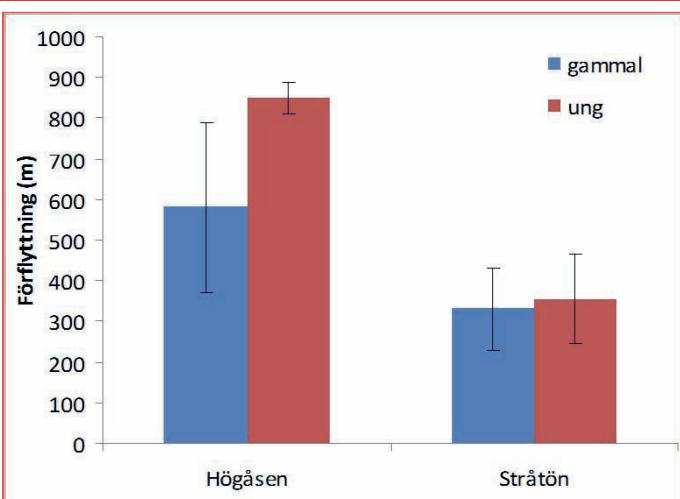
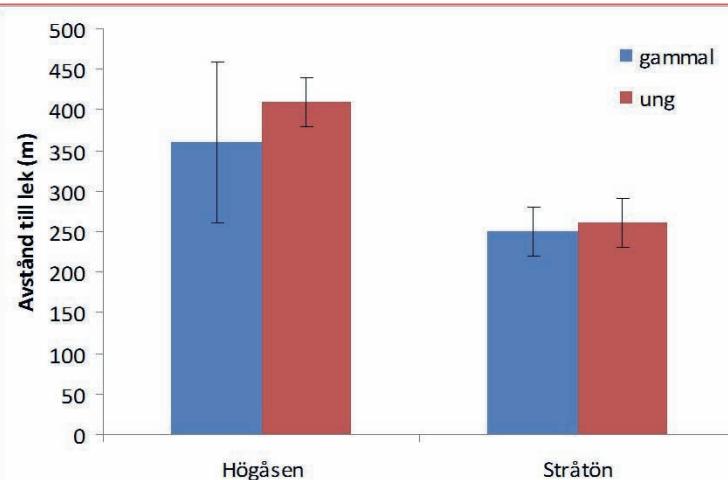




Två av ryggsändarna klistrade vi först fast på en liten gasvävsplatta som sedan sattes fast på ryggfjädrarna med klister. Detta fungerade inte särskilt bra då den ena sändaren troligen trillade av märkningskvällen och den andra ett par dagar senare. Tanken med att klistica fast sändaren på ryggfjädrarna är att sändaren ska falla av i samband med sensommarens ruggning, och inte utgöra en extra börd under flyttningen. Sändarna har en garanterad "livslängd" på 48 dagar, men de kommer troligen att ha trillat av långt innan dess. Vi lyckades tyvärr inte hitta och montera om de sändare som föll av direkt, utan de låg kvar i närheten av lekplatsen och skickade signaler från samma ställe dygnet runt. Även en tredje sändare slutade att skicka signaler efter fyra dagar. Men denne kunde inte spåras så det kan ha berott på att fågeln avvek från lekområdet eller att sändaren slutade fungera.

Sändarna vägde 2,0 gram (bensändarna vägde 2,7 gram) och verkade inte förorsaka några som helst problem hos de märkta fåglarna. Samtliga märkta fåglar dök upp på leken kvällarna efter att de fångats och försetts med sändare och fortsatte sedan spela, med ett undantag, under hela pejlingstiden. Enligt en tumregel vid telemetristudier av fåglar bör inte sändarens vikt överstiga 2,5% av fågelns kroppsvikt. Dubbelbeckasiner väger ca 150-200 g, och klarar därmed en sändare på upp till knappt fyra gram.

Under tio dagar efter märkningen av fåglarna pejlade jag de båda lekarna med omgivningar under dagtid mellan klockan 9 och 16. Vanligen pejrade jag fåglarna på leken natten innan, för att kontrollera att sändarna fungerade. Pejlingen skedde med hjälp av handhållen antenn och mestadels utfördes den av mej ensam. Positionen räknades ut genom att gå i en cirkelformad bana runt fågeln, riktningen togs ut med kompass och fågeln placering triangulerades fram på karta. Precisionen blir lite lägre när man triangulerar ensam eftersom fågeln hinner flytta sig medan jag traskar runt med antennen och tar ut tre riktningar. Signaler från sändarna kan fångas upp med antennen på över två kilometers avstånd men är mycket beroende på hinder i terrängen som t ex träd eller fjällsluttningar. När möjlighet gavs stötte jag upp fåglarna för att få en mera exakt position.



Fåglarnas positioner ritades in på kartor med hjälp av GPS-koordinater och kompassriktning. Sedan beräknades medelavstånd från fåglarnas position under dagen till leken och fåglarnas genomsnittliga förflyttning under dagen. En ANOVA-analys i statistikprogrammet SPSS utfördes för att se om det fanns någon statistisk skillnad mellan yngre och äldre fåglar med avseende på dessa parametrar.

## **Resultat**

Vid Högåsen pejlades nio hanner. Av dessa bedömde jag tre som unga fåglar och fyra som äldre. På två fåglar bedömde jag åldern olika på vingspetsslitage respektive vid generell bedömning av fågeln så dessa fåglar lämnas som obestämd ålder, och de är inte medräknade i tabellerna. Medelavståndet mellan leken och dagvistet är 400 m (ca 410 m för unga fåglar och ca 360 m för gamla fåglar). Dagsförflyttningen är i medeltal 740 m (ca 850 m för unga fåglar och ca 580 m för gamla fåglar.)

Vid Stråtön pejlades sex hanner. Av dessa bedömde jag fyra som unga individer och två som gamla. Medelavståndet till leken var här 260 m (ca 260 m för de unga och ca 250 m för de gamla). Dagsförflyttningen är i medeltal 350 m (ca 355 m för de unga och ca 330 m för de gamla). Det fanns ingen statistisk signifikans för skillnader varken i förflyttning eller avstånd till leken mellan unga och gamla fåglar.

Vid båda lekplatserna befann sig fåglarna oftast inom en kilometers radie från lekplatsen vid tidpunkterna för pejlingen. De flesta fåglarna hittades oftast nära varandra på begränsade områden, ofta så nära varandra att det inte gick att urskilja vilken individ man pejlade. Här skiljde sig lekarna lite åt. Vid Stråtön användes oftast samma "dagviste" för fåglarna under hela pejlingsperioden, medan fåglarna vid Högåsenleken var lite mera utspridda och de flyttade sig från myrens södra sluttning till den norra mot slutet av pejlingsperioden. Jag har markerat dessa "dagvisten" ungefärligt på kartor.

## **Diskussion**

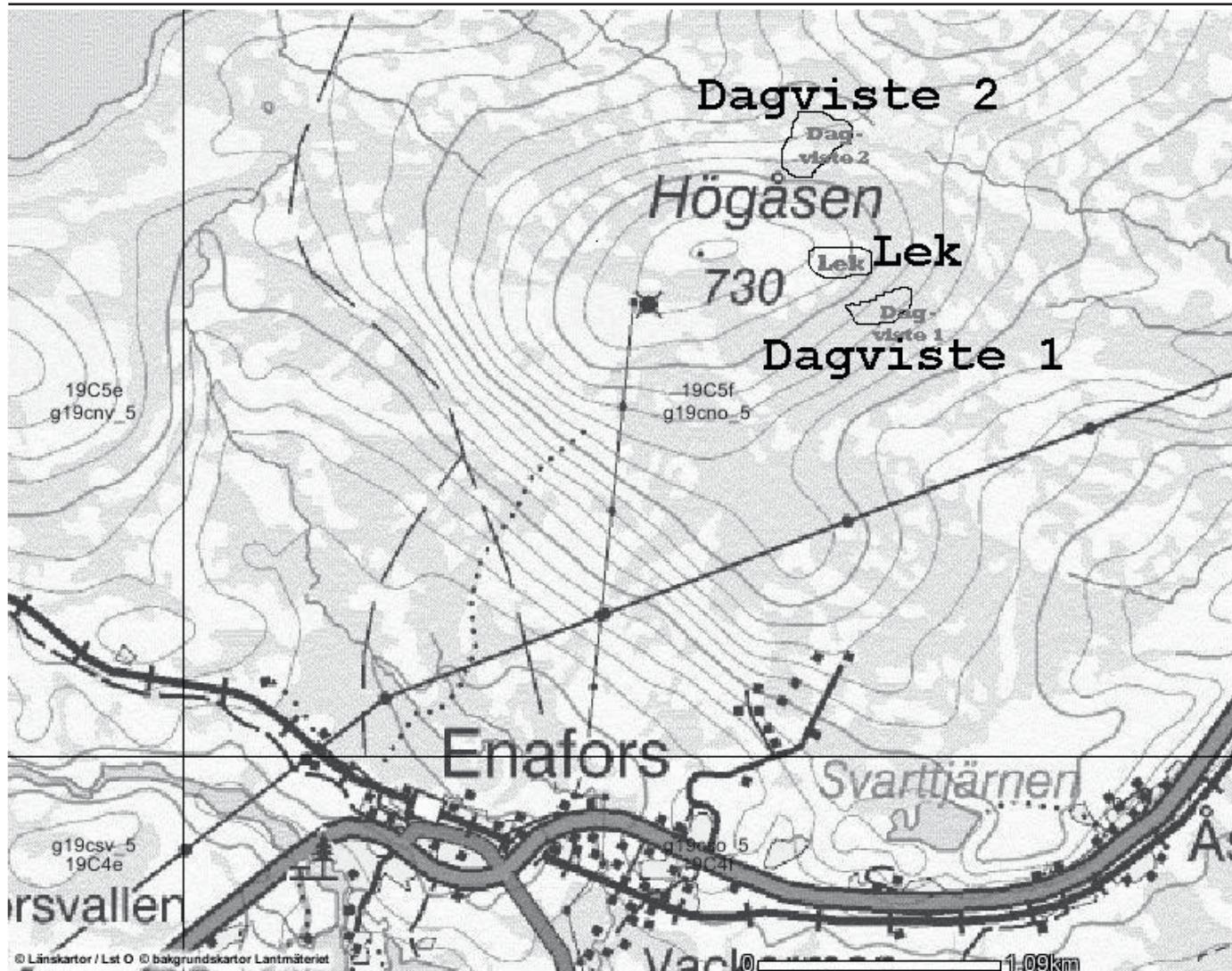
Ur naturskyddssynpunkt är det viktigt att ta reda på i vilka områden dubbelbeckasinerna rör sig när de inte är på lekplatsen. Oftast skyddas endast själ-

va lekplatsen men eftersom dessa fåglar har så specialiserade krav på lättillgänglig, energirik föda är det lika viktigt att skydda deras "matställen", om dessa är på annan plats än leken, och boplatser.

Jag brukade prova att pejla beckasinerna vid leken natten innan varje dag som jag genomsökte området runt lekplatsen. Nästan alla nätter kunde samtliga hanner som senare pejlades under dagen inräknas på leken. Dubbelbeckasiner är troligen ganska trogna en viss lekplats, men det finns uppgifter om att hanner som misslyckas på en lek ger sig av för att pröva lyckan på en annan plats. Pejlingen skedde mot slutet av lekperioden, inga eller endast några få honor fanns kvar på lekarna, men detta verkar inte ha drivit just de här hannarna till att söka bättre lekplatser. Mot slutet av pejlingsperioden tappades kontakten med några fåglar vid lekplatserna. Om detta beror på att radiosändarna slutat fungera, eller att fåglarna avvikit från platsen går inte att säga.

Vid både Högåsen och Stråtön höll sig fåglarna dagtid inom ett relativt snävt område runt leken. Skillnaderna mellan unga och gamla fåglar i medelförflyttning under dagen gick inte att få någon statistisk signifikans på. Materialet var litet och dessutom är lokalerna så olika. Vid Stråtön samlades fåglarna på ett begränsat område ett par hundra meter rakt nedanför leken vid Handölan, ett område med kvarliggande snölegor och glesa björk- och videsnår. Vid Högåsen var fåglarna mera utspridda, de flesta fåglarna vistades först söder om leken i ett område med smältande snölegor och glesa björkbestånd, de flyttade sedan till norra sluttningen där det fortfarande låg kvar snöfläckvis. Kanske hade marken på södra sluttningen börjat bli för torr. På Högåsen behövde fåglarna flytta sig över mossen och därför är det inte konstigt att deras medelförflyttning blir längre än vid Stråtön. Man kan tänka sig att äldre fåglar har erfarenhet av platsen och inte slösar kraft på att flyga omkring och leta efter bra "matställen". De flyttade över till norra sidan tidigare än ungdomarna och flyttade sig kortare sträckor per dag. Vid Stråtön var det nästan ingen skillnad på hur unga och gamla fåglar förflyttade sig.

Både vid Stråtön och Högåsen befann sig fåglarna ofta nära varandra under dagtid. Detta betyder troligen att området att söka föda i är begränsat



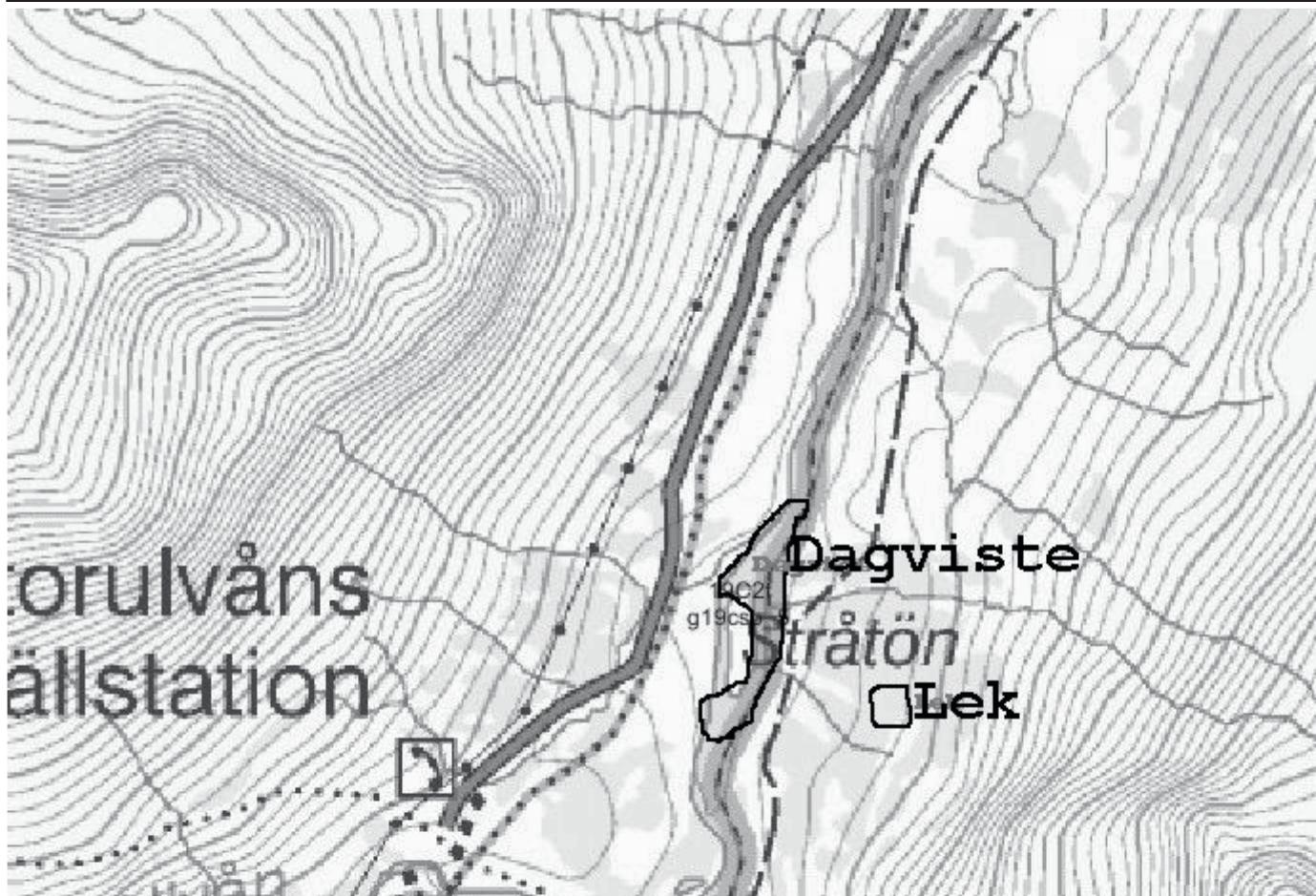
Leken är markerad. Dagviste 1 markerar ett område där de flesta fåglarna pejlades flera gånger de första dagarna jag pejlade vid Högåsen. Dagviste 2 markerar ett område dit allt fler fåglar flyttade sig och uppehöll sig de senare dagarna jag pejlade i området.

och att fåglarna därfor tvingas att vara nära varandra. Till lekplatsen kommer dubbelbeckasinerna en och en till skillnad från flocklevande fåglar som t ex brushannar.

Radiosändarna verkade inte störa fåglarna och de var lätt att sätta fast. Metoden att sätta fast sändaren på en bit gasväv som sedan sattes fast på fågelns rygg fungerade inte bra för oss. De två sändare som sattes fast på det viset trillade av första respektive andra leknatten. Bensändarna fungerade bra och verkade inte störa fåglarna, problemet med dem är att de ju inte trillar loss av sig själv utan måste tas bort vid eventuell återfångst av fågeln. Ett syfte med att prova att montera sändaren på en ring är att undersöka om vi i fram-

tiden skulle kunna fästa annan utrustning, tex GPS-mottagare i miniatyr, på en så pass liten fågel som dubbelbeckasin. Det skulle ge helt nya möjligheter att undersöka var dubbelbeckasinerna flyttar på vintern, något som idag inte är helt känt. Om vi under kommande säsonger lyckas återfänga en eller flera av de fem beckasinerna med bensändare skulle det visa att fåglarna kan genomföra sin vinterflyttning med några grams extra last. Eftersom dubbelbeckasinerna är mycket ortstrognar är sannolikheten för återfångst mellan säsonger generellt ganska stor.

Pejlingen fungerade bra, men det hade varit bättre att vara flera personer som pejlade samtidigt. Då hade det varit lättare att urskilja individer och



*Leken är markerad. Dagviste markerar ett område där de flesta fåglarna pejlades flera gånger under de dagar jag pejlade i området.*

man hade fått en säkrare position av fåglarna. Ett alternativ är att använda fasta mottagare som automatiskt registrerar fåglarna under dagen. Sådana finns nu på fågelstationen och kan förhoppningsvis användas vid nästa säsongs pejling som ett komplement till fortsatt manuell pejling.

Fortsatta radiostudier av samma lekar nästa sässong skulle visa om fåglarna väljer ungefär samma platser att leta föda på eller ifall de byter plats beroende på hur väder och snösmältning påverkar marken och daggmaskförekomsten. Om fåglarna väljer ungefär samma platser vore det mycket intressant att undersöka t ex jord och maskförekomst och jämföra mellan lekarna. Det vore också intressant att även pejla vid andra lekar för

att se om fåglarna där också håller sig till några begränsade platser under dagtid. Om pejlingen fortsätter nästa säsong så bör man starta tidigare så att även honor fångas och pejlas. I så fall kan man kanske hitta bon och undersöka var honorna letar mat när de inte ruvar.

# Spännande rutter och rutor på kalfjället

Anette Strand

Försommaren 2003 åkte jag för första gången från Skåne till Jämtland för att inventera fjällrutter. En del av gästerna på Ånnsjöns fågelstation uppskattar att trampa ner sig i myrmark eller att fånga svärmar av gråsiskor i näten, men jag fastnade för av att tillbringa dagarna strax ovan trädgränsen och ute på kalfjället. Så därför jag har återkommit till fågelstationen varje år sedan dess, för att under ett par veckor i juni vandra samma sträckor och räkna allt jag ser och hör under tiden.

## *Inte bara fåglar på fjället*

Sommaren 2007 möttes jag av kyla och nysnö. Den 15:e juni var fjället vitpudrade, men snön försvann snabbt, och på eftermiddagen samma dag kunde vi genomföra någon kvadratruteinventering på lägre höjd. Ganska snabbt stod det också klart att 2007 var ett bra gnagarår – åtminstone var det gott om fjällvråk. Fyra häckningar hittade vi i närområdet. Längs BU3-rutten bodde två par och dessutom ett par tornfalkar samt en korpfamilj med sex individer. De tycktes alla hitta mat nog att föda upp sina ungar med.

Den 17:e juni gav vi oss ut från fågelstationen i samlad tropp för att genomföra flera av Bunnerrutterna på en dag. Det hade nu blivit skönare väder, med sol mellan molntussarna och ca 15 grader. Jag hade en fin rutt med fjällripor, fjällpipare och vilt sjungande snösparv. Men jag missade årets clou – de tre järvar som sågs på Laptentjakes nordöstra sluttning. De förevigades på bild och väckte hela stationens stora avund! Som vanligt hittade vi också med hjälp av kvadratrutorna lavskrikor och tretåig hackspett i skogarna, liksom flera järp- dalripe- och tjäderfamiljer. Lördagen 23:e juni hittades också två hornuggleungar i Handöl, som kunde ringmärkas.

## *Okända guldkorn*

En av årets höjdpunkter för mig blev en kvadratruteinventering på fjället. Det roliga med rutorna är att det får en att uppsöka områden man annars inte hittat. I år gjorde jag en ruta som enligt kartan kallas Äjnenjabpe, och som jag varmt rekommenderar fjällvandrare och skädare att besöka. Om man vandrar leden från Blåhammaren söderut mot Endalen och norska gränsen, så tar man

av rätt ut i terrängen där leden svänger skarpt västerut. Här låg rutan som bland annat visade sig innehålla små pölar med smalnäbbade simsnäppor och ett häckande fjällabbspar. De senare attackerade mig, men inte värre än att jag kunde titta närmare på dunungen och ägget som låg i boet. Kärrsnäppor drillade omkring mig och lappsparvar och blåhake sjöng. Helt ljuvligt litet ställe som jag aldrig hittat utan inventeringen! Vill du uppleva fjällabbens ibland närgångna attacker, så är annars bästa tipset att promenera runt Ulvåtjärn, eller i området kring Lillhammare och vid Blåhammarens fjällstation. Även om arten ju inte alltid lyckas med sina häckningar så brukar det synas kringstrykande fåglar här.



Dununge av fjällabb. Foto: Anette Strand

## *Bra chans att hitta rara fjällfåglar*

Arter som är svårare att få in på rutterna är skärsnäppa och fjällpipare. Sedan vi började med kvadratrutorna har vi fått in fler obsar av dessa rara fåglar. De trivs båda på kalfjället men kan vara väldigt diskreta om man inte går rakt på dem – alltså är det troligt att de är förbisedda av inventerare som håller sig längs en rutlinje, medan de avslöjas när man tillbringar längre tid på att genomsöka en mindre yta av fjället. Skärsnäppa har genom åren setts bland annat uppe på Bunnerplatån, såväl som på Blåhammaren och Storlien-höjden. De pölar som ligger sydost om Blåhammarens fjällstation, längs ledens mot Ulvåtjärn, brukar det löna sig att spana av. Att gå

upp nordväst om Miektjieburrientjahke och mot Bunnersjöarna brukar också ge god utdelning. Uppe på platån ligger några små pölar som visat sig vara väldigt bra för att hitta såväl fjällpipare som fjällripa och ibland skärsnäppa. Jag kan varmt rekommendera att gå hit, ta en ordentlig fikapaus, och sedan gå vidare ner mot Bunnersjöarna för lunch, och vandra hem åt genom dalgången mellan Miektjieburrientjahke och Laptentjahke.

### ***Ringtrastrutter och lappsparvsvandringar***

När man återkommer till samma område år efter år upptäcker man vad som är sig likt och vad som varierar med årets tillgång på t ex gnagare eller väderläget. Det är alltid lika spännande att se vad just detta år har att erbjuda. Speciellt två arter, ringtrast och lappsparv, upplever jag som mycket stationära längs rutternas och jag förväntar mig att träffa dessa vänner på samma plats varje år. Jag har nu gått igenom alla observationer från fjällruttsinventeringarna från 2001 och framåt för att undersöka om jag kanske har rätt. Rapporten bygger på observationer gjorda längs fjällrutternas som ligger närmast fågelstationen, dvs de som är belägna kring Bunnerplatån (BU1-6), Storlien (SO1-5), Blåhammaren (BL1-3) och Ulvåtjärn (U1) från 2001 fram till 2007. Rutternas på Flatruet och vid Stekenjokk är inte medräknade. Av de totalt femton rutternas nära fågelstationen är det bara en jag själv inte har inventerat vid något tillfälle. Förutom de registrerade observationerna har jag gjort en del reflektioner som bygger på mina erfarenheter av de rutten jag vandrat de senaste fem åren, och noteringar från mina egna obsböcker.

#### **Totalt antal ringtrastar fördelat på år och rutt**

Rutt	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
SO4	2		1	1	1	1	1
BU6		1	3	2	1	2	2
BU3	3	4	7	3	16	4	12
BL2	4	*	4	4	2	8	7

\* Underlag saknas för denna rutt 2002

#### **Totalt antal lappsparvar fördelat på år och rutt**

Rutt	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
SO3				9	1	6	2
SO2	4	3	7	12	1	22	7
SO1		3	3	*	2	12	3
BL3			4	3	4	3	6
BL1			3	2	4	6	5
U1		1	2			2	5

\* Underlag saknas för denna rutt för 2004

### ***Ringtrast***

Som väntat är det rasbranterna, gärna med någon porlande bäck, på drygt 900 m ö h som attraherar ringtrastarna. Längs BU3 och BL2 är det svårt att missa arten. Det uppstår snarare problem då reviren avlöser varandra. Under en inventering längs 900-meters höjdkurvan från Miektjieburrientjahke och längs Laptentjahke (BU3), sydost om Storulvåns fjällstation, har jag följs av en sjungande och varnande hanne tills revirgränsen nåtts och nästa hanne tagit vid. Något år har boet legat längs rutten, och ringtrastparet har vakat noggrant över varje rörelse jag gjort, och sedan eskorterat mig ut ur reviret igen. Då blir det lätt fel i rapporten med några dubbleräkningar.

Genom att studera tidpunkterna i rapporterna har jag också kommit fram till att fåglarna som rapporteras från BU6 kan vara samma par som det första av paren på BU3 eftersom dessa rutten slutar, respektive börja på samma plats, och just där brukar man mötas av ringtrast. Men något år ligger observationerna lite längre norrut, vilket kan innebära att det åtminstone vissa år häckar ytterligare ett par här.

På Blåhammarrutten har jag samma erfarenheter även om jag misstänker att reviren inte ligger lika tätt. Samma problem finns dock här för oss inventerare, vissa år med gynnsam väderlek som gör att man hör alla läten bra även på långt håll, eller när boet ligger mitt på rutten är man så flitigt uppvaktad att det är svårt att uppskatta hur många individer det egentligen rör sig om. Kanske skulle det vara intressant att genomföra en revirkartering på dessa platser några år för att bättre få fram hur många par det häckar här – och hur nära grannar trastarna accepterar.

På den sista av ringtrastruterna SO4, är observationerna gjorda ca 10-20 minuter från slutpunkten på rutten. Detta är föga förväntande då rutten slutar med en vandring längs Tjuvbodklumppens sydsida ner mot Skurdalssjön, alltså samma biotop som de andra rutternas erbjuder.

Emellanåt syns ringtrasten även på andra fjällrutter, men totalt mellan åren 2000-2007 är det bara rappor-

terat nio ströbservationer från några andra rutter än de som finns angivna i tabellen.

### Lappsparv

Vad som gör att lappsparvorna är så ortstrogna är svårare att svara på. För ett mänskligt öga finns det stora områden som borde kunna passa lika bra som den av fåglarna utvalda platsen.

Peter Carlsson skrev i föregående årsrapport om att lappsparven är vanligare på de mer beskedliga höjderna (750-850 m ö h) och bara med enstaka exemplar syns på höjder kring 1000 m ö h. Därför kan det vara förvånande att BL3-rutten, på Blåhammarens kalfjäll med en genomsnittshöjd på 1010 m ö h, tycks hysa en stadig population av lappsparv. Men när jag tittade närmre på *när längs rutten* observationerna är gjorda och studerade fjällkartan, visade det sig att lappsparvorna håller sig i början av rutten, någonstans efter 30 minuters promenad, och det innebär faktiskt att man är på en nivå av ca 900 m ö h. I slutet av rutten, på högre höjder, finns inga observationer av arten under dessa år. Men även inom de höjder arten tycks uppskatta finns ju flera områden som ser attraktiva ut – ändå finns lappsparvorna oftast på samma ställe år från år.

Om man som jag gjort här, går in i observationsrapporterna och med hjälp av tidsangivelserna och kommentarerna försöker pricka in platsen för observationerna ännu närmre, pekar resultaten på hur fåglarna regelmässigt tycks använda sig av samma områden som boplätsar. Ett exempel är BL1-rutten som går i en oval slinga runt Lillhammaren. Söder om fjället ligger en tjärn, ungefär mitt på rutten, och söder om denna bor lappsparven. Är det U1-rutten som inventeras kan man förvänta sig lappsparvar när man har passerat Ulvåtjärn och svänger upp mot Stor-Ulvåfjället

från sydväst. Störst spridning verkar lappsparvorna ha på Storlienfjället. Men att gå från Vindarnas Tempel på Skurdalshöjden, rakt mot Åhlénstugan har mig veterligen aldrig misslyckats. Går du sträckan på två timmar har du första chansen efter ca 20 minuter, och sedan igen någonstans mitt på rutten, efter 50-70 minuters promenad. Den senare lokalen verkar vara pålitligast, och hysa störst antal individer.

Allra flest fåglar syns dock på SO2-rutten, som tyvärr också är den enda rutten jag inte själv har inventerat. Denna rutt startar vid Åhlénstugan går söderut och svänger sedan västerut för att sluta 400 m söder om Vindarnas Tempel. Efter att ha studerat tidsangivelserna i databasen verkar lappsparvarna ha två kolonier också här. En efter någonstans mellan 10 till 20 minuters vandring i inventeringstempo, och ytterligare en som ligger någonstans mellan 20-40 minuter före slutpunkten. Det är häremellan så gott som alla är en lucka utan några lappsparvar alls, vilket får mig att tro att det rör sig om två kolonier. Under 2005 finns bara en observation längs rutten, och det var en hanne. Detta år genomfördes dock rutten i konstant regn och bara 8 grader varme, så det kan nog ha påverkat resultatet. Förutom på rutternas i tabellen har lappsparv observerats vid fyra tillfällen totalt på andra rutter under alla år.

För att kunna göra den här typen av jämförelser på ett trovärdigt sätt är det viktigt att inventerarna försöker hålla rätt tempo, två kilometer i timmen, och att rutten vandras från samma håll varje år. Så har inte alltid varit fallet varför en rapport som den här också bygger på beräkningar gjorda utifrån rapportörens angivna start och sluttider, och geografiska kommentarer som gör det lättare att avgöra platsen för observationen.

# Ringmärkningssäsongen 2007

Lars Falkdalen Lindahl

Säsongen 2007 präglades för ringmärkningen av en tidvis akut brist på personal. Ett par perioder var vi dessvärre tvungna att helt ställa in verksamheten mitt i ringmärknings-säsongen.

Totalsiffran för sommarens nymärkningar landade av tidigare nämnda skäl på låga 1121 individer. Inga nya arter fångades i näten under säsongen. Som det brukar vara toppas listan av antal fåglar även i år av lövsångaren, men precis som de senaste åren är den inte alls lika dominerande som den ofta har varit tidigare. I år når den inte ens 20 % av det totala antalet ringmärkta fåglar.

Nummer två på listan, svartvit flugsnappare, har dock främst fått sin framskjutna placering på grund av ringmärkningar inom holkprojektet. Samma sak gäller för blåmes och i viss mån talgoxe. Siskorna var länge nästan helt frånvarande i ringmärkningen men ett par sena flockar i deltat putsade upp siffrorna något. Det är dock fortfarande ganska låga antal. I lövsångares och siskors frånvaro har istället bergfink, blåhake och titor visat förhållandevis starka siffror, även om man tar hänsyn till att vissa av titorna ringmärkts i holkar.

Den sydliga arten stenkäck markerar fortsatt sin närvaro i Handöl och tycks ha kommit för att stanna.

Stort tack till sommarens fätaliga men tappra ringmärkningspersonal: Johannes Löfqvist, Caroline Greiser, Nina Falkdalen Lindahl, Julia Lindahl, Christian Lindahl samt Mikael och Gunn-Britt Jönsson! Nu tar vi ny sats mot 2008 som på förhand ser ut att kunna bli en mycket god säsong bemaningsmässigt!

**Säsongens utropstecken:** Lappsparven som en tidig morgon mot slutet av säsongen besökte Deltat och ett av våra näten.

Trots artens goda förekomst i den högre terrängen i området är den en mycket ovanlig märkart!

**Säsongens frågetecken:** Vad har hänt med björktrasten i Handöl? 4 ringmärkta fåglar är en extremt låg siffra. I normala fall är den lika vanlig, om inte vanligare, i näten än både taltrast och rödvingetrast.

Art	Antal
Mindre hackspett	3
Trädpiplärka	12
Ängspiplärka	1
Gulärla	13
Sädesärla	5
Gärdsmyg	3
Järnspurv	30
Rödhake	12
Blåhake	66
Rödstjärt	16
Koltrast	2
Björktrast	4
Taltrast	16
Rödvingetrast	31
Sävsångare	2
Härmsångare	19
Ärtsångare	3
Trädgårdssångare	24
Svarthätta	21
Gransångare	1
Grönsångare	2
Lövsångare	197
Kungsfågel	1
Grå flugsnappare	4
Svartvit flugsnappare	108*
Talltita	22
Blåmes	76*
Talgoxe	93*
Nötväcka	3
Trädkrypare	1
Bofink	4
Bergfink	106
Grönfink	5
Grönsiska	70
Gräsiska	55
Domherre	9
Stenkäck	2
Lappspurv	1
Gulspurv	1
Sävspurv	77
<b>Summa</b>	<b>1121</b>

Tabell 1: Ringmärkta fåglar fördelade på art. (\* inkluderar siffror för holkmärkning)



Svår att få loss: Denna vackra trollslända som endast med mycket besvärs kunde trasslas ut. Men är man så vacker får det vara värt besväret!



Kung av djungeln: Kände sig hunden Baloo.



Bästa ringmärkarlag: Julia Lindahl, Christian Lindahl och Nina Falkdalen Lindahl.



Vackrast arbetsplats: Har alla vi som jobbar vid Ånnsjöns!



Ovanlig i näten: Lappsparv. Denna unga individ fångades i Deltat i slutet på augusti.



Förste kapten: Christian Lindahl. Bakom honom sitter systern Nina Falkdalen Lindahl.

# Inventering av kungsörn i Jämtlands län 2007

Tomas Bergström och Bengt Warensjö  
(tomas.b@glocalnet.net, 070-5320516)

Efter det dåliga häckningsresultatet 2006 hade vi vissa förväntningar inför årets inventeringar. Statistiskt sett brukar dåliga år sällan upprepas. Våren och sommaren 2007 var ur vädersynpunkt tämligen normal utan riktiga bakslag. Den 15 maj blev enda undantaget. Snön vräkte ner och blev liggande kvar cirka ett dygn, men tur i oturen var att snöperioden blev kort den här gången då många fågelarter låg på ägg. För örnarnas del innebar snöfallet heller inga större problem då honorerna trycker hårt vid sådana här tillfällen. Smågnagarförekomsten visade på en stadig uppgång – en hel del lämlar kunde ses uppe på fjället – vilket skulle visa sig vara värdefullt för rovfåglarnas häckningsframgång. Skogshönsen fick fram stora kullar överlag och det kunde inte annat än gynna örarna.

Antalet lyckade häckningar för kungsörnarna blev återigen många och kunde jämföras med 2005 års toppresultat. Av någon konstig anledning så stod dock många av fjällreviren tomma. Bona visade närvoro men häckning uteblev ändå. Antalet nyfunna revir ökar fortfarande – i Härjedalen hittades hela åtta nya revir (+17%) – och hänsyn till detta måste tas då häckningsresultatet jämförs med tidigare år.

I länet som helhet konstaterades 32 lyckade häckningar med sammanlagt 37 ungar, och nio påbörjade häckningar misslyckades. Liksom tidigare har ringmärkning av boungar genomförts och i år blev 24 ungar märkta. Under året har 122 revir besökts vilket är ett rekord sedan projektet startade. Totalt konstaterades 66 par. Antalet ungar var ungefärligt som 2005 men antalet dubbelkullar var endast en tredjedel. Med hänsyn till att ytterligare dryga tiotalet revir har hittats de sista åren har häckningsframgången totalt sett varit lägre detta år än 2005. Hur som helst är häckningsresultatet betydligt högre än fjolåret. Årets lyckade häckningar finns främst i södra delarna av länet. Resultatet presenteras i detalj i Tabell 1.

Inventeringarna genomförs av ideella ornitologer och av personal från Länsstyrelsen i Jämtlands

län. Verksamheten finansieras av medel från Alvins fond och Naturvårdsverket genom Länsstyrelsen. Kontroller av kända boplatser fungerar bra, men ändå räcker inte resurserna eller tiden till för att spana efter nya revir under vårvintern. Trots allt har flera nya revir och boplatser hittats under året vilket är ytterligare steg framåt. Information och kunskapen om länet östra delar ökar även för varje år. Projektet kommer även fortsättningsvis att försöka förbättra kunskaperna i de områden där information saknas. I samarbete med Medelpadsgruppen genomfördes inventering från flygplan över östra delarna av länet några dagar under mars månad. Flygningen resulterade i några nya misstänkta revir och som mest sågs sju olika kungsörnar under en flygning. Ytterligare en intressant iakttagelse var de kungsörnar som spelflög på hela 1000 meters höjd.

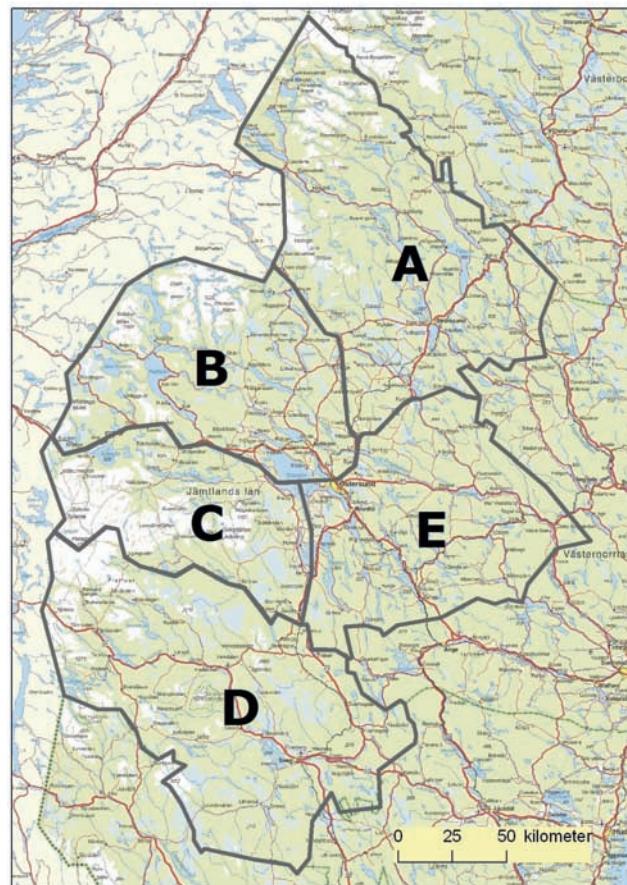
Kungsörnen är en starkt revirhävdande rovfågel, och 5-6 km har allmänt betraktats som ett minsta avstånd mellan två häckningar. I Härjedalen hittades detta år två häckningar med ett avstånd av 3,5 km, vilket kan vara ett inofficiellt rekord. Tyvärr misslyckades dock den ena av dessa häckningar (en död unge hittades vid besök), men lyckade häckningar på ett avstånd om ca 5 km mellan boplatserna har konstaterats vid ett flertal tillfällen de senaste åren.

Under senhösten omkom minst fyra kungsörnar vid kollision med tåg i länet. Längs järnvägen norr om Bräcke har minst tre kungsörnar blivit påkörd under november. Av dessa var två ringmärkta som boungar. En märktes i norra Dalarna 1991, och den andra märktes i trakten av Torne träsk 2003. Den senare observerades även i Småland i januari 2007 då ringen kunde avläsas vid en åtel. Vid Duveds station låg en kungsörn död på spåret i december, troligen dödad av tåg eller ledning. Orsaken är ofta att örarna lockas till banvallen för att äta på kadaver efter tidigare påkörd älgar och renar.

Den glädjande starka stammen av kungsörn i Härjedalen kan inom kort komma att hotas av en allt

intensivare utbyggnad av vindkraft i skogsländet. Långt gångna utbyggnadsplaner finns för ett stort antal unika lågfjäll och skogsberg med säkra kungsörnsrevir, och vi följer med oro denna utveckling.

Slutligen ett stort tack till ALLA som varit med i inventeringsarbetet 2007!



*Figur 1. Geografisk uppdelning av Jämtlands län i fem inventeringsområden. Områdesansvariga under 2007: A. Tomas Bergström, B. Christer Edsholm, C. Alf Kjellström, D. Bengt Warensjö, E. Erik Hemmingsson*

**Tabell 1.** Inventeringsresultat fördelat på inventeringsområde. Områdenas geografiska utbredning visas i Figur 1.

	Område A	B	C	D	E	Totalt	Kommentar
Häckningar							
A> Lyckade häckningar (med ungar)	4	4	2	19	3	32	
B> Misslyckade/ avbrutna	2	2	0	5	0	9	
C> Antal ungar	4	5	2	23	3	37	
D> Antal dubbelkull	0	1	0	4	0	5	
E> Antal årlig uppreppning	0	0	0	2	0	2	
Revir:							
F> Kända	28	20	15	54	17	134	
G> Ockuperat sista fem åren	22	17	9	46	8	102	
H> Ej ockuperat sista fem åren	6	3	6	8	9	32	
I> Besatta med känd bolokal (Bmkb)	13	11	2	28	5	59	
J> Besatta utan känd bolokal	3	0	0	1	3	7	
K> Besökta (kontrollerade )	25	20	15	54	8	122	
L> Par	16	11	2	29	8	66	(D+E)
Jämförsetal							
M> Antal ungar per lyckad häckning	1,00	1,25	1,00	1,21	1,00	1,16	(C/A)
N> Ungar per besatt med känd bolokal	0,31	0,45	1,00	0,82	0,60	0,63	(C/I)
O> Ungar per par	0,25	0,45	1,00	0,79	0,38	0,56	(C/L)
P> Par av besökta	64	55	13	54	100	54	(L/F i %)
Q> Lyckade häckn av besatta revir (Bmkb)	31	36	100	68	60	54	(A/I i %)
R> Missl.häckn av besatta revir (Bmkb)	15	18	0	18	0	15	(B/I i %)
S> Lyckad häckn. av besökta	16	20	13	35	38	26	(A/K i %)
T> Besökta av kända revir	89	100	100	100	47	91	(K/F i %)
Ringmärkning							
U> Antal ringmärkta	2	5	1	14	2	24	
V> Antal färgringmärkta	2	5	1	14	2	24	

# Projekt Jaktfalk 2007

*Ulla Falkdalen och Bengt Warensjö*

Fältarbetet i Projekt Jaktfalk i Jämtlands- och Härjedalsfjällen sköttes under 2007 av tio ideellt arbetande personer i samarbete med länsstyrelsens naturbevakare. Denna säsong var många revir besatta tack vare att bytestillgången i fjällen förbättrats betydligt efter bottenåret 2006.

## Minskad ripjakt gynnade jaktfalkarna

Det blev 12 lyckade häckningar med sammanlagt 32 ungar i Jämtland och Härjedalen i år, vilket gav i medeltal 2,67 ungar per lyckad häckning. Vi kunde dock konstatera att det ihärdiga snöfallet i april spolierade minst två häckningar i Västjämtland, så resultatet hade kunnat vara ännu bättre. Jaktfalkarna låg kvar och ruvade trots att risbona var fullständigt täckta av snö, men när snön tinadde blev de tvungna att överge äggen, troligen på grund av snöras och mycket smålvatten. Det iakttogets även störningar av skidåkare nära en boplats samt störningar av polishelikopter under övning vid en annan boplats.

För Härjedalen är årets resultat med tre säkra häckningar ett bättre resultat än på många år. Av 11 inventerade jaktfalksrevir lyckades tre besatta revir få ut tillsammans 6 ungar, varav 4 ringmärktes. Ytterligare ett revir hade närväro av ett falkpar en längre tid men ingen häckning kunde konstateras. I flera år i rad under 2000-talet har ripstammen varit vikande, varför jakten under 2006 och 2007 fick avbrytas på stora arealer i västra Härjedalen. Av allt att döma har det gynnat falkarna då de så kalade stamfåglarna av ripa har överlevt och gett grunden till ett helt annat vinterbestånd. Jag har under förjulsvintern sett flockar upp mot 50-talet fåglar, vilket har glatt mig mycket. Det ser med andra ord lite ljusare ut för jaktfalkarna i Härjedalen kommande år.

Någon omfattande bobevakning av plundringsutsatta jaktfalkrevir kunde tyvärr inte genomföras 2007 eftersom sökt bidrag från SOF gällande inköp av bevakningsutrustning ännu inte beviljats. Att plundra ring av jaktfalkar fortfarande pågår i svenska fjällområden visas av egna iaktta-

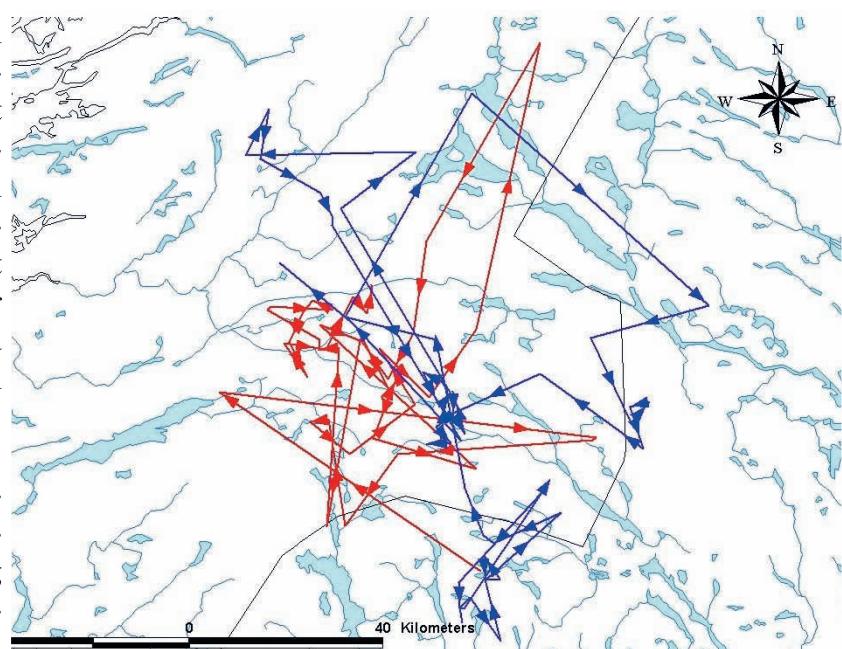


En av årets jaktfalkungar i artikelförfattarens trygga händer. Foto: Morgan Göransson

gelser vid jaktfalkbon i Jämtland och av att en norrman tagits av tullen under 2007 med bland annat en död jaktfalk på väg från Sverige till Norge.

## Satellitsändare avslöjar ungfarternas rörelser

I Sösjö-Offerdalsfjällen monterades satellitsändare på jaktfalkungar under 2007 i den specialstu-



De unga jaktfalkarna som försågs med satellitsändare tillbringade stora delar av hösten i norska lågfjällsområden. Grafik: Torgeir Nygård

die som görs inför utbyggnad av Storrungs vindkraftanläggning. Resultaten av sändarstudierna visar att norska lågfjällsområden är viktiga för de jämtländska jaktfalkarna från Oldfjället. Ungfåglarna som lämnade boet i mitten av juli tillbringade drygt en månad i hemreviret. Den ena falken lämnade hemreviret och drog in i Norge den 19 augusti. Den andra höll till i Offerdalsfjällen fram till första veckan i september. Båda falkarna tillbringade sedan närmare tre månader i norska lågfjällsområden, mestadels 40-70 km NV födelseplatsen. En av jaktfalkarna gjorde en tur in i Hotagsfjällen på svensk sida vid ett tillfälle i början av september och besökte Tunnsjöguden i början av oktober. Tunnsjöguden som är en samisk kultplats och ett vackert berg som reser sig ur Tunnsjön i den norska kommunen Röyrvik, på samma breddgrad som Jormlien i Frostviken.

Tyvärr fick vi inte så många månaders resultat. Den ena ungfågeln slutade skicka signaler den 21 november i Sandödalen mellan Grong och Lierne. Möjligtvis kan den ha blivit påkörd på den närbelägna mellanriksvägen och sedan hamnat i den branta ravinen intill vägen. Den har batteridriven sändare och borde sända även om solens strålar inte når den, men den kan ligga långt ned i ravinen och vara avskrämd från Argossatelliten. Den andra falken slutade (åtminstone tillfälligt) sända den 24 november i Namdalens, Namskogen kommun, troligtvis på grund av att den solcellsdrivna sändaren inte får ljus nog under mörkertiden. Förhopningsvis ska den ska börja sända igen på vårkanten när dagsljuset är tillräckligt för att ladda sändaren.



Satellitsändaren bärts på ryggen och batterierna laddas kontinuerligt av solceller. Foto: Ulla Falkdalen



Gudmund Söderin har full koll på utrustningen när han klättrar till ännu ett jaktfalksbo. Foto: Ulla Falkdalen

### Tack

Stort tack till Alvins fond och Länsstyrelsen i Jämtlands län för ekonomiskt stöd!

Många tack också till följande personer som medverkat i fältarbetet eller rapporterat enstaka observationer: Bengt Warensjö, Alf Nordin, Gunnar Lind, Lars Falkdalen, Torgeir Nygård, Tomas Bergström, Olof Johansson, Benkt Aspman, Göran Andersson, Patrik Olofsson, Tor Persson, Erik Hemmingsson, Gudmund Söderin, Morgan Göransson, Michael Norman och Palle Toftög Nielsen, samt naturbevakarna Christer Edsholm, Alf Kjellström, Håkan Berglund, Bert-Ivan Mattsson och Lars Liljemark.

# Informationslokalen i Handöl börjar ta form

Ånnsjöns Fågelstation har i samarbete med Åre kommun fått pengar från Naturvårdsverkets fond för utveckling av lokal och kommunal naturvård, LONA. Pengarna är förutsättningen för att vi med ideella insatser äntligen ska kunna uppföra den informationslokal som varit med i planeringen sedan fågelstationen började byggas upp. Lokalen kommer att ligga mellan och förbinda de befintliga huskropparna i Handöl, och sommaren 2007 började konturerna bli klara även om mycket arbete kvarstår.

Det praktiska arbetet började under 2006 då grundarbetet gjordes och plattan göts. Under vintern 2007 hyrdes en lokal i Järpen där ca 50 vägg- och takelement snickrades ihop för att sedan fraktas upp till Handöl under våren. I slutet av sommaren sattes sedan de olika husdelarna ihop och taket täcktes med presenningar inför vintern.



Under 2008, som är det sista året i projektet, ska tak, inner- och ytterväggar samt golv göras färdigt innan det blir klart för inredning. Till konstruktionen hör också en utvändig trappa upp till en plattform på taket som ska fungera som ett fågeltorn.

Redan nu har föreningens medlemmar och andra arbetsvilliga lagt ner fler timmar än vad som planerats för hela projektet inklusive 2008. Hans-Gunnar Nilssons insats är värt att nämnas speciellt eftersom han är personen som svarat för projektering, kvalitetssäkring och praktisk handledning av byggnationerna. Utan hans men också andras insatser hade projektet inte varit möjligt att genomföra så här långt. Vi har en hel del arbete kvar att göra innan informationslokalen är färdigställd så anmäl dig till vårens och höstens arbetshelger.



Hans-Gunnar Nilsson och Bert Bergman håller på att isolera ett av väggelementen under tillverkningen i Järpen. Foto: Benkt Aspmann

*K-G Åström, Oscar Aszman,  
Linus Aszman och Hasse Nilsson  
monterar väggelement i  
Handöl. Foto: Ulla Aszman*



*De sista takelementen läggs på plats när det snöar.  
På bilden ser ni bl.a. K-G Åström, Per-Anders Jämting och Gita Aszman. Foto: Ulla Aszman*

# Ny teknik underlättar framtida inventeringar

Peter Carlsson

I förra årsrapporten för Ånnsjöns fågelstation (FiJH 2-2007) beskrev jag hur Ånnsjöns fågelstation i allt större utsträckning tar hjälp av teknisk utrustning för att kunna samla in än mer och bättre information om de fåglar vi studerar. Försöket med radiosändare på dubbelbeckasiner föll mycket väl ut och Connie Regnersens idoga pejlande i juni 2007 har givit oss helt nya och mycket intressanta uppgifter om beckasinernas vanor. Projektet fortsätter sommaren 2008 med utökad märkning och automatisk pejling, och vi hoppas då också få svar på var honorna ruvar sina ägg. Allt för att bättre kunna argumentera för skydd av de områden som denna sällsynta art behöver för att överleva.

Det andra tekniskt inriktade försöket har också anknytning till dubbelbeckasiner. Det handlar om att spela in ljudet från leken och i efterhand analysera inspelningarna för att bland annat få reda på exakt hur många hanar som var aktiva vid leken. Sommaren 2007 gjordes inspelningar vid Stråton under en natt med hjälp av fem noggrannut placerade mp3-spelare, och just nu pågår analysarbetet för fullt. Närmare femtio timmars inspelade ljud är en oerhört stor datamängd, och materialet måste naturligtvis analyseras med hjälp av dator. Preliminära resultat visar att ljudkvaliteten på inspelningarna från de mycket billiga mp3-spelarna är tillräckligt bra för att detta ska fungera, och ett antal datorprogram för ändamålet håller på att utvecklas.

När den automatiska analysen fungerar som den ska, förhoppningsvis redan till sommaren, kommer vi inte bara att kunna räkna antalet spelande hanar på en lek, utan också positionsbestämma varje uppsnappat spelläte. I princip kan vi därmed göra en dynamisk karta över var alla hanar stod då de yttrade varje fras, och den forskare som vill göra noggranna beteendestudier behöver inte längre sitta på helspänne och anteckna individernas rörelser en hel natt. Andra uppgifter som vi så att säga får på köpet är när på dygnet spelet börjar och slutar, samt spelintensiteten under olika perioder täremellan. Med ett större antal mp3-spelare kommer vi också att kunna bestämma antalet

hanar på en stor och svårobsverrad lek som den publika leken i Storlien, där många hanar spelar dolda inne i videsnåren. Fältarbetet inskränker sig till att placera ut mp3-spelarna på kvällen och hämta dem nästa morgon då batteriet tagit slut eller minnet blivit fullt.

Dubbelbeckasinens speciella läte (se Figur 1) och nattliga lekbeteende lämpar sig mycket väl för denna typ av automatisk övervakning, men förhoppningsvis kan metoden komma att användas för fler arter så småningom. Kanske är det möjligt att revirkartera lövsångare och andra sångfåglar i ringmärkningsområdet i Handöl på samma sätt? Revirkartering är annars en mycket arbetskrävande metod som vi inte kunnat använda i vår verksamhet, men som skulle ge värdefull information av hur många par som häckar inom ett visst område. I USA har forskare kartlagt sträckande tättingar genom att på natten rikta mikrofoner rakt upp mot himlen och spela in fåglarnas lockläten, och kanske kommer vi att se liknande studier vid Ånnsjön också? Den snabba utvecklingen inom nöjeselektroniken på senare år gör att dessa tillämpningar inte behöver kräva dyr specialutrustning, utan kan genomföras med allt billigare hemelektronik.



Figur 1. En grafisk representation av dubbelbeckasinens spelläte. Varje vertikalt streck motsvarar en ”knäppning”, och man kan tydligt se att knäppningarna yttras allt snabbare, ungefär som ljudet av en ping pong-boll som släpps på ett bord. Tiden från första till sista strecket är drygt 1.5 sekunder.

# Välkommen till Ånnsjöns fågelstation 2008

Vårt långsiktiga arbete med att kartlägga fågelfau-  
nan kring Ånnsjön fortsätter sommaren 2008 med  
en rad spännande och roliga projekt. Vi behöver  
fågelinventerare från början av juni till början av  
juli för att inventera dubbelbeckasiner, våtmarks-  
fåglar och fjällfåglar. För ringmärkningen som  
pågår från mitten av juni till början av september  
söker vi i första hand erfarna ringmärkare. Väl-  
kommen att delta i ett eller flera av våra projekt!

## Dubbelbeckasin

Vi har en säsong kvar innan vi känner till sam-  
liga lekar med den sällsynta dubbelbeckasinen i  
området kring Ånnsjön-Storlien. Hjälp oss hitta  
nya lekar 1-7 juni!

## Myrinventeringar

Sedan 1989 har vi regelbundet räknat våtmarksfå-  
glar på myrar vid Ånnsjön och Storlien. Totalt  
1600 hektar ska inventeras ca 10-20 juni.

## Fjällrutter

Ett femtontal fjällrutter på 3-8 km är utlagda på  
fjällhed i Ånnsjön-Storlienområdet. De inventeras  
med linjekarteringsmetodik vid ett tillfälle mellan  
10 juni-10 juli.

## Kvadratrutor

En kvadratkilometerstor ruta inventeras under 1,5-  
3 timmar och alla observerade arter noteras. Rutorna  
är utlagda i all slags terräng i Ånnsjön-Storlien-  
området. Många rutor är aldrig tidigare  
genomsökta av fågelskådare! Tid: 10 juni-10 juli

## Holkprojektet

Ett hundratal småfågelholkar i Handöl  
kontrolleras regelbundet 1 juni - 15 juli. Häck-  
kande arter, kullstorlek, häckningsframgång no-  
teras. Ungar och en del vuxna fåglar ringmärks.

## Standardrutter

Fågelstationen ansvarar för att inventera tre närlig-  
gande standardrutter som ingår i det nationella  
övervakningsprojektet.

## Ringmärkning

Vid Handöl och i Handölsdeltat har vi sedan  
1988 bedrivit standardiserad nätfångst och ring-  
märkning för att mäta ungfågelproduktion och  
följa populationstrender hos en rad tättingar. Tid:  
mitten av juni - mitten av september.

## Allmänna upplysningar

För alla projekt gäller att vi erbjuder gratis boen-  
de på den modernt utrustade fågelstationen i  
Handöl. Minst en vecka bör man kunna stanna,  
gärna längre. För myrinventering, fjällrutter,  
kvadratrutor och standardrutter krävs goda fältor-  
nitologiska kunskaper med förmåga att känna  
igen alla normalt förekommande arter till utseen-  
de och läte. Orienteringskunskaper, fjällvana och  
förtrogenhet med GPS är ett stort plus. Alla in-  
venteringsprojekt innebär dagliga gångsträckor i  
obanad terräng från några få kilometer till drygt  
20 kilometer och kräver därför normal till god fy-  
sisk kondition. Holkprojektet och dubbelbec-  
kasinprojektet kräver inga egentliga ornitologiska  
förkunskaper.

Alla projekt kräver förmåga till strukturerat arbe-  
te som att föra noggranna anteckningar samt att  
läsa och ta till sig skriftliga instruktioner. För  
ringmärkningsprojektet krävs vana vid nätfångst  
och gedigen tidigare ringmärkningserfarenhet. I  
mån av plats kan även assistenter utan tidigare  
ringmärkningsvana tas emot. I samtliga projekt  
ingår också att dokumentera insamlade uppgifter  
i olika datorprogram, tex Fagel (ringmärkning),  
Excel och Access, samt att rapportera resultat till  
Svalan.

För ytterligare information och intresseanmälan  
kontakta:

Peter Carlsson, peter.carlsson@annsjon.org, 0730  
– 56 83 20

Lars Falkdalén, lars.falkdalén@annsjon.org,  
0705 – 45 54 36 (ringmärkning)

Thomas Holmberg, thomas.holmberg@annsjon.  
org, 0730 - 58 36 30 (myrinventering)

Mer information hittar du också på vår hemsida  
[www.annsjon.org](http://www.annsjon.org)

# Ånnsjödagen Lör 7 juni 2008

Välkommen att fira  
**Föreningen Ånnsjöns fågelstations  
20-årsjubiléum!**

## Program

**KI 07-11 Välkommen att besöka fågeltornen i Ånn (utgå från Ånns järnvägsstation) och i Handöl (vid Handöls stugby).**

Personal från Ånnsjöns fågelstation finns på plats för att guida er.

**KI 13-17 Öppet Hus på Fågelstationen i Handöl**

Välkommen att besöka Ånnsjöns fågelstation för en kopp kaffe och lite fågelprat. Holkbygge, tipspromendad, visning av ringmärkning (om vädret tillåter).

**KI ~17-22 Pubafton på Pensionat Handöl**

Utsökt mat med fågelinfo. Anmälan om deltagande vid middagen bör ske till Hanna Eriksson (070-694 2508), stationspersonalen (0647 - 722 10) senast kl 14 den 7 juni.

**KI 22-02 Dubbelbeckasinspel!**

Anmälan om deltagande bör ske till Peter Carlsson (0730-568320), eller stationspersonalen (0647 - 722 10) senast kl 14 den 7 juni.

**Frågor eller funderingar:**

Kontakt Hanna Eriksson (070-694 25 08, [hanna.eriksson@annsjon.org](mailto:hanna.eriksson@annsjon.org)) eller Ånnsjöns fågelstation (0647-722 10)

Mer info om Ånnsjödagen hittar du även på [www.annsjon.org](http://www.annsjon.org)

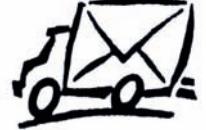
Behöver du nåanstans att bo kan vi tipsa dig om Handöls stugby och pensionat i Handöl ([www.pensionathandol.com](http://www.pensionathandol.com), 0647-720 74) eller Ånnsjöns Värdshus i Ånn (0647-710 70). Se även <http://www.annsjobygden.se>

# B-Föreningsbrev

**Avsändare:**

Jämtlands läns Ornitologiska Förening  
c/o Jonas Westling, Midgårdsgatan 3e,  
831 45 Östersund

SVERIGE



PORTO BETALT

**BEGRÄNSAD EFTERSÄNDNING**

Vid definitiv eftersändning återsändes försändelsen med uppgift om den nya adressen.

