

JAKTFALK I BUSKERUD

Rapport fra kartleggingsarbeid i 2011

Lars Egil Furuseth og Per Furuseth



Februar 2012

SAMMENDRAG

Rovfuglgruppa i Naturvernforbundet i Buskerud (NiB) har også i 2011 - for tredje året - drevet med kartlegging av jaktfalk *Falco rusticolus* innenfor Buskerud fylke. Det er brukt samme metoder for undersøkelsen som tidligere år. Noe mere tid er brukt i felt, særlig i siste del av hekketiden. Samtlige lokaliteter ble besøkt.

Det ble ikke funnet nye lokaliteter, så vi opererer fortsatt med 17 sikre lokaliteter i fylket. Jaktfalk eller sportegn etter den ble observert på 15 lokaliteter, og 6 par gjennomførte vellykket hekking hvor minst 11 unger kom på vingene. Dette gir en gjennomsnitt på 1,83 unger pr. vellykket hekking, mot 1,71 i 2010 og 2,0 i 2009. Det er lave tall, også i forhold til øvrige kartlegginger som er gjort ellers i norden. Til tross for få hekkforsøk, få vellykkede hekkinger og få unger på vingene, er det positivt at det er jaktfalk på så mange lokaliteter. Det dårlige hekkeresultatet kan trolig skyldes dårlig næringstilgang; lite ryper i fjellet. Flere av de besøkte lokalitetene er ikke godt nok undersøkt, så det registrerte hekke-resultatet må sees på som et minimum.

Restaurering/ ferdigstilling av ett kunstig bygd reir for jaktfalk ble også gjennomført.

Det ble ikke foretatt ringmerking av jaktfalkunger i 2011.

Prosjektet ble støttet med kr. 10.000,- fra Fylkesmannen i Buskerud. Arbeidet er utført av Lars Egil Furuseth og Per Furuseth. I tillegg har en rekke personer både i og utenfor Rovfuglgruppa bidratt med verdifulle opplysninger.

Lars Egil Furuseth,

Vikavegen 16, 3588 Dagali e-post: furufugl@online.no tlf m 992 91 477 p 32 09 38 37

Per Furuseth,

3577 Hovet e-post: p-furuse@online.no tlf m 992 61 638

Rapporten er utarbeidet for Fylkesmannen i Buskerud av:

Naturvernforbundet i Buskerud (NiB)

Åssideveien, 3322 Darbu

Fylkessekretær Per Ø. Klunderud

Tlf. 32 75 05 04, e-post: pedrokl@online.no



FORORD

Jaktfalken *Falco rusticolus* er en krevende art å drive utførlig kartlegging av. Den lever vanligvis langt til fjells hvor det vanligvis kreves tilkomst til fots i flere timer. Fuglen kan til tider være forbausende anonym og vanskelig å avdekke. Men vi har enormt mye glede av å jobbe med jaktfalken. Det er vanskelig å sette fingeren på enkeltårsaker til det. Fysiske utfordringer på all slags føre, i all slags vær til alle døgnets tider kombinert med opplevelsene av fantastisk natur og med en så krevende fugl som har så mange hemmeligheter - som holder ut i de værharde fjellstrøkene hele året og har sitt «hjem» i de faste fjellveggene. Kanskje det er noen av årsakene til vår trang til å følge arten.

Feltarbeidet i 2011 er i all hovedsak utført av oss med god hjelp av flere enkeltpersoner, i og utenfor Rovfuglgruppa i Naturvernforbundet i Buskerud. Disse er, som vi vil takke; Andrew Clark, Bent Fjeldheim, Vegard Fjeldheim, Magne Ove Furuseth, Thor Erik Jelstad, Martin Lindal og Agnar Målsnes som alle har bidratt med en rekke opplysninger om jaktfalk på hekkeplassene. I tillegg har en rekke personer bidratt med enkeltobservasjoner som i sum har vært verdifulle for vårt arbeid.

Fylkesmannen i Buskerud ved miljøvernavdelingen takkes for støtte til arbeidet med kr. 10.000,-.

1. INNHOLD

SAMMENDRAG.....	2
FORORD	3
1. INNHOLD.....	3
2. INNLEDNING.....	4
3. OMRÅDEBESKRIVELSE.....	4
4. UNDERSØKELSESMETODE.....	6
5. RESULTATER.....	8
5.1. Hekkeresultater.....	8
5.2. Ungeproduksjon.....	8
5.3. Bestand.....	10
6. TRUSLER.....	12
7. FREMTIDIG ARBEID.....	13
7.1. Bygging av kunstige reir.....	13
7.2. Kartlegging.....	14
8. LITTERATUR.....	15

2. INNLEDNING

I Buskerud er jaktfalkens hekkebestand trolig på mellom 19 og 22 lokaliteter/ revir. Så lang har vi funnet 17 sikre og 2 mulige lokaliteter. I Norge er nå bestanden estimert til 500-1000 par (Kålås m. fl. 2010).

Jaktfalken er oppført som nær truet (NT) i Norsk Rødliste for arter 2010 (Kålås m.fl. 2010).

Det ble i 2008 startet en rovfuglgruppe i regi av Naturvernforbundet i Buskerud (NiB). Rovfuglgruppa består av en rekke personer med interesse og kompetanse for en rekke forskjellige rovfuglarter, ikke minst kompetanse innen artenes utbredelse i Buskerud fylke. Det blir jobbet med flere prosjekter i regi av Rovfuglgruppa med rovfugl som tema. Det er NiB som står for utgivelse av denne rapporten.

Det var ikke publisert noen fylkesdekkende oversikt over jaktfalkens hekkestatus tidligere, foruten Steen (1999) hvor tall fra Buskerud er fra våre egne undersøkelser. Med utgangspunkt i dette ble det i 2008 besluttet å starte et prosjekt, nettopp med tanke på en grundigere og mer kontinuerlig kartlegging i fylket.

Vi har jobbet med kartlegging av jaktfalk siden slutten av 1980-tallet og har både dratt nytte av tidligere erfaringer og ført disse tallmaterialene med inn i dette prosjektet.

Selve prosjektet har pågått nå for tredje året (2009-2011) og er en fylkesdekkende kartlegging i forsøket på å kunne gi et så godt som mulig bilde av jaktfalkens situasjon i hele Buskerud, både de geografiske beliggenhetene, antall revir/ hekkende par og reproduksjon. Det prioriterte undersøkelsesområdet begrenser seg til ca. 3900 km² i nordvestre deler av fylket og omfatter kommunene Nore og Uvdal, Hol, Ål samt Hemsedal. Det ligger i østre del av fjellkjeden som strekker seg fra Hardangervidda i sør til Filefjell i nord, via Skarvheimen/Nordfjella (Hallingskarvet, Reineskarvet, Aurlandsfjellet, Hemsedalsfjellet og Lærdalsfjellet).

Det årlige arbeidet består i å følge opp lokaliteter/revir vi allerede kjenner til, få oversikt over statusen i forhold til om parene er på plass, hvilken reirplass som benyttes, reproduksjonen etc. I tillegg består en stor del av arbeidet også i å kartlegge lokaliteter og de forskjellige reirplasser som koordinatfestes med GPS så nøyaktig som mulig. Dette er opplysninger som Fylkesmannens Miljøvernnavdeling får tilgang til, nettopp til bruk i fremtidig arealplanlegging.

I tillegg utføres en del arbeid med oppsamling av byttedyrrester, gulpeboller og mytefjær samt noe restaureringsarbeid/sikring av reir og oppbygging av kunstige reir. Noe ringmerking av reirunger blir utført, men dette har ikke vært noen prioritert oppgave.

3. OMRÅDEBESKRIVELSE

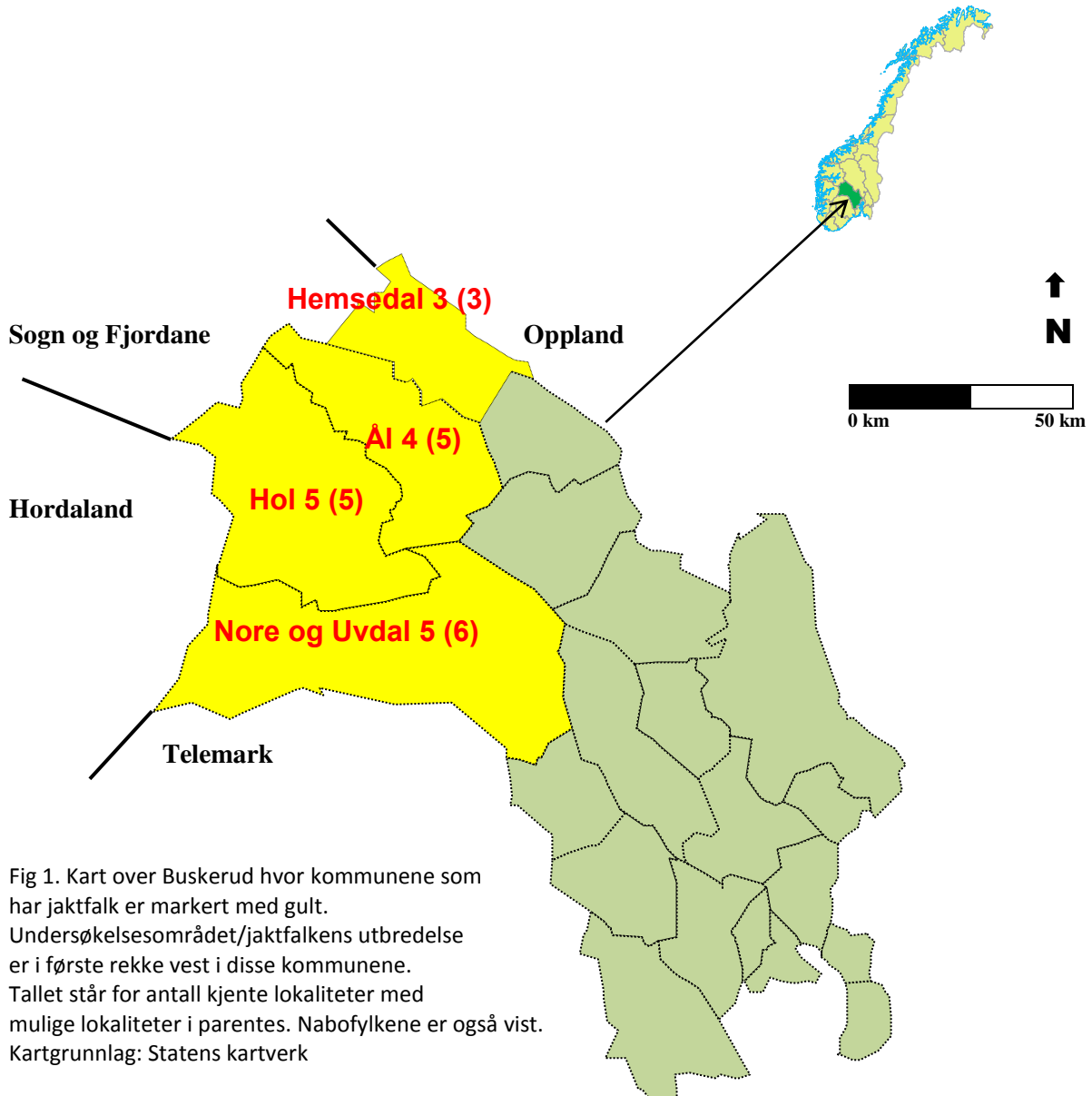
Undersøkelsesområdet begrenser seg i hovedsak til nord-vestre deler av Buskerud fylke. Det dekker ca. 3900 km² og ligger mellom ca. 60°00' N og 61°10' N og 7°25' E og 9°00' E. Området grenser til fylkene Telemark, Hordaland, Sogn og Fjordane samt Oppland, som alle har jaktfalklokaliteter nær opp til Buskeruds fylkesgrense. Hele området ligger over tregrensa og strekker seg opp i over 1900 m.o.h.

Topografien skiller seg noe mellom sør- og nordområdet. I sør (Nore og Uvdal samt deler av Hol kommuner) ligger området i tilknytning til Hardangervidda. Det har en langt flatere topografi med færre og lavere potensielle hekkeplasser for jaktfalk (fig 2.). Terrenget ligger lavere og hekkeplassene ligger på ca. 1100-1200 m.o.h

Området lenger nord (deler av Hol samt Ål og Hemsedal kommuner), fra Hallingskarvet og nordover, er topografien helt annerledes. Her er det langt mer kupert med mer eller mindre sammenhengende

fjellvegger i enkelte områder, med langt bedre muligheter for jaktfalken å finne hekkeplasser (fig 3.). Landskapet ligger generelt høyere og hekkeplassene ligger gjerne på 1250-1500 m.o.h.

Undersøkellesområdet er omfattet av flere verneområder. Av de største er; Hardangervidda Nasjonalpark, Skaupsjøen/Hardangerjøkulen landskapsvernområde, Hallingskarvet Nasjonalpark og Fødalen landskapsvernområde. Men det er et faktum at bare 4 av de 17 kjente lokalitetene ligger innenfor vernede områder.



Samtlige kjente hekkeplasser ligger i fjellvegger eksponert ut mot åpent landskap. I motsetning til i et av nabofylkene, Oppland, hvor 43 % av reirplassene ligger i elvejuv (Opheim 2008) har vi ingen reirplasser med slik beliggenhet. I noen få tilfeller ligger reirplassene i lavere fjellvegger, ned mot 10-15 m høye vegger, men vanligvis ligger de i vegger fra 40-50 m og opp mot 200-300 m.

Alle lokalitetene ligger i snaufjell, fra 1140-1500 m.o.h. To av lokalitetene ligger ned mot bjørkebeltet. Ellers ligger øvrige lokaliteter langt fra skog.



Fig 2. Typisk topografi fra de sørlige deler av undersøkelsesområdet (Hardangervidda)



Fig 3. Typisk topografi fra de nordlige deler av undersøkelsesområdet (Skarvheimen)

Dette er en fylkesdekkende kartlegging, men som tidligere beskrevet (blant annet Furuseth og Furuseth 2009a) er jaktfalkens utbredelse i Buskerud knyttet til den sammenhengende fjellkjeden som strekker seg fra Hardangervidda i sør, til Filefjell i nord via Skarvheimen/Nordfjella (Hallingskarvet, Reineskarvet, Aurlandsfjellet og Lærdalsfjellet) og berører de fire kommunene Nore og Uvdal, Hol, Ål og Hemsedal. Det vil si i nord-vestlige deler av Buskerud (fig 1.). Til tross for at det ble funnet en ny lokalitet i 2010 noe utenfor denne fjellkjeden (Furuseth og Furuseth 2011), er det likevel lite som tyder på at jaktfalken er etablert i andre områder av Buskerud fylke. Det blir til tider gjort enkeltobservasjoner av jaktfalk i andre fjellområder i Buskerud, men da i hovedsak utenom hekketiden.

Vi følger «strengt» fylkesgrensa med tanke på å få mest mulig riktige bestandsanslag. I det praktiske arbeidet opplever vi selvsagt det «dilemmaet» at flere revir kan ligge så nær opptil Buskerud at de også til tider kan hekke på denne siden av fylkesgrensa, og så absolutt bruke områder i Buskerud som en del av reviret. Derfor følger vi med på lokalitetene som også ligger utenfor men dog nær opp til fylkesgrensa, og utfører en del feltarbeid her også. Dette kan også være tjenlig i forhold til å skaffe til veie mest mulig tall i forhold til reproduksjon etc. Dette gjelder spesielt i områder hvor det ikke utføres lignende kartlegging fra andre. Der hvor dette gjøres kan det også bidra til samarbeid med tanke på å utføre feltarbeid for andre hvor dette er praktisk i forhold til topografien og tilgjengeligheten og samtidig dra nytte av andres feltarbeid på «våre» lokaliteter der hvor det vil være naturlig. Et slikt samarbeid har vi gjort med Agnar Målsnes som utfører lignende kartlegging av jaktfalk i Hordaland i regi av NOF-Hordaland. Tall fra noen lokaliteter utenfor Buskeruds fylkesgrense, men som ligger så nær at deler av reviret ligger i Buskerud, er med i vårt tallmateriale fra Buskerud i tabell 1, men ikke i tabell 2 og figur 6 og 7. Her er det bare med lokaliteter som fysisk sett ligger i Buskerud.

4. UNDERSØKELSESMETODE

Vi hadde i 2011 den høyeste feltaktiviteten noensinne. Riktignok ble det mindre feltarbeid enn ønsket i ungetiden, juni og begynnelsen av juli. Dette skyldes langt på vei de dårlige værforholdene som preget områdene, og gjorde feltarbeidet vanskelig.

Også i tiden under etableringen (mars – april) ser vi nå i ettertid at vi kunne brukt mer tid i felten. Noe av dette skyldes at skiføret forsvant usedvanlig fort i fjellet. Til gjengjeld ble fjellområdene tilgjengelig til fots tidligere enn vanlig. Vi har heller ikke tidligere prioritert feltarbeidet i etableringsfasen i samme grad som senere i hekkesesongen. Dette ser vi tydeligere enn noen gang at vi kanskje bør endre noe på.

I tiden etter at ungene har forlatt reiret og reiroområdet, ble det brukt mye tid i felten. Spesielt siste del av juli, i august og september. Dette er ikke det ideelle for å stadfeste hekkesultatene, men værfor-

holdene endret seg til det bedre da. Noe av prioriteringene for denne sesongen var også å nå over de fleste kjente lokalitetene, og ikke minst de som tidligere ikke er undersøkt i vesentlig grad. Da var det nødvendig å bruke tiden etter hekkesesong. Det er fullt mulig å finne spor tegn som avslører om jaktfalken har vært tilstede og eventuelt gjennomført vellykket hekking. Å få et eksakt antall på utflydde unger vil selvsagt være umulig på den måten. På mange lokaliteter som ble undersøkt først etter hekkesesongen ble det også funnet spor tegn etter jaktfalkens tilstedeværelse. Det aktive feltarbeidet som vi utførte i denne tiden ble dermed til god hjelp. Ikke minst som forarbeid til neste sesong.

Tiden fra hekkeslutt til snøen legger seg er også en fin tid å bruke til innsamling av byttedyrester. En har bedre tid i forhold til eventuelt varslende fugler og redselen for å forstyrre fuglene på hekkeplassen da. Utenom hekkesesongen kan en bruke all verdens tid på leting i reiret, fjellveggen for øvrig og under og oppå berget. Eventuelle reparasjoner, vedlikehold og bygging av reir er også ideelt og utføre på denne tiden.

Alt feltarbeidet er utført på ski eller til fots når snøen er borte. Det vanlige er å observere hekkeplassene og potensielle hekkeberg på lang nok avstand til at man ikke blir oppdaget av fuglene. Dette er arbeid som vi prøver å gjøre så tidlig som mulig, gjerne i etableringen i mars - april. Blir ikke fugl oppdaget forsøker vi nærmere undersøkelse senere i sesongen. Når snøen er borte har vi brukt mye tid på søk i selve reiområdet – i, under og over hekkeberget. Dette blir utført så snart som råd på lokaliteter med mislykkede hekkinger eller hvor hekking ikke har funnet sted, og etter endt hekking der hekkingen har vært vellykket. Ved ringmerking er det naturligvis nødvendig med et konkret reirbesøk under hekketiden. I 2011 ringmerket vi ingen unger. Ved klatring til selve reiret og ellers i berget, ved søk etter spor og byttedyrester, er det nødvendig med godt klatreutstyr da samtlige kjente reir ligger i fjellvegger hvor de ellers vil være utilgjengelige. Det er for øvrig mange reirplasser som ligger så vanskelig til i høye fjellvegger med kraftige utspring over at de er utilgjengelige for oss.

I vår siste rapport (Furuseth og Furuseth 2011) signaliserte vi ønsker og planer om mer offensiv aktivitet inn mot nye og mer tidkrevende områder samt å besøke alle lokalitetene – både sikre og mer usikre lokaliteter. Dette har vi i noen grad greid, men mye gjenstår.

Det blir også samlet inn byttedyrester og mytefjær ved reirbesøk. Ved vellykkede hekkinger skjer dette fortrinnsvis ved ringmerking og etter hekketiden så lenge det er snøfritt. Ellers blir hekkeområdet saumfart for slikt hele vår- og sommerhalvåret.

Vi gjennomfører også grundig kartlegging av kongeørnens *Aquila chrysaetos* bestand og reproduksjon i samme områder parallelt med jaktfalkkartleggingen (Jelstad m.fl. 2012).

Fig.4. Når kongeørna dukker opp ved jaktfalkens hekkeplass, er falken raskt frempå for å jage den bort. Dette kan avsløre jaktfalken som ellers kan være anonym, som f.eks. under rugingen. April 2011.



5. RESULTATER

5.1. Hekkeaktivitet

Det ble observert jaktfalk eller ferske spor tegn av jaktfalk på 15 av de 17 besøkte lokalitetene (88 %), men vi karakteriserer bare 9 av disse igjen (53 %) som revirhevdende/okkuperte. Det vil si at det blir observert to fugler eller fugler som tydelig har hekkeadfærd (skraping av rugegrop, fluktlek eller tydelig varsling) eller spor etter dette.

Dette er i seg selv lave tall, men på flere av de besøkte lokalitetene er det gjort for korte besøk til at vi kan klassifisere dem som kontrollerte. Med andre ord kan det være en høyere andel som har vært revirhevdende som igjen ville gitt utslag i antall vellykkede hekkinger.

På en annen side er det helt klart at ikke alle jaktfalker går til hekking hvert år. Det er kanskje en dårlig periode næringsmessig og kanskje tiden vil vise om det blir flere hekkinger om næringstilgangen skulle bedre seg og disse «passive» jaktfalkene slår til med hekking.

5.2. Ungeproduksjon

Totalt fant vi 11 unger som anses som flyvedyktige. Også i år er svakheten med undersøkelsene våre at vi bare kan operere med minimums antall unger for hele regionen. På tre lokaliteter hadde vi eksakt antall unger. Det var 1, 2 og 2 unger. På samtlige av de tre øvrige lokalitetene ble det observert minst 2 unger. Sannsynligheten er stor for at det heller ikke var flere som kom på vingene her enn høyst 3 på disse to. I tillegg observerte vi 2 unger i slutten av reirtiden på en nabolokalitet som ligger i Hordaland fylke. Denne er med i tallene i tabell 1. men ikke i fig. 6 og 7.

Kartleggingsområde	Tidsrom	Unger pr. vellykkede hekking	Antall vellykkede hekkinger	Referanser
Jämtland, Västerbotten og Norrbotten i Sverige	1994-2004	2,68	304	Lindberg m.fl. 2010
Jämtland	2006-2011	2,72	52	Falkdalen 2009,2010,2011
Nord-Finland og tilgrensede områder i Sverige og Norge	1990-2010	2,93	171	Koskimies 2011
Finnmark (Alta og Kautokeino)	2000-2010	2,36	75	Østlyngen m.fl. 2011
Telemark	1998-2003	2,47	19	Steen 2004
Telemark (fra samme lokalitet)	1973-1998	2,81	21	Steen 1999
Oppland	2007	2,20	6	Opheim 2008
Hordaland	2010	2,60	5	Målsnes 2011a
Hordaland	2011	2,50	4	Målsnes 2011b
Buskerud	1987-2008	2,40	45	Egne upubliserte data
Buskerud	2009-2011	1,82	17	Furuseth og Furuseth 2011 + tidligere upubliserte tall for 2011

Tabell 1. Reproduksjon (antall utflydde unger pr. vellykkede hekking) fra overvåkningsprosjekter fra Buskerud og nabofylkene Telemark, Hordaland og Oppland samt et utvalg av prosjekter fra øvrige Norden med store tallgrunnlag.

Ungeproduksjon angis gjerne som flygedyktige unger pr. besatte revir eller pr. vellykkede hekkinger. Vi velger i denne omgang å se på antall unger pr. vellykkede hekking. Dette fordi vi har en del observasjoner på besatte revir som senere ikke er godt nok fulgt opp og dermed kan gi en statistisk uriktighet.

Ut fra de kjente tallene ender vi opp med 1,82 unger pr. vellykkede hekkinger. Dette er lavt sammenlignet med undersøkelser gjort i andre deler av Norden, men på linje med det vi har registrert i vårt

område de to foregående årene (tabell 1.). Figur 6 viser utvalgte år samt alle de tre årene prosjektet har pågått. I tabell 1. er våre tall på reproduksjonen i Buskerud delt i to. En periode fra 1987 til 2008 og en for de tre siste årene (prosjektårene 2009-2011). I perioden 1987-2008 er verdien omtrent som, eller opp mot de øvrige kartleggingene som det er vist til i tabell 1. Det er vår kartlegging fra de tre siste årene som ligger markert lavere enn de øvrige. Dette er litt forbausende, da vi – selv om vi opererer med minimumstall – føler å være i nærheten av de faktiske tallene. I 2009 hadde vi eksakte tall og i 2010 og 2011 er det trolig ikke vesentlig flere unger det er snakk om. Dette stiller seg helt annerledes for perioden 1987-2008. Da har vi virkelig mange hekninger i tallmaterialet som dreier seg om et minimum antall unger, gjerne 1+ der sannsynligheten for flere unger har vært stor. Noe av grunnen til den «store» gjennomsnittsverdien (2,40 unger/vellykket hekking) er at det i denne perioden ikke sjelden var kull med både 3 og 4 unger. Kull med 3-4 unger har vi ikke opplevd med sikkerhet de siste tre årene – av 17 vellykkede hekninger.

Årsaken til de lave reproduksjonstallene vi har i forhold til annen kartlegging er usikkert. Vi opererer med minste antall unger, med unntak av et år i prosjektperioden hvor vi vet eksakt antall unger fra kullene det året (2009). Vi er litt usikre på hva som har vært praksis i de store kartleggingsprosjektene det er vist til i tabell 1. I materialet fra Finnmark vi har brukt i tabell 1 (Østlyngen m.fl. 2011) er det «minste antall unger» som blir brukt. Østlyngen mfl. viser også til et estimert tall for unger som da vil gi 2,84 unger pr. vellykkede hekking mot 2,36 når «minste antall unger» blir brukt.

Det er også i øvrige kartlegginger vist til enkelte år hvor antall unger er nede i ca. 2,0 pr. vellykkede hekking, men gjennomsnittet for flere år trekker altså det hele opp til langt over det vi har registrert for perioden 2009-2011. Det er verdt å nevne at det generelt har vært en lavere reproduksjon for jaktfalken i flere av de publiserte undersøkelsene fra Norden de to-tre siste årene (referanser i tabell 1.).

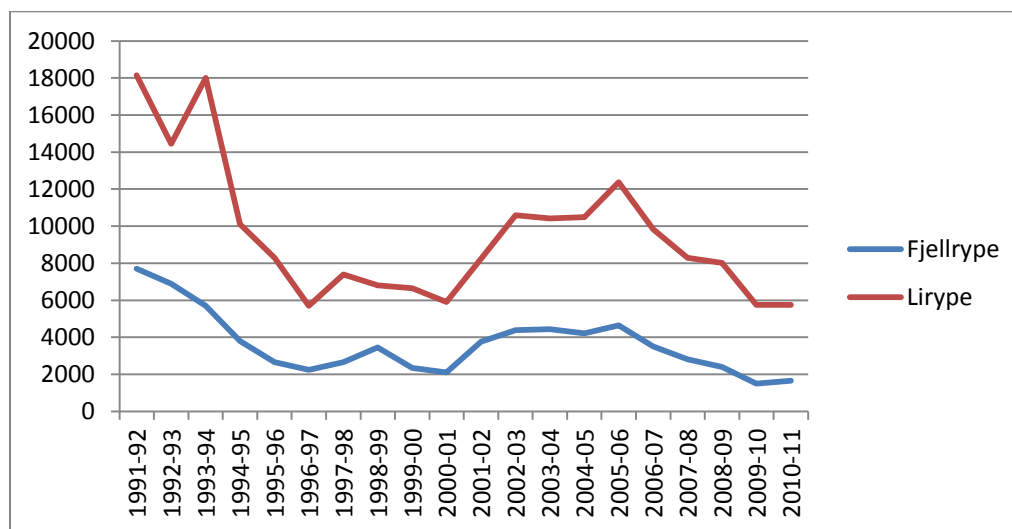


Fig. 5. Jaktutbytte av lirype og fjellrype i Buskerud i perioden 1991/92-2010/11. Kilde: Statistisk Sentralbyrå 2012.

Det er åpenbart at rypebestanden er, og har vært lav i vår region de siste årene. Både egne observasjoner, lokale tellinger og tilbakemeldinger fra andre som ferdes mye ute tyder på dette. Jaktstatistikken for lirype *Lagopus lagopus* og fjellrype *Lagopus mutus* i Buskerud i figur 5 understreker denne trenden. Tallene er fra hele Buskerud og lokale variasjoner innenfor de forskjellige hekkeområdene for jaktfalk vil forekomme, men dette er nok trenden over store deler av Sør-Norge. Jaktstatistikken bør ikke følges helt slavisk. Forskjellige metoder for innhenting av opplysninger har blitt brukt til ulike tider. Jaktpresset (antall jegere og interessen for å fortsette jakta utover høsten) har nok også variert.

Våre personlige inntrykk har vært at fjellrypebestanden tidligere holdt seg noenlunde jevnt og på et forholdsvis bra nivå, mens lirypebestanden varierte mye mer fra år til år (Furuseth og Furuseth 2009b). Jakttrykket var nok ikke like stort på fjellrypa. Når det var mindre lirype å se så var det likevel grei bestand av fjellryper høyere opp i fjellet. Vi har ment at dette har bidratt til å hjelpe jaktfalken med fødetilgang – og da spesielt vinterstid. Inntrykket fra de siste 2-3 årene er at også fjellrypebestanden har gått ned. Dette kommer også frem i figur.5.

Jegernes interesse for å jakte på fjellrype har kanskje økt i takt med nedgangen i lirypebestanden og dermed bidratt til fjellrypas bestandsnedgang.

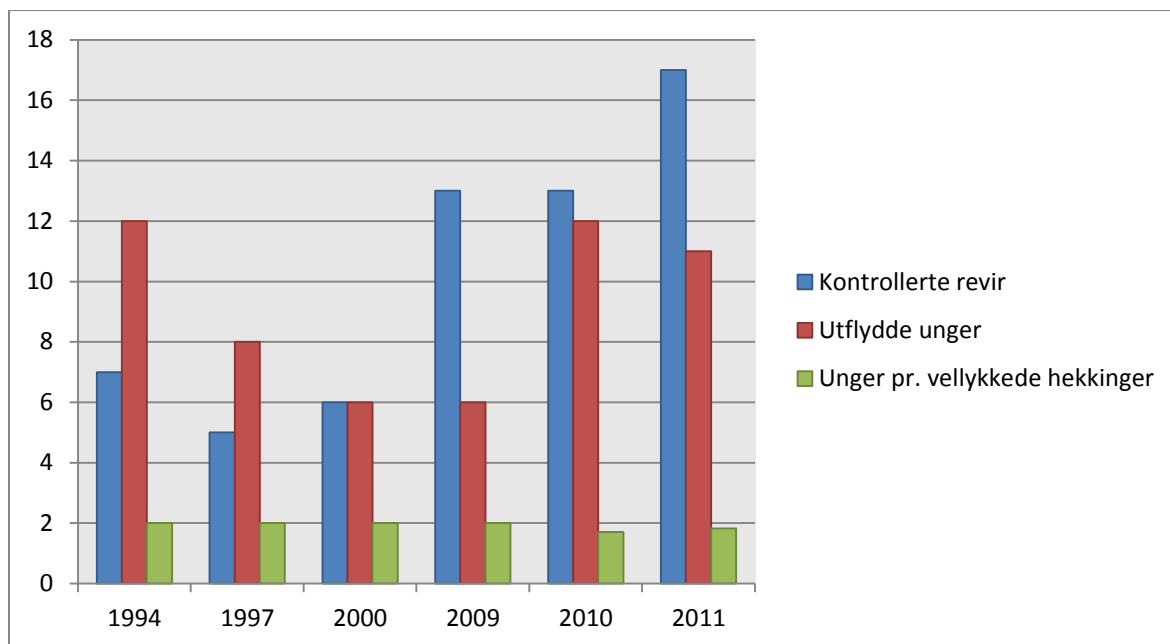


Fig.6. Tallene er hentet fra de tre siste årene samt fra tre utvalgte år tidligere. Tallene er kun fra lokaliteter innenfor Buskeruds fylkesgrense.

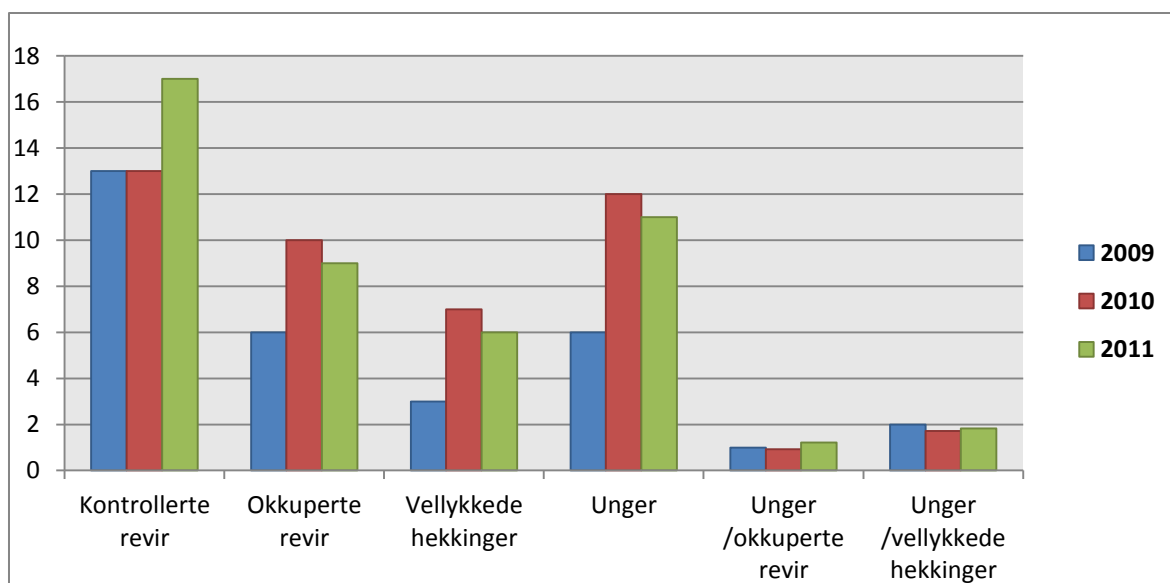


Fig. 7. Resultater for de tre prosjektårene. Tallene er kun fra lokaliteter innenfor Buskeruds fylkesgrense.

Værforholdene i siste del av hekkesesongen 2011 var spesielt nedbørsrik. Hva dette kunne spille inn for hekkeresultatene er ikke godt å si. Jaktfalken plasserer som kjent vanligvis reingropa under over-

heng. Ungene vil da være beskyttet mot den verste nedbøren. Fødetilgangen og jaktmulighetene for foreldrene vil kanskje være redusert ved langvarig regn og tåke, og kan virke negativt på antall unger som vokser opp. Dette er noe som kanskje virket negativt på kongeørnens reproduksjon i Buskerud i 2011 (Jelstad m.fl. 2012). På en annen side var vær-situasjonen i begynnelsen av hekkesesongen usedvanlig god. Spesielt i april og første del av mai.

I nabofylket Hordaland var reproduksjonen omtrent som i 2010 og på ingen måte dårlig (2,50 unger pr. vellykkede hekking) med omtrent samme værforhold som vi hadde i Buskerud i 2011.

Det er verdt å merke seg at vi har få lokaliteter og årlige hekkinger å vise til, og tallene må leses deretter.

5.3. Bestand

Vi fant ikke nye revir i år. Men i Hemsedal dukket det opp en vellykket hekking på en ny lokalitet etter at ungene hadde forlatt reiret. Det var 2 unger som ble observert av flere personer i juli. Det hersket en stund noe tvil om det dreide seg om jaktfalk eller vandrefalk. Vi fikk ikke sett dem, men ved flere besøk og blant annet etter en grundig leting etter spor sent på høsten, ga funn som vi mener langt på vei indikerte jaktfalk. Flere ribbeplasser (5-6) oppå hekkeberget besto alle av rype. Mye beinrester, både fra i år og noe eldre som ble funnet under ravnereir tyder så langt på rype, eller fugl i samme størrelse. Disse funnene er ikke grundig nok undersøkt enda.

Denne lokaliteten ligger ca. 8 km fra en kjent lokalitet (He 3). Vår mistanke går i retning av at denne «nye» lokaliteten kan være et helt nytt revir. Men i og med at vi aldri med sikkerhet har funnet selve reirplassen på He 3, velger vi foreløpig å koble årets hekking med dette reviret. Det var ellers ikke gjort vesentligere funn som indikerte hekking eller hekkforsøk på He 3 i år.

Kommune	Kjente lokaliteter	Mulige lokaliteter	Maksimumsestimat
Nore og Uvdal	5 (5)	1 (1)	6 (6)
Hol	5 (5)	0 (0)	5 (5)
Ål	4 (4)	1 (1)	5 (5)
Hemsedal	3 (3)	0 (0)	3 (3)
Totalt i Buskerud	17 (17)	2 (2)	19 (19)

Tabell 2. Kommunevis oversikt over *kjente* og *mulige lokaliteter* i Buskerud, med tall fra 2010 i parentes. Med *kjente lokaliteter* menes det lokaliteter med sikker hekking i nyere tid. Med *mulige lokaliteter* menes det lokaliteter med indikasjoner på hekking av jaktfalk, men hvor dette ikke er bekreftet.

Av de mest stabile revirene er det to revir som ligger 9,3 km fra hverandre, og det er av de som ligger tettest. For øvrig ligger revirene vanligvis med gode avstander, gjerne 14-20 km.

Det er vanskelig å gi noe godt estimat på revirstørrelsene, dette fordi lokalitetene ligger noe ustrukturert innenfor undersøkelsesområdet. Men vi har forsøkt dette med å dele inn i tre områder, (områder hvor flere revir ligger noenlunde samlet) og finner da følgende verdier (med antall revir i parentes): 262 km² pr revir (n=6), 175 km² pr revir (n=6) og 245 km² pr revir (n=5).

Selv om vi nå føler å ha en viss kjennskap til jaktfalkens utbredelse i Buskerud og tilgrensede områder, med tanke på kjente lokaliteter, er det fortsatt mye uoppklart. Mer enn noen gang tidligere er vi nå klar over hvor tidkrevende arbeid med jaktfalk er. Det må til langsiktig kartleggingsarbeid som gir lange tidsserier for å få en god oversikt over jaktfalkbestanden i et område. Et jaktfalkpar hekker ikke nødvendigvis hvert år, spesielt ved lav rypebestand (Koskimies 2011). Dette gir store utfordringer ved kartleggingen, spesielt med tanke på at fuglen legger igjen få spor når det ikke gjennomføres hekking – i motsetning til f.eks. kongeørn som gjerne pynter på reir (-ene) hvert år selv om det ikke foregår direkte hekkforsøk.

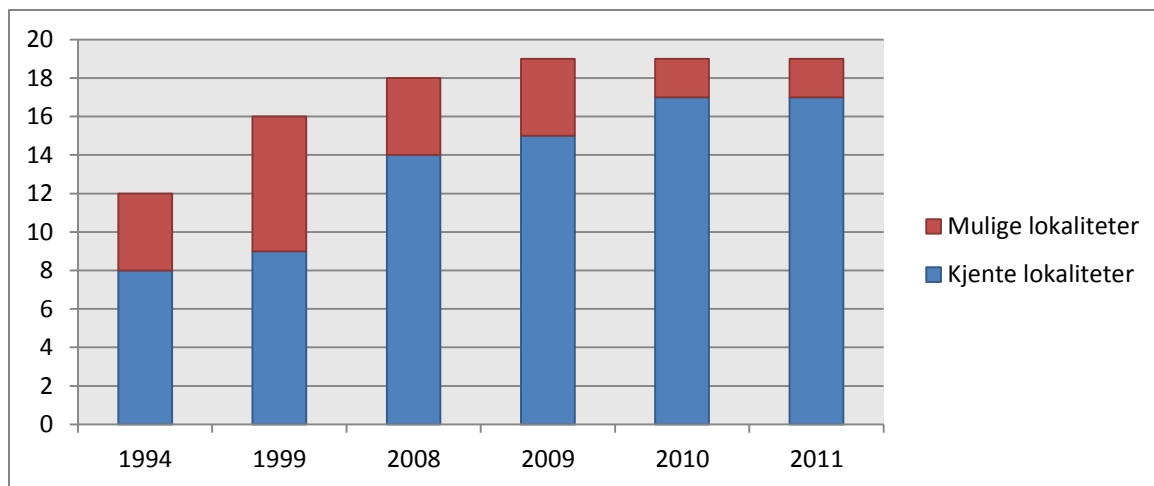


Fig. 8. Oversikt over kjente og mulige lokaliteter i Buskerud for årene 2009-2011 og tre utvalgte år.

Vår bestand i Buskerud ligger på ca. 18 % av det totale i hele fjellområdet sør for Jotunheimen, som strekker seg fra Seterdalsheiene i sør til Filefjell i nord. Totalt kan antall revir i dette fjellområdet estimeres til 75-124 revir (Steen 1999, Målsnes 2011, Furusetth og Furusetth 2011). Dette utgjør igjen ca. 15 % av den totale bestanden i Norge som nå er estimert til 500-1000 par (Kålås m. fl. 2010).

Vi har flere ganger sett at også jaktfalken kan overraske – både med plasseringen av reirplassene og anonymiteten på hekkeplassene. Det skal ikke utelukkes noen flere lokaliteter enn det som kommer frem i tabell 2 og figur 8. Vi har vært svært kritiske og vurdert nøye før en lokalitet blir betegnet som *kjent* eller *mulig lokalitet*. Men ut i fra de kunnskapene vi har tilegnet oss så langt er det grunn til å tro at det ikke er vesentlig flere enn 19-22 lokaliteter.

Selv om Buskerud ikke er av de vanskeligste fylkene å lete i, topografisk sett, er det nok et stykke igjen før vi føler å kunne ha tilnærmet «full» oversikt.

6. TRUSLER

Jaktfalkbestanden kan, i lys av at arten er fåtallig og i senere år har hatt en lav reproduksjon i denne delen av utbredelsesområdet, være utsatt for en rekke trusler. Fra vår erfaring er det følgende faktorer som utgjør den største trusselen for jaktfalken. Særdeles de tre første punktene:

- Sviktende næringstilgang (nedgang i rypebestanden)
- Forstyrrelser på hekkeplassene som medfører oppgitt hekking (særdeles under rugetiden og når ungene er små og avhengig av varme), eller dårligere kondisjon på ungene på grunn av mindre foring som resultat av forstyrrelser.
- Mangel på egnede reirplasser som gir nødvendig beskyttelse under hekketiden (særlig ravne-reir – dersom ravnebestanden *Corvus corax* går ned).
- Nedbygging av selve hekkeplassen (hyttebygging, turistanlegg, veibygging, damanlegg etc., direkte eller indirekte).
- Fjerning av egg- og eller unger fra reir (spesielt i samband med eggsamlere og falkonervirksomhet).
- Bevisst avliving av voksne fugler (særdeles i forbindelse med rypejakt).
- Kollisjon med kraftledninger, barduner og andre vire- og kabelanordninger i fjellet. Samt vindkraftanlegg.

Koskimies (1999, 2006, 2011) trekker frem disse faktorene pluss en rekke andre som kan bidra negativt til jaktfalkens levevilkår, sett hele Fennoskandinavia under ett.

Forstyrrelser fra menneskelige aktiviteter er vanskelig å påvise. Det er også store individuelle forskjeller mellom individene hva de tolererer av menneskelig nærvær. Størrelsen på fjellveggen hvor jaktfalken hekker har mye å si for faren for menneskelige forstyrrelser. Det er noen fjellvegger som er så store at jaktfalken vil være uberørt uansett om det er menneskelig aktivitet på kanten oppå berget eller ved foten av berget. Skulle det derimot være aktivitet i selve veggen, som for eksempel fjellklatring, så stiller det seg annerledes. I små fjellvegger er jaktfalken med en gang mer utsatt for menneskelige forstyrrelser. Da vil det være viktig å unngå den direkte ferdselen nær opp til fjellveggen. Det å unngå skiløyper og stier for nærme fjellveggene vil være avbøtende tiltak i slike sammenhenger.

På en lokalitet hvor jaktfalken i år flyttet noe på seg og etablerte seg kloss inntil en meget trafikkert skiløype, så det likevel ut til at hekkingen gikk bra. En unge kom på vingene, men de spesielle vær- og føreforholdene som utspant seg i årets påske førte nok til lite utfart i dette området i og med at snøen forsvant nesten helt.

Konklusjonen er, som det også blir understreket i all litteratur på dette området, at jaktfalken er avhengig av minst to elementer: Det er tilgang til næring, og da fortrinnsvis fjellrype og lirype, samt tilgang til egnede reirplasser i form av god beskyttelse mot vær, predatorer og menneskelige forstyrrelser.

Fig. 9. Foring av unger i reir bygd av ravn samme år. Som så ofte skjer ble ravnene tvunget til å bygge nytt reir annet sted i berget hvor den gjennomførte vellykket hekking. Juni 2011.



7. FREMTIDIG ARBEID

7.1. Bygging av kunstige reir

Bygging av kunstige reir for jaktfalk er belyst mange ganger (Tømmerraas 1978, 1990, 1991, 1993, 2004, Hansen 1994, Johansen & Østlyngen 2004, Knoff og Nøkleby 2011, Østlyngen m.fl. 2011), og de gjennomgående erfaringene er positive som et tiltak for å bedre jaktfalkens hekkeresultater. De fleste forsøkene som det er vist til i litteraturen dreier seg om å sikre, restaurere eller bygge nytt reir på eksisterende reirhylle eller like i nærheten i samme bergvegg som jaktfalken har benyttet tidligere. Østlyngen m.fl. (2011) viser til bred og positiv erfaring med kunstige reir – også på steder hvor det ikke er funnet spor etter hekkende jaktfalk tidligere og hvor den da senere har gjennomført vellykket hekking.

De konkluderer også med at bygging av kunstige reir beregnet for jaktfalk kan bidra til å dempe eventuelle negative menneskelige og miljømessige forandringer i jaktfalkens hekkeområde.

Vi har også tidligere fokusert på nødvendigheten av å restaurere og bygge opp igjen gamle ravnereir som jaktfalken har benyttet, men som er på vei til, eller har rast ut (bl.a. Furuseth og Furuseth 2009b). Det er en arbeidskrevende jobb å foreta slike tiltak. Det kunne vært spennende å prøve med bygging av reir i områder vi ikke kjenner til jaktfalkhekking i dag – og kanskje vi vil gjøre forsøk med det når anledningen byr seg. Men fokuset vil i første omgang være på å sikre reir som har god plassering (i forhold til menneskelig ferdsel og beskyttelse mot predatorer og vær), men som ligger slik til at de er på vei til å skli ut eller allerede har gjort det. Alternative tiltak vil også være å bygge reir på helt nye

plasser, men i umiddelbar nærhet av eksisterende hekkeplasser, for å gi jaktfalken gode reirplasser. Vi har mye ugjort arbeid på dette området.

Så langt har vi bygd opp igjen ett reir hvor et jaktfalkpar hekket med gode resultater i flere år før de to ravnereirene som ble benyttet raste ut. Siden har det ikke vært oppbygging av nytt reir fra ravnens side. Vi har heller ikke funnet jaktfalken hekkende på andre steder innenfor reviret. Høsten 2009 bygget vi opp et kvistreir her, mer som et underlag for et ravnereir, og fullført som «fullverdig ravnereir» høsten 2010 og videre bearbeidet høsten 2011 for å gjøre det enda mere attraktivt. En jaktfalk ble observert sittende på reiret i april 2010 og senere er det funnet en tydelig oppskrapet reirgrop og andre spor etter den i og under reiret ved alle besøk siden, men altså er ingen hekking registrert så langt.

7.2. Kartlegging

Vi ønsker å videreføre vårt kartleggingsprosjekt med de samme arbeidsmetoder som tidligere. Riktignok ser vi muligheter for å høyne kvaliteten på arbeidet.

Dette gjøres ved å intensivere feltarbeidet noe mer i etableringsfasen – mars-april og i ungetiden juni-første halvdel av juli. Feltarbeid tidlig i sesongen (mars-april) vil gjøre det lettere å fange opp usikkerheten rundt lokalitetene ved besøk i ungetiden dersom de står tomme eller viser seg å ikke ha gjennomført vellykkede hekkinger. Besøk i etableringsfasen vil også gjøre det lettere å finne hekkeplassene da jaktfalken på denne tiden kan være mere synlig/eksponert. Det viser seg at mange jaktfalker kan være forbausende anonyme ved hekkeplassene, selv når det er store unger i reiret, eller etter at de har flydd av og oppholder seg i fjellveggen.

Oppsøking av lokalitetene i tiden da jaktfalken har store unger, helst i reirene men også like etter at de er fløyet av (juni-første del av juli), er også viktig. Dette for å ha et så sikkert tall som mulig på antall unger i en vellykket hekking. Det har vist seg at vi har hatt for usikre tall på dette tidligere. Vi har operert hele tiden med «minste antall unger».

Arbeidet med å kartlegge jaktfalkens utbredelse innenfor undersøkelsesområdet (Buskerud fylke) vil også være høyt prioritert. Dette er noe vi mener å ha utført på en god måte de tre årene prosjektet har pågått, og da spesielt i 2011. Ulempen for 2011 har nok vært at mye av dette arbeidet har pågått i siste del av sommer og høst. Det kan selvsagt gi gode resultater, men dersom det ikke har foregått vellykket hekking i inneværende sesong vil det være vanskeligere å konstatere om den aktuelle fjellveggen huser jaktfalk. Da blir det mer som en rekognosering for om berget er aktuell å bruke tid på i hekkesesongen senere.

Vi har, i tillegg til de to lokalitetene som står oppført som «mulige lokaliteter» i tabell 2, blinket ut en rekke steder som kan være aktuelle som hekkeplasser for jaktfalk, men hvor vi ikke har referanser til observerte fugler, spor etc. som kan indikere hekkforsøk. Disse vil selvsagt bli undersøkt med jevne mellomrom. Det dukker til tider også opp observasjoner av jaktfalk som kan være av interesse gjort av andre personer. Dette kan være alt fra forholdsvis sikre observasjoner til mere usikre hvor det kanskje bare er snakk om «falk». Viktigheten av å undersøke også disse opplysningene er absolutt tilstede.



Fig. 10. Hunnen tar pause i noe «unaturlige» omgivelser etter foring av unger. Juni 2011.

8. LITTERATUR

- FALKDALEN, U. 2011 Jämtlands läns ornitologiska förening <http://www.jorf.se/?p=1105>
- FALKDALEN, U. 2010 Jämtlands läns ornitologiska förening http://www.jorf.se/?page_id=16
- FALKDALEN, U. 2009 Sveriges ornitologiska förening <http://sofnet.org/index.asp?lev=80&typ=1>
- FURUSETH, L. E. og P. FURUSETH 2009a. Jaktfalk I Buskerud – Utbredelse og trusler. *Buskskvetten* 25. <http://www.nofbuskerud.net/Buskskvetten/Arkiv/2009/Jaktfalk%20i%20Buskerud-Rapport%202008.pdf>
- FURUSETH, L. E. og P. FURUSETH 2009b. Jaktfalk I Buskerud – Rapport fra kartleggingsarbeid i 2009. *Buskskvetten* 26. <http://www.nofbuskerud.net/Buskskvetten/Arkiv/2010/Jaktfalk%20i%20Buskerud%202009.pdf>
- FURUSETH, L. E. og P. FURUSETH 2011. Jaktfalk I Buskerud – Rapport fra kartleggingsarbeid i 2010. *Buskskvetten* 27. <http://www.nofbuskerud.net/Buskskvetten/Arkiv/2010/Jaktfalk%20i%20Buskerud%202009.pdf>
- HANSEN, R. E. 1994. Erfaringer med kunstige reir for Jaktfalk. *Vår Fuglefauna* 17(1):31–34.
- JELSTAD, T.E., L.E. FURUSETH, P. FURUSETH og M. LINDAL. 2012. Kongeørn i Buskerud. Rapport fra kartleggingsarbeidet i 2011. *Buskskvetten*, januar 2012. <http://www.nofbuskerud.net/Buskskvetten/Arkiv/2012/Kongeorn-i-Buskerud-2011-v3.pdf>
- JOHANSEN, K. og A. ØSTLYNGEN. 2004. Kunstig reirplass for jaktfalk (*Falco rusticolus*) – et eksempel. *Proceedings from the Gyrfalcon workshop 28.september2004*. Umeå, Sverige.
- KNOFF, C. OG P. NØKLEBY 2011. Erfaringer med kunstige reir for jaktfalk. *Vår Fuglefauna* 34(2):76–79.
- KOSKIMIES, P. 1999. International Species Action Plan. Gyrfalcon *Falco rusticolus*. BirdLife International and European Commission, Brussels.
- KOSKIMIES, P. 2006. Action plan for the Gyrfalcon (*Falco rusticolus*) in Europe. Pages 70–79 in P. Koskimies and N. Lapshin (Eds.). Status of Raptor Populations in Eastern Fennoscandia. Proceedings of the Workshop, Kostomuksha, Karelia, Russia, November 8–10, 2005. Karelian Research Centre of the Russian Academy of Science and Finnish-Russian Working Group on Nature Conservation.
- KOSKIMIES, P. 2011. Conservation biology of the Gyrfalcon (*Falco rusticolus*) in northern Fennoscandia. In R. T. Watson, T. J. Cade, M. Fuller, G. Hunt, and E. Potapov (Eds.). Gyrfalcons and Ptarmigan in a Changing World. The Peregrine Fund, Boise, Idaho, USA. <http://dx.doi.org/10.4080/gpcw.2011.0213>
- KÅLÅS, J.A., Å. VIKEN, S. HENRIKSEN OG S. SKJELSETH, (red.). 2010. *Norsk rødliste for arter 2010*. Artsdatabanken, Norge.
- LINDBERG, P., J. EKENSTEDT og M. TJERNBERG 2010. Jaktfalk. ArtDatabanken, SLU 2011-01-24 http://snotra.artdata.slu.se/artfakta/SpeciesInformationDocument/Falco_Rusticolus_100055.pdf
- MÅLSNES, A. 2011a. Prosjekt Jaktfalk i Hordaland, Årsrapport 2010. *Fuglar i Hordaland* 2:20-21.

- MÅLSNES, A. 2011b. Jaktfalk i Hordaland - Årsrapport 2011. Norsk Ornitologisk Forening – Hordaland.
- OPHEIM, J. 2008. Forekomst av jaktfalk i Oppland fylke. *Våre Rovdyr* 22:48-52.
- STATENSKARTVERK. 2012:
<http://www.statkart.no/?module=Articles;action=Article.publicShow;ID=15305>
- STATISTISK SENTRALBYRÅ. 2012. Tabell:03886: Utbytte av småviltjakta (F)
http://statbank.ssb.no/statistikkbanken/Default_FR.asp?PXSid=0&nvl=true&PLanguage=0&ilside=selectvarval/define.asp&Tabellid=03886
- STEEN, O. F. 1999. Kontinuitetslokalitet for jaktfalk på Hardangervidda. *Vandrefalken* 4:27-33.
- STEEN, O. F. 1999. Jaktfalk i Norge - fylkesvis oversikt over hekkeplasser og anslag på hekkende par. *Vandrefalken* 4:48-51.
- STEEN, O. F. 2004. Rovfugler og ugler i Sørøst-Norge i 2003. rapport fra kartleggings- og overvåkingsprosjekter.
- TØMMERAAS, P. J. 1978. Kunstige reirplasser for jaktfalk *Falco rusticolus* og vandrefalk. *Vår Fuglefauna* 1:141-151.
- TØMMERAAS, P.J. 1990. Falkens reirbyggere. Utdrag fra rovfuglstudiene ved Alta-Kautokeino- og Reisavassdragene. *Vår Fuglefauna* 13:205-214.
- TØMMERAAS, P.J. 1991. Falker s. 245-264 i: Hogstad, O. (red). *Norges Dyr, Fuglene 1*. Cappelen forlag A.S., Oslo.
- TØMMERAAS, P. J. 1993. The status of Gyrfalcon *Falco rusticolus* research in northern Fennoscandia 1992. *Fauna norv. Ser.C, Cinclus* 16:75-82.
- TØMMERAAS, P. J. 2004. Jaktfalk på Nordkalotten. *Våre Rovdyr* 18:36-47.
- ØSTLYNGEN, A., K. JOHANSEN, og P. A. HALVORSEN. 2011. Artificial nests—A remedial action in maintaining viable Gyrfalcon populations? In R. T. Watson, T. J. Cade, M. Fuller, G. Hunt, and E. Potapov (Eds.). *Gyrfalcons and Ptarmigan in a Changing World*. The Peregrine Fund, Boise, Idaho, USA. <http://dx.doi.org/10.4080/gpcw.2011.0314>