

JAKTFALK I BUSKERUD

Rapport fra kartleggingsarbeid i 2013

Lars Egil Furuseth og Per Furuseth



Februar 2014

 **NATURVERNFORBUNDET
I BUSKERUD**

SAMMENDRAG

Rapporten presenterer resultatene fra kartlegging av jaktfalk *Falco rusticolus* i Buskerud i 2013. Dette er et prosjekt som har pågått siden 2008, med målrettet feltaktivitet siden 2009 i regi av Rovfuglgruppa i Naturvernforbundet i Buskerud (NiB). Stort sett har kartleggingsmetoden vært den samme alle år, med en jevn økning av feltaktiviteten. Det ble ikke funnet nye lokaliteter, men en antatt lokalitet ble bekreftet som hekkeplass for jaktfalk, og dermed opererer vi nå med 18 kjente lokaliteter. 17 av disse ble besøkt i 2013. På 13 av disse lokalitetene ble det funnet jaktfalk eller ferske spor etter den, og av disse observerte vi 10 lokaliteter med revirhevdende fugl. På 7 av disse lokalitetene var det vellykkede hekkinger med til sammen minst 11 unger på vingene. Det ga da et resultat på 1,1 unge pr. okkupert revir og 1,57 unger pr. vellykket hekking. Det er de laveste produksjonstallene vi har opplevd både i de fem årene dette prosjektet har pågått og fra tidligere kartlegging i samme område. For øvrig har det gjennomgående vært en lav produksjon med små kull i hele denne prosjektperioden – langt lavere enn vi opplevde tidligere, som for eksempel på -90 tallet. Det ser ut til at en relativt høy andel av lokalitetene fortsatt er okkupert av jaktfalk (59 % i 2013 og 64 % for hele femårsperioden). Både fjell- og lirypebestanden har åpenbart vært på et lavmål noen år og kanskje på et historisk bunnivå for øyeblikket. Dette er naturlig å trekke frem som ett, kanskje av flere grunner til jaktfalkens dårlige reproduksjon. Det ble ringmerket 4 unger fordelt på to kull i 2013.

Samtlige fotografier er tatt av forfatterne.

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 bidratt med verdifulle opplysninger.

Forsidebilde: Jaktfalk på hekkeplassen i Nore og Uvdal kommune, november 2013.

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 525, 3322 Fiskum

Fylkessekretær Per Ø. Klunderud

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

www.naturvernforbundet.no/buskerud/



FORORD

Det er gått noen år nå siden vi stiftet bekjentskap med vår første jaktfalkhekking i 1987. Gløden ble tent og siden har interessen nesten tatt helt av. Erfaringene med arten og kjennskapen til lokalitetene har økt. Siden 2008 har vi drevet jaktfalkprosjektet under Naturvernforbundet i Buskerud, med støtte fra Fylkesmannen i Buskerud siden 2009. Det ser ut til at jaktfalken er en art som sliter med reproduksjonen. Derfor føler vi det er viktigere enn noensinne å følge bestandsutviklingen.

Feltarbeidet er stort sett utført av oss, men med god hjelp fra observatører som har bidratt med alt fra observasjoner på hekkeplassene til tilfeldige enkeltindivider. Disse vil vi benytte muligheten til å takke: Geir Sverre Andersen, Petter Bråten, Bent Fjeldheim, Vegard Fjeldheim, Magne Ove Furuseth, Tom Furuseth, Thor Erik Jelstad, Martin Lindal, Thomas Lyche, Agnar Målsnes og Olav Steinnes. Agnar Målsnes som jobber med likelydende jaktfalkprosjekt i Hordaland, i regi av NOF avdeling Hordaland, har vi hatt et særdeles godt samarbeid med, både i diskusjon om jaktfalkens gåter og ikke minst i samarbeid om lokalitetene ved grensa mot vest. Ellers har arbeidet som Kenneth Johansen og Arve Østlyngen mfl. utfører for jaktfalken i Finnmark inspirert oss mye, både innsynet vi får av tilsendte materialer og det som er publisert. Naturvernforbundet i Buskerud (NiB) v/Per Øystein Klunderud takkes for hjelp til arbeidet med prosjektet. Fylkesmannen i Buskerud ved miljøvernavdelingen takkes for økonomisk støtte.

1. INNHOLD

SAMMENDRAG.....	2
FORORD	3
1. INNHOLD.....	3
2. INNLEDNING.....	4
3. OMRÅDEBESKRIVELSE.....	4
4. UNDERSØKELSESMETODE.....	5
5. RESULTATER 2013.....	5
5.1. Feltarbeid.....	5
5.2. Hekkeresultater.....	6
5.3. Ungeproduksjon.....	7
5.4. Bestand.....	8
5.5. Konklusjon.....	9
5.6. Valg av reirplas.....	10
5.7. Ringmerking.....	11
5.8. Sikring av eksisterende reir og bygging av nye.....	12
7. TRUSLER.....	12
7.1. Usikre reirplasser.....	12
7.2. Sviktende næringstilgang.....	13
8. FREMTIDIG ARBEID.....	14
9. LITTERATUR.....	15

2. INNLEDNING

Det foreligger nå to ulike estimat til den norske hekkebestanden; 500-1000 par (Kålås mfl. 2010) og de nyeste tallene på 372 – 651 par (Heggøy og Øien 2014) og 630-1190 par totalt i Norden (Koskimies 2011). Dette er en art som er dårlig undersøkt i Norge, så bestandsestimatet er noe usikkert. Det pågår noen prosjekter med mer eller mindre årlige overvåkinger i en rekke geografiske områder, som deler av Finnmark (Johansen mfl. 2011), Opland (Opheim 2008), Hordaland (Målsnes 2014), Buskerud (Furuseth og Furuseth 2012), samt mindre geografiske områder spredt i hele landet, hvor det pågår årlige kartlegginger innenfor *program for terrestrisk naturovervåking* (TOV). Dette utføres av Norsk institutt for naturforskning, Universitetet i Oslo og Norsk institutt for skog og landskap og omfatter Børgefjell, Åmotsdalen og Møsvatn (Framstad 2012). I Sverige og Finland foregår mer landsdekkende kartlegginger (f.eks. Falkdalen mfl. 2005, Koskimies 2011). Nær samtlige undersøkelser av nyere dato viser en negativ trend for jaktfalkens reproduksjon. Sviktende næringstilgang i form av lavere bestand av lirype og fjellrype er ofte en samstemt forklaring på dette.

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

Vårt prosjekt startet i 2008 som en forundersøkelse og oppsummering av viten og erfaring fra tidligere års arbeid, – arbeid som vi har utført siden slutten av åttitallet. Dette arbeidet besto i kartlegging av jaktfalk i Buskerud, i stor grad med samme metodikk som er gjort i denne prosjektperioden (2009-2013), men mer tilfeldig og uten noe systematikk og bare ved noen kjente lokaliteter i Buskerud. Prosjektet er støttet med midler fra Fylkesmannens miljøvernnavdeling hvert år i perioden 2009-2013.

Siden oppstarten av dette prosjektet har vi laget en årsrapport fra hvert av årene 2009-2012, inkl. denne. I tillegg lagde vi en rapport etter 2008 sesongen, som gjorde opp status av vår viten om arten i Buskerud til da. Følgende rapporter er så langt utgitt:

Jaktfalk i Buskerud – Utbredelse og trusler. (Furuseth og Furuseth 2009 a).

Jaktfalk i Buskerud – Rapport fra kartleggingsarbeid i 2009. (Furuseth og Furuseth 2009 b).

Jaktfalk i Buskerud – Rapport fra kartleggingsarbeid i 2010. (Furuseth og Furuseth 2011).

Jaktfalk i Buskerud – Rapport fra kartleggingsarbeid i 2011. (Furuseth og Furuseth 2012).

Jaktfalk i Buskerud – Rapport fra kartleggingsarbeid i 2012. (Furuseth og Furuseth 2013).

Se www.naturvernforbundet.no/buskerud/ under Rovfugl.

Disse rapportene presenterer årets resultater, men de forskjellige rapportene tar også opp ulike temaer innenfor arbeidet med jaktfalk, og må derfor sees i sammenheng.

3. OMRÅDEBESKRIVELSE

Undersøkelsen er i utgangspunktet fylkesdekkende for Buskerud fylke, men det begrenser seg til jaktfalkens potensielle hekkeområde, som vanligvis ligger over 1100 moh. Dertil kreves et større fjellområde i tilknytning til hekkeplassene. Så langt er jaktfalken kun funnet hekkende i kommunene Nore og Uvdal, Hol, Ål og Hemsedal. Det er også disse kommunene som blir prioritert i forhold til å finne nye lokaliteter. Kommunene Rollag, Flesberg, Flå, Krødsherad og Nes er også i søkelyset. Hoveddelen av vår jaktfalkbestand ligger i tilknytning til de store fjellområdene som; Hardangervidda og Skarvheimen/Nordfjella (Hallingskarvet, Reineskarvet, Aurlandsfjellet, Lærdalsfjellet og Hemsedalsfjellet). Bare to av lokalitetene ligger i tilknytning til spredt fjellbjørkeskog, øvrige lokaliteter ligger vanligvis langt fra nærmeste skog.

I vår rapport fra 2011 (Furuseth og Furuseth 2012) er områdebeskrivelsen viet større plass.

4. UNDERSØKELSESMETODE

Etter disse fem årene dette prosjektet har pågått, samt lang erfaring fra oppfølging av arten i samme området fra slutten av åttitallet - om enn med noe varierende intensitet -, føler vi å ha tilegnet oss god kunnskap om jaktfalkens utbredelse. Men den er en vanskelig art å jobbe med og det er åpenbart at det kreves et langsiktig arbeid for å avdekke eksakt leveområde, bestand og reproduksjonssituasjon.

Jaktfalken, i likhet med flere andre berghekkende rovfugler, bruker gjerne samme fjellvegg over lang tid. Har man først funnet den, og det er en stabil lokalitet, kan man følge den over lange perioder, dersom ikke noen endringer skjer i nærheten eller med selve hekkeberget, som for eksempel utbygginger, tilgroing etc. Vi kjenner til hekkeberg innenfor vårt område hvor jaktfalken også hekket for over 70 år siden. Fra andre deler av Norden er det kjent hekkeplasser som er 150 år gamle (Tømmeraas 1994, Johansen & Østlyngen 2011), og fra Grønland viser undersøkelser at dagens jaktfalkreir også kan være brukt for flere tusen år siden (Burnham mfl. 2009). Dette understreker viktigheten av bevaring av hekkebergene som stabile, potensielle hekkeplasser. Dette bidrar også til å gjøre overvåkingsarbeidet lettere – spesielt der hvor alternative hekkeberg er begrenset. Jaktfalken har gjerne flere reirplasser å spille på, opptil flere kilometer unna.

Generelt starter feltarbeidet i mars og pågår hele året så lenge det holder seg snøfritt utover høsten. De forskjellige lokalitetene blir oppsøkt fortløpende etter vær, føre og tilgjengelighet tillater det. Noen få ligger lettere tilgjengelig i nærheten av helårsvei og andre ligger flere dagsturer til fjells. Hovedhensikten med kartleggingen er å bringe på det rene om lokalitetene er okkupert eller ikke, og eventuelle produksjonsresultater. Det i seg selv kan av og til være krevende. På lokaliteter der vi ikke finner noe blir det da å lete opp alternative hekkeberg – ikke sjelden da i andre dalfører, som igjen krever tid og krefter for å oppsøke. I hekketiden blir lokalitetene i stor grad observert på avstander som ikke bidrar til å forstyrre fuglene. Byttedyrrester, gulpeboller og mytefjær blir samlet opp der det er mulig, vanligvis ved ringmerking av unger og etter at hekketiden er over. Etter hekketiden, ultimo juli, blir lokaliteter hvor resultatene ikke er klarlagt oppsøkt gjerne til langt utpå høsten, dette for å finne eventuelle spor etter hekking. Dette vil i stor grad bare gjelde hekkeberg som er så små at eventuelle reirplasser, ribbeplasser etc. er tilgjengelig eller lett å observere på kort avstand. Der vi ikke kan benytte oss av tilgjengelige bilveier er alt feltarbeid så langt utført til fots, med ski, kano eller sykkel.

5. RESULTATER FOR 2013

5.1. Feltarbeid

Årets rapport er basert på ca. 70 observasjoner/lokalitetsbesøk fordelt på ca. 25 lokaliteter/potensielle lokaliteter. Noe som gir et gjennomsnitt på ca. 2,8 observasjoner pr. lokalitet. Dette er observasjoner for det meste utført av forfatterne, men også med bidrag fra en rekke andre personer, og dreier seg om alt fra enkeltobservasjoner utført ved raske lokalitetsbesøk til flere timer lange observasjoner.

Selv om besøk av kjente revir er prioritert, er mye tid også brukt på å lete i potensielle revir samt lete opp eventuelle nye reirplasser i kjente revir. I tillegg er mye tid brukt i potensielle jaktfalkområder der ærende har vært andre arter – som for eks. kongeørn *Aquila chrysaetos*.

Selve utførelsen av feltarbeidet har vært mye det samme som tidligere. Kjente lokaliteter er blitt prioritert der hovedoppgaven er å finne eventuelle reirplasser. Tidlig i sesongen, i mars-april, er det snakk om å finne voksne fugler i tilknytning til hekkebergene, for da å stadfeste status og eventuelt se om reirplass er etablert. Det ble, av ressursmessige grunner, brukt mindre tid enn ønskelig tidlig på

sesongen. Dette straffet seg senere ved at det på lokaliteter med ikke-vellykkede hekkinger ble det vanskeligere å stadfeste status.

5.2. Hekkeresultater

Vi har siden 2010 operert med 17 sikre lokaliteter og som tabell 2. viser, er det nå justert opp til 18 lokaliteter. Det innebærer i og for seg ikke funn av nye lokaliteter, men én lokalitet i Nore og Uvdal kommune er justert opp fra *mulige lokaliteter* til *sikre lokaliteter*. Dette er en lokalitet som det over lengre tid har vært sterke mistanker til jaktfalkhekking, fra observasjoner gjort av eksterne observatører. I sommer kunne vi selv ta lokaliteten i øyensyn og stadfeste antakelsene. Totale *maksimumsestimater* er det samme som i 2012. Det kan tyde på at det er vanskelig å finne egnede områder/ lokaliteter som kan klassifiseres som *mulige lokaliteter*. Men som vi tidligere har påpekt har vi en høy terskel for å klassifisere en lokalitet som *mulig lokalitet*. Vi har en rekke «hull» i undersøkelsesområdet vårt hvor det absolutt skulle tilsi hekkeområder for jaktfalk, men hvor det ikke er vesentlige spor etter den.

Søk etter nye lokaliteter er en kontinuerlig prosess som pågår, både etter konkrete tips fra eksterne observatører og leting i områder vi selv tenker oss som potensielle lokaliteter for arten – selv uten spor.

	1994	2009	2010	2011	2012	2013
Kjente revir	8	15	17	17	17	18
Kontrollerte revir	7	13	13	17	13	17
Revir med observert fugl	7			15	10	13
Okkuperte revir	7	7	10	10	10	10
Andel okkuperte revir	100 %	54 %	78 %	59 %	78 %	59 %
Vellykkede hekkinger	6	4	7	6	6	7
Unger	12+	8	12+	11+	11+	11+
Unger pr. kontrollerte revir	1,71	0,62	0,92	0,65	0,85	0,65
Unger pr. okkuperte revir	1,71	1,14	1,2	1,1	1,1	1,1
Unger pr. vellykkede hekking	2,0	2,00	1,71	1,83	1,83	1,57

Tabell 1. Nøkkeltall for 1994 (som et eksempel fra tidligere år) og prosjektperioden 2009 – 2013

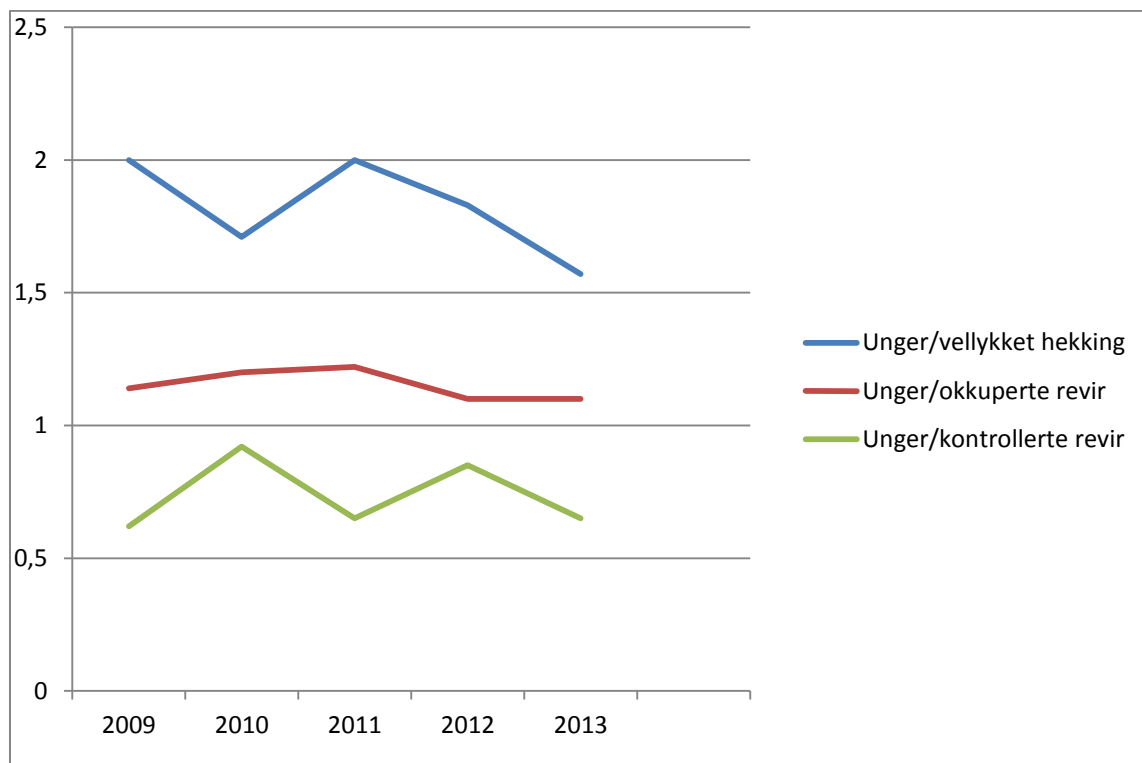
Av de 18 lokalitetene rakk vi å undersøke 17, og det ble observert jaktfalk på 13 av disse. Av de 13 lokalitetene hvor vi observerte jaktfalk anser vi 10 revir som okkuperte. Det utgjør 59 % av de undersøkte lokalitetene. Av disse 13 okkuperte revirene var det 7 vellykkede hekkinger. Med sikkerhet registrerte vi en mislykket hekking. Her var det ruging til midt i mai, men helt dødt ved reiret i midten av juni. Usikker på hva som er årsaken her, men fjellsida som reiret ligger i, er nok utsatt ved kraftig regn. Selve reiret (ferskt ravnereir) har ikke stor overdekning.

Våren 2013 bar preg av store mengder med nedbør. Særdeles i mai og første del av juni. Jaktfalken er en art som sikkert tåler mye vær. Eksempler av vellykkede hekkinger på åpne reirhyller høyt til fjells viser dette til fulle, men store mengder vann ned på reirhylla kan ofte føre til at en hardfør art som jaktfalken også gir opp. Til tider var det i mai-juni så mye nedbør at hele fjellsider fremsto som et eneste vassdrag – der det ellers ikke er tegn til rennende vann. Vi har eksempler fra vandrefalk *Falco peregrinus* der det ved reirbesøk på forlatte reir har vært klare spor etter små vannkilder som har rent ned på de kalde eggene som ligger igjen (egne ikke publiserte data.). Når snøsmeltingen starter for fullt har jaktfalken kanskje ligget på reiret en stund allerede, og det kan fort oppstå små, men ikke ubetydelige sildrebekker som finner seg nye veier og faller ned på reirskåla når reiret ikke har full overdekning, og da med fatale følger.

5.3. Ungeproduksjon

De 7 vellykkede hekkingene produserte til sammen minst 11 unger. Det var 4 kull med 2 unger og 3 kull med 1 unge. Det var 1,10 unger /okkuperte revir og 1,57 unger/vellykkede hekking.

Som figur 1. viser er det ikke de store endringer i de fem årene dette prosjektet har pågått. Men som vi har fokusert på i tidligere rapporter i denne prosjektperioden (2009-2013), har kullstørrelsene vært merkbart lavere enn ved tidligere undersøkelser i samme område (figur 2.). Gjennomsnittet for denne prosjektperioden er 1,77 til sammenligning med perioden 1987-2001 hvor gjennomsnittet er 2,42 (fig 2.). Selv om vi ikke har eksakte kullstørrelser på alle kullene i denne perioden, var dette også gjeldende for perioden 1987-2001, da vi altså hadde langt flere store kull.

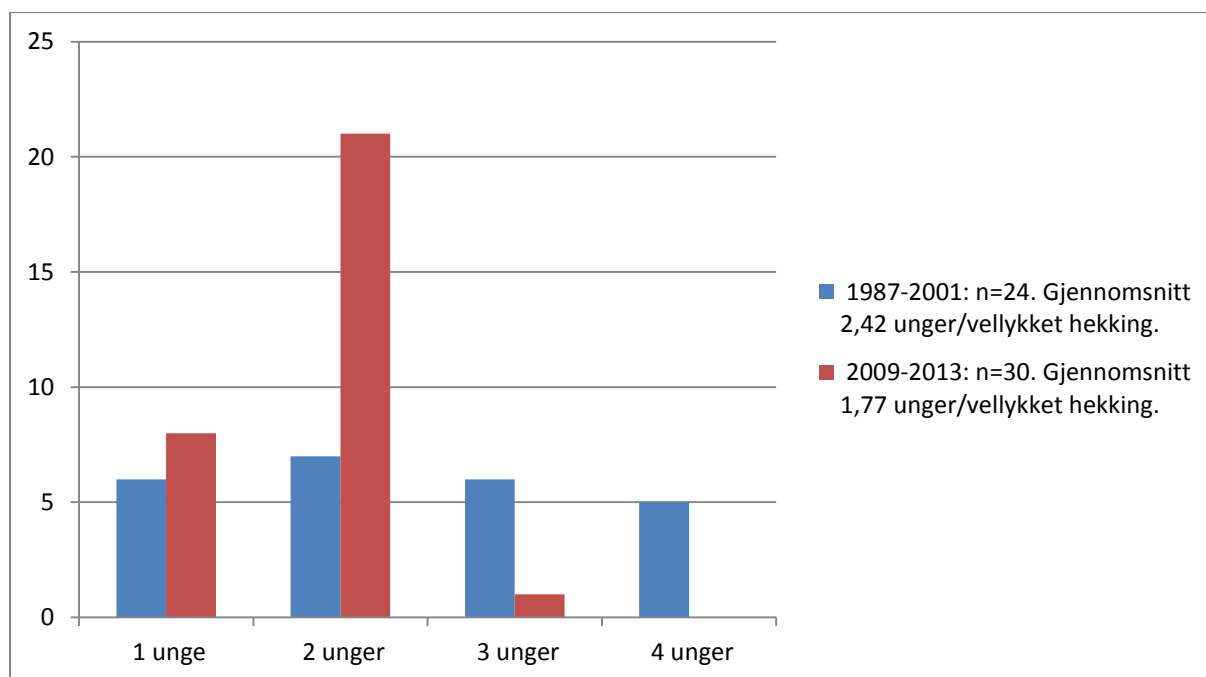


Figur 1. Unger/vellykket hekking, unger/okkuperte revir og unger/kontrollerte revir for prosjektperioden 2009-2013.

Til sammenligning er det i 2013 utført kartlegging av jaktfalk i to nabofylker; Oppland og Hordaland. I Oppland ble det observert jaktfalk på 19 lokaliteter hvor det ble registrert 8 vellykkede hekkinger med tilsammen 21 unger på lokaliteter med sikkert ungetall og ytterligere 3 lokaliteter hvor ungeantallet var ukjent. Altså minst 24 unger fordelt på 11 lokaliteter. Dette gir 2,18 unger/ vellykket hekking, og dersom vi forholder oss til lokaliteter med kjente ungeantall blir det 2,63 unger /vellykket hekking (Opheim 2013). Dette er gode resultater sett i forhold til våre tall fra de siste årene. Fra Hordaland meldes det om forhold som er mer på linje med Buskerud: Av 20 kontrollerte revir ble det funnet bare 2 vellykkede hekkinger som bidro med 5 utfløyne unger (4+1). Det vil si 2,5 unger/vellykket hekking (Målsnes 2014).

Svakheten med undersøkelsen vår er mangelen på eksakte kullstørrelser. Det kan være krevende å ha full oversikt over eksakt kullstørrelse i slutten av reirtiden på samtlige lokaliteter. Noen kull er derfor telt opp like etter utflyging, men da gjerne nær reirplassen, hvor det er lettere å få oversikten over antall unger. Andre ganger opp til 2-3 km. unna reirplassen. Men vi har begrenset oss til dette innenfor

august. Senere på sommeren blir det mer uvisst hvor de enkelte ungene kommer fra. Nygård mfl. (2011) fant ut at jaktfalkunger utstyrt med GPS-sender i stor grad hadde tilhold i territoriet første del av august, men siden mer usikkert.



Figur 2. Fordeling av kullstørrelser i to kartleggingsperioder (1987-2001 og 2009-2013)

5.4. Bestand

Det virker som at hekkebestanden har holdt seg innenfor denne prosjektperioden 2009-2013. I denne perioden har vi hatt andel okkuperte revir på mellom 54 % og 78 % med gjennomsnitt på 65,6% (tabell 1.). Det er heller ingenting som tyder på at andel okkuperte revir har gått nedover de siste årene på grunn av lav produksjon. Kanskje dette vil komme frem først etter noen år. Det er et spørsmål hvor lavt den årlige produksjonen kan komme før det går utover bestanden. Vi kjenner ikke til slike anslag på jaktfalk, men for vandrefalk *Falco peregrinus* blir tall som 0,8 og 1,0 unger /okkupert revir brukt som laveste tall over tid for at bestanden skal holde seg (Ratcliffe 1993, U.S. Fish and Wildlife Service 2003). Skulle den lave tilveksten bare være i «vårt» område vil det naturlig nok jevne seg ut med tilflytting av fugl fra naboombådene. Men mye tyder på lav produksjon over store deler av jaktfalkens utbredelsesområde i Sør-Norge. Vi har ikke brukt tid på å kartlegge alderen på hekkefuglene.

Kommune	Kjente lokaliteter	Mulige lokaliteter	Maksimumsestimat
Nore og Uvdal	6 (5)	0 (1)	6 (6)
Hol	5 (5)	1 (1)	6 (6)
Ål	4 (4)	1 (1)	5 (5)
Hemsedal	3 (3)	0 (0)	3 (3)
Totalt i Buskerud	18 (17)	2 (3)	20 (20)

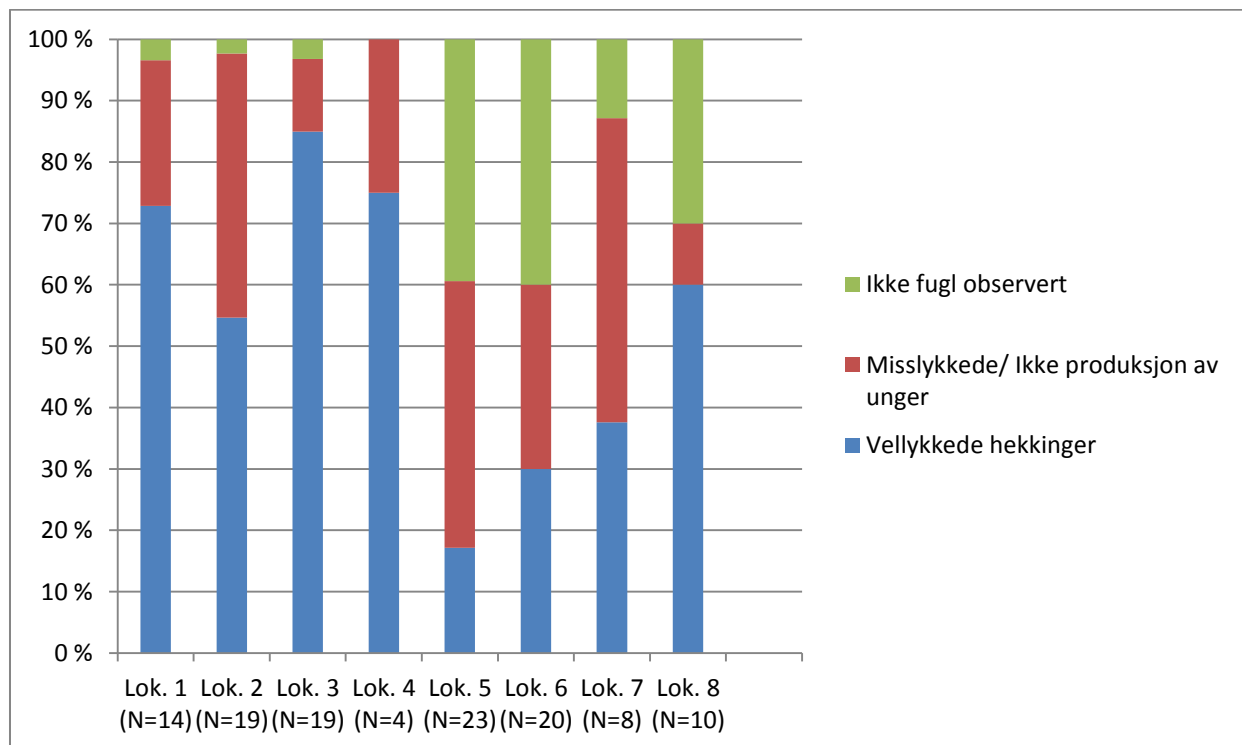
Tabell 2. Kommunevis oversikt over kjente og mulige lokaliteter i Buskerud etter 2013 sesongen, med tall fra 2012 i parentes. Med kjente lokaliteter menes det lokaliteter med sikker hekking i nyere tid. Med mulige lokaliteter menes det lokaliteter med indikasjoner/uverifiserte opplysninger på hekking av jaktfalk, men hvor dette ikke er bekreftet.

I rapporten vår fra 2012 (Furuseth og Furuseth 2013) estimerte vi en bestand for fjellområdet vårt som undersøkelsesområde er en del av (Sør-Norge sør for Jotunheimen), til å være 75-124 par/revir. Dette var i stor grad basert på tilgjengelig litteratur. Nå er det publisert nyere data som tilsier 88 – 153

hekkende par for samme område, riktignok med hele Oppland fylke. For hele landet er bestanden estimert til 372 – 651 par (Heggøy og Øien 2014). Kålås mfl. (2010) estimerer bestanden til å være 500-1000 par.

5.5. Konklusjon

Falkdalen mfl. (2011) kom frem til det faktum at enkelte jaktfalklokaliteter produserte langt flere unger enn andre. Dette er noe vi også ser tendenser til i vårt materiale. Riktignok har vi et begrenset materiale å bygge på, men som figur 3. viser er det en viss differanse mellom fire tilfeldige lokaliteter fra sørlige deler av undersøkelsesområdet, og fire tilfeldige fra de nordlige deler av området. Områdene i den nordlige delen av undersøkelsesområdet er noe mer krevende å undersøke, dette kan derfor virke inn på kartleggingsresultatene. Men vi har et bestemt inntrykk av at noen lokaliteter kan produsere bedre over tid. Vi ser det samme med kongeørn i Buskerud, hvor forskjellen på ungeproduksjonen er stor mellom de enkelte lokaliteter. Noen produserer jevnlig unger, ca. 0,6 unger/år i en 10-års periode, mens andre ligger på 0,0 i samme periode. Dette kan skyldes flere grunner; lokalitetens beliggenhet (selve reirplassen, tilgang på byttedyr, forstyrrelser etc.) og parets evne til å fø opp unger (fruktbarhet, alder, evne til å skaffe mat etc.) (egne upubliserte data).



Figur 3. Prosentvis fordeling av hekkeresultatene på åtte forskjellige lokaliteter (lokalitet 1-4 er fra den sørlige delen av undersøkelsesområdet og lokalitet 5-8 er fra den nordlige delen). Tall i parentes viser antall år lokaliteten er bygget på. Materiale er fra perioden 1991-2013

Resultatene fra vår kartlegging viser åpenbart at jaktfalken er i en vanskelig situasjon med stabilt lav produksjon. Sviktende næringstilgang er kanskje den viktigste årsaken til dette. I den sammenheng trekker vi frem følgende to momenter:

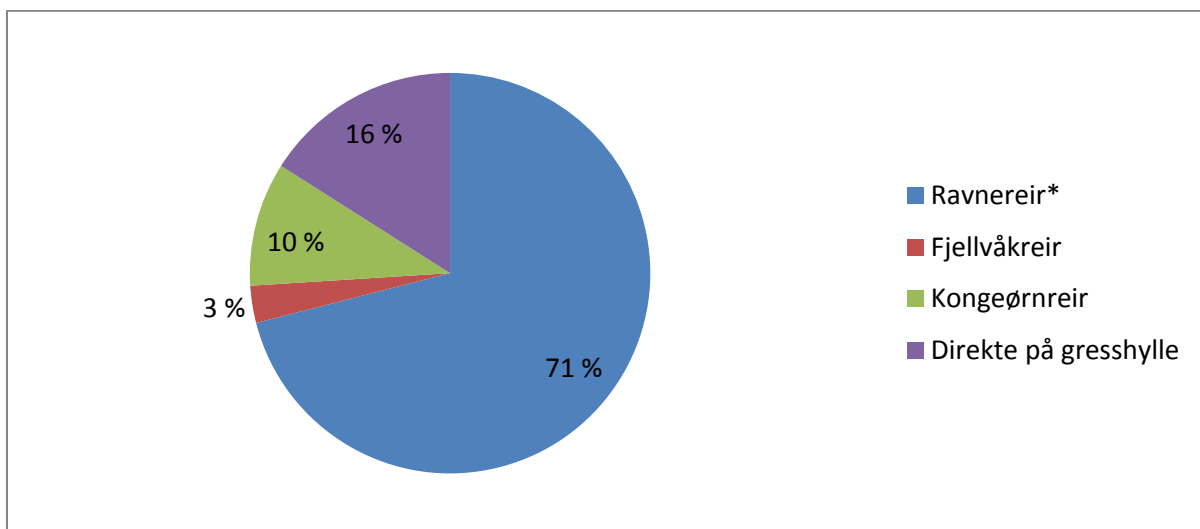
1. Smågnagerbestanden, og særlig forekomsten av lemen, har i lengre tid vært ustabil på Finse (som ligger forholdsvis sentralt i vårt undersøkelsesområde), med fravær av den karakteristiske syklisiteten som fantes i dette fjellområdet tidligere. Siste toppår ble registrert i 1994 (Framstad 2012, Eide mfl. 2013). Det har vært vår oppfatning at dette også er tilfellet for den øvrige delen av vårt

undersøkellesområde. Selv om det til tider har vært små lokale oppblomstringer av smågnagerbestander, så har ikke disse vært store nok eller skjedd under hekketiden. I den grad smågnagerbestanden har direkte eller indirekte innvirkning på jaktfalkens hekkesuksess, har den altså ikke dratt nytte av det de siste 20 årene!

2. Situasjonen for jaktfalkens viktigste byttedyr – lirype *Lagopus lagopus* og fjellrype *Lagopus muta* - er alarmerende. Jaktstatistikker, diverse tellinger, takseringer samt «meningmanns» og våre egne opplevelser av rypebestandene er enstydige. Opplevelse av rype i terrenget begynner faktisk å bli uvanlig. Et eksempel kan trekkes frem: Etter tre døgn i felt etter jaktfalk på Hardangervidda ultimo august 2013, tre døgn der vi oppholdt oss ute døgnet rundt, og stort sett i tradisjonelt rypeterreng utenom stier og der folk ferdes, ble det bare observert én rype - en fjellrype!

5.6. Valg av reirplass

At jaktfalken setter krav til beskyttelse mot vær og vind ved valg av reirplass er ubestridt. Dette henger mye sammen med at når jaktfalken starter hekkingen er det gjerne full vinter i fjellheimen.



Figur 4. Prosentvis fordeling av jaktfalkens valg av reirplass i prosjektperioden 2009-2013, n=31.

*Inkluderer også to tilfeller med hekking i kunstig reir der reirene er etterlignet ravnereir.

Valg av ravnereir som den viktigste type reirplass er gjennomgående i de fleste undersøkelser (Steen 1999, Tømmeraas 1990, 2012). Dette er også vår konklusjon. Figur 4. viser prosentvis fordeling av reirvalg hos jaktfalken innenfor denne prosjektperioden, 2009-2013. Valg av ravnereir utgjør 71 % av totalt 31 hekkinger. Ravnene *Corvus corax* er nøye med plassering av reiret sitt – så godt som uten unntak under overheng i glatte fjellsider – godt beskyttet mot vær og predatorer. Dette kan ofte gå på bekostning av feste til selve reiret som da ikke sjelden medfører at det raser ut under hekketiden. I vårt undersøkelsesområde ser vi en større andel andre typer reirvalg enn en rekke andre undersøkelser i Norge viser (Tømmeraas 2012, Østlyngen mfl. 2011, Steen 1999). Andelen jaktfalkreir direkte på gresshulle ligger hos oss på hele 16 %. Hva dette skyldes er ikke godt å si, men vi har tidligere antydnet at den hekkende ravnbestanden i fjellområdene vi kartlegger har gått ned siden 1990-tallet, og at dette kan ha gått utover jaktfalkens hekkeresultater ved at egnede og sikre reirplasser har vært mangelfulle. På en rekke lokaliteter hvor ravnene hekket fast frem til 1990-tallet er den nå borte. Årsaken til en eventuell nedgang i ravnens hekkebestand kan være flere, men at fraværet av gode smågnagerår har sin innvirkning på ravnens hekkebestand er trolig en av dem. Siste gode lemenår var i 1994 (Framstad 2012, Eide 2013).

I 2013 hadde vi ett tilfelle der jaktfalken hadde etablert seg på en åpen gresshyllje uten noe form for beskyttelse ovenfra. Reirplassen lå i en stor fjellvegg på 1230 moh., og jaktfalken gjennomførte hekkingen med to unger på vingene (figur 5.). Her har altså fuglen ruget på egg i kraftig vind og store snøfall som vi hadde i dette fjellområdet i slutten av april – tidlig i mai. Denne reirplassen ble også valgt i 1999, 2009 og 2011, i en stor fjellside som tilsynelatende bugner av gode reirhyller med overdekning. De øvrige årene de har gått til hekking i denne veggen velger de ravnereir. Lignende tilfelle hadde vi også i 2012 da jaktfalken på en annen lokalitet valgte et slitt fjellvåkreir - også uten noen form for overdekning (Furuseth og Furuseth 2013). Lite snø i fjellet ved etableringen på ettervinteren må nok være en forutsetning for at de i det hele tatt skal kunne slå seg til på slike åpne hyller.



Figur 5. Situasjon fra hekkelokalitet på gresshyllje 1230 moh. Helt åpent og uten noe form for overdekning. Samme reirplass brukt også i 1999, 2009 og 2011, samtlige år med vellykkede hekkinger. Hardangervidda, juni 2013.

5.7. Ringmerking

Som tidligere var ikke ringmerking av jaktfalkunger en prioritert oppgave i vårt kartleggingsarbeid i 2013 heller. Det ble utført når det passet seg slik med vellykkede hekkinger på lokaliteter hvor reirene var tilgjengelige.

Vi ringmerket 4 unger fordelt på to kull (2+2). Ungene ble påsatt en enkel blank ring – som for øvrig er gjort for all ringmerking av jaktfalk siden 2010. Som vanlig ble reirbesøkene også brukt til å samle inn byttedyrrester, gulpeboller og mytefjær i og rundt reirene.



Figur 6. En av to unger i et kull tatt ned fra reiret for ringmerking.

5.8. Sikring av eksisterende reir og bygging av nye

Det ble ikke utført noen form for reirbygging i 2013 selv om dette har stått høyt på ønskelista. Det er mange eksempler på vellykkede reirbyggingsprosjekt myntet på jaktfalk (Knoff og Nøkleby 2011, Tømmerraas 1990, Hansen 1994, Østlyngen mfl. 2011), men tiden har så langt ikke strukket til for oss. Vi har ett kunstig reir som ble bygd opp 2008-2009 hvor jaktfalken slo til med en vellykket hekking i 2013. Dette reiret ble rensset og utbedret i november 2013.

7. TRUSLER

7.1. Usikre reirplasser

Vi har nesten årlig eksempler på jaktfalkreir der unger ramler utenfor eller hele reiret raser ut under hekketiden. Selve årsaken til dette er ikke entydig, men det er åpenbart at reir som raser ut ofte skyldes at ravnereiret, som er plassert på mer eller mindre sviktende underlag som små gresstuer, skrånede fjellsider med for bratt helningsvinkel etc., fort raser ut ved nedbør/belastning. Når unger ramler utenfor reirkanten kan det også skyldes dårlige kvistreir der kanten på reiret gir etter for urolige unger eller at reiret har for liten plass så ungen dyttes utfor når søskenungen/-e flakser med vingene – kanskje under kampen om maten. Vi har funnet alt fra dununger til godt fjærutviklete unger. Skulle større unger falle ut vil de kanskje greie å ta imot fallet ved instinktiv flaksing med vingene, og dermed redusere sjansen for skader under fallet. Senere kan de greie seg dersom de unngår predatorer.

Et eksempel på dette skjedde på en lokalitet vi deler med Hordaland. I år hekket den på Hordalandsiden og da Agnar Målsnes og Eirik Sekse var inne og sjekket den 20. juni, satt det en godt utviklet jaktfalkunge i et ravnereir, og en unge som tydelig var noe mindre utviklet på bakken i steinura ca. 30-40 m. under reiret. Den hadde trolig falt ned fra reiret i nesten fritt fall uten særlig utviklede vinger til å hjelpe seg med. De var vitne til at også denne ungen ble føret av hunnen etter at

ungen i reiret fikk sin del (Målsnes 2014 og Agnar Målsnes pers. meddelelse). Det hører med til historien at ungen ble funnet død ca. tre uker senere da vi var på stedet. Den hadde trolig ligget død en stund før den krabbet innunder et lite fremspring i bergveggen bare noen få meter fra der den ble observert i live tidligere. Selve dødsårsaken vet vi ikke, men sult (blitt nedprioritert i forhold til ungen i reiret) eller skader etter fallet er nærliggende årsaker. Trolig hadde ungen i reiret greid seg (figur 7.).



Figur 7. Hekkeberg der en unge hadde falt ut og ble matet (nederste sirkel), mens en unge fortsatt var igjen i reiret (øverste sirkel). Senere ble ungen som falt ut funnet død på omtrent samme sted som den ble matet.

Dette har vi sett flere eksempler på har skjedd med kongeørn. Unger som har falt ned fra reiret før tiden og har sittet på bakken under reirtreet eller ved foten av reirveggen og blitt foret av foreldrene. Til og med ett tilfelle der hele reirtreet falt ned under et kraftig regnvær, og ungen ble liggende under reiret klemt mot bakken og trolig levde en stund og tigget etter mat. Her hadde foreldrene lagt to byttedyr (andunger) oppå det veltede reiret så nær de kunne komme ungen (egne upubliserte data). Dette viser foreldrenes store trang til å fore tiggende unger, selv om det skjer store fysiske endringer på reirplassen.

Et element for å trygge god hekkesuksess for jaktfalken, er å sikre reirplasser der sjansen for at reiret/ungene ikke ramler ned eller blir utsatt for dårlig vær og predatorer.

7.2. Sviktende næringstilgang

Det er en generell oppfatning at rypebestandene har gått dramatisk ned i hele Norden, og for tiden er på et historisk bunnivå. Uenigheten går mest på årsaken til nedgangen.

Fra 1998/1999 sesongen til 2012/2013 sank antall felte ryper (begge artene) fra 10 250 til 3 450 i Buskerud (Statistisk Sentralbyrå 2013). Dette er en dramatisk nedgang isolert sett. Noe av nedgangen de siste årene kan også skyldes mindre interesse for en jakt på en art som på forhånd er annonsert med

lav bestand, i tillegg til restriksjoner i form av «bag limit», begrenset jakttid og helt stenging av noen jaktterreng.

8. FREMTIDIG ARBEID

Det er et sterkt ønske fra vår side og fortsette kartleggingen av jaktfalk fremover. Sesongen varer vanligvis frem til snøen ligger på bakken. Men vi ser for oss muligheten for å starte feltsesongen noe tidligere enn hva vi har praktisert så langt. Både mer intensivt arbeid i starten på hekkesesongen, men også å overvåke hekkeplassen før selve hekkestart. Jaktfalken kan ha tilhold på hekkeplassen hele vinteren (Koskimies 2011).

Sikring av eksisterende reir og reirplasser samt bygge nye reir tiltenkt jaktfalken vil også være en målsetting fremover. Gode eksempler på slike prosjekt viser nytteverdien av det, også som et vernetiltak (for eks. Østlyngen mfl. 2011).



Figur 8. Vårt første og så langt eneste vellykkede jaktfalkhekking i kunstig reir. Etter jaktfalkens fravær i sju år, på grunn av mangelen på ravnereir, slo den til med hekking i 2013 i vårt kunstige reir. To unger kom på vingene!

9. LITTERATUR

BURNHAM, K. K., BURNHAM, W. A., and NEWTON, I. 2009. Gyrfalcon *Falco rusticolus* post-glacial colonization and extreme long-term use of nest-sites in Greenland. *Ibis* 151.(3):514-522.

EIDE, N. E., ULVUND, K., FLAGSTAD, Ø., KLEVEN, O. og LANDA, A. 2013. Fjellrev i Norge 2013. Resultater fra det nasjonale overvåkingsprogrammet for fjellrev. – NINA Rapport 992. 42 s.

FALKDALEN, U, M. HÖRNELL-WILLEBRAND, T. NYGÅRD, T. BERGSTRÖM, G. LIND, A. NORDIN, AND B. WARENSJÖ. . 2011. Relations Between Willow Ptarmigan (*Lagopus lagopus*) Density and Gyrfalcon (*Falco rusticolus*) Breeding Performance in Sweden. Extended abstract, pages 171-176 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://peregrinefund.org/subsites/conference-gyr/proceedings/217-Falkdalen.pdf>

FRAMSTAD, E. (red.). 2012. Terrestrisk naturovervåking i 2011: Markvegetasjon, epifytter, smågnagere og fugl. Sammenfatning av resultater. – NINA Rapport 840. 107 s.

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>

FURUSETH, L. E. og P. FURUSETH 2012. Jaktfalk i Buskerud – Rapport fra kartleggingsarbeid i 2011. *Buskskvetten* 28. <http://www.nofbuskerud.net/Buskskvetten/Arkiv/2012/Jaktfalk-i-Buskerud-2011.pdf>

FURUSETH, L. E. og P. FURUSETH 2013. Jaktfalk i Buskerud – Rapport fra kartleggingsarbeid i 2012. *Buskskvetten* 29. <http://www.nofbuskerud.net/Buskskvetten/Arkiv/2013/Jaktfalk-i-Buskerud-2012.pdf>

HANSEN, R. E. 1994. Erfaringer med kunstige reir for Jaktfalk. *Vår Fuglefauna* 17(1):31–34.

HEGGØY, O. & ØIEN, I. J. 2014 Conservation status of birds of prey and owls in Norway. NOF/BirdLife Norway – Report 1 – 2014. 129 pp.

JOHANSEN, K. og A., ØSTLYNGEN, 2011. Ecology of the Gyrfalcon in Finnmark Based on Data from Two 11-Year Periods 150 Years Apart. 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://peregrinefund.org/subsites/conference-gyr/proceedings/215-Johansen.pdf>

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>

- KNOFF, C. OG P. NØKLEBY 2011. Erfaringer med kunstige reir for jaktfalk. *Vår Fuglefauna* 34(2):76–79.
- MÅLSNES, A. 2014. Årsrapport Prosjekt Jaktfalk i Hordaland. Resultater av arbeidet gjort i 2013. Norsk Ornitologisk Forening – Hordaland.
- KÅLÅS, J.A., Å. VIKEN, S. HENRIKSEN OG S. SKJELSETH, (red.). 2010. *Norsk rødliste for arter 2010*. Artsdatabanken, Norge.
- NYGÅRD, T, U. FALKDALEN, and H. ENGSTRÖM. 2011. The dispersal of satellite-tagged juvenile Gyrfalcon from an area of wind-farm development in Swedish mountains. Pages 161-170 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://peregrinefund.org/subsites/conference-gyr/proceedings/216-Nygaard.pdf>
- OPHEIM, J. 2008. Forekomst av jaktfalk i Oppland fylke. *Våre Rovdyr* 22:48-52.
- OPHEIM, J. 2013. Siste nytt. *Hujon* 39:218-250.
- RATCLIFFE, D. 1993. *The Peregrine Falcon*. Second edition. T&AD Poyser. London
- STATISTISK SENTRALBYRÅ. 2013. Tabell:03886: Utbytte av småviltjakta (F) <https://www.ssb.no/statistikkbanken/SelectVarVal/Define.asp?MainTable=Raadyr&KortNavnWeb=srjakt&PLanguage=0&checked=true>
- STEEN, O. F. 1999c. Jaktfalkens *Falco rusticolus* valg av reirplass på Østre Hardangervidda, Sør-Norge. *Ornis Norvegica* 22: 53-59.
- TØMMERAAS, P.J. 1990. Falkens reirbyggere. Utdrag fra rovfuglstudiene ved Alta-Kautokeino- og Reisavassdragene. *Vår Fuglefauna* 13:205-214.
- TØMMERAAS, P. J., 1994. Jaktfalken, ripjägera på vikande front. *Vår Fågelvärld* 6:20-23
- TØMMERAAS, P. J. 2012. Jaktfalkens *Falco rusticolus* reirplass – myter og virkelighet. *Våre Rovdyr* 26:18-37.
- U.S. FISH AND WILDLIFE SERVICE. 2003. Monitoring Plan for the American Peregrine Falcon, A Species Recovered Under the Endangered Species Act. U.S. Fish and Wildlife Service, Divisions of Endangered Species and Migratory Birds and State Programs, Pacific Regions, Portland, OR. 55 pp.
- 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>