

Vandrefalk i Buskerud 2009

Utbredelse og hekkestatus

Tore Gunnarsen



Februar 2010

Sammendrag

Denne rapporten sammenfatter resultatene fra arbeidet med kartlegging av forekomst og hekkesuksess hos vandrefalk (*Falco peregrinus*) i Buskerud i 2009. Hovedvekten har vært lagt på å følge opp tidligere års kjente forekomster i kombinasjon med en omfattende og systematisk leting etter nyetableringer i fylket.

Trenden er at arten fremdeles er i en god utvikling. Det ble registrert 41 territorielle par mot 36 i 2008. Av disse parene var det 28 som lyktes med hekkingen, og disse fikk totalt 73 unger på vingene. De tilsvarende tall for 2008 var henholdsvis 26 par og 52 unger.

Det ble i Buskerud produsert 1,78 unger pr. territorielt par, 2,28 unger pr. hekkesuksess og 2,61 unger pr. vellykket hekking.

Viktigste årsak til det store antall unger i 2009 var at parene med vellykket hekking i snitt fikk hele 2,61 unger på vingene mot fjorårets rekordlave antall 2,0.

Totalt ble 41 av 82 fuglers bein kontrollert for fargeringer. Det er fremdeles hele 26,8 % av disse som har fargeringer etter tidligere års merking av Prosjekt Vandrefalk Sørøst-Norge.

For å hindre uønsket fjellklatring i kjente hekkeberg vil en i 2010 prøve å få i stand et nærmere samarbeid med lokale klatremiljøer. Det vil også bli arbeidet for å få til et samarbeid med lokale klatrere for å kunne hente ned egg fra lokaliteter hvor en mener å kunne se at hekkingen har mislyktes. Dette for å kunne sende egg til senere analyser, primært med tanke på miljøgifter.

Feltarbeidet er i hovedsak utført av Tore Gunnarsen, men viktige bidragsyttere har også vært Torgrim Breiehagen, Kjell Arne Dokka, Lars Egil Furuseth, Per Furuseth, Hans Jørgen Hovelstad, Thor Erik Jelstad og Martin Lindal.

Forside: Adult hann av vandrefalk. Foto: Thor Østbye

Forfatter:

Tore Gunnarsen,
Fjordsvingen 22,
3400 Lier

e-post: tore@storeferder.no

Tlf.: 32 84 60 30 (p), 905 45 285 (m)

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



INNHold

1. Innledning.....	4
2. Materiale og metoder.....	5
3. Resultater.....	7
a. Bestand og bestandsutvikling.....	7
b. Ungeproduksjon.....	8
c. Mislykkede hekkinger.....	10
d. Geografisk spredning.....	11
e. Merkede individer i bestanden.....	12
4. Tiltak.....	13
5. Takk.....	13
Litteraturliste.....	14

1. Innledning

Vandrefalk (*Falco peregrinus*) er en art som har vist en god bestandsutvikling etter at arten i tidsrommet 1950-70 nesten ble utradert på klassiske hekkeplasser både i Norge og Sverige. Fra 2006 vurderes arten nå så tallrik at den har blitt plassert under gruppen *nær truet* i Norsk Røddliste (Kalås et al. 2006).

En rekke miljøgifter hadde en stor negativ effekt på arten, ikke bare i Fennoscandia, men hele artens globale utbredelsesområde var påvirket (Hickey 1969, Lindberg 1977, Ratcliffe 1980). Etter hvert som man skjønnte effektene av bl.a. stoffer som DDT, PCB m. fl. i naturen, ble flere slike stoffer forbudt brukt i en rekke land og arten kunne starte en langsom gjenoppbygging av bestanden.

Eldre norske anslag er svært usikre, men i et forsiktig anslag av Lindberg et al. (1988) ble den norske bestanden omkring 1900 satt til å kunne ha vært i størrelsesorden 500-1000 par. Ved tidspunktet for den store tilbakegangen fra omtrent 1950, ble den av Willgohs (1977) anslått til fremdeles å bestå av flere hundre par.

I 1976 var det bare sju lokaliteter der det kunne dokumenteres at det fremdeles fantes vandrefalk i Norge (Schei 1984). Det siste kjente forekomsten i Oslofjordområdet var i Vestfold hvor en rugende hunn ble skutt i 1967 (Steen 2009a).

I Sverige var situasjonen like truende. Midt på 70-tallet var det kun 15 par igjen i den svenske populasjonen, og i 1976 kom ikke en eneste unge på vingene (Lindberg 2008).

Prosjekt Pilgrimsfalk startet på dette tidspunktet en rekke tiltak for reetablering av arten på vestkysten av Sverige. Ett av disse tiltakene gikk ut på å ta av eggene fra de få hekkehyllene en kjente og ruge disse ut i oppdrettsanlegg (double-clutching). Det viste seg da ofte at disse eggene enten var ubefruktet eller så fulle av miljøgifter at de ikke ble klekt. Det spesielle var at de falkene som var fratatt eggene og la et eggkull nummer to, framviste en større evne til å få levedyktig avkom. En regnet med at de nå hadde vært så lenge på hekkeplassene at de sannsynligvis hadde fått en lavere giftgehalt i kroppen enn det de hadde rett etter returen fra vinteroppholdet på kontinentet (Lindberg op. cit.).

Svenskene hadde også rene avlsfugler i store bur. Fuglene var samlet inn fra forskjellige områder i Sverige, Norge, Finland og Skottland. Det ble vektlagt å få en størst mulig genetisk variasjon i avlsstammen. Vandrefalk i dette området tilhører alle nominatrasen (*Falco p. peregrinus*). En anså det som sikkert at en ville fått en innavlsdepresjon dersom en bare gikk ut i fra sydsvenske fugler. Senere studier (Vogt 2007) har vist at det er genene fra disse avlsfuglene som nå dominerer den felles norsk-svenske bestanden.

I løpet av noen år bygget man opp en avlsstamme på ca. 50 par. I 1982 ble så de første ungene satt ut i Bohuslän. I 1990 var avlen som størst, og hele 40 unger ble produsert dette året. Flere av disse svenske tiltakene var viktige handlinger som siden skulle legge grunnlaget for spredning av arten til Oslofjordområdet.

Det skulle gå hele 14 år etter artens forsvinning før det første paret reetablerte seg i Oslofjordområdet. Det var i Telemark i 1981 (Steen 2009a), mens det første paret i Buskerud ble funnet i Lier i 1985 (Steen 1990).

I Norge ble Prosjekt Vandrefalk Sørøst-Norge startet i 1988, og prosjektet hadde et nært samarbeid med det svenske prosjektet. Det ble i 1988 funnet fem par av vandrefalk i Oslofjordområdet.

De første årene ble flere egg fra Norge sendt til Sverige for å bli ruget ut der. Når ungene hadde fått en viss størrelse, ble de reeksportert til Norge og satt ut hos par som hadde et lavt antall unger. Også svenske avlsunger ble satt ut hos oss. Resultatet av tiltakene var at reetableringen av arten har kunnet skje mye raskere enn fra en liten og ustabil bestand, men etter ca. år 2000 har det ikke blitt vurdert som nødvendig å utføre flere slike hjelpetiltak for den norske bestanden.

I 2002 ble det funnet 62 territorielle par i fylkene fra Aust-Agder nordøstover til Hedemark og Østfold. Av disse befant 19 seg i Buskerud. Ved nye opptellinger i det samme geografiske området besto bestanden i 2006 av mer enn 100 par og med hele 29 par i Buskerud. Buskerud fylke har hele tiden vist den tallmessig største bestanden i området, men det er også som et resultat av den omfattende ornitologiske virksomheten i fylket.

Bestanden av vandrefalk har de siste årene vist en stabil og god utvikling, men Prosjekt Vandrefalk Sørøst-Norge har etter 2006 ikke lenger prioritert å følge opp med årlige undersøkelser av bestandsutviklingen for hele Buskerud. Det ble i 2008 dannet en egen rovfuglgruppe i Naturvernforbundet i Buskerud. Denne gruppen vurderte betydningen av en videreføring av arbeidet til å være av stor faglig verdi. Dette fordi en vil kunne få en kontinuerlig tidsrekke som etter hvert vil vise når det vil begynne å skje en utflating i bestandstilveksten. Det ble derfor i 2008 laget en egen rapport (Gunnarsen 2008) om den videre bestandsutviklingen i Buskerud.

I 2009 ble det i tillegg også søkt om midler fra Fylkesmannen i Buskerud. Denne søknaden gikk på nærmere populasjonsundersøkelser av artene vandrefalk og jaktfalk (*Falco rusticolus*). Søknaden ble innvilget i april 2009, og kr. 20 000 har blitt brukt til arbeidet.

Rovfuglgruppa har primært jobbet med kongeørn (*Aquila chrysaetos*), men mye innsamling av materiell for de tre artene foregår i de samme geografiske områdene. Det er derfor rasjonelt at innsamling av data om de store falkene kan skje parallelt.

2. Materiale og metoder

Vandrefalk er en art som i større grad enn noen annen rovfugl er lett å lokalisere og å følge opp rent visuelt. Ved at den i vårt fylke i hovedsak hekker i store bratte bergvegger, går mye av letingen etter nye par ut på å besøke slike ofte markante vegger. Ved at de samme fjellveggene kontrolleres hvert år, gir de observerte nyetableringene et ganske nøyaktig bilde av artens bestandsutvikling. Noen par kan likevel overses et år eller to, men totalresultatet gir likevel et ganske eksakt bilde av bestandsstørrelse og utvikling. Et lite antall plasser kan likevel bli oversett da antall fjellvegger er meget stort i Buskerud. Veggene har i første omgang kanskje ikke blitt vurdert til å kunne ha et vandrefalkpar. Noen ganger er veggene så liten og bortgjemt at den ikke har blitt oppdaget ved befaringer eller ved rene kartstudier, men har blitt oppdaget ved tilfeldigheter i etterkant.

De fleste parene etablerer seg ved veggene i siste halvdel av mars. De fleste etablerte par vil som regel være på plass omkring 20. mars, og det er i mars og april de fleste nyetableringer oppdages. Stor feltaktivitet er i denne etableringsfasen svært viktig for å finne nyetableringer, men også for å dokumentere kjente paretableringer med tanke på å dokumentere artens hekkesuksess.

Figur 1: Ved tidlig ankomst i mars har mange vanlige byttedyr ennå ikke ankommet. Innledningsvis i hekkeperioden må i noen tilfeller derfor også hunnen bidra i jakten. Her er det en kvinand hann som våren 2009 har måttet bøte med livet på isen hos et par i Hol kommune. Den tydelig mindre hannen til venstre.
Foto: Per Furuseth.



Fuglene er i denne perioden svært aktive i luftrommet over og utenfor veggen. Er det et etablert par på stedet, vil fuglene gjerne drive på med lek i luftrommet ved veggen. En vil ofte også kunne høre fuglene lokke på hverandre. Spesielt høres hunnen tydelig når hun tigger etter mat fra hannen. Fuglene foretar ofte parring på ei hylle eller i et tre, og observasjoner av den typen er viktig for å kunne indikere start av et hekkeforsøk på stedet.

Rugestart skjer i Buskerud slutten av april, og de fleste parene vil omkring 20.-25. april ha lagt seg på og ruger fast. Likevel vil det kunne være et avvik på pluss/minus en uke. Godt etablerte par kan starte opp nesten en uke før, mens nyetableringer eller sent ankomne fugler ville kunne være tilsvarende sene. Par sør i fylket vil vanligvis også legge eggene sine opp til en uke før de fuglene som finnes lengst nord i dalførene.

Rugeperioden er normalt på 28-33 dager, og fuglene opptrer i denne perioden svært anonymt. En kan sitte ved veggen i 3-4 timer uten at en ser noen antydning til hekking. Det er først når hannen kommer inn med byttedyr og det skjer et tilhørende rugeskifte, at en kan se eller høre fuglene. I mai måned er derfor feltaktiviteten noe redusert, men en gjør likevel ofte viktige oppdagelser i denne måneden. Totalt fravær av fuglene kan indikere at det kan ha gått galt med hekkeforsøket, eller at fuglene kan ha flyttet over til en annen nærliggende vegg. Vandrefalken bygger ikke noe eget reir, men legger eggene direkte i en reirgrop som krafses opp i underlaget på ei vanligvis beskyttet hylle. De kan også benytte et gammelt ravnereir. Det at fuglene ikke gjennomfører en tidkrevende reirbygging, gjør at hunnen lett kan ombestemme seg vedrørende reirets plassering. Den reirhylla som hun kanskje kan ha vist interesse for innledningsvis, kan ha blitt overgitt og enkelte ganger er fuglene blitt funnet igjen i en annen vegg. I noen tilfeller har denne ligget både en og to kilometer unna.

Når ungene klekkes i slutten av mai, øker igjen muligheten for å følge fuglene bedre. Hannens besøksfrekvens for mating øker, og dette gjør at fuglene er lettere å oppdage. Hunnen varmer ungene mye den første uken etter klekkingen, men etter hvert setter hun seg ofte godt eksponert i et tre samtidig som hun passer på ungene. Dette er det tidspunktet av hekkingen hvor muligheten for avlesning av eventuelle fargeringer på hunnens bein er størst.

Hanner blir flyvedyktige ca. 38 dager gamle, mens de litt større hunnene blir flyvedyktige ca. 42 dager gamle. Dette medfører at ungene kommer på vingene omkring 10. juli, men med de tidsmessige variasjonene beskrevet for eggleggingstidspunktet.

Når ungen etter hvert utvikler flyvedyktigheten, blir de svært aktive i luftrommet utenfor bergveggen. Ofte følger de etter hannen når han drar ut på jakt. De kan enkelte ganger foreta seg ganske store forflytninger bort fra veggen, men som regel kommer de tilbake til veggen etter en stund. Å telle bare unger som sees i luftrommet utenfor veggen, kan i mange tilfeller derfor være villedende. Ved for få eller kun korte opphold kan avlesningen fort bli gal. En mett og nettopp foret unge kan sitte inaktivt i et tre, mens det resterende kullet kan være svært aktive og godt eksponert. Perioden juni og juli er derfor besøksmessig svært godt dekket, men også ut i august har lokalitetene blitt besøkt. Ved flere av lokalitetene sees ungene et godt stykke ut i august.

Ingen av selve hekkehyllene har fysisk blitt besøkt i hekketiden. Dette krever bruk av fjellklatrer og har av praktiske årsaker blitt nedprioritert. Antall lokaliteter er nå så høyt at dette ikke lenger vil være gjennomførbart i praksis. Antall lagte egg er derfor ikke undersøkt, kun store unger som har eksponert seg på selve hylla, eller som har kommet på vingene, er talt opp. Ved et fåtall av hyllene har det likevel vært mulig å se de helt nyklekte ungene i selve reirgropa, og i alle de tilfellene har samtlige unger kommet på vingene.

Buskerud fylke har et areal på 14 930 km² og vandrefalken finnes nå spredt over mesteparten av fylket, men ingen lokaliteter er ennå funnet over tregrensen. I praksis har det blitt gjennomført en utstrakt

reisevirksomhet og totalt har det blitt registrert ca. 11 500 km med bilkjøring. Antall felttimer er anslått til nærmere 675 timer.

Prosjekt Vandrefalk Sørøst-Norge har ikke vært villige til å bidra med opplysninger til denne rapporten, men vi vurderer ikke dette til å ha noen større betydning for konklusjoner vedrørende bestandsstørrelse og ungeproduksjon.

3. Resultater

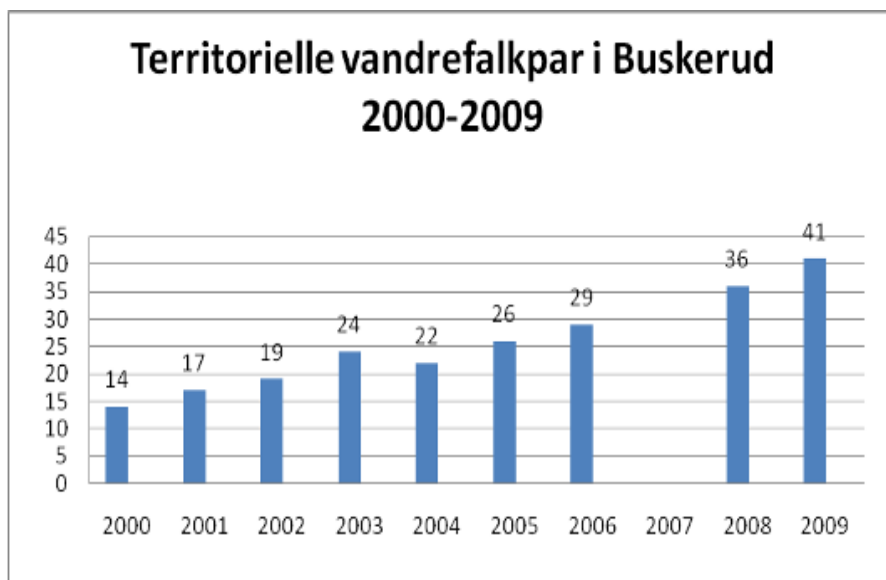
3.a. Bestand og bestandsutvikling

Arten viser også dette året en god bestandsutvikling i Buskerud fylke. Det ble i 2009 funnet 41 territorielle vandrefalkpar mot 36 i 2008 (Figur 2). Dette er en årstilvekst på 13,9 %.

Ser en på utviklingen i Buskerud fra år 2000 og fram til 2009, har gjennomsnittlig årlig tilvekst ligget i en størrelsesorden på ca. 13,2 %. Tilveksten i Sverige har i perioden 1998-2005 ligget i området 5 til 10 % (Lindberg 2008). Tilveksten i Buskerud er altså høyere enn i den svenske bestanden og dette indikerer at bestandspotensialet her kan være svært godt og at mange egnede hekkplasser ennå er ubesatt. En annen viktig årsak kan også være at hubro fremdeles kun finnes på et fåtall plasser i Buskerud, mens det i mange sørsvenske områder finnes hubro i den samme veggen som falkene forsøker å etablere seg. Denne arten er i hekketiden kanskje falkenes farligste predator ved at voksne fugler og unger kan bli tatt på reirhylla om natten.

Figur 2

Antall territorielle par i Buskerud i perioden 2000-2009. Resultater fra tidligere år er basert på rapporter fra Prosjekt Vandrefalk Sørøst-Norge (Steen 2002, 2003, 2004, 2006, 2007, 2008) og Gunnarsen (2008). De samme referansene er også grunnlagsmaterialet i senere figurer. År 2008 er justert opp med ett par i forhold til Gunnarsen (2008).



Det er i 2009 fremdeles ikke mulig å se noen utflatende tendens i bestandsutviklingen av vandrefalk i Buskerud.

Det ble funnet vandrefalkpar på fem nye lokaliteter i 2009. I tillegg ble vi på høsten kjent med en for oss ukjent lokalitet i Kongsberg kommune. Her ble det produsert to unger både i 2007 og 2008, mens det i 2009 ikke kom noen unger på vingene.

En lokalitet etablert i 2007 har dette året dessverre stått tomt, mens det på en av de først etablerte vandrefalk-lokalitetene i Buskerud nå hadde kommet en reetablering. Denne spesielle veggen hadde nå stått tom siden 1999, men fuglene gjorde aldri noe seriøst hekkforsøk i veggen.

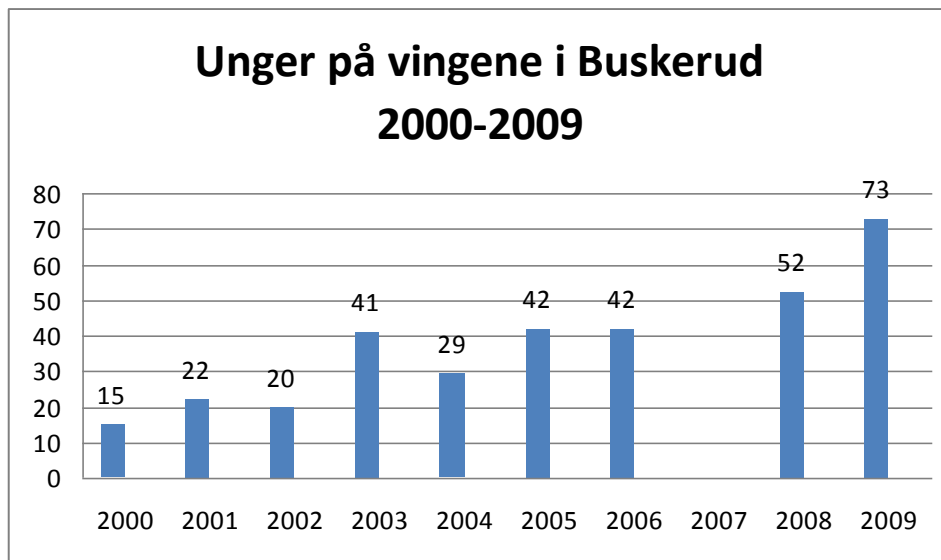
Totalt er det i Buskerud nå kjent minst 48 lokaliteter hvor det er eller har vært pardannelse etter reetableringen av arten i 1985.

3.b. Ungeproduksjon

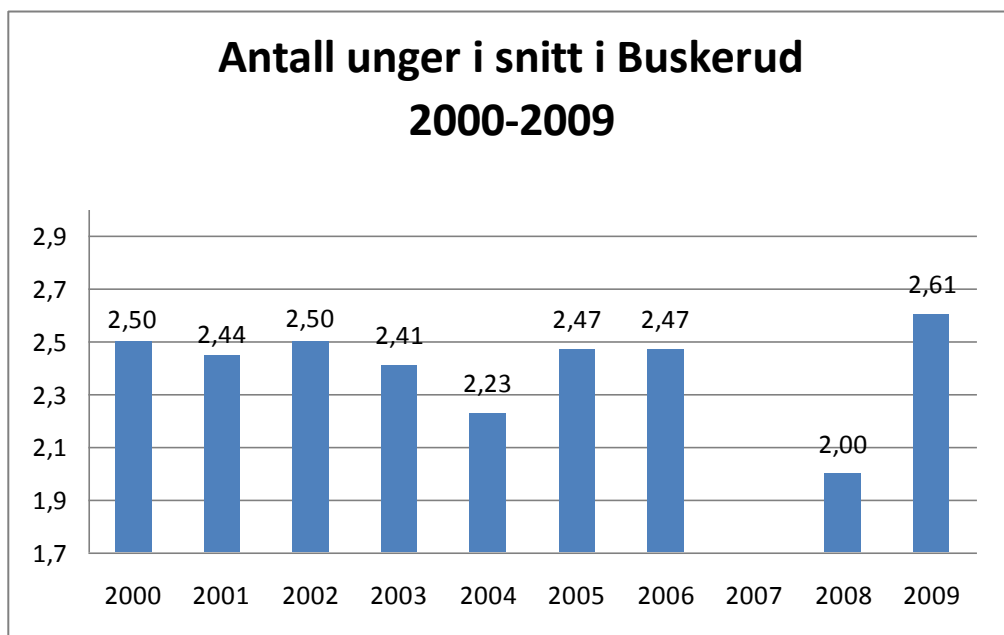
Totalt ble det sett 73 flyvedyktige unger og disse ble produsert av 28 par. Dette er en gledelig stor økning fra 2008. Da kom det 52 unger på vingene og disse var produsert av 26 par. Hovedårsaken til den store økningen av produserte unger er altså ikke den økte tilveksten av par, men av antallet unger produsert pr. par. Snittet for 2009 var på 2,61 unger, mens det i 2008 kun var på 2,0. Gjennomsnittet flyvedyktige unger pr. vellykket hekking er det høyeste som er registrert etter år 2000. Det er interessant at det skjer etter 2008 som var et tilsvarende bunnår.

Figur 3

Antall flyvedyktige unger av vandrefalk i Buskerud i perioden 2000-2009.



Antall produserte unger er det klart største etter nyetableringen av arten i Buskerud i 1985. Disse ungene vil først være reproduktive i 2011 og det vil ikke overraske om en dette året vil se flere nyetableringer i både Buskerud og omkringliggende fylker.

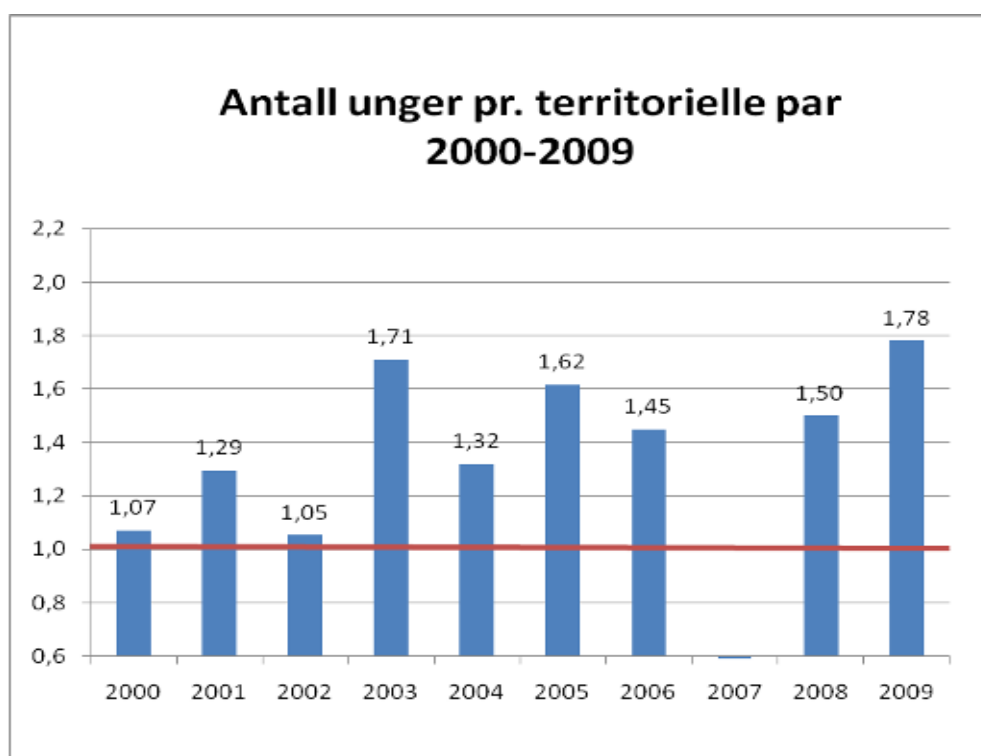


Figur 4

Antall unger av vandrefalk produsert pr. vellykket hekking i perioden 2000-2009.

Av de 41 parene var det minst 32 par som med rimelig sikkerhet gikk til hekking. Dette gir et snitt på 2,28 unger pr. hekkeforsøk, men dette tallet er likevel heftet med noe usikkerhet da reirhyllene ikke ble besøkt rent fysisk. Fuglenes adferd i kombinasjon med mange års felterfaring med arten er et viktig estimatsgrunnlag.

Det totale antall unger som kommer på vingene kan være god en indikator på om en hekkesesong er vellykket eller ikke, men forteller egentlig lite om selve bestandsutviklingen. Antall unger pr. territorielt par gir et langt bedre bilde av artens bestandsutvikling. Ratcliffe (1993) har funnet at dersom antall unger pr. revirhevdende par synker til 0,8 og forblir i dette området over flere år, vil bestanden gå tilbake. I nordamerikanske overvåkningsprogram brukes 1,0 som kritisk verdi for arten (U.S. Fish and Wildlife Service 2003). Det ble i Buskerud for 2009 produsert hele 1,78 unger pr. territorielt par mot 1,50 året før. Dette er tall som indikerer at bestandsutviklingen i vårt geografiske område fremdeles er god og stabil.



Figur 5

Antall unger pr territorielle par av vandrefalk i Buskerud i perioden 2000-2009. Rød strek markerer faregrensen brukt av nordamerikanske overvåkningsprogram av arten (U.S. Fish and Wildlife Service 2003).

Steen (2009b) angir hekkesuksessen i Oppland i 2008 til hele 2,22 unger/territorielt par. Dette er et tall som ligger langt over snittet for Buskerud i perioden 2000-2009. Resultatet er i utgangspunktet svært overraskende da de to fylkene bør ha mange likhetstrekk i reproduksjonen. Forskjellen kan sannsynligvis forklarerer med forskjellig metodikk ved innsamling av materiale. I Oppland ble hovedvekten av innsamlingsmaterialet gjort etter at ungene var klekt eller var flygedyktige. I Buskerud ble parene i større grad fulgt opp i mars og april, og mislykkede hekkinger har dermed kunnet bedre dokumenteres.

Årsaken til den store forskjellen i Buskerud mellom de to årene 2008 og 2009 kan skyldes en lang rekke faktorer. Svært interessant er det likevel at trenden allerede ved tidspunktet for eggklekking både i 2008 og

2009 kom tydelig fram. Det var begge årene lite frafall under selve yngelpleien på hekkehylla, noe som lett kunne indikere næringsmangel eller vanskelige værforhold.

Det ser heller ut til at fuglenes kondisjon ved selve eggleggingstidspunktet har vært av større betydning. Vanskelige ernæringsmessige forhold i vinterkvarterene eller mangel på byttedyr i den kritiske eggleggingsfasen kan ha påvirket antall lagte egg eller befruktningsgraden ved selve parringen. Det er ikke forsøkt noen nærmere komparative studier av forholdene disse to årene, men ville være interessant som et spesialstudium av artens populasjonsdynamikk.

Ser en på fordelingen av kullstørrelsen i de to årene 2008 og 2009, ser en også klart den store forskjellen i reproduksjonen disse to årene.

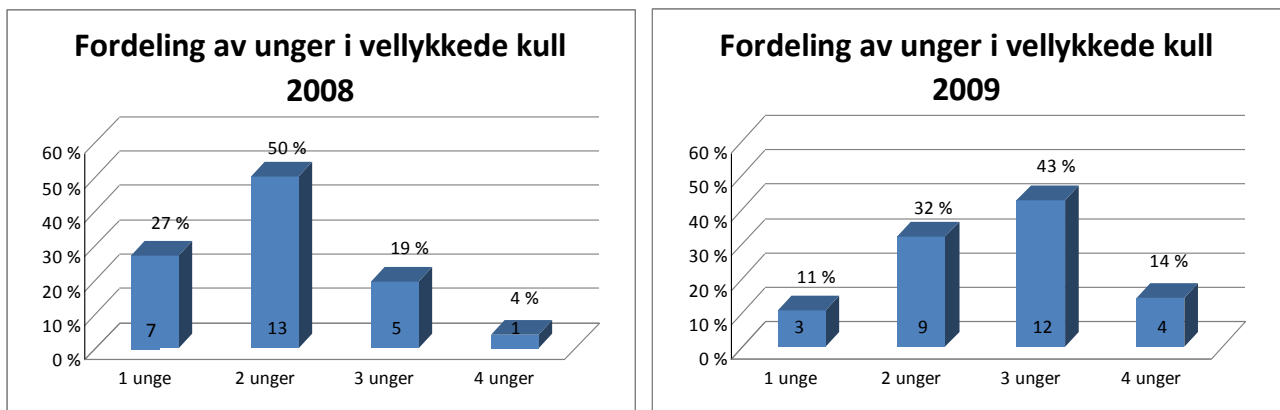


Fig. 6 og 7

Fordeling av kullstørrelse hos vandrefalk i vellykkede kull i Buskerud i 2008 og 2009. De to årene er lagt ut i to figurer for visuelt å forsterke trenden. Resultatet for 2008 fra Gunnarsen (2009).

Det er flere rimelige forklaringsårsaker til at bestanden likevel kan fortsette å øke så markant i fylket. I bunnen må det være tilgjengelige hekkeberg som har egnede hekkehyller og rimelig næringstilgang. Dette er fremdeles tilfelle i Buskerud, spesielt i de nordligste dalførene.

En rimelig forklaring er at det i nærliggende områder allerede er et overskudd av individer. Dette kan allerede være tilfelle i de sydligste områdene av Buskerud og disse vil spre seg ut i områder hvor egnede hekkeplasser fremdeles står ledige.

Vestkysten av Sverige har hatt en svært god reetablering og har nå få egnede lokaliteter ledige. Mange av disse lokalitetene er besatt av hubro, noe som vanskeliggjør etableringen av vandrefalk i mange vegger. I Buskerud kjenner vi i 2009 til minst fire hunner som har svenske ringer.

3.c. Mislykkede hekkinger

Bare 28 av 41 par fikk unger på vingene. Hva skjebnen til de enkelte parene som har falt fra har vært er svært vanskelig å gi en eksakt forklaring på. Et fåtall par kan ha flyttet til omkringliggende vegger og kanskje ikke ha blitt gjenoppdaget, men det er neppe snakk om mange par. Det har ofte blitt søkt spesielt grundig etter slike par som har forsvunnet, men i de fleste tilfellene gjenoppdages de i den opprinnelige veggen. De har da ikke hatt flyvedyktige unger i nærområdet, og alt tyder på at selve hekkingen bare har gått galt. Fuglene har da en så lav aktivitet ved veggen at de ganske enkelt ikke har blitt oppdaget.

Vandrefalk har få naturlige fiender, men hubro er en art som kjent for å kunne ta rugende fugler eller unger på reiret. På en lokalitet hvor det var mislykket hekking både i 2008 og 2009, ble ropende hubro hørt i en

nærliggende vegg så sent som 26/6-09. Det ble observert ungedun av vandrefalk på hylla i 2008, men ingen unger kom likevel på vingene. I 2009 så det ut til at hannen forsvant tidlig i hekkesesongen, og hunnen ble sittende alene igjen i berget.

Vi har også mistanke om forekomst av hubro i nærheten av minst en lokalitet til. Der forsvant begge de voksne fuglene både i 2008 og 2009. Det er mange store berg i dette området og det ble søkt grundig etter fuglene på midtsommeren, men begge fuglene var og forble borte.

Ved en lokalitet i Ringerike hvor det ble mislykket hekking, hadde en stor tørrfuru falt ned over hekkehylla og dratt med seg mye av vegetasjonen på hylla. Eksakt tidspunkt for hendelsen er usikkert, men det skjedde sannsynligvis en stund etter rugestart. Fuglene var da fysiologisk sett ikke lenger i stand til å legge et nytt eggkull, og begge fuglene ble værende ved veggen gjennom sommeren.

Ved en nyetablert lokalitet var hannen kun ett år og fremdeles ikke kjønnsmoden. Individet viste også stor grad av umodenhet i parforholdet og prøvde blant annet aktivt å stjele mat fra hunnen. Normal oppførsel i et velfungerende parforhold hos denne arten er at det er hannen som bringer mat inn til hunnfugl og unger. Det ble da heller ikke gjort noe hekkeforsøk på denne lokaliteten.

Hanner er kun unntaksvis kjønnsmodne ett år gamle. Normalt er to år alderen for førstegangshekkere i vårt område, mens det i populasjoner med stor tetthet er vanligere med en alder på nærmere tre år før de har fått sikret eget revir og make (Hunt 1988). At hunnen ble sittende med en ettårig hann er en indikasjon på at det fremdeles ikke er et overskudd av voksne individer i Buskerud.

Ved minst to lokaliteter ble hunnene sett aktive på hekkehylla etter at normal klekking skulle ha skjedd. Hunnen ruget periodevis, noe som tyder på at eggene enten var ubefruktet eller at fostrene kan ha vært døde i eggene. Dessverre hadde vi ikke kapasitet eller muligheter for å gå opp i disse reirene for å hente ned eggene. De burde da eventuelt ha blitt sendt inn for undersøkelse av blant annet miljøgifter. Det er mulig at det samme forholdet kan være tilfellet på flere enn disse to lokalitetene.

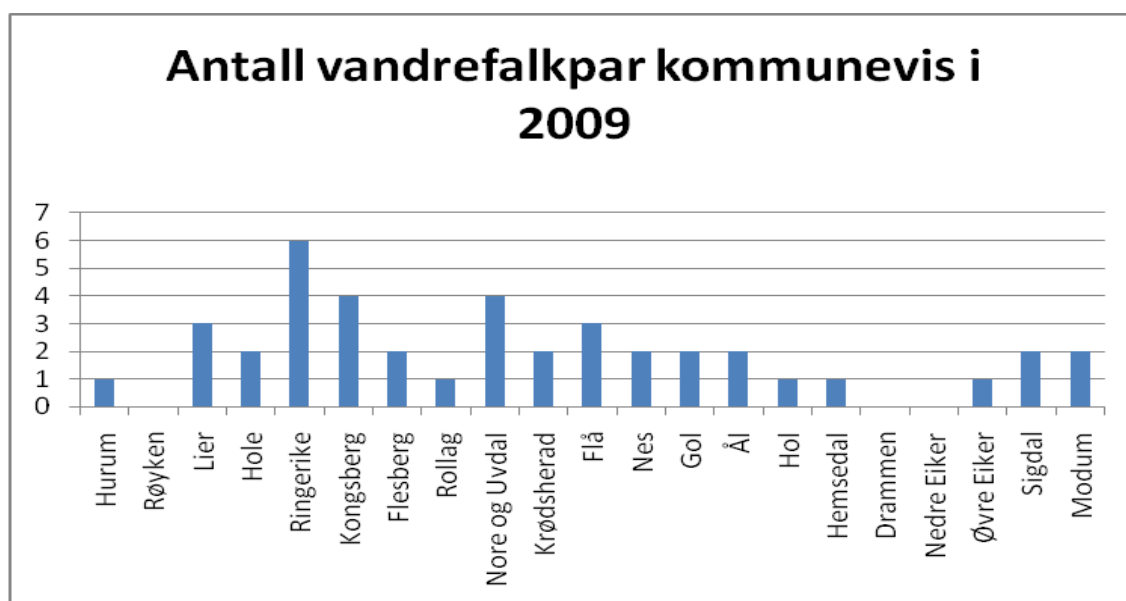
Andre vikarierende årsaker kan være kraftig regnvær med tilhørende oversvømmelse av reirgropa, egg tatt av predatorer som mår, rev, mink eller ravn, forstyrrelser fra menneskelig aktivitet, infertile individer, miljøgifter, brå død hos ett av individene, etc.

Mange av disse mulighetene er incidenter som en må være til stede i hendelsesøyeblikket for å kunne oppfatte. Siden er det bare et fakta at hekkingen har gått galt, men uten mulighet til å fastslå den virkelige årsaken.

3.d. Spredning i fylket

Vandrefalken er nå spredt over hele fylket (Figur 8) og det er bare tre kommuner som nå ikke har hekkende fugler. Gledelig er det at det første registrerte paret ble funnet i Hemsedal kommune, og at paret i Hol ble reetablert. Dette er de to høyest liggende lokalitetene i Buskerud med henholdsvis 900 og 780 m over havet. Begge stedene gikk fuglene til hekking, men dessverre fikk ingen av disse to parene unger på vingene.

Høyest forekomst av arten har Ringerike med seks par. Deretter følger Nore og Uvdal samt Kongsberg med fire og Lier og Flå med tre par. Fremdeles mangler Drammen, Nedre Eiker og Røyken arten, men det er kun et tidsspørsmål før i hvert fall Nedre Eiker får sin første etablering. Årsaken til at arten ikke er etablert der er sannsynligvis at den presumptivt beste hekkeveggen er belastet med mye aktivitet i form av fjellklatring og kiting/hanggliding.



Figur 8
Kommunevis fordeling av vandrefalk i Buskerud 2009.

3.e. Merkede individer i bestanden

Prosjekt Vandrefalk Sørøst-Norge har i Buskerud fram til 2004 foretatt et omfattende arbeid med fargemerking av unger på reirhyllene. Her i Buskerud har flere av de som har bidratt til denne rapporten tidligere vært svært aktive i dette fysisk krevende arbeidet. Også i flere andre fylker i Oslofjordområdet har det vært utført et omfattende merkearbeid og det svenske Projekt Pilgrimsfalk merker fremdeles de fleste ungene på hekkehyllene i sydsverige.

Som en konsekvens av dette arbeidet er det fremdeles en overraskende stor andel av de voksne fuglene her i Buskerud som bærer slike fargeringer. Av de 82 fuglene i Buskerud har hele 41 individer blitt grovavlest, det vil si at det har blitt kontrollert om de har ringer eller ikke. Av de 41 individene var det 11 individer (26,8 %) som bar koderinger. Av disse var fire sannsynligvis svenske fugler, alle hunner. Dette stemmer godt med tidligere års erfaring med at hunnene vandrer lenger bort fra sitt fødested enn hannene.

Tabell 1:
Fargemerkede individer avlest i Buskerud i 2008 og 2009.

Andel fugler med ringer		2008		2009	
Hanner	Ringer	4	28,6 %	3	16,7 %
	Uten	10	71,4 %	15	83,3 %
Hunner	Ringer	5	31,3 %	8	34,8 %
	Uten	11	68,8 %	15	65,2 %
Antall individer kontrollert		30		41	
Andel (%) med ringer		30,0 %		26,8 %	

På den ene av de svenske hunnene ble koderingene avlest. Dette var på en lokalitet i Lier og hun har blitt kontrollert også tidligere år. Hun ble første gang avlest på denne lokaliteten i 2004 og har siden hekket her årlig. Selv ble hun klekket ut på en lokalitet nær Göteborg i 2001. Hennes mor, som også hadde fargeringer, var selv oppvokst på en lokalitet i Vestfold i 1997. Hun hadde en svensk far som også var født i 1997. En ser her tydelig at det er genetisk utveksling mellom den norske og svenske bestanden.

Dette er også et godt eksempel på hvor utrolig informativt og viktig en slik fargemerking kan være. Det er svært ønskelig at flere av disse individene blir forsøkt avlest i 2010. Kun et fåtall individer har blitt kontrollert med eksakt avlesing av farger og individkode i 2009. Dette er et meget tidkrevende arbeid og er ofte vanskelig å kombinere med at et stort antall hekkeplasser skal kontrolleres kontinuerlig gjennom hekkesesongen.

4. Tiltak

Vandrefalk er i utgangspunktet en ganske robust art når det gjelder menneskelig aktivitet i nærheten av hekkeberget. Skytebaner og ferdsel venner fuglene seg forbausende lett til, men de reagerer sterkt når fjellklatrere benytter selve veggen de har hekkehylle i. De blir hengende i luftrommet over veggen og varsler på inntrengeren. En slik klatreaktivitet kan i mange tilfeller holde på i timevis. Dersom eggene utsettes for sterk varme fra sol eller lave temperaturer, kan dette være direkte livstruende for embryo i egget.

Ved en lokalitet i Krødsherad ble i mai en klatregruppe på fire personer oppdaget i det de skulle påbegynne nedstiging fra toppen. Hunnen lå på det tidspunktet og ruget på eggene. Ved å kontakte politiet og oppgi registreringsnummeret på bilen de benyttet, klarte politiet å komme i telefonisk kontakt med en i klatregruppa. Politiet fikk forklart situasjonen og fikk dermed klatrerne til å avbryte aktiviteten.

I en etterfølgende samtale med klatrerne fikk vi forklart situasjonen ytterligere. De viste stor forståelse for problemstillingen, men sa at de ikke var kjent med forekomsten av vandrefalk i veggen. De lovte oss at de ikke skulle gjenoppta klatringen i veggen før i august og det hører med til historien at alle fire ungene i juli kom på vingene.

Ved ingen av de 13 mislykkede hekkingene ble det sett klatreaktivitet, men på en lokalitet i Hole ble hekkeaktiviteten brått og uventet avbrutt. Dette reiret ligger i en vegg hvor vi tidligere år har kommet over klatreaktivitet i hekkesesongen.

En lokalitet i Lier som i 2008 var svært utsatt for klatring, ble dette året forskånet for denne aktiviteten. I fjor hang 4-5 klatretau innen en avstand på bare 20 meter fra hekkehylle, i år var det ingen spor etter slike sikringstau i klatrerutene. Samtaler med lokalt klatremiljø i Drammen hindret en reprise av hendelsene dette året.

Det vil våren 2010 bli tatt ytterligere kontakt med klatremiljøet i Drammen. Det vil være nødvendig med en gjennomgang av de mest populære og utsatte veggene. De "veggansvarlige" må bli informert om en eventuell hekking og få hindret klatreaktivitet i veggen. Dette er klatrere som fungerer som kjentmann for tilreisende som ønsker å besøke bestemte klatrevegger her i Buskerud.

En ønsker også å oppnå et samarbeide med klatremiljøet for i noen tilfeller å kunne ha tilgang på deres klatrekompetanse. Reirplasser hvor en ser at hekkingen avbrytes eller mislykkes, har ofte fremdeles egg i reirgropa. Disse ville det være svært interessant å få hentet ned. En har da siden mulighet for å kunne få disse eggene undersøkt med spesiell fokus på miljøgifter.

5. Takk

Jeg vil til slutt takke alle bidragsytere for informasjon og tips i sesongen 2009. Foruten artikkelforfatteren selv har viktige bidragsytere vært Torgrim Breiehagen, Kjell Arne Dokka, Lars Egil Furusest, Per Furusest, Hans Jørgen Hovelstad, Thor Erik Jelstad og Martin Lindal.

En takk også til Fylkesmannen i Buskerud som har bidratt med økonomiske midler til denne undersøkelsen.

En spesiell takk også til Thor Erik Jelstad og Per Øystein Klunderud for gjennomlesing og ideer til artikkelen.

Litteraturliste:

- Gunnarsen, T. 2008. *Vandrefalk i Buskerud 2008*. Rapport fra Naturvernforbundet i Buskerud, 12 s. ,
Busksvetten 25.
<http://www.nofbuskerud.net/Busksvetten/Arkiv/2009/Vandrefalk%20i%20Buskerud%202008.pdf>
- Hickey, J.J. 1969 (red.). *Peregrine Falcon Populations: Their Biology and Decline*. Madison, University of Wisconsin Press.
- Hunt, W.G. 1988. *The natural regulation of peregrine falcon populations* in pp. 667-676 in *Peregrine Falcon Populations. Their Management and Recovery*, Ed. T.J. Cade, J.H. Endersson, C.G. Thelander & C.M. White. The Peregrine Fund, Inc., Boise, Idaho.
- Kalås, J.A. ,Viken, Å. & Bakken, T. (red.) 2006. *Norsk Rødliste 2006 - 2006 Norwegian Red List*. Artsdatabanken, Norge
- Lindberg, P. 1977. The Peregrine Falcon in Sweden. In: Chancellor, R. D. (red.). World Conference on Birds of Prey, Wien 1975. International Council for Bird Preservation. S. 329-38.
- Lindberg, P. ,Schei P.J., Wikman M. 1988: *The Peregrine Falcon in Fennoscandia*. In: Cade T.J., Enderson J.H., Thelander C.G. & White C.M.E (eds). *Peregrine Falcon Populations. Their Management and Recovery*, pp. 159-172. The Peregrine Fund, Inc., Boise, Idaho.
- Lindberg, P. 2008. *Åtgärdsprogram för pilgrimsfalk, 2008-2009*. Naturvårdsverket, rapport 48 s.
- Ratcliffe, D. 1980, 1993. *The Peregrine Falcon*. 1:st & 2:nd edition. T & AD Poyser. London
- Schei, P.J. 1984. Siste nytt om vandrefalken I Norge. *Vår Fuglefauna 7*: 217-223.
- Steen, O. Frydenlund. 1990. *Rovfugler i Buskerud*. Rapport nr. 1. 20s.
- Steen, O. Frydenlund. 1990. Hekkeresultater i Sørøst-Norge 1990. *Vandrefalken 1*: 11-33.
- Steen, O. Frydenlund. 2002. Prosjekt Vandrefalk Sørøst-Norge. Årsrapport 2001. 19s.
- Steen, O. Frydenlund. 2003. Vandrefalk i Sørøst-Norge og noen nabofylker i 2002. *Våre Rovdyr 17 (1)*: 4-13.
- Steen, O. Frydenlund. 2004. Vandrefalk i Sørøst-Norge og noen nabofylker i 2003. *Våre Rovdyr 18 (1)*: 20-25.
- Steen, O. Frydenlund. 2006. Vandrefalk i Sørøst-Norge i 2004. *Våre Rovdyr 20 (1)*: 22-25.
- Steen, O. Frydenlund. 2007. Vandrefalk i fylkene rundt Oslofjorden og tre nabofylker i 2005. *Våre Rovdyr 21 (1)*: 22-27.
- Steen, O. Frydenlund. 2008. Vandrefalkens reetablering på Sør- og Østlandet. *Vår fuglefauna 31 (2)*: 54-60.
- Steen, O. Frydenlund. 2009a. The Peregrine Falcon recovery in SE Norway. In: Sielicki J & Mizera T. (eds). *Peregrine Falcon populations – status and perspectives in the 21st century*. Turul/Poznan University of Life Sciences Press, Warsaw–Poznan 2009, pp. 259-266.
- Steen, O. Frydenlund. 2009b. Vandrefalk i Oppland 2008. *Våre Rovdyr 23 (1)*: 16-20.
- Vogt, Y. 2007. Vandrefalken tilbake: Oppdrettsfalkens gener vant! *Våre Rovdyr 20 (3)*: 22-27.

Willgohs, J.E. 1977 Birds of Prey in Norway. In: Chancellor R.D. (ed). Report of Proceedings. Word Conference on Birds of Pray, pp.143-148. International Council for Bird Preservation, Vienna.