

Vandrefalk i Buskerud 2012-13

Utbredelse og hekkestatus

Tore Gunnarsen



Februar 2014

 **NATURVERNFORBUNDET
I BUSKERUD**

Sammendrag

Denne rapporten fra Naturvernforbundet i Buskerud sammenfatter resultatene fra rovfuglgruppas arbeid med vandrefalk (*Falco peregrinus*) i Buskerud fylke i 2012 og 2013. Tidligere kjente lokaliteter har blitt grundig kontrollerte, men det har også vært gjennomført en omfattende leting etter nyetableringer.

I 2012 ble det funnet 42 par i Buskerud mens dette i 2013 var redusert til 40 par. I tillegg satt det i 2012 to enslige individer på tidligere etablerte hekkeplasser mens det i 2013 ble funnet tre enslige fugler.

Det er en tydelig tendens til at artens tilvekst i Buskerud nå er i ferd med å avta og kanskje nesten helt flate ut.

I 2012 kom det 71 vandrefalkunger på vingene i Buskerud. Det tilsvarende resultatet for året 2013 var redusert til 61.

I det nordlige området av fylket ble det produsert 23 unger i 2010. I 2013 kom det kun 8 unger på vingene i det samme området, en reduksjon på hele 65 %. I den sydlige delen av fylket var ungeproduksjonen begge årene omtrent like stor.

Det ble i årene 2012 og 2013 produsert henholdsvis 1,69 (N=42)/ 1,53 (N=40) unger pr. territorielt par, 1,59 (N=39) / 1,39 (N=38) unger pr. konstaterte/sannsynlige hekkforsøk og 2,21 (N=32) / 2,30 (N=26) unger pr. vellykket hekking.

Andelen voksne fugler med fargeringer var i 2012 på 16 %, men falt til 14 % i 2013. Dette er fugler som tidligere år har blitt merket av *Prosjekt Vandrefalk Sørøst-Norge* og *Prosjekt Pilgrimsfalk Sverige*.

***Forside: Næringssøkende vandrefalk (adult hunn)
fotografert over Linnestranda naturreservat ved
Drammen i august 2011.***

Foto (©): [Jens Erik Nygård](#)

Forfatter:

Tore Gunnarsen,
Fjordsvingen 22,
3427 Gullaug

e-post: tore@storeferder.no

Tlf.: 905 45 285 (m)

INNHold

1. Innledning.....	3
2. Materiale og metoder.....	3
3. Resultater.....	7
a. Bestand og bestandsutvikling.....	7
b. Reproduksjon.....	9
i. Hekkeforsøk.....	9
ii. Ungeproduksjon.....	10
c. Spredning i Buskerud.....	12
d. Merkede individer i bestanden.....	13
4. Skadete og drepte fugler.....	15
5. Praktiske tiltak.....	19
6. Videre arbeid.....	21
7. Takk.....	22
Litteraturliste.....	23

1. Innledning

Vandrefalken (*Falco peregrinus*) var nær utryddelse over store deler av verden på 1960- og 1970-tallet (Hickey 1969, Lindberg 1977, Ratcliffe 1980). Grunnet uforstand ved bruk av pesticider klarte ikke fuglene lenger å reprodusere, og bestanden nådde et lavmål i Skandinavia midt på 1970-tallet.

Det kom etter hvert forbud mot flere av disse giftstoffene. Ved diverse hjelpetiltak klarte man etter hvert å snu den negative tendensen, og fra 1980-tallet begynte bestanden igjen sakte å øke i Skandinavia (Lindberg 2008, Steen 2008).

Rovfuglinteresserte ornitologer i Buskerud har nå i mange år fulgt tilbakekomsten av vandrefalk svært tett. Fylkesdekkende rapporter har fra slutten av 1980-tallet til 2006 blitt publisert av *Prosjekt Vandrefalk Sørøst-Norge* og i årene 2008-2011 av rovfuglgruppa i *Naturvernforbundet i Buskerud (NiB)*. En har derfor i utgangspunktet en svært detaljert studie av artens bestandsutvikling i fylket, en dokumentasjon som har en unik historisk verdi både regionalt og nasjonalt.

Vandrefalk var så sent som i 2006 rødlistekategorisert til «nær truet» (NT), men ble i 2010 tatt ut av lista da bestanden nå betraktes som «livskraftig» (LC) (Kålås m.fl. 2006, 2010). Selv om bestanden nå betraktes som livskraftig, er det likevel mange forhold ved arten som faglig sett nødvendiggjør at den bør følges tett opp også de nærmeste årene.

For året 2012 var det i utgangspunktet ikke planlagt noen omfattende undersøkelser fra Naturvernforbundets side, og det ble derfor heller ikke søkt om prosjektmidler fra Fylkesmannen i Buskerud. Underveis i feltsesongen viste det seg at omfanget av arbeidet og materialet som framkom var av minst like høy kvalitet og oppløsning som tidligere år.

Før sesongen 2013 ble det besluttet å gjøre en fortsatt studie på artens fortsatte utvikling, og NiB søkte derfor dette året om prosjektmidler fra Fylkesmannen i Buskerud. Økonomisk støtte ble innvilget og midlene har i hovedsak blitt brukt til å dekke reiseutgifter for de to feltsesongene.

2. Materiale og metoder

Innsamling av feltmateriale har begge disse to årene blitt foretatt i perioden primo mars til medio august. En har i arbeidet etterstrebet å følge tidligere års metodikk. Historikk og metodikk er mer grundig beskrevet i tidligere rapporter (Gunnarsen 2010).

Innledningsvis i mars har etablerte par blitt oppsøkt først for å registrere tidspunkt for ankomst og paretablering. Gode kikkerter og sterke teleskop gjør det mulig å følge fuglene på god avstand uten å forstyrre disse unødvendig.

Utover i mars ble etter hvert en rekke nye og potensielle hekkevegger over hele fylket undersøkt for å registrere nyetableringer. Dette kan i første omgang bare være enkeltfugler som kan sitte i en potensiell bergvegg, men det oppdages som regel også et fåtall nye paretableringer hvert år.

Fuglene er i perioden mars-april relativt enkle å få øye på ved en slik potensiell hekkelokalitet. De er stadig på vingene utenfor eller over veggen, og svært ofte høres hunnens markante tiggende etter mat. Hannens evne til å kunne bringe inn byttedyr er en viktig del av pardannelsen, og nødvendig for at hunnen etter hvert skal

kunne starte opp med egglegging og ruging. Ettårige hanner som ikke er kjønnsmodne, kommer gjerne inn med byttedyr, men de gir sjelden fra seg byttet og kan sitte og fortære det rett foran den tiggende hunnen.

I Buskerud pleier erfaringsmessig vandrefalkparene i hovedsak å være etablerte omkring 20. mars, og fuglene starter rugingen omkring 20.-25.april. Dette kan variere noe fra år til år, og i lavereliggende og kystnære områder starter som regel rugingen noe før parene i de øvre dalstrøkene. Forskjellene er likevel relativt små og varierer sjelden med særlig mer enn noen få dager.



Figur 1

Majestetiske Veslehorn i Hemsedal hvor et vandrefalkpar ble oppdaget i 2008. I 2012 mislyktes paret med hekkingen og i 2013 sto lokaliteten dessverre igjen tom for falker. Foto: Tore Gunnarsen

Etter at ruging har startet, endrer fuglenes oppførsel seg mye. Det blir svært stille på hekkeplassen og fuglene sees og høres i hovedsak kun ved rugeskifte eller foring. Det er i hovedsak hunnene som står for rugingen, men dette kan variere mye fra par til par.

Antall felttimer er i mai derfor lavere enn i de to foregående månedene da de resultatmessig gir et langt lavere utbytte. Likevel er det nødvendig med oppfølging også på denne tiden for å kunne oppdage avbrutte hekkforsøk og om mulig finne omstendighetene som forårsaket dette.

Etter rugetiden som normalt varer 28-33 døgn, tar den synlige virksomheten seg igjen opp i veggen. Hunnen kan nå ofte sees sittende svært eksponert, gjerne i nærheten av hekkehylla. Når hannen kommer inn med byttedyr, er hunnens tiggning svært lett å høre. Etter at hun har overtatt byttedyret og ribbet mesteparten av det, tar hun med seg byttet og flyr inn på hekkehylla for foring.

Observasjoner av denne typen er svært viktige med tanke på å få klekking konstatert. Kategoriseringen av hekkestatus er en viktig del av undersøkelsene. En skiller mellom konstatert hekking (unger, egg, foring eller ruging observert), sannsynlig hekking (arbeid med hekkegrop, parring sett) og mulig hekking (par observert i veggen, men ingen klare indikasjoner på hekking sett).

Noen ganger kan en som observatør bli svært overrasket over fuglenes endelige plassering av reiret. Ofte var det ikke der hunnen viste spesiell interesse eller aktivitet rett før hekkestart. Arten bygger ikke noen form for reir, men krafser kun opp en enkel reirgrop direkte på underlaget. Ombestemmer hun seg derfor med hensyn på reirplassering, kan dette derfor skje på overraskende kort tid.

Ungene er flyvedyktige i en alder av ca. 38-42 dager, hannene ofte flere dager før de fysisk sett større hannene. Ungene blir etter hvert svært aktive i området nær hekkeveggen. Det er i denne perioden det er lettest å kontrollere antall unger i kullet. Spesielt nye lokaliteter er lette å oppdage i dette tidsrommet og det blir derfor lagt ned mye ekstra arbeid på sensommeren for å finne nye hekkeberg.

Ungene forblir i nærheten av hekkeveggen til begynnelsen av august, men dette kan variere forbausende mye. En naturlig årsak vil være hvor de viktigste jaktområdene ligger i forhold til hekkeberget. Ungene vil følge etter de jaktende foreldrene, og ungene kan da ofte bli sittende i nærliggende bergvegger.

Enkelte av fuglene har fargeringer på beina. Dette stammer fra tidligere merkinger foretatt av *Prosjekt Vandrefalk Sørøst-Norge* eller *Prosjekt Pilgrimsfalk* i Sverige. Det har disse to årene blitt gjort flere avlesninger av slike ringer. For fysisk å kunne lese av disse ringene må en med bruk av kraftig teleskop være nede i en avstand på ca. 50-75 meter. For å klare dette uten å forstyrre fuglene, har en i flere tilfeller måttet benytte kamuflasjetelt i nærheten av fuglenes faste sitteplasser.



Figur 2

En klassisk vandrefalklokalitet i Ringerike kommune. Stedet ble kontrollert årlig gjennom hele 1990-tallet, men det var først i 2003 at det første falkeparet etablerte seg på stedet. Foto: Tore Gunnarsen

En fylkesdekkende undersøkelse av vandrefalk i Buskerud medfører uunngåelig en omfattende bilkjøring. I feltsesongen 2012 ble det totalt loggført ca. 13 000 km, mens det i 2013 ble kjørt hele 15 500 km. Midler gitt av Fylkesmannen i 2013 ble benyttet til å dekke noe av denne kjøringen, resten av utgiftene dekket deltakerne selv.

Feltarbeidet var tidsmessig også svært omfattende og nærmere 550 felttimer ble loggført i 2012 og hele 670 timer i 2013. Alt feltarbeidet ble utført uten noen form for økonomisk kompensasjon.

Antall besøk varierer fra lokalitet til lokalitet. På lokaliteter med falker har det hekkesesongen 2012 i snitt vært 5,8 besøk, mens det i 2013 lå på hele 7,8 besøk. Dette utgjør en faglig sett svært tilfredsstillende besøksfrekvens for et så stort undersøkelsesområde, men det vil dessverre alltid gjenstå noen lokaliteter ved feltsesongens slutt som en i etterkant kan ha litt usikre konklusjoner om.

Også gamle hekkelokaliteter og potensielt nye lokaliteter har blitt besøkt en rekke ganger, men noen snittverdi har ingen relevans her da lokalitetene varierer stort i oversiktighet og dermed statuskontroll.

Feltarbeidet i denne rapporten har både i 2012 og 2013 i all hovedsak vært utført av artikkelforfatteren, men det har også blitt gitt viktig supplerende informasjon fra Lars Egil Furusest, Per Furusest (2013), Christer Gustafsson, Thor Erik Jelstad, Kenneth Larsen, Martin Lindal og Jan Wessel-Berg.

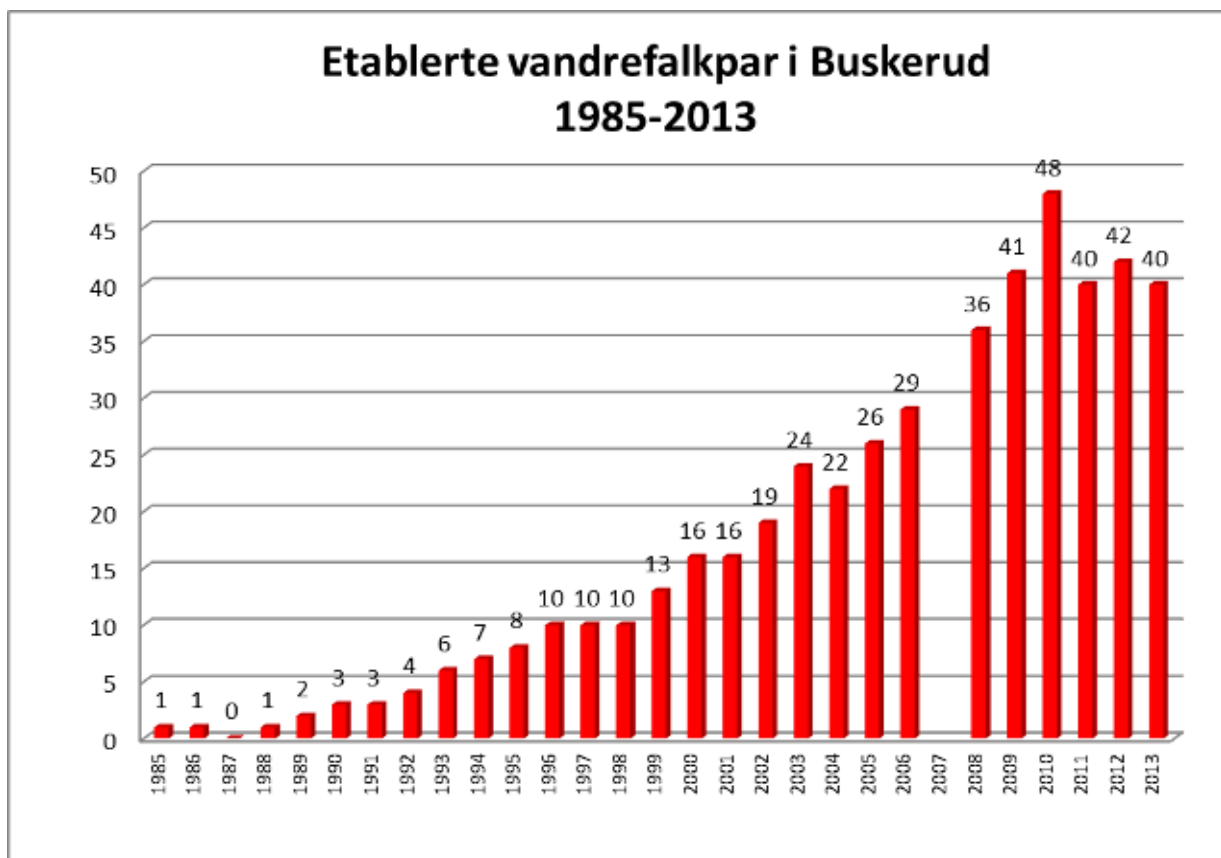
3. Resultater

a. Bestand og bestandsutvikling

Etter et toppår i 2010 falt bestanden det etterfølgende året ned til 40 par (Gunnarsen 2012). Totalt ble det i hekkesesongen 2012 funnet 42 par i Buskerud. I tillegg ble det også funnet enslige fugler på to lokaliteter. For året 2013 ble det konstatert 40 par og tre enslige revirtilknyttede fugler.

Året 2010 var det foreløpige toppåret med beregnede 51 par. Det var et markant fall og en reell nedgang i 2011, men antallet på 51 par har i ettertid dessverre vist seg å være satt for høyt. Tallene dette året ble fastsatt etter at en gjorde et forsøk på å sammenfatte informasjon fra både *Prosjekt Vandrefalk Sørøst-Norge* og *Naturvernforbundet i Buskerud*. Minst tre av disse lokalitetene har etter 2011 vist seg ikke å være reelle og står alle helt tomme. Antall par i 2010 er derfor i denne rapporten blitt nedjustert til 48.

Nedgangen i 2011 var altså ingen tilfeldighet, for det kan se ut til at bestanden i Buskerud nå viser tendens til å stabilisere seg. Det vil fremdeles etableres nye lokaliteter, men kurven med tilnærmet stabil tilvekstrate ser nå ut til å flate ut. Det er vanskelig å fastsette et estimat på potensiell bestand i Buskerud, men et anslag på mellom 45-55 par kan virke realistisk. Det finnes fremdeles en rekke tilsynelatende fine hekkeberg i fylket, men summen av en rekke økologiske faktorer vil etter hvert naturlig stanse tilveksten.



Figur 3

Antall territoriale par i Buskerud i perioden 1985-2013. Resultater fra tidligere år er basert på årlige rapporter fra *Prosjekt Vandrefalk Sørøst-Norge* samt Gunnarsen (2009, 2010, 2012). De samme kildene er også grunnlagsmaterialet i senere figurer. Året 2010 er nedjustert med tre par i forhold til tidligere rapport (Gunnarsen 2012).

Som eksempel på økende negative økologiske faktorer kan nevnes artens påvirkning på egen byttedyrbestand både lokalt og i overvintringsområdene. En art som hettemåke (*Larus ridibundus*) er en av vandrefalkens absolutte mest foretrukne byttedyr. Arten har i løpet av de siste 20-30 årene gått fra å være tallrik i Norge til nå å stå som «nær truet» på rødlista (Kålås m.fl. 2010).

På grunn av økende lokale bestander kan også større konkurranse om gode jaktområder i overvintringsområdene være en økende negativ faktor. I Tyskland har det blitt observert et tilfelle hvor en svensk vandrefalk hann har blitt drept av en lokal falk. Den tyske hannen hadde etablert seg som hekkefugl på en bygning hvor den fargemerkede svenske hannen i flere år i vinterhalvåret hadde hatt sin faste sitteplass. Den lokale falken aksepterte ikke inntrengeren og det resulterte i at den svenske fuglen ble drept.

Norsk Ornitologisk Forening har det siste året jobbet med en omfattende rapport om forvaltning av hekkende rovfugler og ugler i Norge. Rapporten (Heggøy & Øien 2014) er et ledd i Norges bidrag til den internasjonale rovfuglavgtalen (AEBOP) under Bonn-konvensjonen for trekkende arter (Convention on the Conservation of Migratory Species of Wild Animals). Ukjent av hvilken grunn har det i denne rapporten blitt lagt inn for høye estimerer for bestanden av vandrefalk i Buskerud i 2011. Minimum er satt til 51 par og maksimum til 63 par. Eksakte tellinger i 2011 viste 40 par (Gunnarsen 2012). Selv om noen par kan være uoppdaget, kan en ikke faglig se at dette vil være mer enn to til tre par, det vil si maks 43 par i 2011.

Overestimeringen betyr selvfølgelig lite eller ingen ting for de forvaltningstiltak som eventuelt siden vil skje, men det er faglig uheldig at ikke mer eksakte verdier benyttes. Disse opplysningene ligger åpent tilgjengelig på nettet og burde vært benyttet. NOF's rapport med sine feilopplysninger kan siden bli benyttet som en historisk referansekilde for Buskerud med en overestimering av bestanden på 30-50 %.

En klar negativ faktor for falkene både i 2012 og 2013 var de uvanlig strenge vintrene i Europa i forkant av disse to hekkesesongene. Forholdet gjaldt ikke bare for våre områder, men var tilfellet ned gjennom hele Vest-Europa inklusive Frankrike. Mange av vandrefalkens byttedyr i overvintringsområdene i Vest-Europa opplevde sannsynligvis stor dødelighet disse vintrene, noe som indirekte også uunngåelig påvirker vandrefalkens mortalitet.

Et typisk trekk, og da spesielt våren 2013, var at fuglene kom uvanlig seint tilbake til hekkebergene. Fuglene var ofte både en og to uker seinere inn enn vanlig. Ofte ble dette forsterket ved at kanskje en av de to opprinnelige hekkefuglene hadde falt fra og det kunne ta ekstra tid før en ny fugl hadde etablert et nytt parforhold i vegg.

Et typisk eksempel var en svensk fargemerket hunn født i 2001 som hadde hekket alle årene mellom 2004 og 2012 på en lokalitet i Lier. Våren 2013 hadde hun falt fra, og det kom inn ett nytt individ først midt i april. Ganske typisk for en førstegangshekker så mislyktest hun senere også med hekkingen.

Det ble i 2012 ikke funnet noen nye lokaliteter, men det ble funnet full reetablering på to gamle lokaliteter. På en lokalitet hadde dessverre begge fuglene forsvunnet, og det ble også konstatert at det var en lokalitet hvor det nå kun satt ett enslig individ.

I feltsesongen 2013 ble det funnet to nye par av vandrefalk. Det første av disse parene ble oppdaget tidlig i juni, men det var ingen ting som tydet på at disse hadde foretatt et hekkforsøk. Lokaliteten var også besøkt i april uten at en da hadde sett noe til fuglene.

Typisk for vandrefalk i Buskerud er at de hekker i høye, ofte markante fjellvegger (*Figur 1 og 2*). Det andre paret var derfor spesielt interessante da de hadde en noe uvanlig reirplassering. Selve hekkehylla med fire unger lå nede i et trangt elvejuv (*Figur 4*), og reiret lå dermed lavere enn omkringliggende terreng. Slike lokaliteter kan ofte være svært vanskelig å oppdage og kan i noen tilfeller forbli uoppdaget i flere år. Det er mistanke om at dette paret egentlig er fuglene fra en nærliggende lokalitet hvor fuglene plutselig forsvant helt for et fåtall år siden.



Figur 4

I 2013 ble det registrert et par som hekket nede i et elvejuv. Lokaliteten lå lavere enn det omkringliggende terrenget og var derfor vanskelig å oppdage. Foto: Tore Gunnarsen

b. Reproduksjon

i. Hekkeforsøk

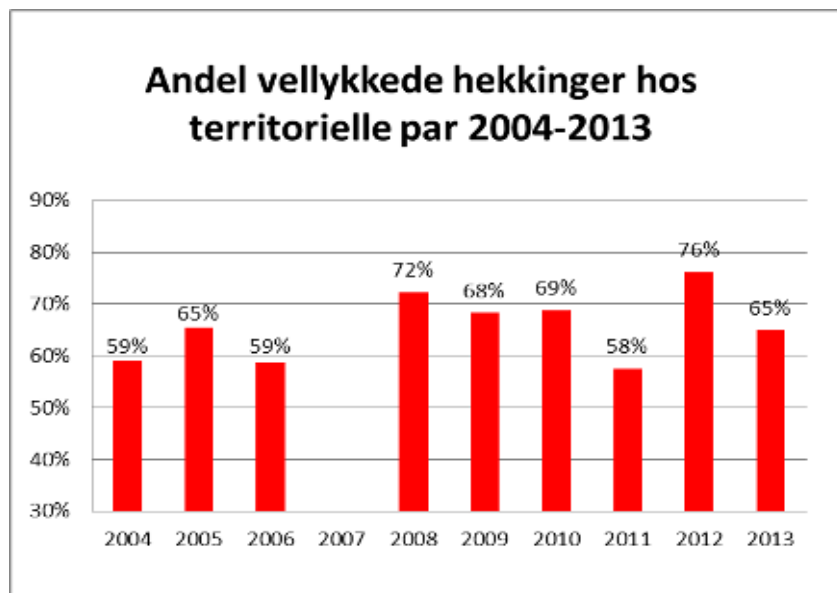
Av de 42 parene i 2012 var det totalt 35 par hvor det ble konstatert hekkeforsøk, ytterligere 4 med sannsynlig hekkeforsøk og 3 med mulig hekkeforsøk.

I 2013 var det 33 par av 40 hvor en konstaterte hekking med sikkerhet, 5 par hvor det sannsynligvis var hekkeforsøk og 2 par med mulig hekkeforsøk.

Andelen av par som lykkes med å få unger på vingene, viser seg å svinge overraskende mye fra år til år (*Figur 5*). I 2012 var det hele 78 % (N=32) av de territorielle parene som fikk fram unger mens det for året før kun var 58 %. I 2013 var det 26 av 40 par (65 %) som fikk unger på vingene.

Dette viser at arten er sårbar for en rekke miljøfaktorer som kan variere fra år til år. Det gjelder forhold som fysiologisk tilstand ved ankomst og ved eggleggingstidspunkt, nedbør og temperatur i rugetiden og når ungene er små og ikke minst tilgang på byttedyr i hekketiden.

Den lave observerte hekkesuksessen i Buskerud må sees i lys av at parene følges svært tett gjennom hele hekkesesongen. Foregår hovedopptellingene i hovedsak i juli og hvor ungene allerede er på vingene, vil hekkesuksessen selvfølgelig ville være for høy og dermed misvisende.



Figur 5

Andel vellykkede hekkinger hos etablerte par av vandrefalk i Buskerud i perioden 2004-2013.

Ser en på snittet for årene 2004 til 2013 ligger hekkesuksessen hos territorielle par i Buskerud på 65,2 %.

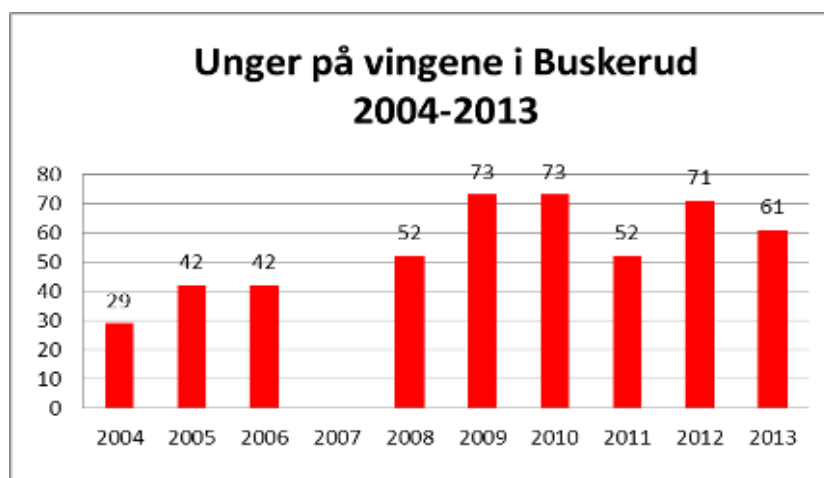
Høyeste suksess i denne tiårsperioden var i 2012 med 76 %. Det som var spesielt i 2012 var at det var flere par som i en rekke år ikke hadde klart å produsere en eneste unge, men som dette året overraskende kanskje fikk en eller to. Laveste hekkesuksess i denne tidsperioden lå på 58 % i 2011.

ii. Ungeproduksjon

Ungeproduksjonen året 2012 skulle vise seg å bli svært god med hele 71 flyvedyktige unger. Dette skyldtes i stor grad høy andel vellykkede hekkinger dette året.

Figur 6

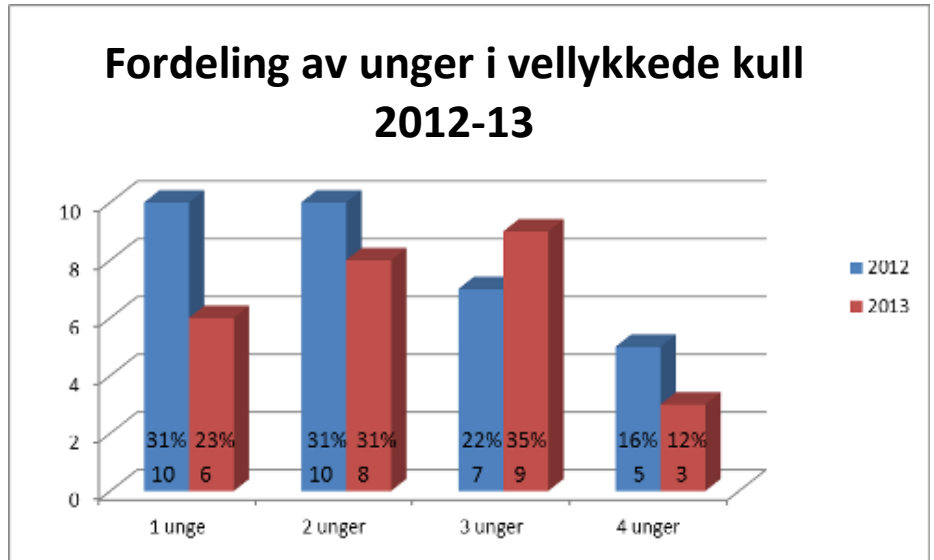
Antall flyvedyktige unger av vandrefalk i Buskerud i perioden 2004-2013.



I 2013 kom det totalt 61 unger på vingene, en reduksjon på 14,1 % i forhold til året før.

Selv om 2012 var en god hekkesesong, viste det seg at fordelingen av kullstørrelse avvek mye fra tidligere år. Det var mange par som fikk fram unger, men andelen med kun 1 eller 2 unger utgjorde hele 62 % (Figur 7). Erfaringsmessig har fordelingskurven de siste årene vist at det er 2 eller 3 unger som er det vanligste. Spesielt dette året er at også kull med hele 4 unger har vært vanligere enn tidligere år.

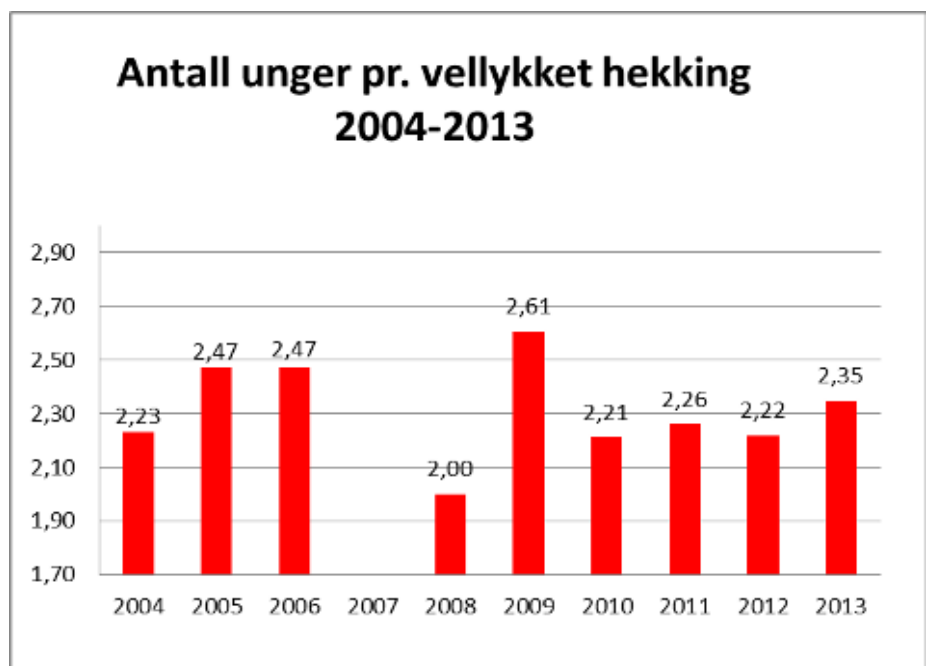
Figur 7
Fordeling av kullstørrelse hos vandrefalk i vellykkede kull i Buskerud i 2012 og 2013.



Året 2013 hadde en mer artstypisk fordeling i ungekullene. Det vanlige er at det er to eller tre unger som topper fordelingstabellene.

Ser en bare på hvor mange unger det har vært i snitt pr. vellykket hekking (Figur 8), er snittet på 2,22 unger (N=32) i 2012 og 2,35 (N=26) i 2013. Disse tallene er ikke på noen måte avvikende fra resultatet for perioden 2002-11 hvor snittet har ligget på 2,4 unger ved vellykkede hekkinger.

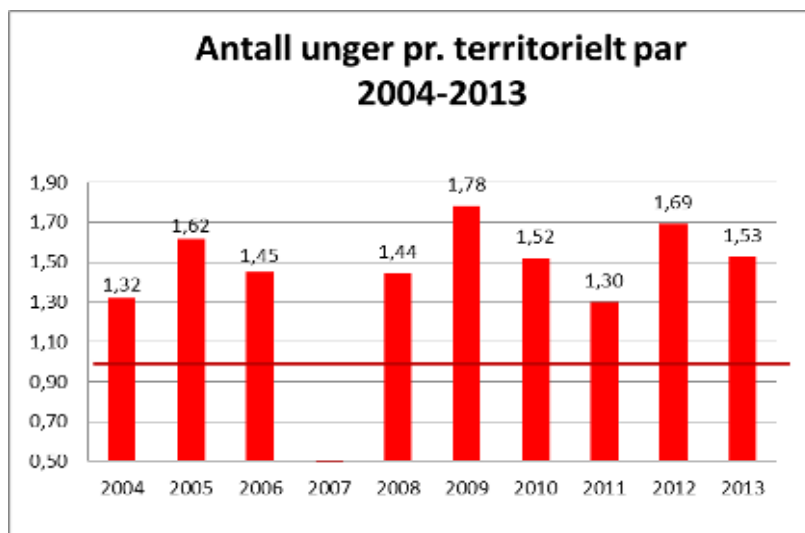
Figur 8
Antall unger av vandrefalk i Buskerud produsert pr. vellykket hekking i perioden 2004-2013.



Ser en derimot på antall unger pr. territorielt par (Figur 9), kan en lettere se de mer positive hekkeresultatene i 2012. Denne kurven viser derfor bedre eventuelle negative eller positive populasjonstrender hos arten.

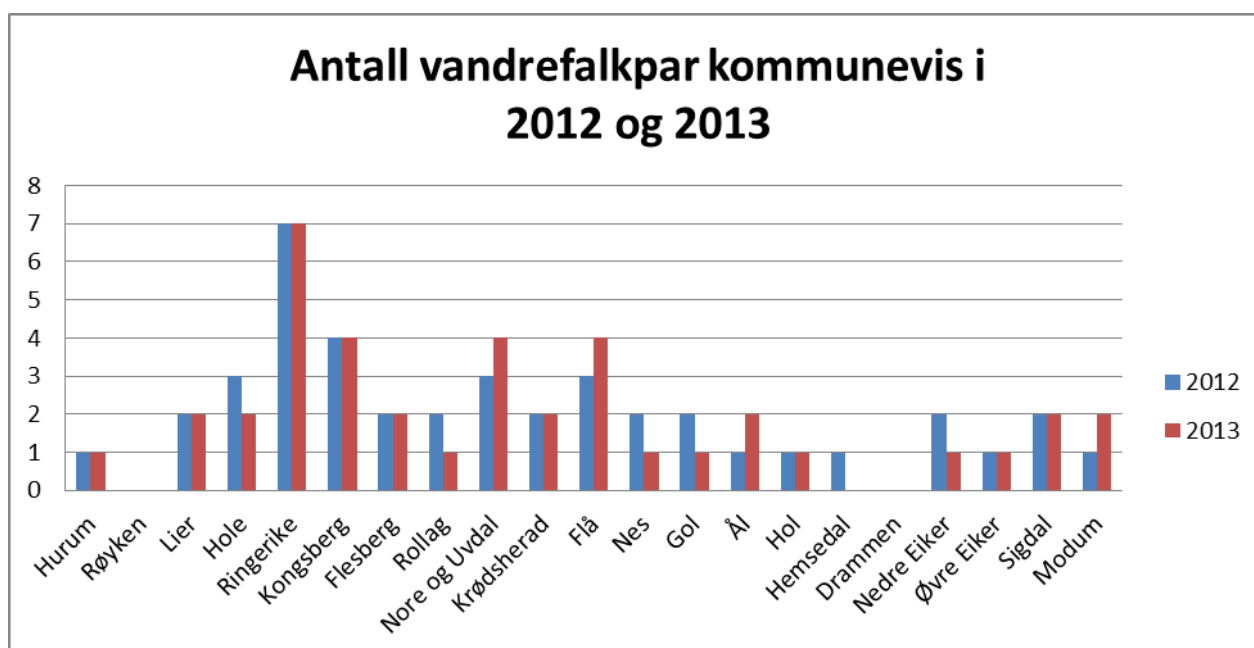
Figur 9

Antall unger pr. territorielt par av vandrefalk i Buskerud i perioden 2004-2013. Rød strek markerer faregrensen brukt av nordamerikanske overvåkningsprogram av arten (U.S. Fish and Wildlife Service 2003).



c. Spredning i Buskerud

Fordelingen av de territoriale parene i Buskerud viser en stor spredning gjennom hele fylket (Figur 10). Kommunen med flest vandrefalker er Ringerike med sju par begge disse to årene. Kongsberg, Nore og Uvdal samt Flå kommer deretter med fire par. Kun Røyken og Drammen er de eneste kommunene som ennå ikke har hatt hekkende vandrefalker, men dessverre er nå også Hemsedal uten vandrefalk da deres ene par i 2012 forsvant i 2013.



Figur 10

Kommunevis fordeling av vandrefalkpar i Buskerud de to årene 2012 og 2013.

Da bestanden nå viser tendenser til stabilisering, er det interessant å foreta en analyse av om reduksjonen i tilvekst er lik over hele fylket. Det er naturlig å dele opp fylket i en nordlig og en sydlig region. Den nordlige er satt til å omfatte områdene av Hallingdal fra nordenden av Krøderen og opp til Hemsedal, videre vestover mot Geilo og så syddover mot Numedal til Veggli. Det sydlige området består da av de resterende områder av fylket.

Benytter en toppåret 2010 som utgangspunkt og sammenlikner det med 2013, finner man klare forskjeller mellom de to områdene (*Tabell 1*). Antall par har klart størst prosentmessig negativ endring i nordfylket med -31,3 % mot sørfylkets -9,4 %. Dette stemmer også med hva en så allerede i 2011 (Gunnarsen 2012).

En naturlig forklaring er at ved høy dødelighet og frafall av individer i overvintringsområdene er det de mest optimale hekkelokalitetene som først fylles opp igjen. Arten er i hovedsak knyttet til kulturmark og spesielt vann og vassdrag i lavereliggende områder. Dette stemmer også i stor grad overens med hvordan etableringen i Buskerud har skjedd. Som en hovedlinje har de fleste etableringene skjedd i syd for så å spre seg nordover og opp i de store dalstrøkene.

	Nordfylket			Sørfylket		
	2010	2013	Endring	2010	2013	Endring
Antall par	16	11	-31,3 %	32	29	-9,4 %
Enslige fugler		1			2	
1.årige fugler i parene		1			1	
Antall unger på vingene	23	8	-65,2 %	50	53	+6,0 %
Unger pr. territorielt par	1,44	0,73	-49,4 %	1,56	1,83	+17,0 %

Tabell 1

En sammenlikning mellom i utviklingen av antall par og ungeproduksjonen i årene 2010 og 2013 for nordlige og sydlige områder av Buskerud. Antallet par har blitt justert ned med tre par i sørfylket for 2010 da antallet det året har vært overvurdert.

Enda tydeligere forskjeller er det mellom nord og syd disse to årene dersom en ser på ungeproduksjonen. I nord har ungeproduksjonen fra 2010 til 2013 gått ned med hele 65,2 %, mens det i syd for disse årene heller er en økning totalt med 6,0 %.

Årlige variasjoner kan være store, men trenden med største endringer vil naturlig skje med størst effekt ut mot artens marginale utbredelsesområde. Varierende lokale vær-situasjoner kan selvsagt bety mye, men også det at det i større grad er unge overskuddsfugler fra mer optimale områder gjør at disse uerfarne hekkfuglene i snitt har lavere hekkesuksess enn eldre etablerte fugler.

d. Merkede individer i bestanden

Det ble av Prosjekt Vandrefalk Sørøst-Norge fram til 2004 fargemerket et større antall vandrefalkunger og da spesielt i Buskerud og Oppland. Etter dette tidspunktet har merkingen blitt mer sporadisk, men det svenske *Prosjekt Pilgrimsfalk* har hele tiden holdt oppe et omfattende ringmerkinsarbeid på svenske hekkelokaliteter.

Det finnes fremdeles en rekke falker som har fargeringer i Buskerud og lokalitetene har blitt forsøkt undersøkt for å se om det fremdeles finnes individer med fargeringer.

Antall individer som har fargeringer er stadig synkende, men fremdeles er det en rekke individer som har ringer og noen av disse har etter hvert en ganske høy alder.

Andel fugler med ringer		2008		2009		2010		2011		2012		2013	
Hanner	Ringer	4	28,6 %	3	16,7 %	4	17,4 %	0	0,0 %	1	4,8 %	0	0,0 %
	Uten	10	71,4 %	15	83,3 %	19	82,6 %	15	100,0 %	20	95,2 %	17	100,0 %
Hunner	Ringer	5	31,3 %	8	34,8 %	5	20,8 %	5	33,3 %	7	24,1 %	6	23,1 %
	Uten	11	68,8 %	15	65,2 %	19	79,2 %	10	66,7 %	22	75,9 %	20	76,9 %
Antall individer Kontrollert		30	42,3 %	41	49,4 %	47	49,0 %	30	35,3 %	50	60,2 %	43	51,8 %
Andel (%) med Ringer			30,0 %		26,8 %		19,1 %		16,7 %		16,0 %		14,0 %

Tabell 2

Andel vandrefalker med fargeringer i Buskerud fylke. Andelen er fallende, men tilskudd av svenske fugler ser ut til å stabilisere andelen.



Figur 11

Med teleskop og kamerautstyr kan en med litt hell avlese fargeringene på de voksne fuglene. Her en hunn med stor blå/rød høyrering og liten rød venstrering. Fuglen viste seg å være ringmerket som unge i Modum i 2001 og er her fotografert under parring på en lokalitet i Oppland i 2010. Foto: Thor Østbye.

4. Skadete og drepte fugler

Den 11. april 2012 ble en adult vandrefalk hunn funnet med brukket vinge i veikanten nordøst for Soneren i Sigdal. Fuglen ble fraktet ned til Drammen av Tom Hellig Hofton og fuglen ble der oppbevart i en pappeske over natten.

Dagen etter ble fuglen innbrakt til Drammen Dyreklinikk hvor fuglen ble undersøkt grundig av veterinær Frank Johannesen.



Figur 12

Den skadde vandrefalken ble undersøkt grundig av veterinær Frank Johannesen ved Drammen Dyreklinikk. Her er fuglen fotografert i et øyeblikk hvor det ser ut som om den holder på med selvkirurgi. Foto: Tore Gunnarsen

Røntgenbilde ble tatt av vingen og denne viste et brudd i den ytre del av den høyre vingen (*Figur 13*). Da fuglen fremdeles var vital og ikke viste noen tegn på ernæringsmessig utmattelse, ble det besluttet å gjøre ett operativt inngrep på fuglen. Forenklet sagt ble en stålpinne operert inn gjennom hele det hule vingebeinet.

Mediene hadde fått snusen i hva som skulle skje og **Drammens Tidende** dukket opp under operasjonen og [dokumenterte seansen](#) både på video og med enkeltbilder.



Figur 13 og 14

*Røntgenbilder tatt før og etter operasjonen. En stålpinne har blitt operert inn gjennom det hule beinet innenfor **Alula** og fikserer dermed bruddet i vekstperioden. Foto: Tore Gunnarsen*

Dagen etter ble så fuglen fraktet til et anlegg for rehabilitering for rovfugl som Foreningen Våre Rovdyr har i Nes kommune på Romerike. Her skulle så fuglen få forpleining og bruddet forhåpentligvis gro tilfredsstillende.

Den 7. mai ble så fuglen igjen hentet ned til Drammen og stålpinnen fjernet. Bruddet hadde grodd, men veterinæren var usikker på om vingen virkelig ville bli god igjen da bevegeligheten ikke var tilfredsstillende. Fuglen ble så igjen fraktet opp til Romerike for videre rehabilitering.

Den 1. juni skulle den endelige avgjørelsen tas med hensyn på fuglens endelige skjebne. Som en skjebnens ironi hadde fuglen selv allerede avgjort det hele i løpet av den siste natten. Hele den ytre delen av vingen hadde brukket av, sannsynligvis under et flyveforsøk og hele vingspissen lå på gulvet.

Undersøkelsen i etterkant viste at vevet rundt bruddstedet hadde for store fysiske skader. Vevet hadde etter hvert nekrotisert og manglende blodtilførsel hindret bruddet i å gro skikkelig.

Det var i utgangspunktet usikkert om fuglen noen gang ville komme på vingene igjen, og det hadde allerede vært kontakt med *Prosjekt Pilgrimsfalk* i Sverige med spørsmål om de eventuelt kunne bruke fuglen som avlsdyr ved det nåværende falkeoppdrettet de hadde ved [Nordens Ark](#) nord for Uddevalla. Dette måtte de dessverre avslå da de nettopp hadde besluttet å avslutte hele avlsprosjektet etter å ha drevet med dette i over 40 år.

Fuglen måtte dessverre derfor avlives på stedet og den ble allerede samme dag overlevert Zoologisk Museum på Tøyen i Oslo. Den vil der kunne brukes for framtidig forskning på arten.

Hvor fuglen i utgangspunktet kom fra, er fremdeles et uløst mysterium. Vi antok først at fuglen stammet fra en av to kjente hekkelokaliteter i Sigdal, men det viste seg at begge parene der fikk unger på vingene, og at alle de fire voksne fuglene var i live. Det ble også lett etter andre alternative hekkevegger både i 2012 og 2013, men uten at noen lokalitet ble funnet.

Konklusjonen på hele reetableringsprosjektet er at skader av denne typen er svært vanskelig å behandle for denne arten. Vingen er ekstremt finkonstruert sammenliknet med for eksempel en ugle, og det vil derfor være små muligheter for å lykkes med rehabiliteringen.

Den 29. juli 2013 ble det klokken 05.30 om morgenen funnet en trafikkdød vandrefalk i veikanten av E16 i Hole kommune. Fuglen som var en utfarget gammel hunn, hadde fremdeles dødsstivhet i kroppen og hadde tydelige skader i rygg, den ene vingen samt at stjertfjærene var borte.

Et svært sjeldent funn i seg selv, men det spesielle var dessverre at det bare var ca. 200 meter rett opp til en



vegg hvor tre vandrefalkeunger hadde kommet på vingene et par uker før. Jeg var i første omgang derfor ganske sikker på at dette var den gamle hunnen som hadde hekket der, og som nå hadde måttet bøte med livet i en trafikulykke.

Det viste seg ved nærmere ettersyn at fuglen hadde norske fargeringer på beina. Den hadde en liten svart venstrering og en stor svart høyrering med inskripsjonen «Y6». I etterkant viste det seg at fuglen ble merket som unge på en lokalitet ved Halden i 2004 og var nå trafikkdrept litt i overkant av ni år senere.

Problemet som nå dukket opp var at dette absolutt ikke var hunnen som hadde tilhold på denne hekkeplassen. Den lokale hunnen ble under en parring 20. april 2013 avlest gjennom et teleskop til å ha liten rød venstrering, stor blå

Figur 15

Voksen vandrefalk hunn funnet død i veikanten nær en hekkelokalitet i Hole kommune.

Foto: Tore Gunnarsen

høyrering og er født så langt tilbake som i 1998. Hun har hekket på stedet siden begynnelsen av 2000-tallet og har vært avlest en rekke år. Hun er altså hele 15 år gammel og er helt i slutten av sin reproduktive livsfase.

Hva som reelt har skjedd på stedet er vanskelig å si. Kanskje har den fremmede hunnen blitt angrepet av den lokale hunnen og blitt presset ned mot veibanen hvor en påkjørsel har medført døden? Og hva gjorde hun egentlig på stedet? Hun burde på dette tidspunktet av året fremdeles befunnet seg i sitt eget revir.

Alle de nærliggende revirene har en god oversikt over, og det er ingen steder i Buskerud hvor denne fargekombinasjonen har vært hos hekkende fugler. Nærmeste potensielle revir må derfor være mot Randsfjorden i Oppland eller i retning Lommedalen i Akershus.

Alle tre ungene ble sett på vingene så sent som 10. august, og en voksen hunn ble sett oppe i veggen den 4. august. Dessverre var det ikke mulig å få sett beina hennes ved den anledningen.



Figur 16

Trafikkdrept ni år gammel hunn ved en hekkelokalitet i Hole kommune. Fuglen bærer preg av stump vold i ryggpartiet (skinnen var revnet) samt at stert manglet og høyre vinge hadde store skader.

Den døde fuglen ble veiet og senere frosset ned sammen med de løse stertfjærene. Også denne fuglen ble levert Zoologisk Museum i Oslo.

En enkel obduksjon vil siden bli foretatt av preparant under skinnlegging. Dette vil bli gjort for å se om noen av skadene i ryggen er forårsaket av spisse klør fra en annen angripende falk .

5. Praktiske tiltak

Felleskjøpets bygg i Drammen har en svært markant bygningsmasse med sin høyde på nærmere 60 meter og ruver godt i terrenget der den ligger ute på Holmen. I Sverige har en ved et tilsvarende bygg i Helsingborg fått vandrefalk til å hekke i en kunstig rugekasse på toppen av *Svenska Lantmännens* silobygg. Et [WEB-kamera](#) har i flere år stått nær hekkedekken, og det har vært mulig for alle interesserte å følge utviklingen hos falkene gjennom hekkesesongen.



Figur 17

Felleskjøpets ruvende bygg på Holmen i Drammen. Et glimrende sted for utplassering av en kunstig hekkedekke for vandrefalk. Kassa er plassert inne i et hjørne i ca. 50 meters høyde. Foto: Tore Gunnarsen

De siste årene har det flere ganger blitt observert overvintrende vandrefalk i området ved siloanlegget. Etter samtaler med personalet på Felleskjøpet ble det derfor enighet om å sette ut en slik kasse også på dette silobygget. De ønsket sterkt at det kunne bli en duefri sone omkring bygget da de i mange år har vært plaget med tamduer som kommer fra Drammen by. Duene kommer seg inn i bygningsmassen og er en potensiell forurensningskilde i matkornet.

Den 19.mars 2012 ble en slik overbygd kasse satt ut nær toppen av bygningen. Selve kassa er ca. 60 cm dyp og har en bredde på litt over en meter. Bunnen ble fylt opp med fin grus, og en forhåpentligvis innbydende reigrop ble laget innerst i kassa.



Figur 18

Hekkekasse for vandrefalk utplassert på Felleskjøpets bygg på Holmen i Drammen.

Etter to år har dessverre ennå ikke kassa blitt tatt i bruk av vandrefalk, men vi har fremdeles ikke gitt opp prosjektet. Kassa vil hver vår bli rensset for, ironisk nok, store mengder dueskitt og fjær og være klargjort for potensielle vandrefalker.

Falkeparet på en lokalitet ute på Hurumlandet har i årene 2010-2012 bare hatt mislykkede hekkinger. Alle ganger på samme hylla og i samme reirgrop. Hunnen har lagt seg på og ruget, men underveis har falkene hvert år gitt opp. Årsaken har vært overvann på hylla da fuglene typisk har gitt opp rugingen etter kraftig regnvær.

Vanligvis vil erfarne falker året etter flytte reiret til ei ny og mer beskyttet hylle, men det var noe denne hunnen tydeligvis ikke ønsket.



Figur 19

Den svært utsatte hekkehylla på lokaliteten i Hurum. I august ligger fremdeles ett egg igjen i den svært vannutsatte reirgropa. Foto: Lars Egil Furuseth

Høsten 2012 ble det etter initiativ av Martin Lindal besluttet å gjøre et forsøk på å utbedre underlaget på hylla. Sand ble fraktet opp og lagt på for at underlaget bedre skulle kunne dreneres ved større nedbørsmengder

Det var med stor spenning vi besøkte stedet våren 2013. Begge fuglene var på plass og tilsynelatende godt i gang med å etablere seg på den faste hylla. Etter hvert som rugingen kom i gang fant vi til vår overraskelse at fuglene hadde etablert seg inne i ei lita trang hule ca. 10 meter under den gamle hylla. Den var så trang i inngangspartiet at det var så vidt hunnen kom inn, men den var tørr innvendig, og for første gang på fire år fikk hun unger på vingene.



Figur 20

Den samme hulla etter at det har blitt laget støttekanter og sand var blitt tilført.

Foto: Lars Egil Furuseth

Selv om fuglene i første omgang ikke benyttet den utbedrede hulla, var resultatet i det minste positivt ved at hun foretok et bedre og sikrere valg av hekkeplass.

6. Videre arbeid

Vandrefalk har helt siden reetableringen i Buskerud i 1985 blitt fulgt svært nøye. Artens spredning og utvikling har blitt detaljert kartlagt, og en ser nå en utviklingstendens som kan tyde på at arten begynner å nærme seg sitt maksimale potensiale i fylket. Faglig sett vil det derfor være svært verdifullt å følge arten tett til en mer avklart og tilnærmet stabil populasjon har etablert seg.



Figur 21

Fugler tilknyttet våtmarksområder er viktige byttedyr for vandrefalk. Her er en ung hunn fotografert spisende på en stokkand. Foto: Svein Andersen

Arten vil også i framtiden være en av de viktigste indikatorartene både i vårt nærmiljø og i en større nasjonal og internasjonal sammenheng. Som en rovfugl som i hovedsak er knyttet til kulturmark og ikke minst vann og

vassdrag. Gjennom spesielt vann og vassdrag vil miljøgifter vaskes ut og akkumuleres i næringskjeden der. Som en predator som i stor grad lever på vannfugler som vadere, måker og ender vil arten være spesielt utsatt på toppen av slike akvatiske næringskjeder og være en av de første artene hvor en vil kunne registrere negative miljøtrender.

7. Takk

Jeg vil takke Lars Egil Furusest, Per Furusest, Christer Gustafsson, Thor Erik Jelstad, Kenneth Larsen, Martin Lindal, Jens Erik Nygård, Jan Wessel-Berg og Thor Østbye for bidrag med bilder, observasjoner og supplerende opplysninger til selve feltarbeidet.

Også en spesiell takk rettes til Tom Hellik Hofton, Frank Johannesen og Geir Sjølie i forbindelse med forsøket på å redde den skadete vandrefalken fra Sigdal.

Prosjektmidlene gitt fra Fylkesmannen i Buskerud er et viktig bidrag til mulighetene for den omfattende undersøkelsen i fylket og det takkes meget for dette.

En ekstra takk til Thor Erik Jelstad og Per Øystein Klunderud for å ha tatt seg tid til å lese gjennom rapporten og kommet med konstruktive tilbakespill.

Og helt til slutt: En spesiell takk til min kone, Torild, for utstrakt velvilje og utrolig tålmodighet under et tidkrevende feltarbeid.

Litteraturliste:

- Gunnarsen, T. 2009. Vandrefalk i Buskerud 2008. Rapport fra Naturvernforbundet i Buskerud, 12 pp. , Buskskvetten 25.
<http://www.nofbuskerud.net/Buskskvetten/Arkiv/2009/Vandrefalk%20i%20Buskerud%202008.pdf>
- Gunnarsen, T. 2010. *Vandrefalk i Buskerud 2009*. Utbredelse og hekkestatus. Rapport fra Naturvernforbundet i Buskerud, 15 pp., *Buskskvetten 26*.
<http://www.nofbuskerud.net/Buskskvetten/Arkiv/2010/Vandrefalk%20i%20Buskerud%202009.pdf>
- Gunnarsen, T. 2012. *Vandrefalk i Buskerud 2010-11*. Utbredelse og hekkestatus. Rapport fra Naturvernforbundet i Buskerud, 14 pp., *Buskskvetten 27*.
<http://www.nofbuskerud.net/Buskskvetten/Arkiv/2012/Vandrefalk-i-Buskerud-2010-11.pdf>
- Heggøy, O. & Øien, I. J. (2014) Conservation status of birds of prey and owls in Norway. NOF/BirdLife Norway - Report 1-2014. 129 pp.
- Hickey, J.J. 1969 (red.). *Peregrine Falcon Populations: Their Biology and Decline*. Madison, University of Wisconsin Press.
- Kålås, J. A. ,Viken, Å. & Bakken, T. (red.) 2006. *Norsk Rødliste 2006 - 2006 Norwegian Red List*. Artsdatabanken, Norge
- Kålås, J. A., Viken, Å., Henriksen, S. & Skjelseth, S. (red.). 2010. *Norsk rødliste for arter 2010*. 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. 2008. *Åtgärdsprogram för pilgrimsfalk, 2008-2009*. Naturvårdsverket, rapport 48 s.
- Ratcliffe, D. 1993. The Peregrine Falcon. 2:nd edition. T & AD Poyser. London
- Steen, O. Frydenlund. 2008. Vandrefalkens reetablering på Sør- og Østlandet. *Vår fuglefauna* 31 (2): 54-60.
- 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 Region, Portland, OR 55 s.