

# Vandrefalk i Buskerud 2010-11

## Utbredelse og hekkestatus

Tore Gunnarsen



Februar 2012

 **NATURVERNFORBUNDET  
I BUSKERUD**

## Sammendrag

Denne rapporten fra Naturvernforbundet i Buskerud sammenfatter resultatene fra arbeidet med vandrefalk (*Falco peregrinus*) i Buskerud fylke i 2010 og 2011. Tidligere kjente lokaliteter har blitt kontrollert, men det har også vært gjennomført en omfattende leting etter nyetableringer.

Det ble i 2010 funnet hele 51 territorielle par mot 41 i 2009. I 2011 falt noe overraskende bestanden ned til 40 par igjen, men på mange av disse tidligere etablerte revirene satt det igjen enslige forplantningsdyktige fugler.

Samlet kom det i 2010 73 unger på vingene. Disse var produsert av 33 par. De tilsvarende tallene for 2009 var henholdsvis 73 og 28. I 2011 fikk 23 par 53 unger på vingene.

I det nordvestre området av fylket ble det produsert 22 unger i 2010. I 2011 kom det kun 3 unger på vingene i det samme området. I sydøst var ungeproduksjonen begge årene omtrent like stor.

Det ble i årene 2010 og 2011 produsert henholdsvis 1,43 / 1,33 unger pr. territorielt par, 1,59 / 1,39 unger pr. konstaterte/sannsynlige hekkforsøk og 2,21 / 2,30 unger pr. vellykket hekking.

Totalt har ca 15-20 % av de voksne fuglene fargeringer. Dette er et resultat av tidligere års merking av *Prosjekt Vandrefalk Sørøst-Norge* og *Prosjekt Pilgrimsfalk Sverige*.

***Forside: Parring hos et vandrefalkpar våren 2010 ved Mjøsa. Hunnen har på høyrebeinet en stor blå/rød fargering med koden "S1" og på venstre side en liten rød ring. Hun ble i 2001 merket som unge på en lokalitet i Modum kommune, Buskerud. Koderingen har også blitt avlest i 2004 og 2005 på samme lokalitet som i 2010. Foto (©): Thor Østbye***



Forfatter:

Tore Gunnarsen,  
Fjordsvingen 22,  
3400 Lier

e-post: [tore@storeferder.no](mailto:tore@storeferder.no)

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

Rapporten er utarbeidet av rovfuglgruppa i

Naturvernforbundet i Buskerud (NiB)  
Åssideveien, 3322 Darbu  
Fylkessekretær Per Ø. Klunderud  
Tlf. 32 75 05 04, e-post: [pedrokl@online.no](mailto:pedrokl@online.no)

 **NATURVERNFORBUNDET  
I BUSKERUD**

## INNHold

<b>1. Innledning.....</b>	<b>4</b>
<b>2. Materiale og metoder.....</b>	<b>4</b>
<b>3. Resultater.....</b>	<b>6</b>
<b>a. Bestand og bestandsutvikling.....</b>	<b>6</b>
<b>b. Ungeproduksjon.....</b>	<b>8</b>
<b>c. Mislykkede hekkinger.....</b>	<b>11</b>
<b>d. Geografisk spredning.....</b>	<b>12</b>
<b>e. Merkede individer i bestanden.....</b>	<b>13</b>
<b>Litteraturliste.....</b>	<b>14</b>

## **1. Innledning**

Vandrefalk (*Falco peregrinus*) var en art som i det forrige århundre viste en stor bestandsnedgang både i Norge og resten av verden. Bestanden var i Norge på et absolutt lavmål på 1970-tallet. I 1976 var det bare sju lokaliteter der det kunne dokumenteres vandrefalk i Norge (Schei 1984).

Årsaken til den store nedgangen var i hovedsak miljøgifter og menneskets manglede forståelse av disse stoffenes virkningsmekanismer i de store økosystemene. Etter som man begynte å skjønne mange av disse sammenhengene, begynte en lang kamp for å redusere eller forby bruken av de farligste stoffene. Stoffet DDT som har hadde en stor negativ effekt på bl.a. vandrefalk, ble allerede i 1970 forbudt i Norge. Langsomt har en sett at arter som før var svært utsatt for disse miljøgiftene på nytt har kunnet bygge opp livskraftige bestander.

Vandrefalk dukket for første gang opp igjen i Buskerud i 1985 (Steen 1990). I dag er bestanden i Norge blitt så stor at den i 2010 har blitt fjernet fra den Norske Rødlista (Kålås m.fl. 2010). Artsdatabanken klassifiserte den tidligere med status som "nær truet" (Kålås m.fl. 2006). Den norske bestanden ble i 2003 anslått til 500-600 par og i 2006 til 800-1000 par (Steen 2010).

Fylkesdekkende resultater for Buskerud har blitt samlet inn av Prosjekt Vandrefalk Sørøst-Norge i perioden 1985 til 2006, mens Rovfuglgruppa i Naturvernforbundet i Buskerud har videreført dette arbeidet fra og med 2008.

Artens historiske utvikling i Buskerud er nærmere gjennomgått i den tilsvarende rapporten for 2009 (Gunnarsen 2010) og en henviser til den for de som er spesielt interessert. Årets versjon er en mer kortfattet oppsummering av resultatet med arten i Buskerud for årene 2010 og 2011.

Det ble søkt om midler fra Fylkesmannen i Buskerud både i 2010 og 2011. Søknaden ble avslått i 2010 mens det i 2011 ble bevilget kr 10 000. Naturvernforbundet i Buskerud har også selv bidratt med ca. kr 3 000 i 2011.

## **2. Materiale og metoder**

Arbeidet med å følge bestandsutvikling og forekomst har nå foregått systematisk i nærmere 25 år. Etter initiativ av Prosjekt Vandrefalk Sørøst-Norge ble flere fylker omkring Oslofjorden inventert gjennom en årrekke. I begynnelsen var det Telemark, Vestfold, Buskerud, Oslo/Akershus og Østfold som ble undersøkt, men siden har også Aust-Agder, Oppland og Hedmark blitt tatt med.

Vandrefalk er en art som det er relativt lett å se endringer og utviklingstrender hos, men det krever et stort omfang av reisearbeid med et tilsvarende høyt antall timer i felten. I Buskerud hekker vandrefalk kun i bergvegger, mens det i andre land er kjent hekking både i trær og på store utilgjengelige myrer.

De samme bergveggene i Buskerud har i en årrekke blitt kontrollert for forekomst av arten og en har derfor en meget god oversikt over hvordan arten først klarte å reetablere seg og siden har hatt en jamn bestandstilvekst. Det finnes et svært høyt antall vegger i Buskerud som er potensielle hekkelokaliteter for arten, men absolutt alle kan ikke kontrolleres hvert år. Enkelte par kan derfor forbli uoppdaget ett år eller to, men en får likevel et rimelig godt bilde av bestanden.

De fleste etablerte parene er på plass i bergveggene omkring 20. mars. Det beste tidspunktet for oppdagelse av nye lokaliteter er i mars og april og mye aktivt feltarbeid utføres i denne perioden. Da er fuglene lett å oppdage i fluktspill ved veggen eller ved at parring og byttedyroverrekkelser skjer med tilsvarende lett

kjennelige lydytringer. Hunnenes tiggelyder er ofte en av de første indikasjonene en får på at det er vandrefalk i veggen.

Etter at egglegging har skjedd i siste halvdel av april, kommer det en roligere måned hvor fuglene er svært anonyme og gjør lite ut av seg. Ofte går det 3-4 timer mellom hver gang fuglene er synlige eller kan høres. Dette medfører at arbeidet i denne perioden konsentreres om spesielle lokaliteter hvor det er nyetableringer eller hvor en er usikker på hekkestatus.

De fleste klekkingene i Buskerud skjer omtrent i siste uken av mai. Fra da av vil de voksne fuglene igjen lettere kunne oppdages i veggen. I forbindelse med at hannen kommer inn med byttedyr, skjer gjerne overrekkelsen av byttet til hunnen enten i luftrommet eller på ei hylle. Hunnen er da lett å høre og en får da ofte bekreftelse på om det er unger på ei hekkehylle. Hunnen ribber ofte byttet før hun flyr inn for så å fore ungene på reirhylla. Ved å sitte på et egnet utsiktssted mot veggen, kan på mange lokaliteter allerede da kunne se antall unger direkte på reirhylla. Mange reirhyller kan også være lite oversiktlige på grunn av høy vegetasjon eller at fuglene hekker inne i hulrom i bergveggen. På disse stedene vil en her ikke kunne se ungene før de nærmer seg flyvedyktig alder.

Ungene er flyvedyktige omtrent en ukes tid inn i juli og etter det tidspunktet er ofte nye hekkelokaliteter enklere å oppdage. Lekende unger i luftrommet er lette å få øye på, men likevel må man tilbringe en god tid i veggen for å være sikker på at man ser det korrekte antall flyvedyktige unger. Et problem kan det også være at ungene flytter til en annet nærliggende vegg som er mer egnet for jakt på byttedyr. Nesten årlig oppdages unger i slike alternative vegger og hvor man ikke uten videre vet hvor selve hekkeveggen var. Man må vurdere om ungene kan komme fra en nærliggende kjent hekkelokalitet, men som regel finner man året etter den nye hekkelokaliteten. På et slikt sted i Hallingdal var det hele fire kilometer i distanse mellom selve hekkehylla og jaktveggen hvor hannen pleide å sitte. Ungene hadde da fulgt etter den voksne falken og til det stedet som egnet seg best for jakt.

Ungene kan bli i området omkring hekkelokaliteten til et stykke ut i august, men på de fleste stedene vil de fleste ungene være selvstedige allerede ved månedsskiftet juli/august.

Buskerud fylke har et areal på nesten 14 930 km<sup>2</sup> og dette har medført en utstrakt bruk av bil som framkomstmiddel. Det ble i 2010 kjørt nærmere 13 000 km og ble utført nærmere 530 timer med feltarbeid. I arbeidet med arten kommer i tillegg også et ukjent antall kilometer og felttimer utført av Prosjekt Vandrefalk Sørøst-Norge.

I 2011 ble det kjørt ca. 11 500 km og utført 490 timer med feltarbeid. Dette er litt mindre enn i 2010, men absolutt nok for å kunne ha et godt grunnlag for å betegne dekningen i fylket som tilfredsstillende.

Det fylkesdekkende feltarbeidet har både i 2010 og 2011 i hovedsak blitt utført av Tore Gunnarsen. I 2010 har viktige bidragsytere vært Lars Egil Furueth, Per Furueth, Thor Erik Jelstad og Martin Lindal. Supplerende opplysninger har også kommet fra Prosjekt Vandrefalk Sørøst-Norge ved Odd Frydenlund Steen.

For året 2011 har supplerende resultater blitt gitt fra Finn Gregersen, Håkon Gregersen, Thor Erik Jelstad og Martin Lindal.

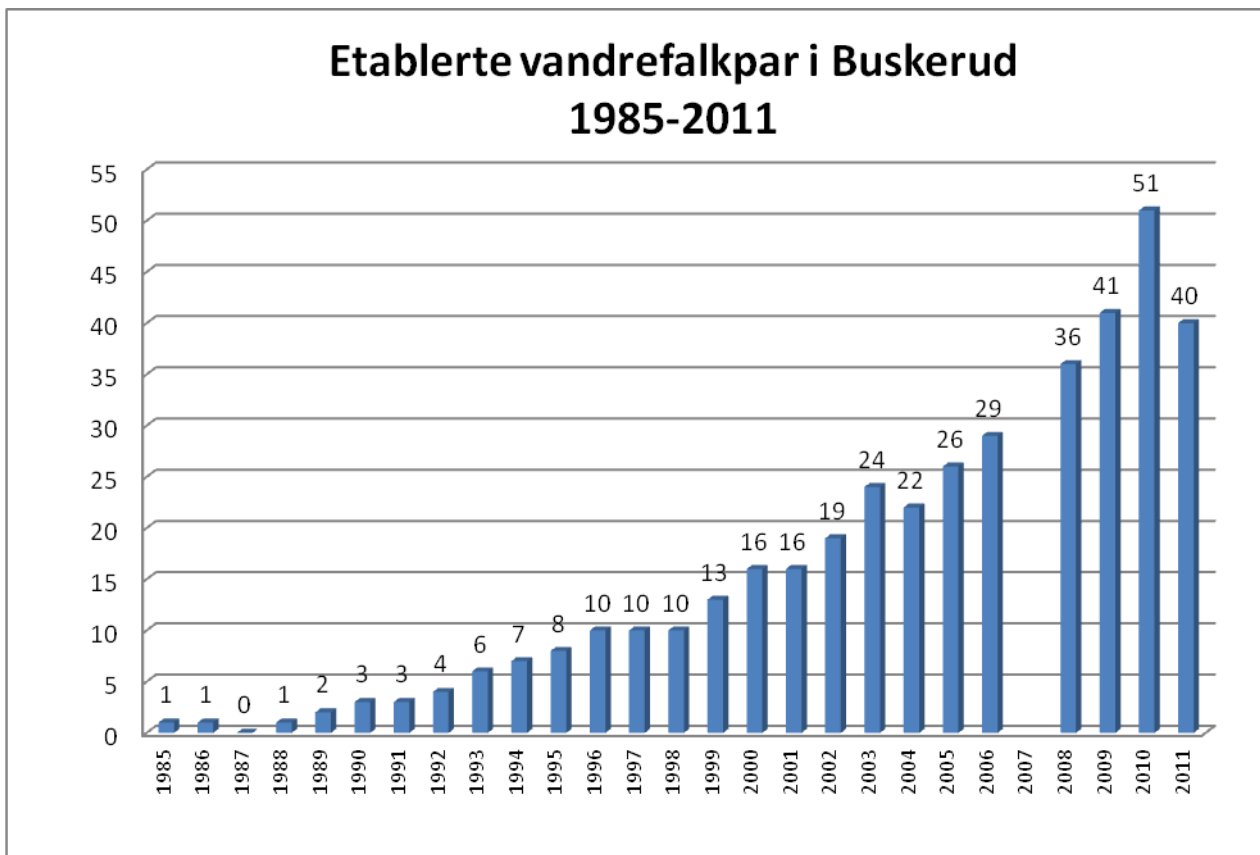
### 3. Resultater

#### **3.a. Bestand og bestandsutvikling**

Arten har nå i mange år vist en god bestandsutvikling. Også i 2010 var det en fin økning med tilstedeværelse av 51 par mot 41 par i 2009. Økningen er gledelig stor, men noe av økningen kan delvis forklares ved at det på flere år ikke har vært en samordning av kjente lokaliteter mellom de to faggruppene som har arbeidet med denne arten. Rovfuglgruppa i Naturvernforbundet i Buskerud fant sju nye lokaliteter i 2010 i forhold til hva som ble presentert i 2009-rapporten (Gunnarsen 2010), men i tillegg kom fire lokaliteter som Prosjekt Vandrefalk Sørøst-Norge har kjent til.

På tre gamle lokaliteter var i 2010 begge fuglene borte, mens det skjedde reetablering på to gamle lokaliteter. Den ene av reetableringene var en lokalitet hvor fuglene hekket i perioden 1989-1997, men som først nå etter hele 13 år ble reetablert. Dessverre skulle denne reetableringen vise seg å falle fra igjen i 2011. Hele den historiske bestandsutvikling i Buskerud kan sees i *Figur 1*.

I 2011 opplevde vi for første gang noe som kunne se ut som en liten kollaps eller tilbakegang av bestanden. Dette året falt antall konstaterte par ned til kun 40. Dette er en tilbakegang på hele 21,6 %, men selve bestandsnedgangen var nødvendigvis ikke så stor for det satt hele fem enslige fugler i disse nå ukomplette hekkebergene. Til tross for at det ble funnet par av falk på tre nye lokaliteter i 2011, var det likevel hele åtte lokaliteter som hadde par i 2010 som i 2011 nå sto helt tomme. Alle de tre nyetableringene skjedde helt syd i fylket, mens de tomme lokalitetene var mer jamt fordelt over hele fylket.



*Figur 1*

Antall territoriale par i Buskerud i perioden 1985-2011. Resultater fra tidligere år er basert på årlige rapporter fra Prosjekt Vandrefalk Sørøst-Norge og Gunnarsen (2010). De samme kildene er også grunnlagsmaterialet i senere figurer.

Årsaken til tilbakegangen i 2011 kan ha flere forklaringsgrunner, men viktigste årsak må være overvintringsforholdene fuglene har opplevd nede i Europa. At vinteren 2010-2011 var preget av langvarig og ekstrem kulde i Skandinavia er vel kjent, men dette var også tilfellet nedover i hele Vest-Europa. Dette kan også ha påvirket artens naturlige byttedyrtilgang i overvintringsområdene.

Ser en på bestandstilveksten av vandrefalk i perioden 2005 til 2010, har gjennomsnittlig årlig tilvekst vært på ca. 14,8 %. Det var ventet en viss utflatende bestandsutvikling i Buskerud, men fallet i 2011 var likevel litt overraskende. Dette fordi det ble produsert et rekordhøyt antall unger i 2009 (73 stk), og disse skulle ha kommet inn som reproduktive fugler i 2011. Forhåpentligvis er nedgangen i 2011 kun midlertidig og at en fremdeles vil kunne regne med å se en økning i bestanden i flere år ennå.

Det skal ikke ha skjedd en tilsvarende tilbakegang i bestanden i Syd-Sverige i 2011 (Tommy Järås pers. med.), men det har heller ikke vært noen økning i antall par for første gang på mange år.

På en veletablert vandrefalklokalitet ble i 2011 fuglene fordrevet på grunn av en kongeørnhekkning. Ørnene begynte allerede i 2009 å bygge reir i denne relativt lille veggen, men dette var et par i etablering og det ble ikke noe reelt hekkforsøk dette året. Vandrefalkene fikk da tre unger på vingene.

I 2010 var ørnene trehekkende et stykke unna. Falkene laget reirgropa si på baksiden av det gamle kongeørnreiret i fjellveggen, men de klarte dessverre ikke å få klekt noen unger.

I 2011 bygde ørnene reiret i veggen ferdig og la seg på for ruging. Falkene ble denne våren ikke sett ved veggen, men vi regner med at de trakk bort da ørna slo seg til i veggen.

Den ene av "nyetableringene" i 2011 har også en litt spesiell historie. På en etablert lokalitet i Hole kommune forsvant fuglene i 2009 etter at ruging og klekking normalt skulle ha skjedd. Da det samme også skjedde i 2010 ble det brukt ekstra tid på å spore opp hvor fuglene hadde forsvunnet. Et vandrefalkpar ble gjenfunnet bare 1,4 km lenger mot nord og disse hadde en unge.



*Figur 2: Ved en lokalitet ved Tyrifjorden hekket det i 2011 tre vandrefalkpar over en strekning på 5,4 km. Nærmeste avstand mellom to av parene var bare 1,4 km*

I 2011 ble det konstatert at det i virkeligheten var snakk om to par, og at det gamle paret heller ikke dette året klarte å få unger på vingene. Det som også gjorde situasjonen vanskelig for dette paret var at de hadde enda et vandrefalkpar bare 4 km lenger mot syd. På en strekning på 5,4 km langs denne fjellveggen hekker det altså tre vandrefalkpar.

Det er ennå ikke mulig å anslå hvor stor bestanden vil kunne bli i Buskerud, men det er fremdeles en rekke lokaliteter som tilsynelatende bare venter på å bli besatt.

Det var i 2010 to lokaliteter hvor en av fuglene i parforholdet var ettårige, mens det i 2011 var tilfellet på en nyetablert lokalitet. Det er en indikasjon på at det fremdeles ikke finnes et overskudd av gamle fugler i populasjonen. I tett besatte områder hvor arten har nådd en maksimal populasjonstetthet, er det vanlig at ungfugler først klarer å etablere seg når de er nærmere tre år gamle (Hunt 1988).

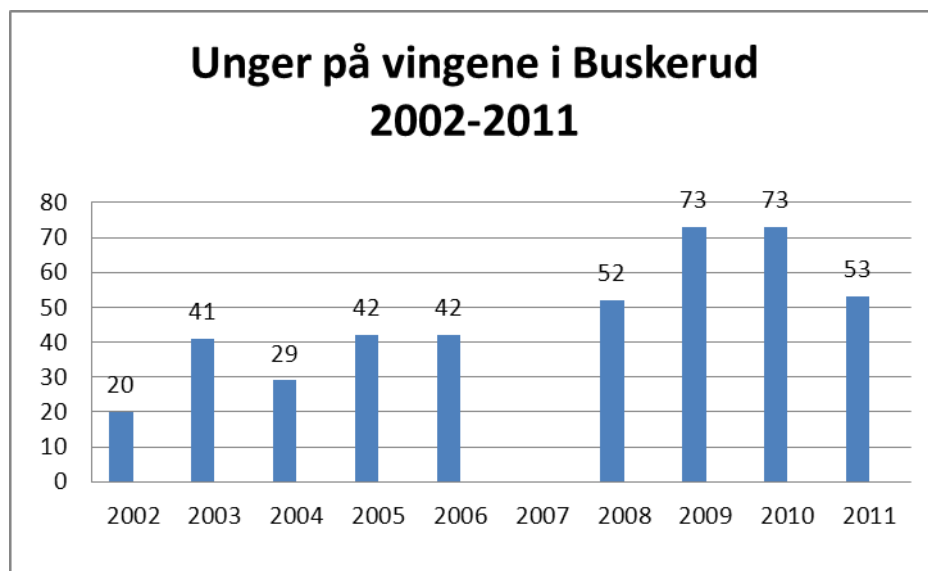
### 3.b. Ungeproduksjon

Totalt ble det i 2010 observert 73 unger på vingene og disse ble produsert av 33 par. Dette er samme antall unger som kom på vingene i 2009, men i 2009 ble de produsert av bare 28 par. Snittet for vellykkede hekkinger i 2010 var på 2,21 unger, mens det for 2009 var på 2,61

I 2011 var det derimot kun 53 unger som kom på vingene, et antall som en må tilbake til 2008 for å kunne finne en tilsvarende lav produksjon. Dette gir et snitt på 2,30 unger pr. vellykket hekking i 2011. Gjennomgående har antallet unger på vingene steget jamt, men det svært tydelig at antall produserte unger (*Figur 3*) har større årlige variasjoner enn selve bestandsutviklingen (*Figur 1*).

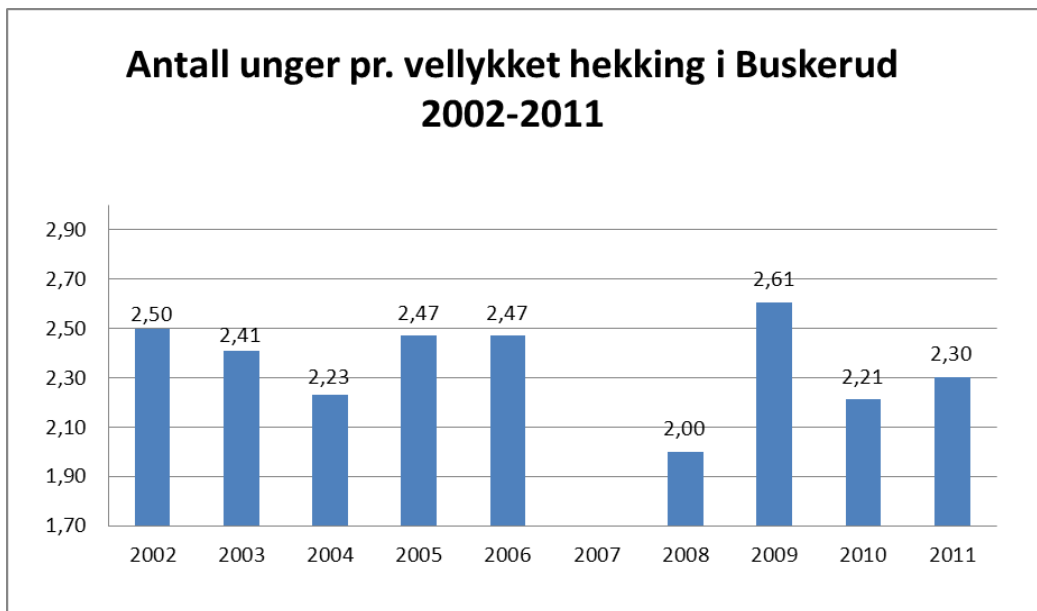
*Figur 3*

*Antall flyvedyktige unger av vandrefalk i Buskerud i perioden 2002-2011.*



Hva de overraskende store svingningene skyldes er vanskelig å sette fingeren direkte på. Mest sannsynlig er det en summeringseffekt av en rekke faktorer som fuglenes fysiologiske kondisjon ved ankomsten om våren, tilgang til byttedyr i den kritiske eggleggingsfasen, værforhold som temperatur og nedbør under ruge- og oppvekstperioden, miljøgifters virkning etc.

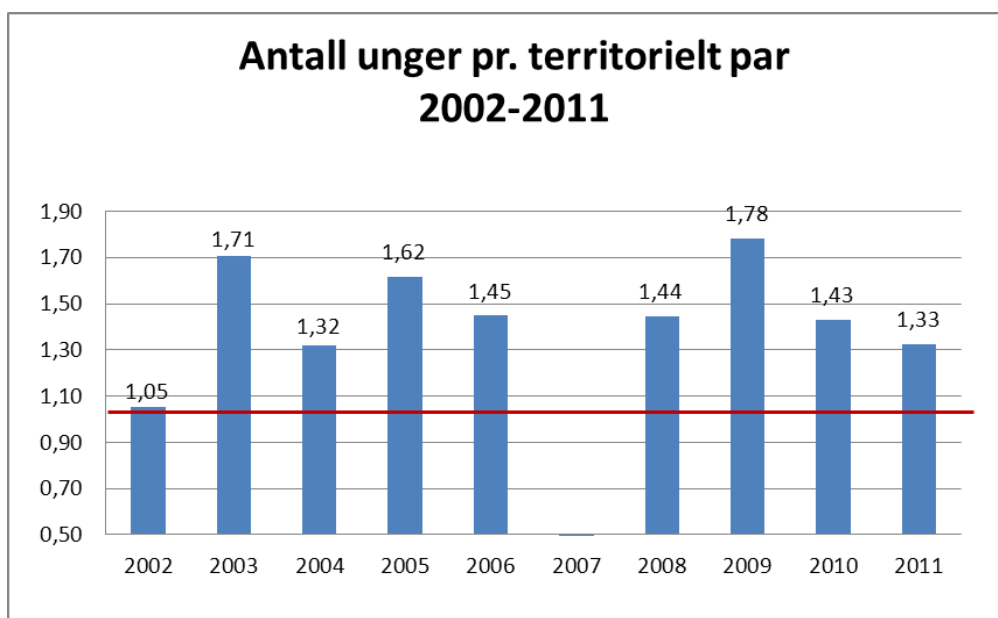




**Figur 4**

Antall unger av vandrefalk produsert pr. vellykket hekking i perioden 2002-2011.

Forholdet mellom antall produserte unger hos territorielle par (Figur 5) er derimot mye mer interessant enn selve produksjonen pr. vellykket hekking. Disse verdiene forteller mer om selve bestandsutviklingen. Tar en hensyn til kjent årlig mortalitet, reprodutiv levetid og levealder, kan en her beregne hvordan den totale bestanden utvikler seg. Nordamerikanske overvåkningsprogram av arten har verdien 1,0 unge/territorielt par som arts-kritisk norm (U.S. Fish and Wildlife Service 2003). Med verdiene 1,43 (2010) og 1,33 (2011) unger/territorielt par er artens utvikling i Buskerud på nåværende tidspunkt likevel svært betryggende. Reell nedgang i en bestand skjer ikke før snittet er nede i 0,8 unge/territorielt par og det da over en lengre tidsperiode (Ratcliff 1993)



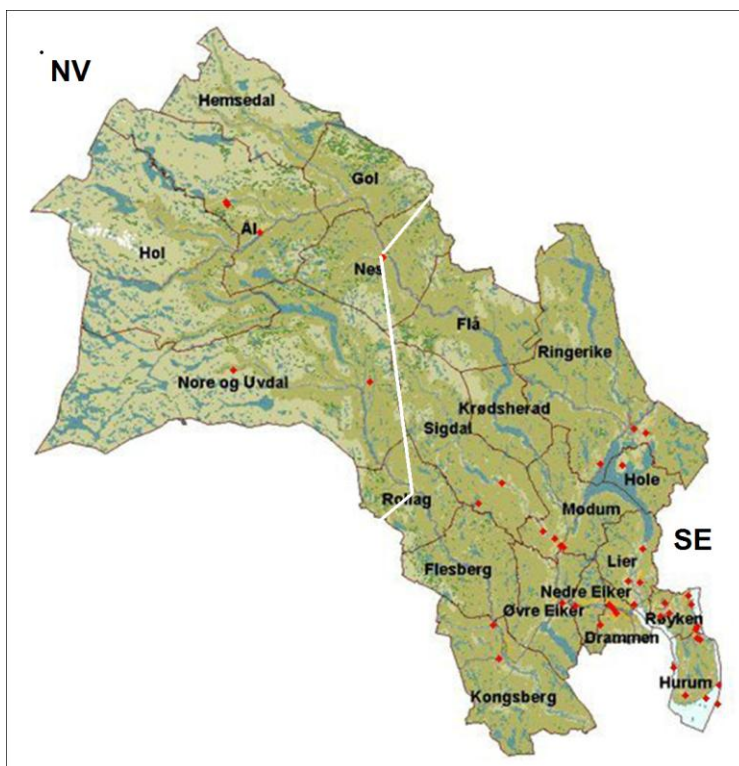
**Figur 5**

Antall unger pr. territorielle par av vandrefalk i Buskerud i perioden 2001-2010. Rød strek markerer faregrensen brukt av nordamerikanske overvåkningsprogram av arten (U.S. Fish and Wildlife Service 2003).

Ser man på ungeproduksjonen mer regionalt i fylket, finner man mer interessante forhold. Deler man fylket inn i en mer høyereliggende nordvestlig- og en mer lavereliggende sydvestlig region (*Figur 6*), finner en at det er særlig i NV som ungeproduksjonen har sviktet i 2011 (*Tabell 1*).

*Figur 6*

*Inndeling av fylket i to geografiske hovedområder. Det nordvestlige området er fra Nesbyen og nordover til Hemsedal, fra Gol og vestover mot Geilo og så syddover mot Rødberg og Rollag.*



I dette NV-området ble det i 2010 produsert 22 unger, mens det i 2011 kun kom 3 unger på vingene. Antall unger pr. territorielt par ble her i 2010 1,57, mens det i 2011 ble ekstremt lavt med 0,38. Nedgangen i hele fylket fra 2010 til 2011 var på 20 unger. Denne NV-regionen står altså alene for et bortfall av hele 19 unger.

*Tabell 1*

*En sammenlikning av ungeproduksjonen hos vandrefalk i den nordvestlige og sydøstlige delen av Buskerud i 2010 og 2011.*

	NV-fylket		SE-fylket	
	2010	2011	2010	2011
Antall par	14	8	37 (?)	32
Enslige fugler		3		2
Tom lokalitet		3		5
1.årige fugler	2	1		1
Nye lokaliteter 2011				3
Antall unger på vingene	<b>22</b>	<b>3</b>	<b>51</b>	<b>50</b>
Unger pr. territorielt par	<b>1,57</b>	<b>0,38</b>	<b>1,38</b>	<b>1,53</b>

Tar man ikke hensyn til om fuglene er forplantningsdyktige eller ikke, så har antall individer i parforhold samt enslige falker falt fra 28 til 19, en reduksjon på 32 %. En liten reduksjon finnes også i den sydøstre regionen, men det hefter seg her en liten usikkerhet til om antall par virkelig var så høyt som 37 i 2010.

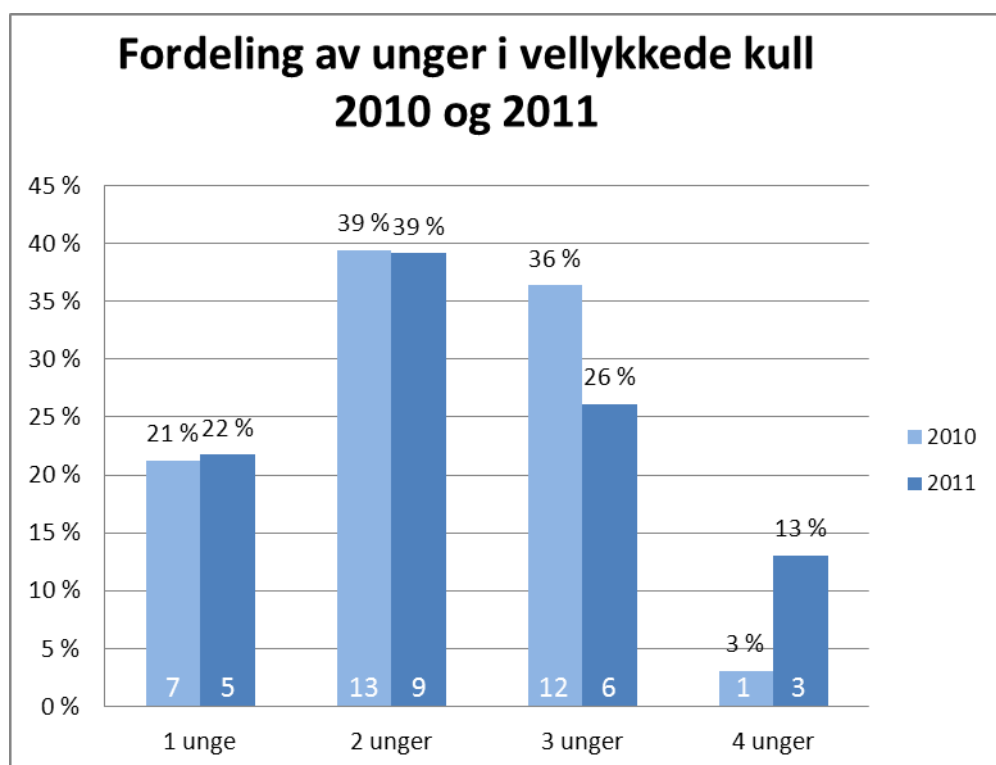
Historisk sett så var det de sydøstligste områdene som med visse unntak ble fylt opp først. Går en ut fra at arten har hatt en skikkelig hard vinter som har medført en uvanlig høy mortalitet, så er det de for arten mest optimale revirene i SE som i størst grad har blitt reetablert.

Ungeproduksjonen i NV-regionen har jo prosentmessig en enda større reduksjon med sin nedgang på hele 86 %. Årsaken til dette er sannsynligvis en mer kompleks samvirkning av flere faktorer. På grunn av den harde vinteren kan tilgangen av byttedyr generelt ha blitt dårligere i disse mer høyereliggende områder av fylket eller værforholdene kan ha spilt en viktig rolle.

Også for kongeørn (*Aquila chrysaetos*) er det i Buskerud for året 2011 funnet et større frafall av klekte unger nord i fylket enn i syd (Jelstad m.fl. 2012). Nedbørmengden for fylket i juni lå på mellom 2,5-3 ganger normalen noe som helt klart også påvirker en art som vandrefalk negativt. Spesielt store nedbørmengder kunne avleses på Geilo en ukes tid inn i juni, et tidspunkt hvor frafall av kongeørnunger ble observert. Det er rimelig at dette også kan ha påvirket vandrefalk svært negativt, spesielt for par som ikke har gode overheng over reirgropa, har dårlig drenering av vann på reirhylla eller ikke hekker i hulrom i fjellveggene.

Ser en på fordelingen av antall unger i de vellykkede hekkingene er det mest påfallende hvor lik kullstørrelsene har vært disse to årene. Det eneste avvikende er at det var kun ett par som klarte å få fire unger på vingene i 2010, mens det i 2011 var tre par, alle i SE-regionen (Figur 7).

*Figur 7*  
Fordeling av  
kullstørrelse  
hos vandrefalk i  
vellykkede kull i  
Buskerud i  
2010 og 2011.



### 3.c. Mislykkede hekkinger

Det er ofte svært vanskelig å kunne fastslå med sikkerhet om et hekkforsøk virkelig kom i gang eller om det ble mislykket underveis. Noen steder kan en ut fra fuglenes oppførsel med ganske stor sikkerhet fastslå at ruging foregår. Timeslange ruginger med etterfølgende rugeskifte mellom individene er en klar indikasjon på at ruging foregår. Foring av unger på hylla er en like klar indikasjon på at det er hekking, men likevel kan det skje at ingen unger kommer på vingene. Mislykkede hekkinger på dette stadiet kan skyldes predatorer som for eksempel mår eller hubro eller de meteorologiske forholdene i form av store nedbørmengder.

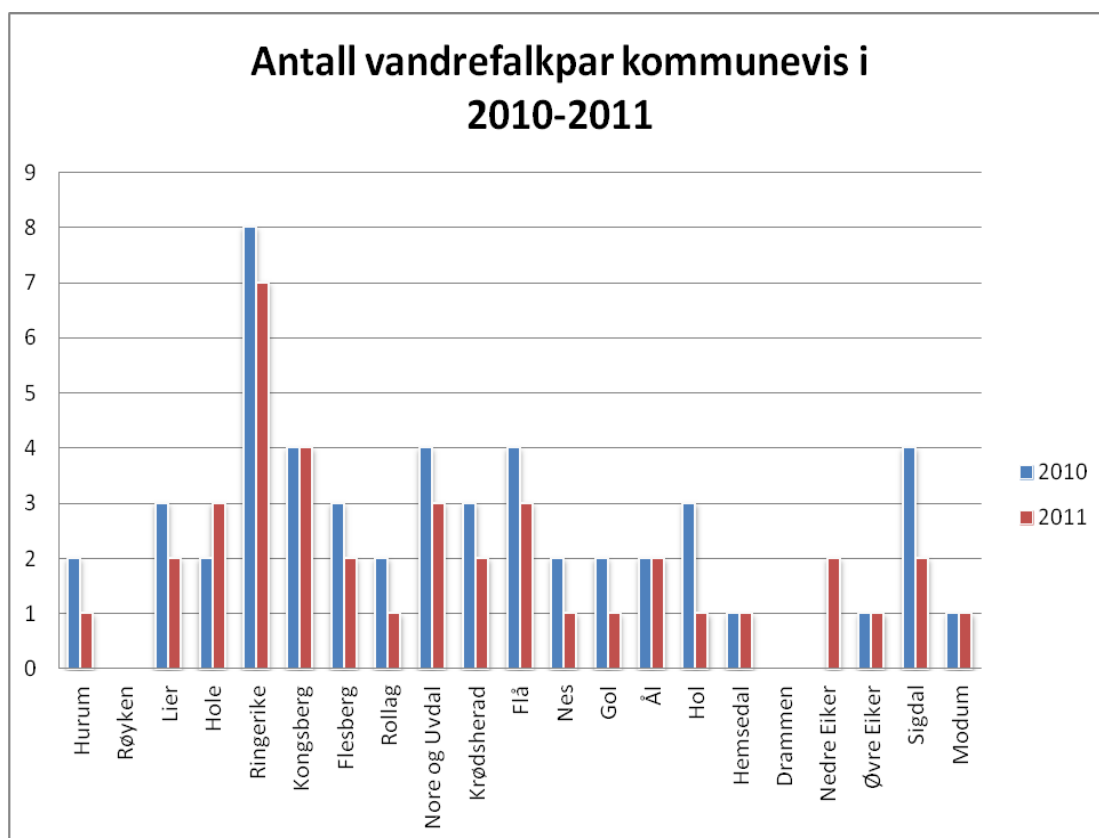
På mange lokaliteter ser alt ut til å starte normalt med oppsøking av hekkehyller og parringer. Ofte kan slike lokaliteter for en tid bli nedprioritert i forhold til andre mer uklare hekkeforhold, men dersom det går galt på slike lokaliteter vil en alltid etter hekkesesongen sitte igjen med en liten usikkerhet om de virkelig hekket, om det var en sannsynlig hekking eller om det bare kunne ha vært et mulig hekkforsøk. Feltefaring med arten vil her alltid være viktig, men til tider vil subjektive vurderinger alltid måtte benyttes ved klassifiseringen av et fåtall plasser.

Bare 33 av 46 konstaterte/sannsynlige hekkforsøk fikk i 2010 unger på vingene, mens de tilsvarende tallene for 2011 var 23 av 38. Dette er frafall på hele 28 % og 39 %, men er likevel ganske typisk for arten. Hva som har skjedd ved de enkelte hekkehyllene er ofte svært vanskelig å fastslå. I noen tilfeller kan man observere enkelthendelser som utgliding av gammelt ravnereir som benyttes, ras av trær og stein, oversvømmelse i reirgropa etc., men i de fleste tilfeller forblir årsaken ukjent.

Mer typisk er at fuglene ligger og ruger på eggene i flere uker etter normalt klekketidspunkt. Årsaken kan da være flere. I noen tilfeller skyldes det at fuglene er infertile eller eggene ubefruktet, miljøgifter kan ha for store konsentrasjoner i egg eller hunnens kropp, eggene kan ha ligget ubeskyttet i kraftig sol eller blitt avkjølt på grunn av kaldt vann fra store nedbørmengder.

### 3.d. Spredning i Buskerud

Arten har vist en svært god spredning i fylket og det er bare i et fåtall kommuner hvor arten ikke har klart å etablere seg. Gledelig er det derfor at det i en av de tomme kommunene, Nedre Eiker, dukket opp to par i 2011. Det ene paret fikk minst to unger på vingene, mens det hos det andre paret var en ettårig hunn som dessverre ennå ikke var forplantningsdyktig.



Figur 7. Kommunevis fordeling av vandrefalk i Buskerud 2010 og 2011.

Ringerike har vist seg å ha den klart største forekomsten av vandrefalk i Buskerud. Det hekker der nå 7-8 par årlig, mens de andre kommunene stort sett har en bestand på 2-4 par.

### 3.e. Merkede individer i bestanden

Det har i mange år vært foretatt fargemerking av reirunger hos vandrefalk i Buskerud og andre nærliggende fylker, men dette har nesten opphørt i Norge de siste årene. Svenske *Prosjekt Pilgrimsfalk* driver fortsatt et svært aktivt merkearbeid og vil også drive aktivt med dette de neste årene (Lindberg 2008). Fremdeles finnes det et visst antall fugler i Buskerud som har slike ringer som vist på forsidebildet, men de blir sakte redusert i antall.

Andel fugler med ringer		2008		2009		2010		2011	
Hanner	Ringer	4	28,6 %	3	16,7 %	4	17,4 %	0	0,0 %
	Uten	10	71,4 %	15	83,3 %	19	82,6 %	15	100,0 %
Hunner	Ringer	5	31,3 %	8	34,8 %	5	20,8 %	5	33,3 %
	Uten	11	68,8 %	15	65,2 %	19	79,2 %	10	66,7 %
Antall individer kontrollert		30		41		47		30	
Andel (%) med ringer			30,0 %		26,8 %		19,1 %		16,7 %

*Tabell 2*

*Kontrollerte fugler med tanke på om de har fargeringer på beina. Utviklingen går mot en stadig mindre andel og er i 2011 kommet ned i 16,7 %.*

Det var planlagt avlesning av flere av disse fuglene i 2010 og 2011. Dessverre strak ikke tiden til for dette meget viktige, men tidkrevende arbeidet. Det vil bli utført et mer aktivt arbeid med avlesingen av disse fuglene i 2012.

## **Litteraturliste:**

- Gunnarsen, T. 2010. *Vandrefalk i Buskerud 2009*. Utbredelse og hekkestatus. Rapport fra Naturvernforbundet i Buskerud, 15 s., *Buskskvetten* 25.  
<http://www.nofbuskerud.net/Buskskvetten/Arkiv/2010/Vandrefalk%20i%20Buskerud%202009.pdf>
- 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.
- Jelstad, T. E., Furuseth, L. E., Furuseth, P. & Lindal, M. 2011. Kongeørn i Buskerud. Rapport fra kartleggingsarbeidet i 2011. Naturvernforbundet i Buskerud. 11 s.  
<http://nofbuskerud.net/Buskskvetten/Arkiv/2012/Kongeorn-i-Buskerud-2011-v3.pdf>
- 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. 2008. *Åtgärdsprogram för pilgrimsfalk, 2008-2009*. Naturvårdsverket, rapport 48 s.
- Ratcliffe, D. 1993. *The Peregrine Falcon*. 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. Hekkeresultater i Sørøst-Norge 1990. *Vandrefalken 1*: 11-33.
- Steen, O. Frydenlund. 2009. The Peregrine Falcon recovery in SE Norway. In: Sielicki J & Mizera T. (eds). *Peregrine Falcon populations – status and perspectives in the 21<sup>st</sup> century*. Turul/Poznan University of Life Sciences Press, Warsaw–Poznan 2009, pp. 259-266.
- 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.