

ÅRSRAPPORT 2007

Fiskeørnprosjektet i Buskerud 2007-2011

S.Stueflotten, T.E.Jelstad, P.Ø.Klunderud og T.Andersen



Fiskeørn på Linnestranda, Lier, 01.09.2007. Foto: Jens-Erik Nygård

ÅRSRAPPORT 2007

Fiskeørnprosjektet i Buskerud 2007-2011

Prosjektet drives av Norsk Ornitologisk Forening, avdeling Buskerud i samarbeid med Naturvernforbundet i Buskerud. Prosjektets virksomhetsområde dekker hele Buskerud fylke, samt Sande og Svelvik kommuner i Vestfold.

Norsk Ornitologisk Forening avd. Buskerud
Leder Egil Mikalsen
Nedre Torggate 18, 3050 Mjøndalen
Tlf. 924 38 955, e-post: emikals@online.no

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



Det er opprettet en egen styringsgruppe for prosjektet:

Per Øystein Klunderud (prosjektleder)
Åssideveien, 3322 Darbu
pedrokl@online.no
32 75 05 04

Thor Erik Jelstad
Søyaveien, 3340 Åmot
te-jelst@online.no
908 68 938

Steinar Stueflotten (registrator)
Damenga 19, 3032 Drammen
steinarstue@c2i.net
913 34 123

Tonny Andersen
Gamle Kongsbergv. 190, 3322 Darbu
tonny.andersen@c2i.net
419 23 843

Per september 2007 var det registrert 28 deltagere i prosjektet.

Takksigelser

Styringsgruppa vil takke følgende deltagere for å ha bidratt til feltaktivitetene i 2007: Terje Bakken, Knut-Åge Bergerud, Frank T. Brandbu, Arne Brenna, Frode N. Bye, Reidar Demmo, Kjell Dokka, Bård Engelstad, Øystein Engen, Per Furuseth, Per Gustavsen, Jan Gylder, Torbjørn Gylder, Audun Jahren, Lise I. Karlsen, Egil Mikalsen, Jens E. Nygård, Bjørn Roar Skullestad, Knut Solberg, Anne Sørensen, Ole Temtemoen, Elsa & Agnar Tenold og Tore Østern.

Frode N. Bye takkes også for å ha bidratt med et omfattende kildemateriale fra fiskeørnundersøkelser i Sande og Svelvik i seinere år, og for å ha gitt mange verdifulle kommentarer til rapporten.

Odd Frydenlund Steen takkes for opplysninger fra flere fiskeørnlokaliteter i Buskerud, og for kopier av artikler om fiskeørnprosjektet i Vestfold. Fylkesmannen i Buskerud ved Even Knutsen takkes for å ha stilt til disposisjon opplysninger om fiskeørnlokaliteter registrert i viltkartdatabasen, og Tonny Andersen og Torkild Svorkmo Lundberg for å ha funnet fram igjen materialet fra det forrige fiskeørnprosjektet.

Mange av deltagerne nevnt ovenfor, har i tillegg til årets feltinnsats, også bidratt med lokalitetsopplysninger fra tidligere år. Det samme har: Gjermund Andersen, Anders Hals, Jon Ludvig Hals, Tore Haraldset, Even W. Hanssen, Erich Mathiesen, Finn B. Michelsen, Lars T. Poppe, Tom Schandy og Rune Solvang gjort.

Innhold

Sammendrag	1
Bakgrunn	2
Økonomi	2
Hensikt	2
Forekomst og status generelt	3
Kunnskapsstatus	4
Registrering av lokaliteter	4
Lokalitetsdata	4
Valg av reirtre	6
Hekkelokalitetenes beliggenhet	6
Høyde over havet	7
Årsaker til at reir forsvinner eller blir forlatt	7
Gjennomførte kontroller av lokaliteter i 2007	8
Hekkeresultat i 2007	8
Bestandsanslag	9
Vernetiltak	11
Utfordringer i forvaltning av fiskeørn	12

Sammendrag

Fiskeørnprosjektet i Buskerud er et kartleggings- og overvåkingsprosjektet med formål å framskaffe oppdatert status om fiskeørnas forekomst og utbredelse i Buskerud, samt Sande og Svelvik kommuner i Vestfold. Prosjektet drives av Norsk Ornitologisk Forening, avdeling Buskerud i samarbeid med Naturvernforbundet i Buskerud, og vil pågå i fem år framover. I oppstartsåret 2007 er det i tillegg til å følge opp årets hekkinger, lagt vekt på å samle inn og kvalitetssikre opplysninger om tidligere kjente lokaliteter i området. Vi kjenner nå til 98 lokaliteter i Buskerud, hvorav 24 var i bruk i 2007. I tillegg var det aktivitet på 4 kjente lokaliteter og aktivitet som indikerte hekking på 10 foreløpig ukjente lokaliteter. I Sande & Svelvik kjenner vi til 20 lokaliteter. Bare 3 av disse var i bruk i 2007, alle i Sande. Mange lokaliteter er konstatert utgått eller er ikke lenger i bruk av ulike årsaker. Ca.30 tidligere lokaliteter gjenstår å kontrollere. Vanligste årsak til at reir forsvinner, er at reiret blåser ned eller faller ned pga stor snøbelastning om vinteren. Mange reir blir også forlatt av ukjente årsaker, men gjentatte forstyrrelser på hekkeplassene antas her å være en viktig årsak. Furu er det klart vanligste reirtreet (93%), mens reir i gran er kjent fra bare 5 tidligere lokaliteter (5%).

Et reir ligger i toppen av en mobiltelefonmast, og et reir lå tidligere i toppen av en høyspentmast. 15 av reirene ligger i grensetrær mellom eiendommer. Bare 11 (18%) av 61 kjente reir med god lokalitetsbeskrivelse, ligger ute på øyer/odder i vann. Minst 13 reir står ute på eller i kanten av hogstflater. Reirenes høyde over havet varierer mye. Midlere høyde for 102 kjente reir (82 i Buskerud og 20 i Sande & Svelvik) er 395 moh. Det høyeste reiret ligger 940 moh i Ål kommune. I 2007 utførte 27 personer i prosjektgruppa ca.120 lokalitetskontroller. Av de 24 reirene som var i bruk i Buskerud, ble hekkingen avbrutt i 7 mens det i de resterende 17 reirene ble produsert 27-31 unger (ca.1,7 unger per vellykket hekking). I Sande hekket 3 par og fikk fram 3-6 unger. Ut fra dagens kunnskapsstatus kan det se ut som det hekker mellom 30 og 50 par i Buskerud med en hovedutbredelse i sør- og midt fylket, samt 3-5 par i Sande og Svelvik. Kommende år vi forhåpentligvis bidra til å gi sikrere bestandsestimater. Buskerud har en betydelig andel av den norske hekkebestanden, og siden fiskeørna er en rødlistet art (NT), har prosjektet som et viktig formål å bidra til økt kunnskap for å beskytte artens hekkeområder. Prosjektet har gitt innspill til beskyttelse av arten i fem konkrete forvaltningsaker i løpet av 2007.

Bakgrunn

Det ble avholdt et forberedende møte i prosjektet 26.09.06. På møtet deltok, i tillegg til de fire som sitter i styringsgruppa, leder i NOF Buskerud Egil Mikalsen, kasserer i NOF Buskerud Terje Bakken og representant fra Drammen og Omegn lokallag Knut-Åge Bergerud. På møtet var det enighet om å arbeide for å sette prosjektet ut i livet med 2007 som første prosjektår. Videre ble fordeling av ansvar diskutert. Neste møte ble avholdt 11.01.07. Her ble arbeidet formalisert med oppnevning av en styringsgruppe. Det ble også diskutert innsamling av tidligere materiale og strategi for arbeidet.

Torsdag 22.03.07 ble det invitert til åpent møte for lansering av prosjektet. Målgruppe var personer som var interessert i å bidra i felt og med kilde-materiale. Møtet foregikk i Mjøndalen etter avholdt årsmøte i NOF Buskerud. Hele 20 personer var til stede, og med tillegg av personer som ikke kunne delta, hadde prosjektet allerede i starten ca. 25 interesserte. 25.03.07 fikk deltakerne tilsendt faktaark for fiskeørn, metodeark, registrerings-skjema og deltakerliste. Denne informasjonen ble også lagt ut på hjemmesida til NOF Buskerud <http://nofbuskerud.net/prosjekter.htm>. Med dette var prosjektet i gang og det var klart for feltarbeid!

Neste møte i prosjektet ble lagt til Fossetra, ved Raaenseterveien i Øvre Eiker, 14.06.07. Her møtte 14 personer fram for å diskutere erfaringene så langt, samt å legge strategier for videre arbeid utover sommeren. Oppsummeringsmøte for 2007 ble avholdt i Vestfossen lørdag 10.11.07.



Fra prosjektmøtet på Fossetra i juni 2007. Foto: S.Stueflotten

Økonomi

Prosjektet har et budsjett for 2007 på kr 22.500. Av dette har kr 10.000 kommet fra NOF sentralt, etter søknad på fondsmidler. I tillegg kommer egne midler med kr 5.000 fra NiB, og kr 2.500 fra hhv. NOF Buskerud, NOF Drammen og Omland II. og NOF Øvre Eiker II. Lokallaget i Øvre Eiker har fått dekket sin andel fra Øvre Eiker kommune etter søknad.

Endelig årsregnskap vedlegges årsrapporten når det er ferdig. Naturvernforbundet i Buskerud har ansvaret for regnskapsføringen.

Hensikt

Prosjekt Fiskeørn 2007-2011 er et kartleggings- og overvåkingsprosjekt med formål å framskaffe oppdatert status om fiskeørnas forekomst og utbredelse i Buskerud, samt Sande og Svelvik kommuner i Vestfold. Prosjektet vil søke å samle inn detaljerte opplysninger om flest mulig lokaliteter, overvåke bestandsutviklingen i prosjektperioden og studere endringer i levevilkår og mulige trusler mot arten. Reproduksjonsdata vil bare bli samlet inn i den grad dette kan gjøres uten unødig forstyrrelse på reirplassene. Ringmerking og bygging av kunstige reir vil ikke bli prioritert i dette prosjektet.

Ved prosjektoppstart ble følgende mål besluttet:

- Kartlegging og overvåkning av fiskeørn (gjennom minimum 5 år), med tanke på å framskaffe god kunnskap om bestandstall og bestandssvingninger. Også med fokus på levevilkår og forslag til forvaltningstiltak.
- Sammenligne dagens status med tilgjengelige data fra undersøkelser gjort av NOF Buskerud på 1990-tallet. Dette dreier seg om inntil 55 angitte lokaliteter.
- Bruke tilgjengelige data fra 2004 - 2006, fra T.E.Jelstad og andre lokale kilder, totalt ca 25 lokaliteter.
- Kommunene Svelvik og Sande i Vestfold innlemmes i prosjektet gjennom deltakelse fra Frode N. Bye.
- 2007 blir første feltsesongen og et prøveår der man på høsten kan justere faglig innhold og metodikk.
- Målet i prosjektperioden er å dekke hele Buskerud, men naturlig hovedvekt vil legges på områder der man har personell som jobber i felt. 2-4 delområder/kommuner kan eventuelt plukkes ut med tanke på grundigere søk etter arten.
- Bygge opp et enkelt nettverk av personer som samler inn informasjon; personer fra NOF-miljøet, Naturvernforbundet, enkeltpersoner og ressurspersoner fra f.eks. skogbruket.
- Arbeide for et godt samarbeidsklima på tvers av organisasjonsgrensene.
- Det legges opp til minimum én større samling hvert år, gjerne knyttet til besøk i felt.
- Opparbeide økt kunnskap om og interesse for rovfugl i Buskerud.

Prioriterte oppgaver i prosjektets første år 2007:

1. Innsamling av alt tilgjengelig kildemateriale om fiskeørnlokaliteter i Buskerud, Sande & Svelvik
2. Kontroll av gamle hekkeplasser for å fastslå status. Innsamling av lokalitetsopplysninger.
3. Kontroll av hekkeplasser som har vært i bruk i seinere år. Samle inn lokalitetsopplysninger.
4. Søk etter nye lokaliteter i områder med dårlig dekning.

Dette materialet vil gi prosjektet et godt utgangspunkt for kommende års prosjektarbeid. I tillegg skal kunnskapsbasen som prosjektet bygger opp, brukes til tiltak som beskytter artens hekkeområder og som bidrar til å gode forvaltningstiltak. Prosjektet vil derfor etterstrebe et godt samarbeid både med fylke, kommuner, skogeierforeninger og grunneiere.

I tillegg til å summere opp resultatene fra årets feltarbeid, har vi i denne første årsrapporten lagt vekt på å presentere en samlet kunnskapsstatus

om fiskeørnas forekomst i Buskerud og Sande og Svelvik kommuner i Vestfold. I kommende årsrapporter vil vi legge hovedvekt på å følge opp reir som er i bruk og nye som blir funnet.

Forekomst og status generelt

Fiskeørna er en av rovfuglenes virkelige kosmopolitter med utbredelse over store deler av verden. Arten fins som hekkefugl på alle kontinenter utenom i Sør-Amerika. I Europa utgjør Fennoskandia og Russland artens hovedområde. I Norge har arten en utpreget østlig utbredelse med hekkeområder i Øst-Finnmark, indre deler av Trøndelag, Hedmark og i de sørøstre delene av landet (Østlandet). Spredte par hekker også på Sørlandet, og tilfeldige hekkefunn er også gjort andre steder i landet (Nordbakke 1994).

På 1800-tallet var fiskeørna en vanlig hekkefugl over det meste av Europa, men utstrakt forfølgelse gjorde at arten ble utryddet fra en rekke land tidlig på 1900-tallet. Også i Skandinavia gikk bestanden kraftig tilbake på begynnelsen av 1900-tallet, men etter at arten ble fredet i Sverige i 1951 og i Norge i 1962, begynte bestanden langsomt å øke igjen. I 1977 ble den norske fiskeørnbestanden anslått til bare 27 par (Cramp m.fl. 1980), men dette var sannsynligvis altfor lavt. At bestanden var svært lav fra 1930-tallet og fram til begynnelsen av 1950-tallet, er det derimot ingen tvil om. Yngvar Hagen oppgir at det i Norge da bare hekket noen få par i Østfold og i Sør-Varanger (Hagen 1952). Utover på 1970- og 1980-tallet økte bestanden i Norge markant, og på midten av 1990-tallet ble den anslått til 150 - 200 par (Gjershaug m.fl. 1994), og i 1998 til ca.215 par (Steen og Hansen 2001). Utviklingen i Norge i seinere år er mer usikker, men bestanden har trolig vært svakt økende (Kålås m.fl. 2006).

Selv om fiskeørna nå er fredet og jakt ikke lenger representerer en alvorlig trussel, så er det mange andre faktorer som truer bestanden her i landet. Forsuring av vassdrag og miljøgifter har tidligere påvirket næringsgrunnlaget til fiskeørna negativt. Moderne skogsdrift og økt stormfelling av reirtrær kan påvirke bestanden negativt gjennom redusert tilgang på egnede reirtrær. Forstyrrelser pga hyttebygging og økt ferdsel i utmark kan få fiskeørna til å forlate ellers gode hekkeplasser. Sannsynligvis kan også forhold på trekk- og overvintringsstedene påvirke fiskeørnbestanden negativt (pers.medd. Mikael Hake).

Fiskeørna er en rødlistet art i Norge i kategorien NT – nær truet (Kålås m.fl. 2006). Dette betyr at det må tas særskilte hensyn i forvaltningen av fiskeørnbestanden. For å kunne opprettholde og sikre en slik bestand, er det nødvendig å ha inngående kunnskap om artens forekomst og levevis.

Kunnskapsstatus

NOF avd. Buskerud gjennomførte i perioden 1993-1998 et tilsvarende fiskeørnprosjekt. Alle data i dette prosjektet er gjort tilgjengelig for det nye prosjektet. I tillegg har Thor Erik Jelstad samlet inn et stort materiale om artens forekomst i midtfylket i seinere år (2004-2007).

I Vestfold ble det gjennomført et prosjekt på fiskeørn i årene 1984-1998 (Steen og Hansen 2001). I dette prosjektet ble det bl.a. bygd mange kunstige reir. Frode N. Bye har fulgt opp fiskeørnhekkinger i Sande og Svelvik kommuner på 2000-tallet.

Tilgangen til dette materialet har vært svært viktig for at vi raskt skulle få en god oversikt over artens kjente hekkelokaliteter i prosjektområdet. I tillegg inneholder det historiske materialet mye nyttig informasjon om artens valg og bruk av lokaliteter.

Registrering av lokaliteter

Fiskeørna forsvaret selve reirområdet sitt, men hevder ikke et stort territorium (revir) rundt reir-lokaliteten slik bl.a. kongeørna gjør. I områder med god næringstilgang og rike fiskemuligheter, kan fiskeørna hekke ganske tett med naboavstander ned i under 1 km (min 600 m i Vestfold på 1990-tallet, og 4 hekkende par innenfor bare 2 km² i Østfold i 1974). Hekking i løse kolonier har også forekommet, bl.a. 10-15 par på Rauøy i Oslofjorden i 1866-1870 (Haftorn 1971). Begrepet lokalitet brukes derfor om et relativt begrenset område (typisk < 1 km²) rundt selve reirplassen, der fiskeørna som regel har ett reir, av og til med ett eller to alternative reir i nærheten.

Alle lokaliteter blir registrert med en lokalitetskode. Denne består av to bokstaver som refererer til kommunenavnet (se tabell), og et tosifret løpenummer som bygger på tidligere prosjektnummerering. Alternative reir på lokaliteten nummereres med a, b, c til slutt i lokalitetskoden. Videre angis lokaliteten med et lokalitetsnavn (navn på nærmeste ås, li, vann, myr e.l. – utelatt i Vedlegg 1), kommune og UTM-posisjon (kartavlest, eller helst GPS-målt). Se registrerings skjema i Vedlegg 2.



Fiskeørn på en lokalitet i 2007. Foto: K.A.Dokka

Lokalitetskoder

Kode	Kommune	Kommunenr
DR	Drammen	0602
FL	Flesberg	0631
FA	Flå	0615
GO	Gol	0617
HE	Hemsedal	0618
HL	Hol	0620
HO	Hole	0612
HU	Hurum	0628
KO	Kongsberg	0604
KR	Krødsherad	0622
LI	Lier	0626
MO	Modum	0623
NE	Nedre Eiker	0625
NS	Nes	0616
NU	Nore og Uvdal	0633
RI	Ringerike	0605
RO	Rollag	0632
RØ	Røyken	0627
SI	Sigdal	0621
ØE	Øvre Eiker	0624
ÅL	Ål	0619
SA	Sande	0713
SV	Svelvik	0711

Lokalitetsdata

I det første året av prosjektet er det lagt vekt på å samle inn og kvalitetssikre så mange opplysninger som mulig om tidligere kjente fiskeørnlokaliteter, samt følge opp reir som er i bruk i 2007. Slike historiske lokalitetsopplysninger inneholder mange verdifulle data om beliggenhet til reir, reirtreets art og type (grensetre/deletré mellom eiendommer), ulike årsaker til at reir har gått ut av bruk, følsomhet for forstyrrelser m.m. Fordi mange av de gamle lokalitetsopplysningene er mangelfulle, har det vært lagt vekt på å kontrollere disse ved oppfølging av gamle kilder, samt å besøke så mange slike lokaliteter som mulig i 2007 for å fastslå status og skaffe mer nøyaktige lokalitetsdata.

Mange av de gamle lokalitetsopplysningene har bl.a. vist seg å ha store feil i oppgitte UTM-posisjoner. Det fins flere eksempler på at posisjonene har vært flere hundre meter feil – i noen tilfeller helt opp i 500-1000 m. Dette har gjort det vanskelig å gjenfinne flere av de gamle reirplassene. I det gamle materialet var det også flere tilfeller av dobbeltregistreringer, dvs at det samme reiret var beskrevet på ulike måter av forskjellige observatører. I tillegg var det et par tilfeller der reir oppgitt som fiskeørnreir, viste seg å tilhøre andre rovfugler (kongeørn og hønsehauk). Kontroller i løpet av 2007 har bidratt til å øke presisjonen og kvaliteten på mange av de gamle lokalitetsdataene, men det gjenstår fortsatt en del lokaliteter som bør kontrolleres i kommende sesong(er).

Nøyaktige lokalitetsopplysninger (bl.a. korrekt UTM) er svært nyttig når en ny observatør på egen hånd skal besøke et reir for kontroll. Mange reir kan være svært vanskelig å gjenfinne uten nøyaktig lokalitetsopplysning, spesielt når det ikke er aktivitet/hekking på lokaliteten. Effektivt forvaltningsarbeid krever også nøyaktige lokalitetsdata. Nøyaktig posisjon er også viktig når en skal angi høyde over havet, avstand til naboreir og ulike forstyrrelser. I løpet av 2006 og 2007 er til sammen 45 reir blitt GPS-målt (36 i Buskerud og 9 i Sande & Svelvik). Slike GPS-målinger vil bli prioritert også i kommende sesonger. Det er i 2007 kjøpt inn en egen GPS til prosjektet. I tillegg har flere av prosjektdeltagerne egne GPSer.

Mange av de gamle lokalitetene er utgått fordi reiret har falt ned eller reirtreet er hogd eller stormfelt. På noen gamle lokaliteter er reiret fortsatt intakt, men det har ikke vært i bruk på mange år (men kan fortsatt bli reokkupert). De mest interessante lokalitetene for prosjektet, er selvfølgelig de som fortsatt er i bruk. Vi har derfor definert følgende kategorier for å angi reirstatus:

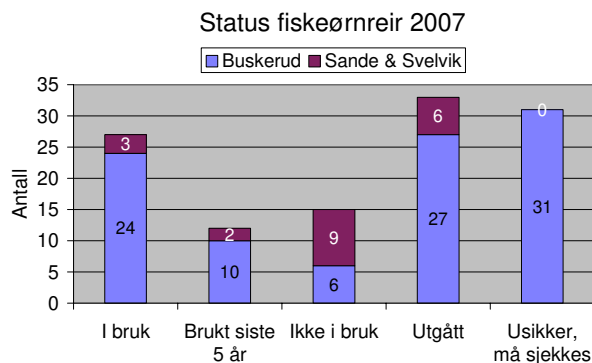
Statuskategori	Forklaring
I bruk	Reiret er påvist i bruk siste rapporteringsår.
Brukt siste 5 år	Reiret er påvist i bruk en eller flere ganger i løpet av de siste 5 årene.
Ikke i bruk	Reiret er påvist i siste rapporteringsår, men har ikke vært i bruk de siste 5 årene.
Utgått	Reiret er borte fordi reiret er falt ned eller reirtreet er knekt, blåst ned eller hogd.
Usikker, må sjekkes	Mangelfulle opplysninger (status bekrefte med kontroll eller 1.hånds opplysning).



Reir i bruk i mai 2007. Foto: K.A.Dokka

Oversikt over kjente fiskeørnlokaliteter i Buskerud, samt Sande og Svelvik i Vestfold.

Kommune	Tot. antall kjente reir	Utgått/ Ikke i bruk	Usikker status	Brukt siste 5 år	I bruk 2007
Drammen	1		1		0
Flesberg	2		1		1
Flå	6	3			3
Hole	1		1		0
Hurum	5	1	2		2
Kongsberg	8	2	1	3	2
Krødsherad	4		2	2	0
Lier	1		1		0
Modum	18	10	5	2	1
Nedre Eiker	3		1	1	1
Nes	2	1	1		0
Ringerike	22	6	8		8
Rollag	1				1
Røyken	1		1		0
Sigdal	8	1	4	1	2
Øvre Eiker	13	8	1	1	3
Ål	2	1	1		0
Buskerud	98	33	31	10	24
Sande	10	5		2	3
Svelvik	10	10			0
Vestfold NØ	20	15	0	2	3



Grafen ovenfor viser hvordan de 98+20 reirene fordeler seg på de fem status-kategoriene.

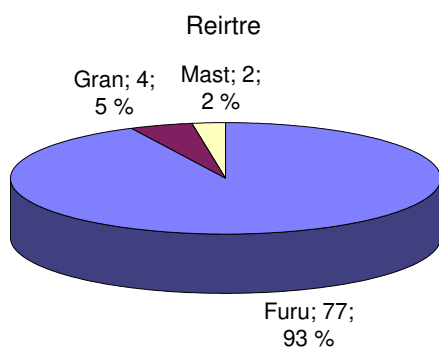
Da prosjektet startet vinteren 2007, omfattet materialet litt over 70 kjente reirplasser. Etter kontroll av kildematerialet, falt en del lokaliteter ut pga dobbeltregistreringer og retting av feil i kildematerialet, men det kom også inn opplysninger om flere nye lokaliteter, og 7 nye reir ble funnet i løpet av sesongen 2007. Per oktober 2007 kjenner vi til 98 reir på 88 lokaliteter i Buskerud (sum av tidligere brukte reir og reir som fortsatt er i bruk). 8 av lokalitetene har 1-2 alternative reir, se Vedlegg 1. Det var hekking/hekkekforsøk på 24 lokaliteter i 2007. I Sande og Svelvik kjenner vi til totalt 20 reirplasser, bare 3 av disse var i bruk i 2007, alle i Sande. I 1988 kjente man til 34 tidligere og fortsatt

brukte lokaliteter i Buskerud, hvorav 12 var i bruk i 1988, og med 2 sannsynlige lokaliteter i tillegg (Løset 1988). Den store økningen i antall kjente reir i løpet av disse 20 årene må nok i hovedsak tilskrives økt kunnskapsstatus.

De områdene som ble best undersøkt i 2007, er Sande, Svelvik, Hurum, Øvre Eiker, Finnemarka, Sigdal, Holleia, skogsområdene nord for Sokna og de sørlige delene av Flå.

Valg av reirtre

De aller fleste reirene ligger i toppen av store furutrær med flat topp, typisk 10-20 m over bakken, men noen steder, som på øyer i vann, kan reirtreet være bare 5-7 m høyt. Av 83 reir med kjent reirtre, ligger/lå 77 (93%) i furu, 4 (5%) i gran og 2 (2%) i toppen av master (ett reir i Buskerud som er i bruk, ligger i en mobiltelefonmast, og ett utgått reir i Svelvik lå i en høyspentmast). Vi kjenner ikke til at det er rapportert om fiskeørnreir i en mobiltelefonmast tidligere.



Sjelden reirplass for fiskeørn. Foto: T.E.Jelstad.

Av de 77 reirene som ligger i furutrær, er hittil 15 identifisert som grensetrær. Dette er som regel store, gamle furutrær (defefuruer) som står i eiendomsgrenser, og som er blinket eller merket med kors eller lignende. Disse merkene kan også være rødmalte. Siden disse trærne markerer eiendomsgrenser, har de fått stå i fred og blitt store og gamle, noe som kan gi gode reirtrær for fiskeørna. Beliggenheten i terrenget kan også spille en rolle. Reiret bygges i toppen av treet, sjeldnere ute på sidegreiner.

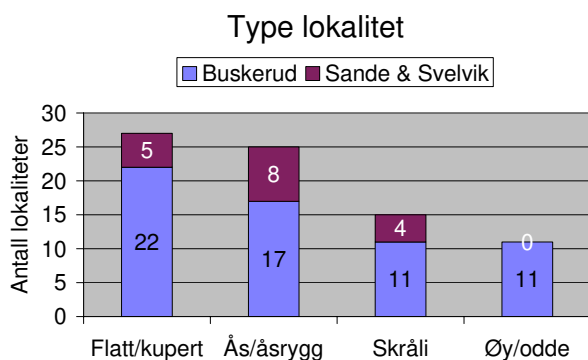
I Vestfold ble det i perioden 1984-1998 bygd til sammen 37 kunstige reir, 6 av disse i Sande og 4 i Svelvik. Mange av disse er fortsatt intakte. Av de 37 reirene ble 17 tatt i bruk av fiskeørn i prosjektperioden (Steen og Hansen 2001). I Buskerud kjenner vi bare til at det har vært bygd 4 kunstige reir (1 i 1993, 2 i 1994 og 1 i 1996). I Finland hekker hele 42% av de 1000 kjente fiskeørnparene i kunstig bygde reir (Svensson m.fl. 1999). Den positive bestandsutviklingen man fikk i Vestfold etter byggingen av kunstige reir, kan tyde på at mangel på egnede reirtrær kan være begrensende for bestanden i noen områder. Den samme erfaringen har man også gjort i Finland (Saurola 2005).

Hekkelokalitetenes beliggenhet

Fiskeørna kan hekke i nokså varierte landskaps typer. Fra større, sammenhengende skogsområder, til kupert, variert landskap med koller og åpne myrområder, oppe i større åser og åsrygger, samt på øyer og odder ute i større vann. Mange steder ellers i verden ligger hekkeplassene i direkte tilknytning til store fiskerike vann og vassdrag, hvor reirene ofte plasseres nært inntil stranda eller ute på øyer i vannet. I Norden er det derimot vanlig at fiskeørna hekker opptil flere kilometer fra nærmeste fiskeplass, og fiskeørna kan da fly opptil 10 til 20 km fra reirplassen for å fiske (Cramp m.fl. 1980). Opptil 23 km er kjent fra Oppland (NOF avd. Oppland 1998). Vi har flere observasjoner i vårt prosjekt som viser at dette også forekommer relativt ofte i Buskerud, bl.a. observerte S.Stueflotten 26.08.07, en fiskeørn hann som tok en liten fisk på Linnestranda i Lier og dro med denne i retning Finnemarka, der det nærmeste kjente reiret med påvist hekking i 2007 ligger ca. 17 km unna.

Det er framsatt flere mulige forklaringer på slike valg av hekkeplass. Det kan skyldes at det generelt sett er for mye forstyrrelser i tilknytning til fiskerike vann (Steen 1993), at reiret blir plassert gunstig i forhold til å kunne velge mellom flere alternative fiskeplasser (minimalisering av flygeavstand til alternative fiskeplasser), eller at det er mangel på egnede reirtrær som avgjør valget av reirplass (Svensson m.fl. 1999).

I Norge finner vi fiskeørna oftest hekkende i furuskogsområder, først og fremst fordi det er her den finner det beste utvalget av egnede reirtrær. Arten stiller ofte relativt strenge krav til hekkeplassens beliggenhet. Helst bør den ligge åpent til i terrenget med god utsikt over omgivelsene, men reirene kan likevel være vanskelig å finne i tett skog. Grafen nedenfor viser lokalisering av 61 reir i Buskerud og 17 reir i Sande & Svelvik, der reir-treet er GPS-målt eller beliggenheten er nøyaktig beskrevet på annen måte. Avstand til nærmeste fiskeplass er ikke kartlagt, men varierer nok en god del.



Som vi ser, ligger bare 11 av 61 reir (18%) ute på øyer/odder i vann i Buskerud, ingen i Sande & Svelvik. Slik plassering av reir forekommer ganske sjeldent i Vestfold (Steen 1993). Til sammenligning lå 11 av 19 kjente reir (58%) i Oppland på øyer/odder i middels store til store skogsvann (<1 km²) i 1988 (NOF Oppland 1998), og 14 av 37 reir (39%) i Østfold på 1970-tallet (Steen 1993). I Finland ligger bare ca.15% av reirene i direkte tilknytning til vann. For mye forstyrrelser fra hytter, båttrafikk og fiske, framheves som hovedårsak til dette (Saurola 2005). Tidligere var andelen av reir ved vann høyere i Finland.

I Buskerud står minst 9 reirtrær ute på eller i kanten av hogstflater, 4 i Sande. Årsaken kan være at reirtrær blir spart i hogsten og/eller satt igjen som frøfuruer. Det er flere eksempler på at fiskeørna har forsatt å bruke slike reir i mange år etter hogsten (reirtrær i bruk står både på nye og gamle hogstflater). Frode Løset nevner at 5 av 14 reir i Buskerud lå i kanten av hogstflater i 1988 (Løset 1988). Frittstående trær ute på hogstflater er trolig mer utsatt for forstyrrelser og stormfelling enn reir i sluttet skog. Sammenligning av hekkesuksess i slike reir med reir på andre lokaliteter, kan være verd å følge opp videre i prosjektet.

Høyde over havet

For 82 reir i Buskerud med nøyaktig oppgitt høyde over havet, er:

Midlere høyde: 430 ± 186 moh

(gjennomsnittlig høyde ± standardavvik)

Min høyde: 140 moh

Maks høyde: 940 moh (Ål kommune)

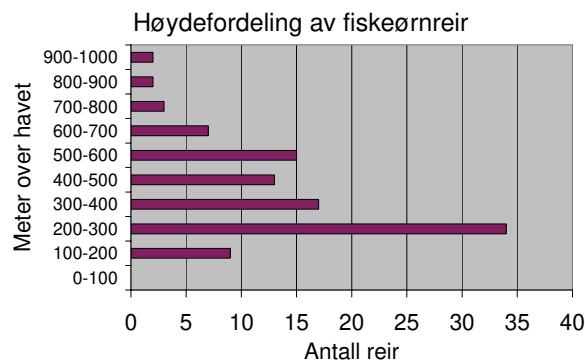
For 20 reir i Sande & Svelvik med nøyaktig oppgitt høyde over havet, er:

Midlere høyde: 252 ± 48 moh

Min høyde: 160 moh

Maks høyde: 350 moh

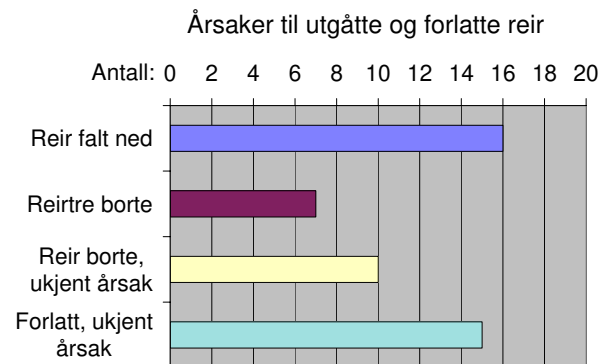
Midlere høyde for de 102 reirene: 395 ± 182 moh
>90% av alle reir ligger mellom 100 og 700 moh.



De høyest beliggende reirene (>700 moh) ligger i Sigdal, Nes og Ål. De lavest beliggende reirene (<200 moh) ligger i Sande, Svelvik og Hurum. Størst frekvens har reir som ligger i høydebeltet 200-300 moh. 14 av de 34 reirene i dette høydebeltet, ligger i Sande & Svelvik.

Årsaker til at reir forsvinner eller blir forlatt

Det er ulike årsaker til at reir forsvinner eller blir forlatt. Reir kan falle ned pga sterk vind eller tung snølast om vinteren. Reirtrær kan forsvinne pga hogst, stormfelling, eller ødelegges pga toppbrekk. Grafen nedenfor viser registrerte årsaker til at reir har utgått eller blitt forlatt i prosjektområdet (48 reir i kategoriene "utgått" og "ikke i bruk"). Flere av reirene som er forlatt av ukjent årsak, skyldes trolig forstyrrelser.



Det er mange ting som tyder på at fiskeørna nå er utsatt for en tiltagende aktivitet i utmarksområder med hyttebygging, turområder, båttrafikk på fiskevann, motorisert ferdsel på et stadig mer omfattende nett av skogsbilveier, og hogst. Dette kan utvilsomt ha negativ effekt på fiskeørnas

forekomst og bestandsutvikling, og er noe vi vil følge nøye opp i prosjektet i kommende år. Av mer spesielle forstyrrelser som er registrert i det innsamlede materialet, er utplassering av en turorienteringspost ved et fiskeørnreir på 1990-tallet. Dette førte til at paret avbrøt hekkingen før posten ble fjernet. En annen lokalitet (SI06a) hadde problemer i hekkesesongen 2006 pga forstyrrelser fra et nærliggende hytteområde som er under utbygging. I 2007 ble det ikke observert noen aktivitet her.

I starten av prosjektet var vi litt usikre på om et fiskeørnpar kan/vil bygge opp igjen reiret i samme reirtre som et som har falt ned, eller om paret da flytter til en annen lokalitet i nærheten. Gitt at ikke bærende greiner i toppen er brekt, så har dette faktisk forekommet, i alle fall på et par lokaliteter (ØE02 og SA08). Dette er også noe vi vil følge opp i kommende sesonger.

Hvis hekkinga mislykkes og blir avbrutt, kan fiskeørna bygge et nytt reir i nærheten i samme sesong – et såkalt "frustrasjonsreir" (Cramp et.al. 1980). Dette skjedde på lokalitet KR02b i 2007. Det nye reiret ble bygd ca.70m unna KR02a ute på den samme hogstflata. Det samme skjedde trolig også på KO02 i 2006. Dette er trolig en viktig årsak til at vi finner alternative reir på noen lokaliteter.

Gjennomførte kontroller av lokaliteter i 2007

Kommune	Antall kontroller
Drammen	0
Flesberg	3
Flå	7
Hole	0
Hurum	8
Kongsberg	10
Krødsherad	3
Lier	0
Modum	15
Nedre Eiker	2
Nes	2
Ringerike	21
Rollag	2
Røyken	2
Sigdal	8
Øvre Eiker	16
Ål	1
Buskerud	100
Sande	12
Svelvik	8
Vestfold NØ	20

Tabellen ovenfor viser fordelingen av 100 registrert kontroller av kjente reir/lokaliteter i Buskerud og 20 i Sande og Svelvik i 2007.

I forbindelse med disse kontrollene har prosjektdeltagerne til sammen kjørt minst 6000 km med bil, og trolig bruk mellom 400 og 500 timer i felt.

Hekkeresultat i 2007

Tabellen nedenfor viser hekkeresultat i de 24 reirene i Buskerud og de 3 i Sande som var i bruk i 2007.

Kjent hekkeresultat i reir som var i bruk i 2007.

Lok.nr.	Kommune	Antall unger	Kommentar
FL01a	Flesberg	2	
FÅ03a	Flå	2	
FÅ04a	Flå	0	Avbrutt hekking
FÅ05a	Flå	2	
HU02a	Hurum	3	
HU03a	Hurum	2	
KO05a	Kongsberg	0	Avbrutt hekking
KO07a	Kongsberg	0	Avbrutt hekking
MO17a	Modum	1-2	
NE02a	Nedre Eiker	1-2	
RI06a	Ringerike	0	Avbrutt hekking
RI12a	Ringerike	1	
RI13a	Ringerike	2	
RI14a	Ringerike	1	
RI15a	Ringerike	0	Avbrutt hekking
RI16a	Ringerike	0	Avbrutt hekking
RI17a	Ringerike	1	
RI21a	Ringerike	2	
RO01a	Rollag	2	
SI04a	Sigdal	2	
SI005a	Sigdal	1	
ØE02a	Øvre Eiker	1-2	
ØE06a	Øvre Eiker	0	Avbrutt hekking
ØE13a	Øvre Eiker	1-2	
Ant: 24	Buskerud	27-31	
SA04a	Sande	1-2	
SA05a	Sande	1-2	
SA08a	Sande	1-2	
Ant: 3	Vestfold NØ	3-6	

Antall reir tatt i bruk (påbegynt hekking) i 2007: 24 i Buskerud og 3 i Sande.

Antall reir med vellykket hekking (unger) i 2007: 17 i Buskerud og 3 i Sande.

Hekkesuksess i Buskerud:

Antall unger per påbegynt hekking (24): min 1,1 unger/reir, maks 1,3 unger/reir

Antall unger per vellykket hekking (17): min 1,6 unger/reir, maks 1,8 unger/reir

Hekkesuksess i Sande:

Antall unger per påbegynt/vellykket hekking (3):
min 1,0 unger/reir, maks 2,0 unger/reir

Noen sammenligninger:

Kildemateriale	Antall unger per påbegynt hekking	Antall unger per vellykket hekking
Buskerud 1994-1996	1,7 (1,4-1,8)	1,8 (1,7-2,0)
Vestfold 1984-1998	1,5 (1,0-1,9)	1,8 (1,3-2,4)
Sverige 1971-1973	1,48	2,05
Finland 1996-2005	2,04	2,21

I Finland har produktiviteten økt med ca. 10% siden 1970-tallet.

Ut fra dette kan det se ut som om ungeproduksjonen i vårt område er noe mindre enn i Sverige og Finland, og at 2007 ser ut til å ha vært et middels dårlig år, spesielt ser det ut til at det var relativt mange hekkinger som ble avbrutt i 2007, jamført det som har vært vanlig tidligere.

I det tidligere prosjektet i Vestfold, ble det på 1980-tallet påvist at par som hekket på lokaliteter langs kysten, hadde høyere ungeproduksjon (høyere hekkesuksess), enn par som hekket i innlandet. Vi trenger noe mer data for å kunne si om dette også er tilfellet i det nye fiskeørnprosjektet, men merker oss at det eneste reiret som fikk fram 3 unger i 2007, ligger ute på Hurum.

Bestandsanslag

Hvor mange par fiskeørn hekker det i Buskerud? Dette er et spørsmål som prosjektet har som mål å svare mer sikkert på i løpet av prosjektperioden. Foreløpig er materialet litt for tynt, men vi kan i alle fall gi et foreløpig anslag.

Fra tidligere er følgende bestandsanslag angitt for Buskerud:

Kilde	Antall par
Løset 1988	15-20
Jensen 1996	20-30
Steen & Hansen 2001	25

I 1988 kjente man som nevnt til 34 tidligere og fortsatt brukte lokaliteter i Buskerud, hvorav 12 var i bruk i 1988, og med 2 sannsynlige lokaliteter i tillegg (Løset 1988). Går vi enda lenger tilbake, så opplyser Yngvar Hagen (1952) at det skal ha hekket fiskeørn på Hurum fram til begynnelsen av 1930-tallet, men ikke etter det. Sannsynligvis hekket det knapt et eneste fiskeørnpar i Buskerud eller Vestfold på 1940-tallet. Fra det gamle kilde-

materialet som er samlet inn i forbindelse med dette prosjektet, framgår det at fiskeørna begynte å etablere seg med noen få par bl.a. i Finnemarka på 1960-tallet, og at det utover på 1970-tallet ble rapportert om flere reir i de sørlige delene av fylket. Det er derfor rimelig å anta at arten hadde en god bestandsutvikling på 1970- og 1980-tallet i vårt område som ellers på Østlandet.

For Vestfolds del kan vi nevne at det hekket 5-6 par i 1970 og 9 par i 1988. Bestanden økte så kraftig til en topp på 16 kjente par i 1993, bl.a. som følge av god næringstilgang og at det ble bygd mange kunstige reir (Steen & Hansen 2001). I de påfølgende årene avtok bestanden igjen, og i nordre Vestfold (Svelvik, Sande, Hof og Holmestrand) var bare 5 reir i bruk i 1998, 3 av disse i kunstige reir. Det ble antatt at dette hadde sammenheng med oppstart av nye renseanlegg i Sande og Svelvik, noe som medførte mindre fiskeproduksjon i gruntvannsområdene i de to kommunene.

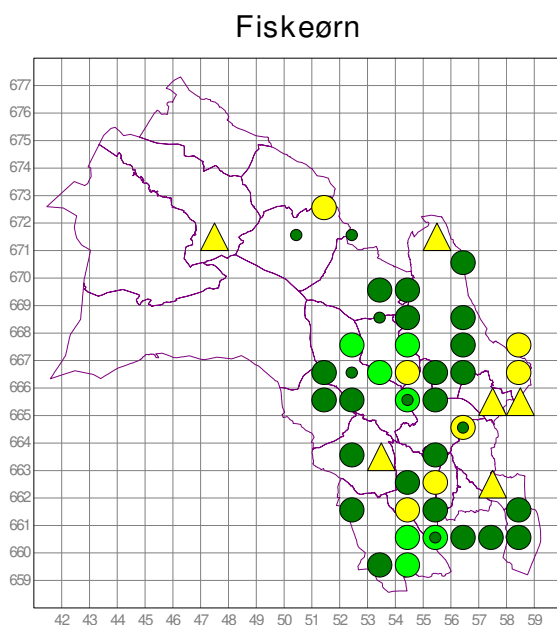
I 2007 ble det påvist 24 hekkende par i Buskerud og 3 i Sande (2 i kunstige reir). Tabellen nedenfor viser fordelingen av disse per kommune med kjente lokaliteter. I tillegg ble det observert aktivitet på 4 kjente lokaliteter uten hekking i 2007, og på 10 foreløpig ukjente lokaliteter som indikerte hekking (observasjoner av gjentatt aktivitet i området og/eller fiskeørn som flyr med fisk mot aktuell hekkeplass). Summen av disse er angitt under sannsynlige lokaliteter i tabellen nedenfor.

Kommune	Areal [km ²]	Reir i bruk 2007	Sannsynlige lok.	Min ant par 2007
Drammen	138	0		0
Flesberg	562	1	1	2
Flå	705	3		3
Hole	198	0		0
Hurum	163	2		2
Kongsberg	792	2	1	3
Krødsherad	375	0	2	2
Lier	301	0		0
Modum	515	1	3	4
Nedre Eiker	122	1	1	2
Nes	810	0	2	2
Ringerike	1552	8		8
Rollag	449	1		1
Røyken	113	0		0
Sigdal	842	2	2	4
Øvre Eiker	457	3	2	5
Ål	1171	0		0
Buskerud	14910	24	14	38
Sande	178	3		3
Svelvik	58	0		0

I sum tyder dette på en hekkebestand på minimum 38 par i Buskerud, og 3 par i Sande og Svelvik i

2007. Det er rimelig å anta at det i tillegg hekker noen par til i områder som ikke er blitt undersøkt i 2007, bl.a. på noen av de gamle lokalitetene som ikke ble kontrollert i 2007 (status = usikker, må sjekkes). Det er derfor ikke urimelig å anta at det kan hekke mellom 40 og 50 par i Buskerud. Spørsmålet er da kan stille seg, er om dette indikerer en reell bestandsøkning de siste ti årene, eller om det kun skyldes at vi nå har fått en bedre oversikt over bestanden spesielt i midt fylket; bl.a. takket være Thor Erik Jelstads omfattende feltarbeid i dette området i perioden 2004-2007.

Kartet nedenfor viser en oversikt over alle 10x10 km UTM-ruter der det er observert hekkende eller mulig hekkende fiskeørn (se symbolforklaring).



Symbolforklaring: Mørke grønne prikker = rute med påvist hekking/lokalt(er) i bruk 2007, lyse grønne prikker = rute med lokalitet(er) brukt siste 5 år, gule prikker = rute med utgatte/forlatte lokaliteter, gule trekkanter = rute med usikre lokaliteter, små mørkegrønne prikker = rute med sterk indikasjon på hekking i 2007.

Som vi ser, har fiskeørna sin hovedutbredelse i sør- og midt fylket av Buskerud. Det er totalt 46 ruter med registreringer siden 1990 (44 i Buskerud og 2 i Sande & Svelvik), av disse 22 ruter med påvist hekking i 2007 (20 i Buskerud og 2 i Sande & Svelvik). Sannsynligvis hekker fiskeørna i flere ruter enn disse. Så hvor stort utbredelsesområde snakker vi egentlig om? De 44+2 rutene med påviste og sannsynlige lokaliteter i seinere år, antyder et minimum utbredelsesareal på 4400 km² i Buskerud og 200 km² i nordre Vestfold. I tillegg fins det mange områder med egnet habitat der fiskeørna ennå ikke er blitt påvist. Totalt areal av produktiv skog kan gi en indikasjon på artens maksimale utbredelsesområde da det er i denne naturtypen at fiskeørna hekker.

Landskogstakseringa i Buskerud 2000-2004 (www.skogoglandskap.no) angir dette skogareal til 5520 km², hvorav ca. 4900 km² ligger mellom 100 og 700 moh. Produktivt skogareal i Sande og Svelvik utgjør ca. 130 km².

På basis av dette kan vi anslå noen mulige midlere bestandstettheter i vårt område:

Beregningsgrunnlag	Ant par	Areal [km ²]	Tetthet [par/100 km ²]
Ant hekkende par i ruter med påvist hekking i 2007	27	2200	1,2
Ant hekkende + sannsynlige par i ruter med hekking/aktivitet 2007	41	2900	1,4
Ant hekkende + sannsynlige par i 2007 i totalt antall ruter m/fiskeørn	41	4600	0,9
Ant hekkende + sannsynlige par i totalt produktivt skogareal	41	5650	0,7

Dette indikerer en midlere bestandstetthet på 0,7-1,4 par/100 km² i vårt område. Høyeste påviste tetthet i 2007 var 4 par innenfor et areal på 10x10 km i Holleia, Ringerike. I Atlasprosjektet ble fiskeørna påvist i 227 10x10 km ruter i Norge (Nordbakke 1994). Med en estimert bestand på 200 par, gir dette en midlere bestandstetthet på 0,9 par/100km² i områder med påvist fiskeørn. Aktuell bestandstetthet innenfor artens hekkeområder andre steder i Europa ligger på typisk 1-4 par/100km² (Hagemeyer & Blair 1997). På 1980-tallet var maksimal tetthet i Vestfold på 3-4 par/100km² (Steen 1993). Maksimal tetthet av okkuperte lokaliteter i Finland på 1980-tallet er oppgitt til 5-7 par/100km² (Steen 1993).

En mye brukt metode for å angi bestandstettheter hos rovfugl, er å beregne nærmeste naboavstand mellom okkuperte reir. For de 27 reirene som var i bruk i 2007, er nærmeste naboavstand målt til gjennomsnittlig 8,7 ± 6,0 km (minimum 2,5 km, maksimum 25 km). I 1992-1993 da fiskeørnbestanden var på topp i Vestfold, ble det registrert flere reir nord i fylket med naboavstander ned i 1,1-1,5 km (min 600 m) (Steen & Hansen 2001). Til sammenligning kan vi nevne at gjennomsnittlig nærmeste naboavstand i et område med tynn bestand i Värmland, Sverige i 1996 og 1997, var på henholdsvis 7,8 km og 6,2 km (10 reir), mens den i et område med tett bestand i Småland i 1993 var på bare 1,2 km (48 reir) (Widén & Richardson 2000).

Som konklusjon kan vi si at det før tiden trolig hekker mellom 30 og 50 par fiskeørn i Buskerud og 3-5 par i Sande og Svelvik innen et område på ca. 5000 km². De kommende sesongene vil gjøre disse bestandsanslagene sikrere.



Mangeårig hekkplass for fiskeørn i en stor defefuru på en hogstflate. Foto: T.E.Jelstad.

Vernetiltak

Som påpekt ovenfor, står fiskeørna på den nye rødlista (Kålås m.fl. 2006) med status NT – nær truet. Siden Buskerud har en betydelig andel av den norske bestanden, har vårt fylke et særlig ansvar for å ivareta arten. Et viktig formål med prosjektet er derfor å bidra med kunnskap for å beskytte artens hekkeområder, og komme med forslag til konkrete forvaltningstiltak. Nedenfor nevnes de innspill som har kommet fra prosjektet og enkeltpersoner i styringsgruppa i 2007:

- **Planer om utvidelser av et hyttefelt nær en hekkeplass i fjellskogen i Norefjell Vest området i Sigdal.**

Overfor Fylkesmannen har vi påpekt at utbyggingarealer i kommuneplanen er uforenelig med bevarelse av den aktuelle hekkeplassen. Allerede i 2002 gjorde hytteeiere i området Fylkesmannen oppmerksom på situasjonen, uten at det synes å ha blitt tatt hensyn til. Siste vellykkete hekking på denne lokaliteten var i 2006. Vi registrerte da at paret opptrådte svært

uroilig og stresset på grunn av turgåere i området. I år har reirplassen stått tom. Det gjenstår å se om den er oppgitt for godt.

- **Innspill til kommunedelplan for Vatnebrynvatnet i Flesberg.**

Prosjektet har avgitt høringsuttalelse til kommunedelplanen. Planen legger opp til en betydelig økning av antall hytter, og vil etter vår oppfatning komme i konflikt med verneinteressene ved dette fuglerike vannet. Så vel fiskeørn som storlom vil kunne bli negativt påvirket om planene realiseres.

- **Hogst ved hekkeplass i Krødsherad**

Ved kontroll av den ene av kjente hekkeplasser i Krødsherad i juli, konstaterte vi at det tidligere på sommeren hadde foregått en større hogst like ved reirplassen. Reiret var tomt, og siden den ikke hadde vært kontrollert tidligere på året, var det ikke mulig å avgjøre om hogsten hadde ført til at reirplassen var forlatt. Kontakt med Viken Skog og skogbruksleder avdekket at denne reirplassen ikke lå inne i kommunens viltkart. Derimot var det registrert andre tidligere, nå utgåtte reirplasser.

- **Verneplan for Tyrifjorden**

Fylkesmannen startet tidligere i år opp arbeidet med verneplan for Tyrifjorden. Arbeidet har som formål å styrke vernet av våtmarksområder og vannfugl i Tyrifjorden og nærliggende områder. I den forbindelse har vi informert om forekomst av fiskeørn innenfor vurderingsområdet.

- **Vern av hekkeplass i Trillemarka naturreservat**

I Trillemarka naturreservat (den delen som allerede er vernet) i Sigdal kommune, ligger det en hekkeplass på en holme i et av de større vannene. Reirplassen har vært kjent for oss siden 2004. I tilknytning til dette vannet, ligger det et større hyttefelt. Det er over flere år registrert omfattende trafikk av kanoer og andre fritidsbåter. Vi har flere ganger sett hvordan dette har virket forstyrrende inn på fiskeørnparet, dog uten at det har ført til at hekking har mislykkes. Vi har vurdert det som sannsynlig at disse forstyrrelsene over tid vil føre til at hekkeplassen forlates.

På bakgrunn av en henvendelse til Fylkesmannen om saken, deltok vi på befaring 18. oktober sammen med representanter fra Fylkesmannens miljøvernavdeling og Statens Naturoppsyn. Fylkesmannen signaliserte vilje til å iverksette tiltak for å beskytte hekkeplassen. I første omgang ønsker de å sette opp en informasjonsplakat ved innfallsporten til vannet, med henstilling om å ta nødvendige hensyn. Ferdelsrestriksjoner vil først bli vurdert dersom dette tiltaket ikke fører fram. Det er særlig de første 3 ukene etter klekking det er påkrevd å

unngå forstyrrelser. I denne perioden er det viktig at foreldrene beskytter ungene mot så vel regn som direkte solskinn.

Slike forvaltningstiltak har vært brukt i flere sjøfuglkolonier, men har, så langt vi kjenner det, i liten grad vært benyttet for vern av fiskeørn og andre sårbare rovfuglarter. Problemstillingen er aktuell flere steder, og vi håper denne saken kan signalisere større vilje til å benytte slike virkemidler mer aktivt.

Utfordringer i forvaltning av fiskeørn

Kontakten med offentlige myndigheter om forvaltning av fiskeørn og andre rovfuglarter har avdekket svakheter i myndighetenes arbeid med vern av disse artene. Det har for eksempel vist seg at informasjon om hekkelokaliteter ikke er noen garanti for at hensyn blir tatt i arealplanleggingen. Vi tror dette ofte skyldes sviktende rutiner, tidspress og dårlig intern koordinering hos de etater som behandler planene. Den aktuelle lokaliteten i Norefjell Vest fantes for eksempel ikke på den oversikten over kjente hekkeplasser vi mottok fra Fylkesmannens miljøvernavdeling, på tross av at de var blitt informert om denne allerede i 2002.

Eksemplet fra hogsten i Krødsherad illustrerer behovet for å foreta en løpende ajourføring av hekkeplasser på de offentlige viltkartene. Registreringer gjort for noen år tilbake vil fort bli utdaterte, i takt med at reirplasser går ut og nye kommer til. Skogbruket har imidlertid, uavhengig av dette, et selvstendig ansvar for å foreta egne miljøregistreringer i områder hvor det planlegges hogst. Dersom disse er tilstrekkelig grundige og utføres av kompetent personell, bør de fleste slike verdier kunne påvises. Siden skogbrukets egne miljøregistreringer MiS ikke fokuserer spesielt på registrering av rovfuglreir, er det her ønskelig med et tettere samarbeid mellom skogbruksnæringen og det frivillige ornitologiske miljøet.



Et av mange fiskeørnreir som vil bli fulgt opp neste sesong. Foto: R.Demmo.

Litteratur

- Andersen, T. 1997. Prosjekt fiskeørn i Buskerud – Årsrapport 1996. NOF avd Buskerud, 9s.
- Cramp, S. et.al. (editors) 1980. Handbook of the birds of Europe, the Middle East and North Africa. Vol.2: Hawks to bustards: 265-277.
- Génsbøl, B. 1986. Rovfuglene i Europa, Nord-Afrika og Midtøsten. Århus. 384 s.
- Hagemeijer, E.J.M. & Blair, M.J. (ed) 1997. The EBCC Atlas of European Breeding Birds: Their Distribution and Abundance. T&A.D.Poyser, London. 903 s.
- Hagen, Y. 1952. Rovfuglene og viltpleien. Oslo. 621 s.
- Jensen, T. 1996. Prosjekt fiskeørn i Buskerud. Årsrapport 1995. NOF avd Buskerud, 12s.
- Kålås, J.A., Viken, A. & Bakken, T. (red.) 2006. Norsk Rødliste 2006. Artsdatabanken. www.artsdatabanken.no
- Løset, F. 1988. Fiskeørn i Buskerud. Rapport til Fylkesmannen i Buskerud og Fylkeslandbrukskontoret i Buskerud. Prosjekt skog-vilt. 11 s.
- NOF avd. Oppland 1997. Fugler i Oppland. Lillehammer, 280 s.
- Nordbakke, R. 1994. Fiskeørn *Pandion haliaetus*, i Gjershaug, J.O., Thingstad, P.G., Eldøy, S. & Byrkjeland, S. (red.): Norsk fugleatlas. Norsk Ornitologisk Forening, Klæbu. s.126.
- Saurola, P. 2005. Monitoring and conservation of Finnish ospreys *Pandion haliaetus* in 1971-2005. Proceedings of the Workshop status of raptor populations in eastern Fennoscandia. Kostomuksha, Karelia, Russia, November 8-10, 2005.
- Steen, O.F. 1993. Fiskeørn i Vestfold i perioden 1984-89. Fauna Vol.46, Nr.3: 150-164.
- Steen, O.F. & Hansen, G. 2001. Osprey *Pandion haliaetus* management in Vestfold county, SE-Norway 1984-98. Vogelwelt 122: 223-226.
- Svensson, S., Svensson M. & Tjernberg, M. 1999. Svensk fågelatlas. Vår Fågelvärld, supplement 31, Stockholm: 120-121.
- Widén, P. & Richardson, M. 2000. Copulation behaviour in the osprey in relation to breeding density. The Condor 102: 349-354.

Lokalitetsnavn er utelatt i denne åpne rapporten av vernehensyn.

Loknr	Reir	Kommune	Status	Info status
DR01	a	Drammen	Usikker, må sjekkes	Gammel reirplass ikke kjent, trolig lite aktuelt nå.
FL01	a	Flesberg	I bruk	Hekkeplass siden 1990-tallet.
FL02	a	Flesberg	Usikker, må sjekkes	Hekking omkring 1990.
FÅ01	a	Flå	Utgått	Reiret sist brukt på 1980-tallet. Reiret er nå (2007) rast ned.
FÅ01	b	Flå	Ikke i bruk	Siste rapporterte hekking i 1998. Reiret er fortsatt i god stand.
FÅ02	a	Flå	Ikke i bruk	Gammelt reir, har neppe vært i bruk på mange år.
FÅ03	a	Flå	I bruk	Nyoppdaget lokalitet i 2005.
FÅ04	a	Flå	I bruk	Nyoppdaget reir i 2007. Avbrutt hekking i 2007.
FÅ05	a	Flå	I bruk	Nyoppdaget lokalitet i 2007.
HO01	a	Hole	Usikker, må sjekkes	Aktivitet sist rapportert 1984. Reir ikke gjenfunnet i 1998.
HU01	a	Hurum	Ikke i bruk	Aktivitet i 1995-1997, ikke i 1999 (delvis nedrast), eller 2007.
HU01	b	Hurum	Usikker, må sjekkes	Nyoppdaget reir i 2007, virket relativt nybygd. Ikke i bruk 2007.
HU02	a	Hurum	I bruk	Hekkeplass siden 1990-tallet. Reir falt ned vinteren 1995/1996, men er bygd opp igjen.
HU03	a	Hurum	I bruk	Første rapporterte hekking i 1991. Har trolig hekket her siden.
HU04	a	Hurum	Usikker, må sjekkes	Reir bygd på lokaliteten, men ikke tatt i bruk (2007), HU03b?
KO02	a	Kongsberg	Brukt siste 5 år	Reiret har falt ned i seinere år. Siste hekking ikke kjent.
KO02	b	Kongsberg	Brukt siste 5 år	Reir bygd i seinere år etter at KO02a falt ned. Trolig brukt 2006.
KO03	a	Kongsberg	Utgått	Reirtreet blåste ned på 1990-tallet.
KO04	a	Kongsberg	Utgått	Siste hekking i 1996, forlatt 1997, reiret var falt ned i 1999.
KO05	a	Kongsberg	I bruk	Hekkeplass siden 1980-tallet. Hekkeforsøk i 2007 oppgitt.
KO06	a	Kongsberg	Brukt siste 5 år	Flere hekkinger etter 2000. Ingen aktivitet i 2007.
KO07	a	Kongsberg	I bruk	Nyregistrert reir i 2007. Hekkeforsøk i 2007 oppgitt.
KO08	a	Kongsberg	Usikker, må sjekkes	Hekket på slutten av 1990-tallet. Reiret fortsatt intakt i 2000.
KR01	a	Krødsherad	Usikker, må sjekkes	Aktivitet sist rapportert i 1988. Reir ikke gjenfunnet i 1995.
KR02	a	Krødsherad	Brukt siste 5 år	Nyoppdaget reir i 2002, siste hekking i 2006.
KR02	b	Krødsherad	Usikker, må sjekkes	Nytt alternativt "frustrasjonsreir" bygd i 2007.
KR03	a	Krødsherad	Brukt siste 5 år	Nyoppdaget reir i 2006. Ingen hekking i 2007.
LI01	a	Lier	Usikker, må sjekkes	Gammel lok., ingen aktivitet i 1992/1993, ikke gjenfunnet i 1996.
MO01	a	Modum	Utgått	Reiret funnet i 1991, siste hekking 1992, reiret er nå falt ned.
MO02	a	Modum	Usikker, må sjekkes	Reiret funnet i 1994, siste rapporterte hekking i 1995.
MO03	a	Modum	Usikker, må sjekkes	Gammel opplysning. Reiret ikke gjenfunnet i 1993.
MO04	a	Modum	Usikker, må sjekkes	Aktivitet rapportert i 1993, men reiret ikke funnet.
MO05	a	Modum	Utgått	Siste hekking i 1993. Reiret er nå falt ned eller reirtreet hogd.
MO06	a	Modum	Utgått	Gammel lok. siden 1950-tallet. Reirtre blåst ned vinteren 1983.
MO07	a	Modum	Utgått	Gammel lok. fra 1970-tallet. Kunstig reir bygd 1996. reirtreet knekt vinteren 1998.
MO08	a	Modum	Usikker, må sjekkes	Siste rapporterte hekking i 1996. Reir ikke gjenfunnet i 2006.
MO09	a	Modum	Usikker, må sjekkes	Siste rapporterte hekking i 1986. Reir ikke gjenfunnet i 1995.
MO10	a	Modum	Utgått	Siste rapporterte hekking i 1996. Reir ikke gjenfunnet i 2007.
MO11	a	Modum	Utgått	Aktivitet i 1986. Reir ikke gjenfunnet i 1995 eller 2006.
MO12	a	Modum	Utgått	Gammel lok. fra 1970-tallet. Reir ikke gjenfunnet i 1995 / 2007.
MO13	a	Modum	Utgått	Hekking sist rapportert i 1996. Reir ikke gjenfunnet i 2006.
MO14	a	Modum	Brukt siste 5 år	Nyoppdaget reir i 2005, siste hekking 2006, aktivitet i 2007.
MO14	b	Sigdal	Usikker, må sjekkes	Alternativt reir, har trolig ikke vært brukt i seinere år.
MO14	c	Modum	Ikke i bruk	Alternativt reir, har ikke vært i bruk på mange år.
MO15	a	Modum	Brukt siste 5 år	Reir/hekking påvist i 1998. Hekking 2004-2006, aktivitet 2007.
MO16	a	Modum	Ikke i bruk	Hekking fra 1970-tallet fram til 1998. Ingen aktivitet i seinere år.
MO17	a	Modum	I bruk	Aktivitet først rapportert i 1998.
NE01	a	Nedre Eiker	Usikker, må sjekkes	Gammel lok., ikke hekking i 1994, ikke gjenfunnet i 1995 / 1996.
NE02	a	Nedre Eiker	I bruk	Nyoppdaget lokalitet i 2007.
NE03	a	Nedre Eiker	Brukt siste 5 år	Alternativt reir til ØE01a/ØE01b, ikke hekking de to siste åra.
NS01	a	Nes	Utgått	Gammel hekkeplass, har vært kjent siden 1994.
NS01	b	Nes	Usikker, må sjekkes	Gammelt alt. reir. Reir fortsatt intakt, men ingen aktivitet i 2007.
RI01	a	Ringerike	Utgått	Reir falt ned i 1996.
RI02	a	Ringerike	Usikker, må sjekkes	Reir ikke gjenfunnet i 1996.
RI03	a	Ringerike	Usikker, må sjekkes	Kun basert på observasjon av fiskeørn i området i 1987.
RI04	a	Ringerike	Utgått	Aktivitet seinest i 1998 (reir delvis falt ned). Utgått i 1999/2000.
RI05	a	Ringerike	Utgått	Aktivitet sist rapportert i 1997.
RI06	a	Ringerike	I bruk	Gammel lokalitet. Avbrutt hekking i 2007.
RI07	a	Ringerike	Usikker, må sjekkes	Siste kjente hekking i 1995.
RI08	a	Ringerike	Usikker, må sjekkes	Hekking noen år på 1970/80-tallet. Reir ikke gjenfunnet i 1996.
RI09	a	Ringerike	Usikker, må sjekkes	Aktivitet sist rapportert i 1983. Reir ikke gjenfunnet i 1996.
RI10	a	Ringerike	Utgått	Reir funnet i 1970 og brukt i mange år fram til 1990-tallet.

Loknr	Reir	Kommune	Status	Info status
RI11	a	Ringerike	Ikke i bruk	Reir delvis falt ned i 1997, oppgitt flere år tidligere.
RI12	a	Ringerike	I bruk	Nyoppdaget lokalitet i 2004.
RI13	a	Ringerike	I bruk	Nyoppdaget lokalitet i 2004.
RI14	a	Ringerike	I bruk	Nyoppdaget lokalitet i 2004.
RI15	a	Ringerike	I bruk	Nyoppdaget lokalitet i 2006. Avbrutt hekking i 2007.
RI16	a	Ringerike	I bruk	Reir trolig etablert på 1990-tallet. Mislykket hekking i 2007.
RI17	a	Ringerike	I bruk	Nyoppdaget lokalitet i 2006.
RI18	a	Ringerike	Utgått	Reiret nå borte, trolig oppgitt for flere år siden pga forstyrrelser.
RI19	a	Ringerike	Usikker, må sjekkes	Ny lokalitet funnet i 1996. Ikke gjenfunnet i 2007.
RI20	a	Ringerike	Usikker, må sjekkes	Oppdaget 1996, hekking i følge grunneier. Ikke gjenfunnet 2007.
RI21	a	Ringerike	I bruk	Nyoppdaget lokalitet i 2007.
RI22	a	Ringerike	Usikker, må sjekkes	Ny opplysning i 2007. Tidligere hekkeplass i mange år.
RO01	a	Rollag	I bruk	Nyoppdaget reir i 2001.
RØ01	a	Røyken	Usikker, må sjekkes	Reir (ikke i bruk) funnet i 1997. Ikke gjenfunnet i 2007.
SI01	a	Sigdal	Usikker, må sjekkes	Hekking sist rapportert i 1986.
SI02	a	Sigdal	Utgått	Reirplass utgått på 1980-tallet.
SI03	a	Sigdal	Usikker, må sjekkes	Gammelt reir borte i 1996. Siste kjente hekking i nytt reir 1998.
SI04	a	Sigdal	I bruk	Nyoppdaget reir i 2004.
SI05	a	Sigdal	I bruk	Nyoppdaget reir i 2005.
SI06	a	Sigdal	Brukt siste 5 år	Reirplass skal ha vært i brukt siden 2002, siste hekking 2006.
SI07	a	Sigdal	Usikker, må sjekkes	Usikker kildeopplysning (FM), reir ikke påvist i 2007.
ØE01	a	Øvre Eiker	Utgått	Hekking siden 1980-tallet, sist i 1999. Reir blåst ned høst 2003.
ØE01	b	Øvre Eiker	Utgått	Flyttet trolig hit etter at ØE01a falt ned, nytt reir har også falt ned.
ØE02	a	Øvre Eiker	I bruk	Hekkeplass siden 1950-tallet. Reir falt ned/bygd opp noen ganger.
ØE03	a	Øvre Eiker	Utgått	Hekking seinest i 1993. Reir borte i 1996. Ikke gjenfunnet i 2007.
ØE04	a	Øvre Eiker	Usikker, må sjekkes	Mangeårig hekkeplass på 1990-tallet. Reiret er trolig falt ned.
ØE05	a	Øvre Eiker	Utgått	Reiret funnet i 1984, falt ned i 1996.
ØE06	a	Øvre Eiker	I bruk	Hekkeplass siden 1980-tallet. Hekkeforsøk i 2007 oppgitt.
ØE08	a	Øvre Eiker	Utgått	Siste hekking i 1993. Reiret ikke gjenfunnet i 1995/2006/2007.
ØE09	a	Øvre Eiker	Utgått	Gammel reirplass, ikke i bruk 1993. Reir falt ned vinteren 1997.
ØE11	a	Øvre Eiker	Utgått	Skal ha hekket fram til ca.2002 da reiret falt ned.
ØE12	a	Øvre Eiker	Utgått	Hekking i 1987 og muligens i 1988. Ingen spor etter reir i 2007.
ØE13	a	Øvre Eiker	I bruk	Trolig nyetablert på slutten av 1990-tallet etter at ØE09 falt ned?
ØE14	a	Øvre Eiker	Brukt siste 5 år	Nyoppdaget reir på 2000-tallet. Aktivitet i 2007.
ÅL01	a	Ål	Utgått	Reir bygd i 1989, hekkeplass på 1990-tallet. Aktivitet sist i 2002.
ÅL01	b	Ål	Usikker, må sjekkes	Kunstig reir bygd 1993, delvis rast ut 1995, mer vinteren 2006/07.

Registrerte lokaliteter i Sande og Svelvik

Loknr	Reir	Kommune	Status	Info status
SA01	a	Sande	Ikke i bruk	Kunstig reir bygd på 1990-tallet? Hekking i 1996 og 1997.
SA02	a	Sande	Brukt siste 5 år	Siste hekking i 2003. Aktivitet i 2005 og 2007. Reir delvis sklidd ut.
SA03	a	Sande	Utgått	Hekking på 1990-tallet, mislykket 2001 reir blåst ned vinteren 02/03.
SA04	a	Sande	I bruk	Kunstig reir, vellykket hekking 2002, hekking i 2006 og 2007.
SA05	a	Sande	I bruk	Kunstig reir, 1. hekking i 1997, mislykket i 2003, hekking 2007.
SA06	a	Sande	Ikke i bruk	Kunstig reir, hekkeforsøk på slutten av 1990-tallet.
SA07	a	Sande	Utgått	Kunstig reir, hekket på 1990-tallet og i 2005. Falt ned vinteren 06/07.
SA08	a	Sande	I bruk	Fast hekkeplass i flere år, hekking i 2007.
SA09	a	Sande	Ikke i bruk	Kunstig reir, har ikke vært i bruk på 2000-tallet.
SA10	a	Sande	Brukt siste 5 år	Sannsynligvis fast hekkeplass tidligere. Rugging 2005, aktivitet 2007.
SV01	a	Svelvik	Ikke i bruk	Kunstig reir, trolig brukt på 1990-tallet, men ikke på 2000-tallet.
SV02	a	Svelvik	Utgått	Hekket til ca.2000, ikke i 2002-2005, reiret falt ned vinteren 2006/07.
SV03	a	Svelvik	Ikke i bruk	Kunstig reir, hekking påvist i 1996 og 1997, men ikke siden.
SV04	a	Svelvik	Ikke i bruk	Skal ha hekket her tidligere, men ikke på 2000-tallet.
SV05	a	Svelvik	Utgått	Siste vellykkede hekking i 1999. Reiret delvis rast ned etter 2004.
SV06	a	Svelvik	Utgått	Siste hekking påvist i 1998, reiret gradvis rast ned etter 2001.
SV07	a	Svelvik	Ikke i bruk	Kunstig reir, har hekket her tidligere, men ikke på 2000-tallet.
SV08	a	Svelvik	Ikke i bruk	Hekking påvist i 1997, ikke benyttet seinere.
SV09	a	Svelvik	Ikke i bruk	Hekking påvist i 1996, ikke benyttet seinere.
SV10	a	Svelvik	Utgått	Hekking påvist i 1996/1997, uvisst siden. Lokaliteten er nå hogd ut.

Norsk Ornitologisk Forening avd. Buskerud					
Registrerings skjema for FISKEØRN					
Lokalitetsdata					
Lokalitetsnr:	Kommune:	Lokalitetsnavn:	UTM (WGS84):	GPS	Fylke:
Lokalitetsbeskrivelse (landskap, beliggenhet, skogstype, utkikkspunkt o.l.)			Høyde over havet (m):		
Reirdata (reirtre art og type/deletre e.l., høyde, plassering, reirets tilstand, nytt, stort/gammelt, kunstig reir o.l.):					
Påvirkning (hogst i området, avstand til nærmeste vei, hytte, kraftlinje o.l.):					
År sist besøkt:		Status (kryss av):	Ingen aktivitet	Aktivitet	Hekking
Kontroll av lokalitet					
År:	Dato:	Klokkeslett (fra-til):	Observatør(er):		
Observasjoner (ingen aktivitet, aktivitet, antall ind, adferd, reirets/reirtreets tilstand, spesielle værforhold, fiskeplasser o.l.):					
Hekkeopplysninger (enkeltindivid/par sett, kurtise/parring, reirbygging, rugende fugl, unger/mating):					
Antall unger:		Andre rovfugler og rødlistearter observert i området:			
Observerte endringer (i lokalitet, nye trusler, inngrep, forstyrrelser o.l.):					
Timer brukt:		Kilometer kjørt:		Direkte kostnader:	

Utfylt skjema returneres til: Steinar Stueflotten, Damenga 19, 3032 Drammen; steinarstue@c2i.net