

## Snøugle (*Bubo scandiacus*) i Norge

Hekkeforekomster i perioden 1968-2005

Karl-Otto Jacobsen



## **NINAs publikasjoner**

### **NINA Rapport**

Dette er en ny, elektronisk serie fra 2005 som erstatter de tidligere seriene NINA Fagrapport, NINA Oppdragsmelding og NINA Project Report. Normalt er dette NINAs rapportering til oppdragsgiver etter gjennomført forsknings-, overvåkings- eller utredningsarbeid. I tillegg vil serien favne mye av instituttets øvrige rapportering, for eksempel fra seminarer og konferanser, resultater av eget forsknings- og utredningsarbeid og litteraturstudier. NINA Rapport kan også utgis på annet språk når det er hensiktsmessig.

### **NINA Temahefte**

Som navnet angir behandler temaheftene spesielle emner. Heftene utarbeides etter behov og serien favner svært vidt; fra systematiske bestemmelsesnøkler til informasjon om viktige problemstillinger i samfunnet. NINA Temahefte gis vanligvis en populærvitenskapelig form med mer vekt på illustrasjoner enn NINA Rapport.

### **NINA Fakta**

Faktaarkene har som mål å gjøre NINAs forskningsresultater raskt og enkelt tilgjengelig for et større publikum. De sendes til presse, ideelle organisasjoner, naturforvaltningen på ulike nivå, politikere og andre spesielt interesserte. Faktaarkene gir en kort framstilling av noen av våre viktigste forskningstema.

### **Annen publisering**

I tillegg til rapporteringen i NINAs egne serier publiserer instituttets ansatte en stor del av sine vitenskapelige resultater i internasjonale journaler og populærfaglige bøker og tidsskrifter.

Norsk institutt for naturforskning

## **Snøugle (*Bubo scandiacus*) i Norge**

Hekkeforekomster i perioden 1968-2005

Karl-Otto Jacobsen

Jacobsen, K.-O. 2005. Snøugle (*Bubo scandiacus*) i Norge.  
Hekkeforekomster i perioden 1968-2005. NINA rapport 84. 35 pp

Tromsø, september 2005

ISSN: 1504-3312

ISBN: 82-426-1628-0

RETTIGHETSHAVER

© Norsk institutt for naturforskning

Publikasjonen kan siteres fritt med kildeangivelse

TILGJENGELIGHET

Åpen

PUBLISERINGSTYPE

Digitalt dokument (pdf)

REDAKSJON

Karl-Otto Jacobsen

KVALITETSSIKRET AV

Sidsel Grønvik

ANSVARLIG SIGNATUR

Forskningssjef Sidsel Grønvik (sign.)

OPPDRAGSGIVER(E)

Direktoratet for naturforvaltning, Norsk ornitologisk forening,  
Fylkesmannen i Finnmark, Fylkesmannen i Troms,  
Fylkesmannen i Nord-Trøndelag

KONTAKTPERSON(ER) HOS OPPDRAGSGIVER

Arild Espelien (DN), Ingar J. Øien (NOF), Stein Ø. Nilsen  
(FMFI), Per Olav Aslaksen (FMTR), Paul H. Pedersen (FMNTR)

FORSIDEBILDE

Snøugle. Ung hann?, bilde tatt i Norge.

Foto: © Lutz Lücker, Worldbirders.com

NØKKELOD

Snøugle, *Bubo scandiacus*, ugle, fugler, sårbar fugleart,  
hekkestatus i Norge

KEY WORDS

Snowy owl, *Bubo scandiacus*, owl, birds, vulnerable species,  
breeding status in Norway

KONTAKTOPPLYSNINGER

**NINA Trondheim**

NO-7485 Trondheim  
Telefon: 73 80 14 00  
Telefaks: 73 80 14 01

**NINA Oslo**

Postboks 736 Sentrum  
NO-0105 Oslo  
Telefon: 73 80 14 00  
Telefaks: 22 33 11 01

**NINA Tromsø**

Polarmiljøsentret  
NO-9296 Tromsø  
Telefon: 77 75 04 00  
Telefaks: 77 75 04 01

**NINA Lillehammer**

Fakkeldgården  
NO-2624 Lillehammer  
Telefon: 73 80 14 00  
Telefaks: 61 22 22 15

<http://www.nina.no>

---

## Sammendrag

**Jacobsen, K.-O. 2005. Snøugle (*Bubo scandiacus*) i Norge. Hekkeforekomster i perioden 1968-2005. NINA rapport 84. 35 pp**

Snøugla har en sirkumpolar utbredelse og hekker på tundra i Nord-Europa, Russland, Grønland og Nord-Amerika. Til tross for fredning fra 1965 har arten gått merkbart tilbake som hekkefugl i Norge i løpet av 1900-tallet, spesielt i Sør-Norge. Arten har blitt ansett å være sjelden som hekkefugl i Norge i de senere år, men en gjennomgang av hekkestatus for hele landet har ikke vært gjort siden slutten av 1960-tallet.

Resultatene i denne rapporten viser imidlertid at snøugla er en litt mer regelmessig hekkefugl enn tidligere antatt. Innenfor tidsperioden 1968-2005 var spesielt 1974, 1978 og 1985 gode år med henholdsvis 12, 22 og 20 dokumenterte hekkinger i Norge. Snøugla er vanligst som hekkefugl i de tre nordligste fylkene, og senest i 2001 hekket det minst 8 par her. I Sør-Norge har det vært 17 hekkefunn av snøugle siden 1968. Til sammen er det kjent 105 konkrete hekkinger i perioden 1968-2005. Det er i tillegg 14 lokaliteter hvor det skal ha hekket snøugle en eller flere ganger innenfor en angitt tidsperiode. I tillegg kommer de hekkingene som nok skjer regelmessig, men som aldri blir oppdaget eller rapportert.

Snøugla er en nomadisk invasjonsart som forflytter seg over store avstander, og der vandringene i stor grad er styrt av svingningene i smågnagerbestandene. Norge ligger helt i ytterkanten av snøuglas utbredelsesområde, og i slike områder er det vanlig at populasjoner er mer ustabile enn i mer sentrale deler av utbredelsesområdet. Det er flere ting som tyder på at våre invasjonsfugler kommer fra Taimyrhalvøya og videre østover i Russland.

Forstyrrelse, ulovlig beskatning av egg, unger og voksne fugler vil kunne påvirke bestanden negativt lokalt for en periode. Det er imidlertid usannsynlig at omfanget av dette har vært så stort i løpet av de siste hundre årene, at dette alene har påvirket bestanden. Det er mer sannsynligvis at snøugla er blitt mer sjelden i Norge som en kombinasjon av en generell bestandsnedgang i Palearktis i løpet av 1900-tallet, og endringer i lemedynamikken i Fennoskandia. Invasjonen i 2000 viser imidlertid at snøugla ennå kan opptre i relativt høye antall i Fennoskandia, selv om det kan gå flere tiår mellom hver hendelse. Dersom slike invasjoner sammenfaller med store smågnagerår i fjellet, vil også mange par kunne hekke her igjen.

Karl-Otto Jacobsen  
NINA  
Polarmiljøsenteret  
9296 Tromsø  
e-post: koj@nina.no

## Abstract

**Jacobsen, K.-O. 2005. Snowy Owl (*Bubo scandiacus*) in Norway. Breeding status in the period 1968-2005. NINA report 84. 35 pp**

The Snowy Owl has a circumpolar distribution and breeds on tundra in Northern Europe, Russia, Greenland, and North America. The breeding population in Norway has decreased during the last century, despite the fact that the species has been protected since 1965. The Snowy Owl has been considered as a rare breeder in Norway the latest decades, but a breeding status has not been made since the end of the 1960's.

The results from this report show that the Snowy Owl is a more regular breeder than anticipated. Three good breeding years have been observed between 1968 and 2005; these were in 1974 with 12 pairs, 1978 with 22 pairs and 1985 with 20 pairs. Most breedings are recorded in Northern-Norway (88), whereas only 17 breeding records are given for Southern-Norway since 1968. A total of 105 breedings have been recorded in Norway between 1968 and 2005. In addition there are 14 locations where one or more breedings have been recorded, but where the exact year is unknown. It is also likely that a number of Snowy Owl breedings are never discovered or reported.

The Snowy Owl is a nomadic invasion species that migrates for long distances. The invasions are linked to rodent cycles. Norway is at the fringe of the species distribution area, and in such areas the population is usually more unstable. Invasion birds probably come to Norway from the Taimyr Peninsula and areas further to the east.

Disturbance, illegal collecting of eggs and young and shooting of adults can have a temporary negative effect upon local populations of Snowy Owls. However, it is not likely that this is the reason for the observed decrease in Snowy Owls in Norway during the last 100 years. It is more likely that this is a combination of a decrease in the population in the Palearctic region, and a change in the dynamics of the Norwegian lemming (*Lemmus lemmus*) in Fennoscandia. The invasion in 2000 showed that the Snowy Owl can be quite common even though invasions do not happen so often any more. If invasions co-occur with high rodent populations in Norway, many pairs could breed in the future.

Karl-Otto Jacobsen  
Norwegian Institute for Nature Research (NINA)  
Arctic Ecology  
Polar Environmental Centre  
N-9296 Tromsø, Norway  
é-mail:  
koj@nina.no

---

# Innhold

<b>Sammendrag</b> .....	<b>3</b>
<b>Abstract</b> .....	<b>4</b>
<b>Innhold</b> .....	<b>5</b>
<b>Forord</b> .....	<b>6</b>
<b>1 Innledning</b> .....	<b>7</b>
<b>2 Metode</b> .....	<b>9</b>
<b>3 Resultat</b> .....	<b>11</b>
3.1 Finnmark.....	12
3.2 Troms.....	15
3.3 Nordland.....	18
3.4 Sør-Norge.....	20
3.5 Nord-Trøndelag.....	21
3.6 Sør-Trøndelag.....	21
3.7 Møre og Romsdal.....	22
3.8 Oppland.....	22
3.9 Hordaland.....	22
3.10 Telemark.....	22
3.11 Buskerud.....	23
3.12 Invasjoner.....	25
<b>4 Diskusjon</b> .....	<b>26</b>
<b>5 Referanser</b> .....	<b>30</b>

## Vedlegg

## Forord

Etter Svein Haftorns bok "Norges Fugler" ble utgitt i 1971, er det ikke laget noen gjennomgang av snøuglas hekkestatus for hele Norge. Sammen med et eget upublisert materiale om snøugle, har dette vært inspirasjonskilden til å starte prosjektet.

Det rettes en spesiell takk til Direktoratet for naturforvaltning, Norsk ornitologisk forening (NOF), Fylkesmennene i Finnmark, Troms og Nord-Trøndelag som har bidratt økonomisk slik at prosjektet ble realisert.

Roar Solheim og Rolf A. Ims skal ha takk for å ha lest gjennom rapporten og kommet med kommentarer, mens Kirstin Janssen har hjulpet til med oversetting av tysk litteratur. En takk rettes også til Rob Barrett for å ha brukt sitt kontaktnett til muséer rundt om i Europa for å etterlyse gamle egg-samlinger av snøugle. De av muséene som gav tilbakemelding på henvendelsen fortjener også en takk. Til slutt skal alle de andre personer som har bidratt med opplysninger om snøugla takkes.

En takk til Mart Smit og Worldbirders.com som velvillig har gitt tillatelse til bruk av bilder.

Denne rapporten beskriver hekkefunn kun på kommunenivå. Det er imidlertid laget et vedlegg som angir detaljer for hvert enkelt funn. Dette vedlegget er unntatt offentlighet i henhold til Lov om offentlighet i forvaltningen av 19. juni 1970 nr. 69 §5 og §6 pkt 2c.

Tromsø 16. september 2005

Karl-Otto Jacobsen  
prosjektleder



# 1 Innledning

Snøugla har en sirkumpolar utbredelse og hekker på tundra i Nord-Europa, Russland, Grønland og Nord-Amerika (Mikkola 1983; Cramp 1985). Arten har nylig skiftet vitenskapelig navn fra *Nyctea scandiaca* til *Bubo scandiacus* (Sangster et al. 2004), noe som tilsier at den er nært beslektet med hubroen (*Bubo bubo*). Arten har vært fredet i Norge siden 1965, og har status som sårbar i den norske rødlista for truede arter (Direktoratet for naturforvaltning 1999). Til tross for fredning har arten gått merkbart tilbake som hekkefugl i Norge i løpet av 1900-tallet, og da spesielt i Sør-Norge (Solheim 1994).

I Nord-Norge hekket det regelmessig snøugle fram til 1985, da det hekket minst 18 par i Børgefjell (Gjershaug et al. 1994). Etter dette er det kun publisert en mislykket hekking fra Finnmark i 1987 (Solheim 1989). I Sør-Norge hekket arten tidligere regelmessig på Hardangervidda, men etter 1974 er det ikke dokumentert hekking der (Solheim 1994, 2004). En gjennomgang av status for snøugle på Hardangervidda er senest gjort i Farnes (1994) og Solheim (2004). Det hekket imidlertid også snøugle på andre fjellområder i Sør-Norge (Hagen 1952), og det er gjort hekkefunn helt sør til Setesdalheiene (Bengtson & Pfaff 1996). I Sør-Norge har ingen sikre hekkinger blitt dokumentert etter 1979, da ett par hekket på Dovrefjell (Solheim 1994). Denne hekkingen viser seg imidlertid nå å ha funnet sted i 1978 (Simen Bretten pers. medd.).

Snøugla i Norge hekker for det meste i grensetraktene mot Finland og Sverige, og det er ofte invasjon og hekkinger samtidig på begge sider av landegrensene. I Kilpisjärvi-området i nordvest Finland hekket det 30-35 par i 1974, men da hadde arten ikke hekket i Finland siden 1934 (Cramp 1985; Väisänen et al. 1998). Etter dette hekket det 21 par i 1987 og 15 par i 1988 i Utsjoki (Väisänen et al. 1998; Oksanen & Pynnönen-Oudman 2002\*), samt et par nær Kilpisjärvi i 1987 (Antero Järvinen pers. medd.). Etter dette har det ikke vært publisert noen hekkinger i Finland før ett par hekket igjen i Utsjoki i 2003 (Koskimies 2003, Matti Mela pers. medd.).

\* I publikasjonen står det feilaktig oppført 1998 (Pertti Koskimies pers. medd.)

I Sverige ble det konstatert syv hekkinger i perioden 1961-1975, mens det i toppåret 1978 hekket minst 100 par. I 1981 og 1982 ble det rapportert hhv. 5 og 17 hekkende par (Svensson et al. 1999). Etter dette ble arten ikke rapportert hekkende i Sverige igjen før i 2001. Da hekket det minst fem par i Jämtland og to par i Torne lappmark (SOF 2002). Foruten hekkingen i Jämtland i 2001 ser det ut til arten har forsvunnet fra sydlige hekkeområder, hvor den ble rapportert som hekkefugl i fjelltrakter helt syd i Dalarna på 1920-tallet og i Härjedalen og Jämtland på 1940-tallet (Svensson et al. 1999).

Snøugla er en sirkumpolar art hvor Norge er helt i ytterkanten av dens utbredelse. For å få noe større antall fugler i Norge må det derfor være invasjon av fugler fra de mer sentrale hekkeområdene lengre øst i Russland. Den direkte årsaken til at det har vært lite hekking er sannsynligvis mangelen på store smågnagerår kombinert med slike invasjoner. Situasjonen vi har hatt i Skandinavia de siste årene er

imidlertid ikke ny. Ser man tilbake på de siste 150 årene så har det vært lange perioder hvor det ikke har vært dokumenterte hekkinger verken i Norge (Hagen 1952), Sverige (Svensson et al. 1999) eller Finland (Väisänen et al. 1998).

I Hagen (1952) og Haftorn (1971) gis det en gjennomgang av snøuglas forekomst i Norge fra 1860-årene og fram til slutten av 1960-tallet. Selv om Nord-Norge blir nevnt, er disse gjennomgangene mest detaljert for Sør-Norge. Det er imidlertid ikke laget noen systematisk gjennomgang av snøuglas forekomst i Norge fra 1968 og fram til i dag, selv om det var flere gode hekkesesonger fram til 1985 i Nord-Norge.

Siden det er publisert lite om snøugle fra Nord-Norge gjennom tidene, vil denne rapporten derfor omtale denne landsdelen mer detaljert enn for Sør-Norge. For mer detaljert informasjon om tidligere hekkeforekomst av snøugle i Sør-Norge vises det til Høst (1935), Hagen (1952, 1960), Løvenskiold (1957), Haftorn (1971), Portenko (1972), Opheim (1985) og Farner (1994).

Rapporten omhandler kun snøugle på fastlands-Norge. Svalbard er ikke tatt med, men status herfra er beskrevet i Mehlum & Gjertz (1998).



*Figur 1: Snøuglehann. Nordkynnhelvøya, Finnmark juli 1993. Foto: © Karl-Otto Jacobsen*

## 2 Metode

Prosjektlederens interesse for snøugler har resultert i innsamling av opplysninger om arten i Nord-Norge i nærmere 25 år. Dette upubliserte materialet inngår i prosjektet. Prosjektet har i tillegg hatt tilgang på snøugledataene som ligger i det internettbaserte Hekkefuglatlas ([www.fugleatlas.no](http://www.fugleatlas.no)) som i stor grad bygger på Naturbasen og Norsk Hekkefuglatlas (Gjershaug et al. 1994).

Et høyt antall personer i bl.a. NOF-miljøet, Fjelltjenesten, Fjellopsynsmenn, Fylkesmennene og ulike muséer har blitt kontaktet. I mange tilfeller har tips herfra ført til kontakt med nye kilder. Mange personer tilknyttet tamreindrifta i Norge og delvis i Sverige er kontaktet. Det er også tatt kontakt med forskere i både Sverige, Finland og Russland for å få mer informasjon om snøugla i våre nabo-land (se vedlegg 1).

Det er sendt opprop om hekking av snøugle til en del utvalgte lokalaviser i Nord-Norge. Følgende aviser har gitt tilbakemelding om at det har vært på trykk; "Nye Troms", "Altaposten", "Ságat", "Finnmarken" og "Østhavet". Oppropet ble kun sendt til aviser i Nord-Norge fordi det var antatt at sjansen her var størst for å få tilbakemelding om hekking innenfor prosjektets tidsperiode. "Aftenposten" fikk imidlertid tak i dette oppropet selv og trykket det.

Det samme oppropet som ble sendt til avisene ble sendt til Den Norske Turistforening (DNT) og utvalgte lokale turlag/turistforeninger, og hvor flere har hatt det på sin internettside. Bladet "Villmarksliv" hadde oppropet i nr 4. 2005, mens bransjeportalen for skogbruk og skogindustri i Norge la oppropet uoppfordret på sin internettside ([www.skognorge.no](http://www.skognorge.no)).

Norsk Ornitologisk Forening hadde oppropet på sin internettside, og sendte det også ut til alle sine fylkeslag. Flere av disse la det ut på sin lokale internettside. NINA selv hadde oppropet på sin internettside. Til sammen har jeg hatt kontakt med flere hundre personer i forbindelse med prosjektet. Rob Barrett ved Tromsø Museum har brukt sitt kontaktnett til zoologiske muséer rundt om i Europa for å få oversikt om det finnes snøugleegg fra Norge i deres samlinger (se vedlegg 2). Det er også søkt i en del eldre norsk og internasjonal litteratur om hekking av snøugle i Norge.

En viktig del av arbeidet har vært å kvalitetssikre hekkedata fra Hekkefuglatlas. Et problem i dette arbeidet er at det er mangelfullt med nøyaktige kildeanvisninger. Direktoratet for naturforvaltning (DN) er oppført som kilde for de fleste av hekkefunnene, men de har fått opplysningene fra de ulike fylkesmennene. Fylkesmennenes opplysninger bygger igjen i stor grad på intervjuer i forbindelse med viltområdekartlegging på 1980-tallet og senere gjennom Biologisk Mangfold (BM) kartleggingen. Dette er nok årsaken til at nøyaktig årstall stort sett ikke er angitt. Når da navnet på informantene ikke har vært tilgjengelig har det vært vanskelig å kvalitetssikre observasjonene. Et annet problem er at det for mange av funnene er oppført en fiktiv dato, slik som 1.1.1950. Dette medfører at man ikke vet om hekkingene er innenfor den tidsperioden prosjektet har som tidsramme (1968-2004).

Resultatet av dette er at de fleste opplysningene fra Hekkefuglatlas ikke er blitt kvalitetssikret, og er dermed utelatt fra rapporten. Dette til tross for at flere av disse kan være hekkinger som har funnet sted.

De fleste henvendelsene fra publikum i forbindelse med oppropene ble kvalitetssikret gjennom samtale med observatørene. Særlig innmeldte hekkefunn ble behandlet grundig. Selv om snøugle skulle være en lett gjenkjennelig art, er det mulig å forveksle den med både jordugle og haukugle. Flere åpenbare forvekslinger ble da også avdekket i forbindelse med henvendelser fra publikum.



*Figur 2: Snøugle (hunn?) Varangerhalvøya 16. juli 2003. Foto: © Mart Smit, [www.birdpix.nl](http://www.birdpix.nl)*

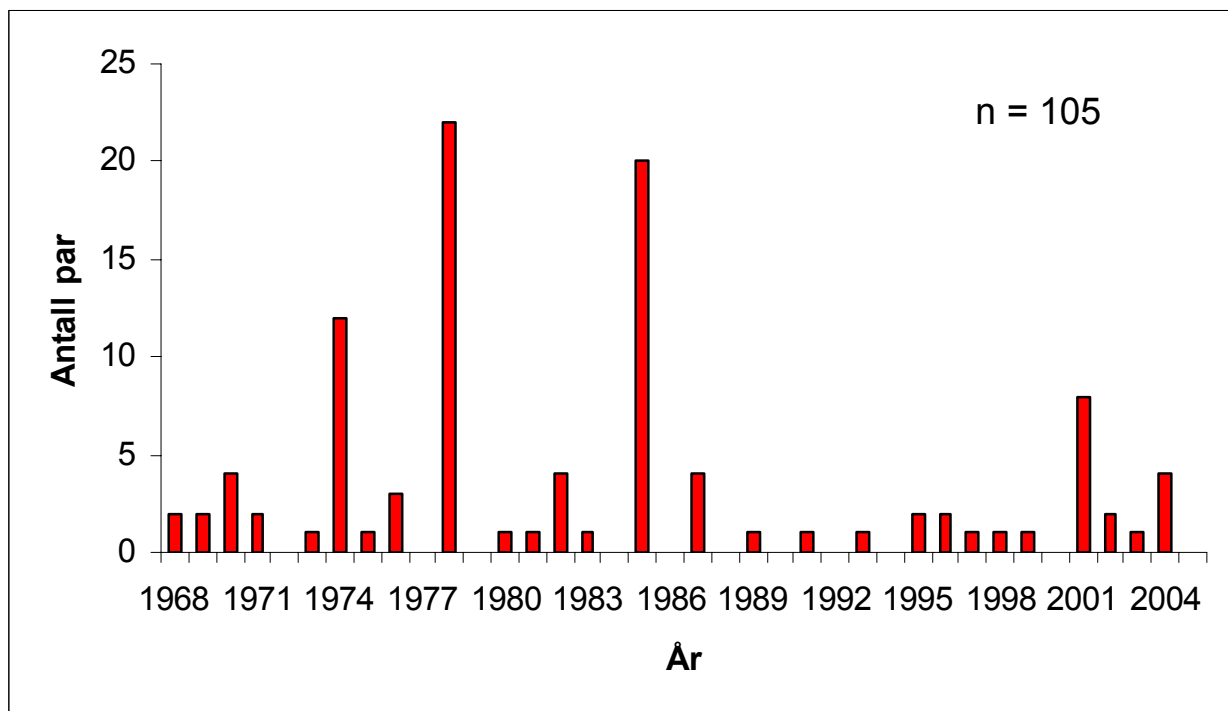
### 3 Resultat

Oppropet i lokalaviser i Nord-Norge gav bare noen få tilbakemeldinger. Oppropet i "Aftenposten" derimot i over 100 henvendelser via telefon eller e-post. Det aller meste var imidlertid observasjoner av snøugle uten tegn til hekking, og hoveddelen var fra Sør-Norge. Men det gav rundt ti hekkefunn i Norge også.

Oppropene i "Villmarksliv" og ulike internettsider har gitt en del tilbakemeldinger, mens oppropene gjennom Norsk Ornitologisk Forening (NOF) gav paradoksalt nok minimal tilbakemelding. Dette kan kanskje forklares med at personer tilknyttet NOF stort sett melder fortløpende fra til sine lokale sjeldenhetskomitéer (LRSK) om hekking av forholdsvis sjeldne arter som snøugle.

Flest hekkefunn har jeg imidlertid fått gjennom å selv ta kontakt med folk som jeg antok kunne ha opplysninger, eller som jeg har fått tips om.

Til sammen er det kjennskap til 105 konkrete hekkinger for tidsperioden 1968-2005 (se figur 3). Det er i tillegg 14 lokaliteter hvor det skal ha hekket snøugle en eller flere ganger innenfor en angitt tidsperiode.



Figur 3: Hekkefunn av snøugle (*Bubo scandiacus*) i Norge for perioden 1968-2005. I tillegg er det 14 lokaliteter hvor det skal ha hekket snøugle en eller flere ganger innenfor tidsperioden, men hvor årstallene ikke er sikre.



## 3.1 Finnmark

### Generelt

Selv om Finnmark er det fylket i Norge hvor det nok er størst sjanse for å se snøugla, har det vært få kjente hekkefunn. Hagen (1965) viser til at arten hekket i Kåfjord i Alta i 1955 og i Hamnbukt i Porsanger i 1956. I 1987 var det en mislykket hekking i Tana kommune (Solheim 1989, pers. medd.). Disse tre er de eneste velkjente og konkrete hekkefunnene i Finnmark før dette prosjektet.

Det er imidlertid flere som har skrevet at snøugla skal hekke i Finnmark. Schaaning (1912) skriver at snøugla *"Ruger aarlig og spredt i vidjeregionen over hele landet optil den russ. grænse"*, noe som da også innebærer Finnmark. Blair (1936) skriver at det er forunderlig at det ikke finnes noen dokumenterte hekkinger på Varangerhalvøya, og at Norvi sitt hekkefunn bygger på opplysninger fra samer. Williams (1941) viser til at ifølge Rolf Granberg skal snøugle hekke i det indre av Varangerhalvøya. Sundve (1990) skriver også i sin bok om Varangerhalvøya at snøugla hekker der, uten at han oppgir noe mer konkret. Berteussen (1980) skriver i sin beskrivelse av fuglelivet på Nordkynn at snøugla hekker på snaufjellet, men han kjenner heller ikke til noen konkrete hekkefunn (Willy Berteussen pers. medd.).

Det finnes flere konkrete hekkefunn fra 1800-tallet og begynnelsen av 1900-tallet i Finnmark, hvor flere også er nevnt i snøugle-monografien til Portenko (1972). Etter observasjoner fra Schrader (Pässler 1853) hekket det enkelte snøuglepar overalt i skogsfrie områder i Øst-Finnmark sommeren 1849. I slutten av juli ble en hund angrepet av en snøuglehann på Seidafjellet (Tana), noe som tydet på et reir i nærheten. Sommerfelt (1861) viser til en konkret hekking i Karlebotn i Varangerbotn (Nesseby kommune) og skriver: *"1859 i Mai fandt en Söfinn omtrent 1 Mil ovenfor Karlebotten dens Rede i en brat Fjeldskraaning. Da han fandt Redet, var deri kun et Æg. Efterat have underrettet mig derom og være anmodet om at lade Stedet være ubesøgt et Par Uger, gik han dog derhen tidligere og fandt da 5 Æg. For at undersøge om Uglen havde begyndt at ruge eller kunde antage at ville lægge flere Æg, tog han et Æg og lagde i Vand. Da Ægget sank tilbunds, lagde han det atter i Redet; men da han efter nogle Dages Forløb paany besøgte Stedet, var alle Æg borte. Fjeldfinner have oplyst mig om, at Fjelduglen alltid flytter Æggene, naar nogen har berørt dem"*. I Sommerfeldt (1867) står det at snøuglene hekket mellom Tana og Lebesby (Laksefjord) og på Varangerhalvøya.

Tilbakemeldingen på henvendelsen til ulike muséer rundt om i Europa viste at det fantes tre snøuglekull fra Finnmark (se vedlegg 2). University Museum of Zoology, Cambridge, har et kull på 4 egg samlet 25. mai 1871, og er merket med "Solowam nybygging, West Finmark". Eggene ble samlet 6,5 miles (ca 10 km) fra Alta av Maria Moutkajarwi. Dette funnet er også publisert i Wolley & Newton (1864-1907). Hagen (1952) skriver at til tross for lemenmengder i Finnmark i 1876, forekom ikke snøugla i denne nordligste landsdelen. Tromsø Museum har imidlertid et snøuglekull med 3

egg som er merket med "Finnmark 1876". Til slutt har Natural History Museum, Hertfordshire, England ett kull merket med "20/06-1903, Stuart-Baker coll. C/7 'East Finnmark'".

I utbredelseskartet for snøugle i Haftorn (1971) er det satt et spørsmål på Sørøya i Vest-Finnmark. Det har ikke vært kjent noen konkrete hekkinger herfra, selv om lokalbefolkningen har snakket om det (Georg Bangjord pers. medd.). Dette prosjektet har fått opplysninger om konkrete hekkinger på slutten av 1990-tallet. Senest i 2004 holdt det også til to (sannsynligvis et par) fugler hele sommeren i et egnet hekkeområde, uten at det var tegn til hekking (Harry Nilsen pers. medd. til Stein Ø. Nilsen).

For perioden 1968 – 2005 har jeg fått inn opplysninger om følgende hekkefunn:

### **1960-1970-tallet**

Observatøren som er reindriftsutøver har gjennom et langt liv funnet hekkende snøugle "mange ganger" på Varangerhalvøya på 1960- og 70-tallet (Hans Peder Persen pers. medd.).

#### **1969**

Det hekket 1 par i Gamvik kommune (Kåre Grip pers. medd.). Observatøren opplyser at årstallet er litt usikkert.

#### **1970-tallet**

Det er kjent 2 hekkefunn fra Kvalsund kommune på 1970-tallet (Stig Trondsen pers. medd.).

#### **1970**

Det hekket 1 par i Kautokeino kommune (Leif Eriksen pers. medd. til Olaf Hunsdal).

#### **1976**

Det hekket 1 par i Porsanger kommune (Tom Jensen og Ragnar Greiner pers. medd.).

### **1970-1980-tallet**

Det hekket 1 par i Alta kommune et år mellom 1975 og 1985 (Bjørn Fjeld pers. medd. til Hans-Gunnar Heitmann). Åge Johansen (pers. medd. til Olaf Hunsdal notert 11. august 1991) opplyste om at 1 par hadde hekket et tidligere år i Kautokeino kommune.

#### **1987**

Det hekket 1 par i Kvalsund kommune og 1 par i Porsanger kommune (Stig Trondsen pers. medd.). Solheim (1989) påviste et hekkforsøk i Tana kommune dette året. Lenger vest i Lebesby kommune ble det imidlertid påvist en vellykket hekking. Den 26.07 ble det observert en hunn som matet to unger. Det ble også observert en snøugle om lag 6 km lengre øst samme dag som matingen ble observert (Bjørnar G. Hansen pers. medd.), som kan tyde på at det kan ha vært flere hekkende par

i området. I Utsjoki på finsk side av Tanadalen hekket det 21 par dette året (Väisänen et al. 1998; Oksanen & Pynnönen-Oudman 2002).

### **1988 (eller 1987)**

Georg Bangjord (pers. medd.) fant den 29.06.1990 spor etter noe som tydet på et hekkforsøk i Gamvik kommune. Det var mye sportegn i et relativt begrenset område, men de var imidlertid flere år gamle. Mye tyder derfor på hekking/hekkforsøk på denne lokaliteten en gang på slutten av 1980-tallet, sannsynligvis 1988 eller 1987. I henhold til finske opplysninger skal det i 1988 ha hekket 15 par i Utsjoki på finsk side av Tanadalen (Väisänen et al. 1998; Oksanen & Pynnönen-Oudman 2002). Det er ikke kjent noen hekkfunn fra nærliggende områder på norsk side dette året, men det er ikke usannsynlig at snøugle kunne ha hekket dersom det var tilstrekkelig med smågnagere her.

### **1988-1995**

Et par snøugle hekket flere ganger i et anvist område i Kvalsund kommune i perioden 1988-1995 (Harald Mikalsen pers. medd.).

### **1993**

Det ble observert mellom 5-8 snøugler i et egnet hekkeområde i Lebesby kommune i begynnelsen av september (Yngve Øverli pers. medd.). Dette kan ha vært et utfløyet kull, eller bare en ansamling av ikke-hekkende individer som det også var på Nordkynnhalvøya dette året. Dette er i samme området som det ble påvist vellykket hekking i 1987.

### **1995**

Det hekket 1 par i Kvalsund (5 unger) og 1 par i Porsanger kommune (Stig Trondsen pers. medd.).

### **1996**

Det hekket 1 par i Kvalsund kommune (Stig Trondsen pers. medd.).

### **1998**

Det hekket 1 par i Hasvik kommune på Sørøya. Reir med to egg ble funnet i juni (Ørnulf Jacobsen pers. medd.). Dette er første konkrete hekkfunn fra Sørøya.

### **1999**

Det var sannsynligvis et hekkforsøk av snøugle i Hasvik kommune på Sørøya. Det tomme reiret som ble funnet i slutten av august, hadde sportegn som tydet på det. To voksne fugler ble observert i området (Ørnulf Jacobsen pers. medd.). Reiret lå litt over 1 km fra det var hekking i 1998.

### **2001**

Det hekket 1 par i Kvalsund kommune (Stig Trondsen pers. medd.). Det hekket også 1 par i Alta kommune. I andre uka av august ble det observert fem fugler her, hvor av tre var unger som ennå



hadde dun på kroppen (Henrik Eira & Oddleif Nordsletta pers. medd.). Den 8. september ble det observert 7 individer i samme området (Lars Krempig pers. medd.) noe som tyder på at det ble produsert minimum fem unger.

## 2002

Det hekket 1 par med minimum to unger i Gamvik kommune (Olav Olsen Nordstrand pers. medd.).

## 3.2 Troms

### Generelt

Snøugla hekker hovedsakelig i de indre fjellområdene fra Kvæningen til Bardu, men med få konkrete hekkefunn fra Nord-Troms. Det er lite omtale om snøuglas forekomst i Troms fra eldre tider, men Hagen (1952) viser til at snøugla viste seg i store mengder der i 1883.

I Kvæningen kommune finnes det kun ett konkret hekkefunn og dette er fra 1970. Johansson (1978) skriver imidlertid at arten hekker på egnede lokaliteter i de indre deler av hans undersøksområde i Kvæningen. Hagen (1952) viser til at et par snøugle hekket i Nordreisa i 1937, men utover dette er det ingen konkrete hekkefunn fra Nordreisa kommune. I viltområdekartverket (Fylkesmannen i Troms 1987) er det imidlertid oppført fire hekkeområder for arten her, uten at det er gitt mer konkrete opplysninger. I Kåfjord kommune finnes det kun to konkrete hekkefunn (på samme plass i 1973 og 1974), mens i Storfjord kommune finnes det ingen. I 1974 hekket det imidlertid 30-35 par i Finland helt i grensestrøkene mot Kåfjord og Storfjord kommune (Väisänen et al. 1998; Pertti Koskimies pers. medd.). Det er svært sannsynlig at det kan ha hekket flere enn det ene paret på norsk side dette året. Det finnes fire eggkull fra snøugle som ble samlet i "Lyngenfjellene" i 1865 (Univ. Museum of Zoology, Cambridge). Disse er sannsynligvis samlet i Storfjord, Kåfjord eller Nordreisa kommune, da dette er kommuner som grenser til Lyngenfjorden og har egnede hekkeområder.

Målselv og Bardu er de kommunene i Troms med flest konkrete hekkefunn av snøugle, men det er imidlertid få konkrete funn før 1968. Det hekket snøugle ved Doppar mellom Reiersdalen og Finnerdalen, Målselv kommune på slutten av 1940-tallet (Odd Fossmo pers. medd.). I viltområdekartverket (Fylkesmannen i Troms 1987) er det en hekkelokalitet i Bardu og en i Målselv som det ikke kan knyttes noe konkret informasjon til. I 1967 hekket det et par snøugle i 900 meters høyde over havet på grensen mellom Sverige og Norge i Bardu kommune. Det var uvisst om reiret lå på norsk eller svensk side da grensemerker manglet. Det ble registrert fem egg her i begynnelsen av juli, og to uker senere ble det observert to unger (Ahlbom 1971).

Snøugla skal tidligere også ha hekket enkelte år på de større øyene på kysten av Troms (Haftorn 1971, Fylkesmannen i Troms 1987, Strann & Bakken 2004), uten det er har vært noen konkrete

hekkefunn. Det Nasjonale Naturhistoriske Museum i Leiden, Nederland, har imidlertid et kull på 9 egg fra snøugle merket "Tromsø, Norway, 16. May 1909. Coll. W. Hellebrekers" (vedlegg 2). Dette kullet kan være fra en hekking på øyene rundt Tromsø. I denne undersøkelsen har det imidlertid kommet inn opplysninger om hekking både på Senja, Kvaløya, Ringvassøya og Vannøya innenfor tidsperioden 1968-2005.

I Norsk Fugleatlas (Gjershaug et al. 1994) er det oppført en hekking i 1982 i kyststrøk i Grovfjord i Skånland kommune. Dette har i ettertid vist seg å være feil artsbestemmelse av en jordugle.

I et forsøk på å øke hekkebestanden i Finland, startet Helsinki Zoo et utsettingsprosjekt for snøugle i 1995 i samarbeid med Kilpisjärvi Biologiske Stasjon, Universitetet i Helsinki. Totalt ble 16 snøugler sluppet ut i området rundt Kilpisjärvi i perioden 1995-1998 (Oksanen & Pynnönen-Oudman 2002). Dette ligger svært nært grensen til Norge og Storfjord kommune, og det ble registrert at flere av fuglene trakk nordover og inn i Norge. Prosjektet konkluderte med at det ikke var mulig å introdusere snøugle i finsk Lappland siden arten vandrer rundt på den arktiske tundraen (Oksanen & Pynnönen-Oudman 2002). Observasjoner og hekkinger i Fennoskandia i ettertid kan teoretisk ha vært fugler fra dette prosjektet.

For perioden 1968 – 2005 har jeg fått inn opplysninger om følgende hekkefunn:

#### **1960-1990-tallet**

I et område nord på Kvaløya i Tromsø kommune var det regelmessig hekking fram til begynnelsen av 1970-tallet (Per Kitti pers. medd.). I et annet område sør på Kvaløya i Tromsø kommune ble det registrert snøugle med aggressiv atferd flere ganger til ut på 1990-tallet, og fram til 1970-tallet var det ofte flere par her (Per Kitti pers. medd.).

#### **1968**

Det ble påvist 1 hekkende par snøugle i Bardu kommune, med minst 3 unger (Torbjørn Berglund pers. medd.)

#### **1970**

Det hekket 1 par i Kvæningen kommune (Asbjørn Vassnes pers. medd.).

#### **1973**

Det hekket 1 par i Kåfjord kommune (Harald Romfog pers. medd.).

#### **1974**

Det hekket minimum 7 par i Troms, fordelt på 4 par i Målselv kommune (Trond Svendsen, Lars Milje, Odd Fossmo pers. medd., samt John Ole Aarsæther til LRSK i NOF-Troms), 2 par i Bardu kommune (Tore Lande og Hans Skuterud pers. medd.) og 1 par i Kåfjord kommune på samme plass som i 1973 (Harald Romfog pers. medd.).

**1975**

Det hekket 1 par i Bardu kommune på samme plass som i 1974 (Tore Lande pers. medd.).

**1975 eller 1976**

Det hekket 1 par på Vannøya i Karlsøy kommune i 1975 eller 1976 (Otto Hansen pers. medd.).

Dette er første konkrete hekkefunnet fra Vannøya.

**1978**

Det hekket minimum 7 par i Målselv kommune og 1 par i Bardu kommune (Rolf E. Andersen og Odd Fossmo pers. medd.).

**1982**

Det hekket minimum 4 par i Målselv kommune (Kjetil Jacobsen, Arthur Solås, Ulf Linder, Odd Fossmo og Bjørnulf Alvheim pers. medd.). Det ene paret skal ha hekket mellom noen einer på en myr under skoggrensa (Arthur Solås pers. medd.). Dette er en utypisk, men ikke en ukjent reirplassering. Fra Øyer i yngleåret 1891 omtaler Collett to reir som lå inne i vierkrattet på vått lende (Hagen 1952). Portenko (1972) beskriver reir fra både Russland, Canada og Grønland som er plassert på fuktig myr/palsmyr ofte med en del tett vegetasjon.

**1980-tallet**

Einar Strømseng (pers. medd.) påviste hekking med minimum tre unger i Bardu kommune på midten av 1980-tallet. I tillegg fant han også i samme tidsperiode spor tegn etter en tidligere hekking i et annet område.

**1990-tallet**

Det ble registrert et snøuglepar med hekkeatferd i Målselv kommune på begynnelsen av 1990-tallet (Per Olov Marainen pers. medd.). Ut fra smånagersykluser i dette området (Aslaksen & Overrein 1993), var dette sannsynligvis i 1990. Det hekket også snøugle i Bardu kommune et år på begynnelsen av 1990-tallet (Stig Allas og Jentoft Teigland pers. medd.).

**1996**

Det hekket 1 par med minimum to unger i Bardu kommune (Ivar Engstad pers. medd.).

**1997**

Det hekket 1 par i Målselv kommune som hadde minimum tre unger (Per Olov Marainen pers. medd.). Se figur 4.

**2001**

Det hekket 1 par på Senja i Torsken kommune. De hadde minst to-tre unger (Rainer Arntsen pers. medd.). Dette er første konkrete hekkefunnet fra Senja.



Figur 4: Snøugleunge fra hekkingen i Målselv kommune i 1997. Foto: Per Olov Marainen.

### 2003

Det hekket 1 par på Ringvassøya i Karlsøy kommune. Det ble observert en voksenfugl som matet en flyvedyktig unge i slutten av september (Jan Arne Olsen pers. medd). Dette er første konkrete hekkefunnet fra Ringvassøya.

### 2004

Det hekket 1 par i Målselv kommune (Thomas Holz pers. medd. til Claus Grimstad).

## 3.3 Nordland

### Generelt

Snøugla i Nordland hekker i indre og midtre fjellstrøk fra Narvik kommune i nord, til Hattfjelldal og Grane i sør. Hagen (1952) skriver om årene 1883-84: "Det første av disse årene viste den seg i mengde i Saltdalen og i Troms fylke. Ifølge Thome hekket en mengde snøugle dette år i Store Børgefjell mellom Namdalen og Hattfjelldalen. Snøugla var tallrik ennå i 1884 ifølge Collett".

Det finnes få konkrete hekkefunn fra før 1968, men det hekket snøugle i Rana kommune i 1961 (kilde: Ragnar Østvik). På slutten av 1920-tallet hekket det snøugle på Hemneshalvøya i Hemnes kommune (Leif Atterbrand (nå avdød) pers. medd. til Espen Dahl). Det skal ha vært et hekkeforsøk på Solværoyene på 1950-tallet (Petter Wabakken pers. medd.). Dette er ytterst på Helgelandskysten og et ganske utypisk hekkeområde i Norge for arten.

---

For perioden 1968 – 2005 har jeg fått inn opplysninger om følgende hekkefunn:

**1970**

Det hekket 2 par i Hattfjelldal kommune (Per A. Lorentzen og Ingrid Greger Ramberg pers. medd.).

**1971**

Det hekket 1 par i Rana kommune (Ragnar Østvik pers. medd. til Kjell A. Meyer).

**1974**

Det hekket 1 par i Rana kommune (Kjell Arne Meyer pers. medd.) og 1 par i Salten kommune (Jan Ole Haugen pers. medd.).

**1976**

Det hekket 1-2 par i Narvik kommune (John H. Løvholt og Bjørn Halvorsen pers. medd.).

**1978**

Det hekket minst 4 par i Rana kommune og 1 par i Beiarn kommune (Kjell Arne Meyer pers. medd.). Det hekket 1 par i Hamarøy kommune (Edvard O. Stenbakk pers. medd.). I Tysfjord kommune var det sannsynligvis 1 hekkende par (Reidar Hindrum pers. medd.). Det hekket minimum 3 par i Narvik kommune (Bergeton Rydningen og Bjørn Halvorsen pers. medd.). Det hekket sannsynligvis 1 par til i Narvik kommune dette året. Svein Kristiansen og Bjørn Halvorsen (pers. medd.) hadde uavhengig av hverandre ett hekkende par her på slutten av 1970-tallet eller begynnelsen av 1980-tallet. Sjansen er stor for at dette var i 1978. Siden det hekket minimum 100 par snøugle i Sverige i grensestrøkene mot Norge dette året (Svensson et al. 1999), er sjansene store for at det også hekket flere par i Nordland.

**1980**

Det hekket 1 par i Rana kommune (Hans Tømmervik pers. medd.).

**1981**

Det hekket 1 par i Børgefjell i Hattfjelldal kommune (Per Lorentzen pers. medd.).

**1985**

Det hekket minst 17 par i Børgefjell, hvorav 15 par hekket i Hattfjelldal kommune og 2 par i Grane kommune. I tillegg hekket 1 par like over fylkesgrensa i Nord-Trøndelag (Per A. Lorentzen og Øyvind Spjøtvoll pers. medd.). Det hekket minst 1 par på vestsiden av E6 i Grane kommune (John Kappfjell pers. medd.) og 1 par i Hamarøy kommune (Edvard O. Stenbakk pers. medd.).

## 2001

Det hekket 3-4 par i Narvik kommune (Arild Bondestad, Trond Baadstø, Kjell Martin Martinussen og Rolf Egil Haugerud pers. medd.). I tillegg hekket det 2 par på svensk side i Torne lappmark (SOF 2002). 1 aggressivt par i månedskiftet juni/juli i Hattfjelldal kommune indikerer hekking (Algot Jåma pers. medd.).



Figur 5. Snøuglehunn. Bilde tatt i Norge. Foto: © Lutz Lücker, Worldbirders.com

## 3.4 Sør-Norge

### Generelt

Snøugla skal tidligere ha hekket regelmessig i fjellområder i Sør-Norge fra Børgefjell i nord på grensen til Nordland til Setesdalheiene i sør (Hagen 1952; Haftorn 1971; Bengtson & Pfaff 1996). I følge Solheim (1994) ses arten ennå i sentrale fjellstrøk hver gang smånagerne har toppår, og trolig hekker noen ytterst få par fremdeles på eller omkring Hardangervidda, på Dovrefjell og i Nord-Hedemark. Det mest kjente hekkeområdet for snøugle i Sør-Norge har imidlertid vært Hardangervidda, spesielt i Eidfjord kommune i Hordaland. På 1900-tallet er det kjent at den hekket på Hardangervidda i årene 1909, 1926, 1928, 1933, 1934, 1944, 1948, 1952, 1956, 1959-1960, 1962-1963, 1966-1967, 1971 og 1974. Resultater fra mange av disse hekkingene er publisert i Schaanning (1928), Høst (1935), Hagen (1952, 1960), Løvenskiold (1957), Haftorn (1971), Portenko (1972) og Farnes (1994).

Det siste kjente hekkefunn på Hardangervidda har inntil nå vært fra 1974 (Lid 1990), mens det siste konkrete hekkefunnet fra Sør-Norge har vært på Dovre i Sør-Trøndelag i 1979 (Solheim 1994). Dette årstallet er nå endret til 1978 av observatørene (Simen Bretten pers. medd. og Sven Tegenfeldt).

Denne undersøkelsen viser at det har vært 17 hekkefunn av snøugle i Sør-Norge, fordelt på årene 1968, 1969, 1971, 1974 (3), 1978 (3), 1983, 1985, 1989, 1991, 2002 og 2004 (3). Tilbakemeldingene fra publikum på oppropene om snøugle viste også at arten er blitt observert jevnlig i fjellstrøk i Sør-Norge i de senere år.

For tidsperioden 1968 – 2005 har jeg fått inn opplysninger om følgende hekkefunn i Sør-Norge:

### **3.5 Nord-Trøndelag**

#### **1985**

Det hekket 1 par i Børgefjell, i Røyrvik kommune (Per A. Lorentzen og Øyvind Spjøtvoll pers. medd.). Minimum 17 par hekket på Nordlandsiden av Børgefjell dette året.

#### **2004**

Det hekket 1 par i Meråker kommune, som hadde minst 2-3 egg i slutten av juni (Ole Ingebrigt Dyrhaug pers. medd.).

### **3.6 Sør-Trøndelag**

#### **1978**

Det hekket 1 par i Dovre nasjonalpark, Oppdal kommune med minimum to store unger (Simen Bretten pers. medd. & Sven Tegenfeldt).

#### **1983**

Det hekket 1 par i Selbu kommune, med minimum en unge (Lise Bathen pers. medd.).

#### **2002**

Snøugle med hekkeatferd påvist i Oppdal kommune (Ulf Veidahl pers. medd.)

#### **2004**

Snøugle med hekkeatferd påvist i Oppdal kommune (Ulf Veidahl pers. medd.). Dette er i samme området som den ble observert i 2002.

### 3.7 Møre og Romsdal

#### 1968

Aggressiv atferd til voksenfugl indikerer at det hekket 1 par i Rindal kommune (Gustav Kant pers. medd.). Observatøren opplyser at dette også kan ha vært i 1967.

#### 1989

Aggressiv atferd til voksenfugl indikerer at det hekket 1 par i Rindal kommune (Erik S. Dahl pers. medd.).

### 3.8 Oppland

#### 1969

Det hekket 1 par i Ringebu kommune (Kim Raubakken pers. medd.).

#### 1978

Erik Messelt (pers. medd.) observerte et par snøugle med tre utfløyne unger et år mellom 1975 og 1978 i Øyer kommune. Ut fra smånagerforekomster i Sør-Norge (Opheim 1985; Farner 1994) er det sannsynlig at dette var i 1978, eventuelt i 1975.

#### 2004

Det ble observert en voksen snøugle med to utfløyne unger den 15.09 i Sel kommune (Asle Tveter og Kjetil Elnan pers. medd.). Voksenfuglen "bjeffet" og hadde avledningsmanøver.

### 3.9 Hordaland

#### 1971

Det hekket 1 par vest for "sentralvidda" i Eidfjord kommune (Øvstedal & Godal 1974).

#### 1974

Det hekket 1 par på Hardangervidda i Eidfjord kommune. Et annet par ble observert lengre nordøst uten at hekking ble påvist (Lid upubl; Farner 1994).

#### 1978

Det hekket 1 par sør på Hardangervidda på slutten av 1970-tallet i Odda kommune (Bergstrøm in litt. i Farner 1994). Siden det var smånagerår i 1978 er det sannsynlig at det var dette året snøugla hekket.

### 3.10 Telemark

#### 1974

Snøugler med aggressiv atferd som indikerte hekking i området ble påtruffet både i Tinn og Vinje kommune dette året (Odd Frydenlund Steen in litt. i Farner 1994). Par er også blitt observert i



potensiell hekkebiotop i Telemark i hekketiden i både 1991 og 1994 (Odd Frydenlund Steen pers. medd.).

### 3.11 Buskerud

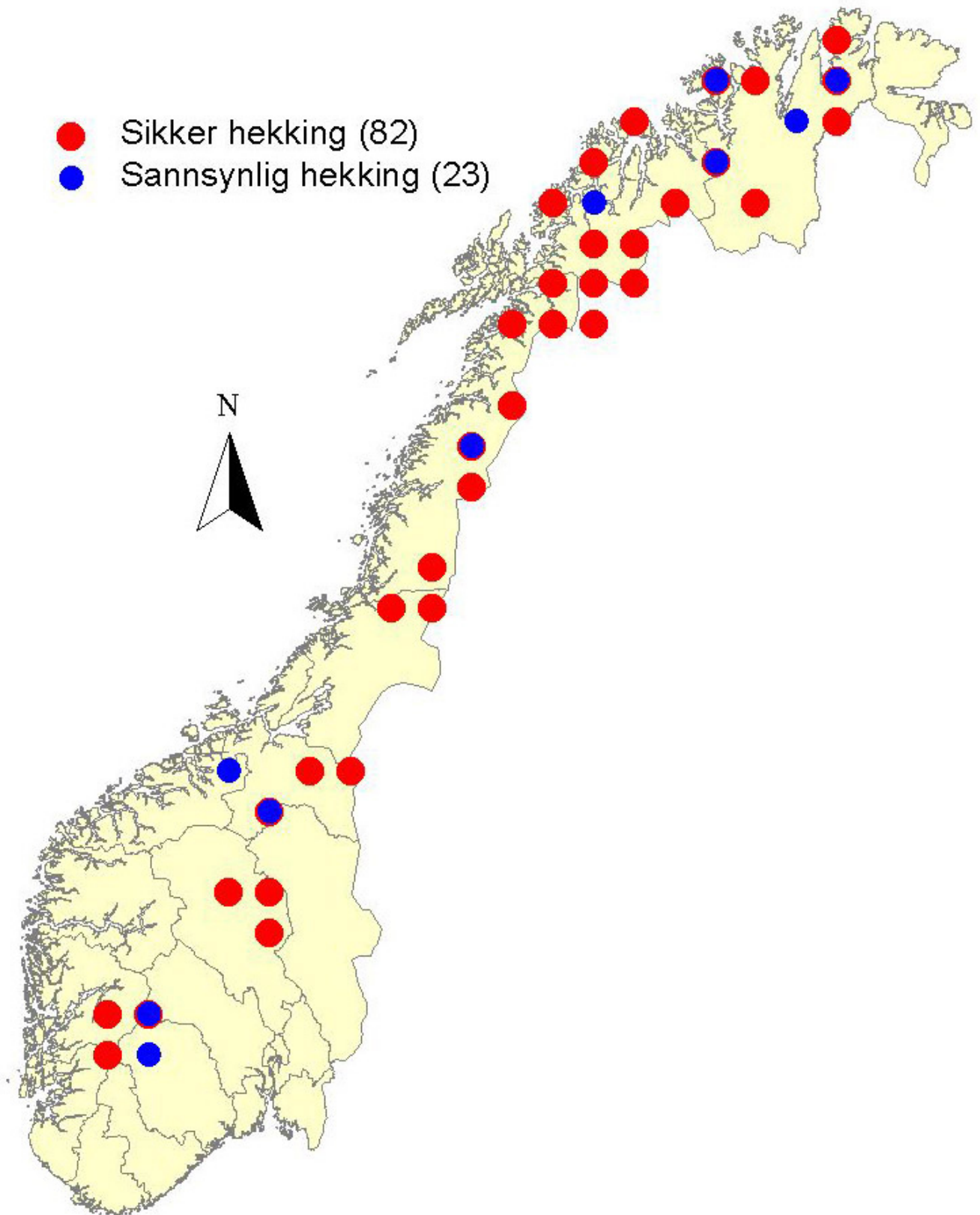
1991

Svært aggressiv atferd fra en voksen fugl indikerer at det hekket 1 par på Hardangervidda i Nore og Uvdal kommune (Terje Fjeldheim pers. medd).



Figur 6: Snøuglehann. Nordkynnhavøya, Finnmark juli 1993. Foto: © Karl-Otto Jacobsen

Figur 7: Oversiktskart over hekkende snøugler (D- og C-koder) i Norge i perioden 1968-2005. Det er flere hekkefunn i mange av rutene. Funnene er angitt i 50x50 km ruter.



### 3.12 Invasjoner

Denne oversikten er over invasjoner eller ansamlinger av snøugler som nødvendigvis ikke medførte til hekkinger dette året.

#### 1971

Wahlstedt (1972) skriver om ansamlinger av ni ikke-hekkende snøugler 6. juli 1971. De oppholdt seg i et område på 2x3 km nær Kiberg på Varangerhalvøya, Finnmark

#### 1990.

Nilsen (1990) skriver om en snøugleinvasjon på nordsiden av Varangerfjorden, Finnmark. Det ble bl.a observert 10 individer mellom Vadsø og Hamningberg.

#### 1993.

Denne sommeren oppholdt det seg et større antall snøugler på Nordkynnhelvøya (Solheim 2004, pers. medd.; Karl-Birger Strann pers. medd., egne obs.). På det meste ble det observert mellom 15 og 20 individer langs veien. Det ble også observert mellom 5 og 8 ind i begynnelsen av september på Ifjordfjellet, Finnmark (Yngve Øverli pers. medd.). Sistnevnte kan imidlertid ha vært et utfløyet kull.

#### 2000.

Dette året startet det en større invasjon over det meste av Norge. Det ble blant annet registrert opp til 9-10 snøugler samtidig på Røst i perioden juni-september (NOF Nordland 2004). I etterkant av invasjonen som startet i 2000 ble det registrert en del snøugler fra mange steder av landet i de to påfølgende årene. Det hekket også minimum 8 par i Norge i 2001.



Figur 8. Portrett av hode til snøuglehunn. Bilde tatt av fugl i fangenskap i Spania i mai 2005.  
Foto: © Karl-Otto Jacobsen



## 4 Diskusjon

Det er velkjent at snøugla har gått tilbake som hekkefugl i Norge på hele 1900-tallet (Solheim 1994), og særlig har det vært mye fokusert på fraværet fra det tidligere faste hekkeområdet på Hardangervidda (Farner 1994; Solheim 2004). Mangelen på en gjennomgang av hekkestatus for hele landet siden slutten av 1960-tallet, har gjort at arten har blitt ansett for å være sjelden som hekkefugl i Norge i de senere år.

Resultatene i denne rapporten viser imidlertid at snøugla er en litt mer regelmessig hekkefugl enn tidligere kjent. Innenfor tidsperioden 1968-2005 var spesielt 1974, 1978 og 1985 gode år med henholdsvis 12, 22 og 20 dokumenterte hekkinger i Norge. Senest i 2001 hekket det minst 8 par i Nord-Norge, samt 7 par i svenske grensestrøk mot Norge. Utenom dette viser undersøkelsen at det har vært spredte hekkinger i de fleste av de 38 hekkesesongene fram til 2005. Til sammen er det kjennskap til 105 konkrete hekkinger i tidsperioden 1968-2005 (se figur 3). Det er i tillegg 14 lokaliteter hvor det skal ha hekket snøugle en eller flere ganger innenfor en angitt tidsperiode. I tillegg kommer de hekkingene som nok skjer regelmessig, men som aldri blir oppdaget eller kjent. Denne rapporten viser at publikum ofte sitter inne med opplysninger som ikke automatisk blir kjent i fagmiljøene. Oppdagbarheten for snøuglehekkinger varierer nok mye. Dersom det skulle hekke par i et område hvor det er organisert oppsyn eller mye menneskelig ferdsel, vil nok dette bli oppdaget og rapportert. Dersom de hekker i et område hvor det er lite eller ingen oppsyn eller ferdsel, er imidlertid oppdagbarheten liten. Oppdagbarheten vil imidlertid øke med antall par som hekker i et område, og når i hekkesesongen det besøkes. Ved forstyrrelser fra mennesker i rugeperioden forlater hunnen reiret anonymt på opptil 800 meters avstand, mens i ungeperioden er de mer aggressive og lettere å oppdage dersom man kommer nært ungene (Watson 1957; Wiklund & Stigh 1983).

Selv om snøugla er en art som veldig mange fugleinteresserte ønsker å få se, er det paradoksalt nok svært få hekkefunn som er gjort av personer tilknyttet det ornitologiske miljøet i Norge. Dette kan kanskje forklares med at mye av fuglekikkingen foregår i stor grad relativt nært vei. De som vandrer i fjellet i hekketiden for snøugle er i stor grad naturoppsynsfolk, turvandrere, sportsfiskere og reindriftsutøvere. Det er også disse gruppene som står for det aller meste av de innrapporterte hekkingene.

Rapporten viser at snøugla er vanligst som hekkefugl i de tre nordligste fylkene. Finnmark som hadde kun tre kjente hekkefunn, anses nå til å være et viktig hekkeområde for arten. Videre er hekkefunn fra de større øyene i Troms og Finnmark svært interessant. I Sør-Norge (fra og med Nord-Trøndelag) har det vært 17 hekkefunn av snøugle, fordelt på årene 1968, 1969, 1971, 1974 (3), 1978 (3), 1983, 1985, 1989, 1991, 2002 og 2004 (3). Det siste enslige dokumenterte hekkefunnet på Hardangervidda har vært i 1974 (Solheim 2004), men dette året hekket det imidlertid tre par her (Farner 1994). Det hekket også snøugle på Hardangervidda i 1978 (Farner 1994) og 1991, og i andre fjellstrøk i Sør-Norge så sent som i 2004. At det har vært 15 hekkefunn i Norge i perioden

2001-2004 må ses i sammenheng med den store invasjonen som skjedde i 2000. Dersom det oppholder seg snøugler i egnede hekkehabitater og det er tilstrekkelig med byttedyr, er det ingen god grunn til at de ikke skal gå til hekking.

### **Hvor kommer våre snøugler fra?**

Snøugla er en nomadisk invasjonsart som forflytter seg over store avstander, og vandringer er i stor grad styrt av svingningene i smånagerbestandene (Bakken et al. *in press*). Den hekker gjerne i større tettheter når først forholdene ligger til rette for det, og det er når lemenpopulasjonen kollapser over veldig store områder at invasjoner av snøugler til andre områder oppstår (Watson 1957). En god oversikt over slike invasjoner på verdensbasis er gitt av Portenko (1972). Dødeligheten blant invasjonsfugler er imidlertid høy (Gross 1947).

I forbindelse med invasjonene til Fennoskandia fra Russland er det ikke godt kjent hvor langt øst disse har kommet fra, men satellittstudier på voksne snøugler fra Alaska viser store forflytninger mellom Alaska, Russland og Canada mellom ulike år (Fuller et al. 2003). I toppår er bestanden i den europeiske delen av Russland anslått til 1300-4500 par (BirdLife International 2004). I følge den russiske snøugleforskeren Irina Menyushina (pers. medd.) skal imidlertid den nordvestlige delen av Russland være et temmelig marginalt hekkeområde for snøugle.

Det er flere ting som tyder på at invasjonsfugler til Norge kommer fra Taimyrhalvøya og østover. Av de 138 ungene som ble ringmerket i Sverige i 1978, ble fem gjenfunnet i Russland. Det østligste funnet var fra Taimyr, ca 2500 km fra fødestedet (Thord Fransson pers. medd.). I forbindelse med den siste store invasjonen til Fennoskandia i 2000, var det ut fra bildene presentert på internett mye 1. årige fugler. Det var et godt hekkeår for snøugle i de vestlige deler av Taimyr i 1999 (Ehrich 1999; Kleef et al. 1999; Kokorev & Quinn 1999), og det er derfor sannsynlig at det var ungenproduksjonen fra dette området som trakk vestover. Snøugla er ikke med sikkerhet påvist hekkende på Svalbard (Løvenskiold 1964; Mehlum & Gjertz 1998), men opptreden av arten på øygruppen viser et syklisk mønster med topper ca. hvert tredje år. Disse toppene samsvarer med 3-års syklusen (men noe forsinket) til de to lemenartene som finnes i Taimyr. Det kan ikke påvises noen sammenheng mellom lemensyklus og produksjon hos snøugle på Nordøst-Grønland og forekomstene av snøugle på Svalbard. Ut fra dette antas det at snøuglene som opptre på Svalbard hovedsakelig kommer fra nord-sibirske områder (Mehlum & Gjertz 1998).

Den eldste kjente ringmerkede snøugla ble 9 år og 5 måneder (Kennard 1975; Cramp 1985), mens det eldste norske fuglen ble 4 år og 1 måned (Bakken et al. *in press*). En fugl i fangenskap i Sveits ble imidlertid minst 28 år (Schenker 1978), en alder som kanskje kan oppnås i vill tilstand (Parmelee 1992). Snøugler vil derfor sannsynligvis ha mulighet til å gjennomføre flere vandringer i løpet av levetiden. Det norske gjenfunnsmaterialet er ikke på langt nær stort nok til å si noe generelt om trekkbevegelser (Bakken et al. *in press*). Det ser imidlertid ut til at snøugler som er født i Norge kan oppholde seg her over flere år. En unge som ble merket på Hardangervidda i 1952 var i samme

området det neste kjente hekkeåret som var 1956 (Haftorn 1971). Videre ble to unger som ble ringmerket på Hardangervidda i juli 1963 og 1966, gjenfunnet i juli det påfølgende året i hhv. Nord-Sverige og Finnmark (Bakken et al. *in press*). I forbindelse med invasjonen som startet i 2000 ble det observert relativt mye snøugler også i 2001 og 2002 (egne upubl. data). Dette har igjen resultert i minimum 15 hekkinger i Norge i perioden 2001-2004. Det skal være flere områder på kysten av Finnmark som brukes nesten årlig som overvintringsområder for en eller flere snøugler (Stig Trondsen pers. medd.). Kombinert med regelmessige hekkinger i regionen, indikerer dette muligens at i noen områder kan en liten bestand være ganske stabil, selv om de ikke hekker hvert år.

### **Hvorfor har bestanden gått tilbake i de siste 100 år?**

Farner (1994) mener at snøuglas populasjonsutvikling på Hardangervidda på 1900-tallet indikerer en kraftig bestandsnedgang allerede i etterkant av smågnageråret 1909. Han bemerker samtidig at det ikke kan påvises klimatiske endringer i den aktuelle perioden som kan ha påvirket bestandsutviklingen i negativ retning. Han nevner også tre mulige punkter som kan ha medvirket til en bestandsnedgang.

1. Dårlig rekruttering av snøugler til Hardangervidda som følge av en generell nedgang i bestanden i hele dens utbredelse i Eurasia.
2. Forstyrrelse og direkte beskatning fra mennesker.
3. Lavere kullstørrelse og høy ungedødelighet på Hardangervidda enn det som regnes som normale kullstørrelser for arten. Dette tolkes som en indikasjon på at bestandstetthetene i smågnager-toppårene har vært for lave til å sikre en optimal ungeproduksjon.

Utviklingen på Hardangervidda og problemstillingene rundt dette, kan nok overføres til resten av Fennoskandia. Norge ligger helt i ytterkanten av snøuglas utbredelsesområde, og i slike områder er det vanlig at populasjoner er mer ustabile enn i mer sentrale deler av utbredelsesområdet (Lawton 1993). Vi er derfor sannsynligvis avhengige av tilførsel østfra av denne nomadiske arten. Det er ikke kjent noen nyere endringer i bestandsstørrelse eller utbredelse til snøugle i Russland (Irina Menyushina og Pavel Tomkovich pers. medd.). Selv om det er årlige variasjoner, er snøuglebestanden vurdert til å ha vært stabil i Europa i perioden 1990-2000 (BirdLife International 2004). Det er imidlertid blitt antydnet en bestandsnedgang for snøugle i Palearktis på 1900-tallet (Portenko 1972), noe som kan forklare en nedgang i Norge etter 1909 som var et toppår. Snøugla har jo imidlertid hekket med høye antall par i Fennoskandia både i 1974, 1978 og 1985, og dette kan skje igjen. Hadde det vært et større smågnagerår i fjellet i 2001, kunne nok mange flere par hekket enn de minimum 15 som hekket i Norge og Sverige.

Det kan ikke utelukkes at forstyrrelse og direkte beskatning kan være en årsak til bestandsnedgangen. Det er likevel tvilsomt siden snøugla etablerer seg i fjellområdene på en tid av året med svært liten menneskelig trafikk. Når snøsmeltingen tillater trafikk ut på sommeren, har snøugla som

regel unger og er i god stand til å forsvare reirområdet (Solheim 2004). Snøugla er riktignok følsom for forstyrrelser i eggleggings- og rugeperioden (Lindberg 1994), og stor forstyrrelse fra naturfotografer, fuglekikkere og andre som oppholder seg lenge ved reiret i denne perioden, kan nok påvirke hekkesuksessen negativt. Videre vil ulovlig beskatning av egg, unger og voksne fugler kunne påvirke bestanden negativt lokalt for en periode. I det nordvestlige Finland ble det samlet hele 800 snøugleegg fra rundt 100 reir i 1907 (Suomalainen 1912). Selv om snøugla ble totalfredet i Norge i 1965 (Barth 1969), blir den fortsatt utsatt for ulovlig jakt. Det skal for eksempel ha blitt skutt minst 18 snøugler i Børgefjell i 1985 (Solheim et al. 2004). Det er imidlertid usannsynlig at forstyrrelsen og beskatningen har vært så stor i løpet av hele 1900-tallet, at dette alene har påvirket bestanden. Dette særlig siden arten har en invasjonstypet opptreden i Norge.

I forbindelse med invasjoner østfra har det vært flere år hvor snøugler holder til i egnet hekkeområde uten å gå til hekking (Solheim 2004). For snøugla er det viktig at vårtettheten av smånagere er høy, og studier fra nordøstlige Grønland viser at snøugler ikke går til hekking med mindre lemen-tettheten er rundt 2 lemen/hektar ved snøsmelting (Gilg et al. 2003). Dynamikken av lemenbestander i Fennoskandia har trolig endret seg de siste 20 årene (sammenlignet med perioden 1950-1970), selv om det ikke finnes noen gode kvantitative data som dokumenterer dette (Angerbjörn et al. 2001). Den norske lemen (*Lemmus lemmus*) har i alle fall i nyere tid hatt en annen sesongmessig dynamikk enn andre arktiske lemenarter. Mens andre arktiske lemenarter har en topptetthet på våren, har den norske lemen generelt topptettheten på høsten, mens tetthetene på våren er generelt lave (Ims & Fuglei 2005). Dette kan tyde på at også vinterforholdene må ha endret seg.

Sannsynligvis er årsaken til at snøugla er blitt mer sjelden i Norge en kombinasjon av en generell bestandsnedgang i Palearktis i løpet av 1900-tallet, og endringer i lemendynamikken i Fennoskandia. Invasjonen i 2000 viser imidlertid at snøugla ennå kan opptre i relativt høye antall i Fennoskandia, selv om det kan gå flere tiår mellom hver hendelse. Dersom slike invasjoner sammenfaller med store smånagerår i fjellet, vil også mange par kunne hekke her igjen.

## 5 Referanser

- Ahlbom, B. 1971. Fågellivet i Vadvetjåkka nationalpark. Fauna ock flora. 66:241-248.
- Angerbjörn, A., M. Tannerfeldt, and H. Lundberg. 2001. Geographical and temporal patterns of lemming population dynamics in Fennoscandia. *Ecography* 24:298-308.
- Aslaksen, P.O. & Overrein, Ø. 1993. Lirypetellinger i Troms 1978-1992. Fylkesmannen i Troms, Miljøvernadv. Rapp. Nr. 52. 32 pp + vedlegg
- Bakken, V., Runde, O. & Tjørve, E. In press. Norsk ringmerkingsatlas. Vol. 2. Stavanger Museum, Stavanger.
- Barth, E. K. 1969. Snøugla. Fauna 22: 139-131
- Bengtson, R. & Pfaff, A. 1996. Hekking av snøugle *Nyctea scandiaca* i Aust-Agder i 1933. *Larus marinus* 25 (1): 7-12.
- Bertheussen, W. 1980. Fuglelivet på Nordkyn. Gamle Gamvik. Gamvik Museums og Historielags Årsskrift 1980: 16-19.
- BirdLife International. 2004. Birds in Europe: population estimates, trends and conservation status. Cambridge, UK: BirdLife International. (BirdLife Conservation Series No. 12). 374 pp.
- Blair, H.M. 1936. On the birds of East Finnmark. *Ibis*. Ser. 6.13, sider 280-308, 429-459, 651-674
- Cramp, S. (ed.) 1985. Handbook of the birds of Europe, the Middle East and North Africa. Vol. 4.- Oxford Univ. Press. Oxford.
- Direktoratet for naturforvaltning. 1999. Nasjonal rødliste for truede arter i Norge 1998. DN-rapport 3:1-161.
- Ehrich, D. 1999. Breeding conditions report for Dikson settlement, Taimyr, Russia, 1999. ARCTIC BIRDS: an international breeding conditions survey. (Online database). Eds. M.Soloviev, P.Tomkovich. <http://www.arcticbirds.ru/info99/nw3ru12899>
- Farner, M. 1994. Snøugle *Nyctea scandiaca* og smånagerdynamikk på Hardangervidda. En syklisitets- og populasjonshistorisk analyse. Upubl. hovedfagsoppgave ved Universitetet i Oslo, våren 1994. 82 pp + vedlegg
- Frantzen, B. & Bakken, V. 1996. Fugler i Finnmark – Litteratur fra 1694 til 1993. Norsk Ornitologisk Forening, avd. Finnmark. 282 pp.
- Fuller, M.R., Holt, D. & Schueck, L.S.. 2003. Snowy owl movements: Variation on the migration theme. Pp 359-366, in P. Berthold, E. Gwinner, and E. Sonnenschein (eds.). Avian migration. Springer, Heidelberg.
- Fylkesmannen i Troms. 1987. Viltområdekartverket
- Gilg, O., Hanski, I. & Sittler, B. 2003. Cyclic Dynamics in a Simple Vertebrate Predator-Prey Community. *Science*. Vol. 302: 866-868
- Gjershaug, J.O., Thingstad, P.G., Eldøy, S & Byrkjeland, S (red) 1994. Norsk Fugleatlas. Norsk Ornitologisk Forening, Klæbu, 551 pp.
- Gross, A. O. 1947. Cyclic invasions of the Snowy Owl and the migration of 1945-46. *Auk* 64: 584-601
- Haftorn, S. 1971. Norges Fugler. Universitetsforlaget, Oslo, 862 pp.
- Hagen, Y. 1952. Rovfuglene og viltpleien. Gyldendal, Oslo, 622 pp.
- Hagen, Y. 1960. Snøugla på Hardangervidda sommeren 1959. Medd. Statens Viltundersøkelser 2. serie, nr. 7.
- Hagen, Y. 1965. Litt om fuglefaunaen i Finnmark og Troms. *Sterna*. 6, 321-349
- Høst, P. 1935. Trekk av dyrelivet på Hardangervidda. *Norsk Jæger & Fiskerforenings tidskrift*, 6:296-317
- Ims, R. & Fuglei, E. 2005. Trophic interaction cycles in tundra ecosystems and the impact of climate change. *Bioscience*. Vol. 55. No. 4. 311-322.



- Johansson, L. 1978. Regulering og utbygging av Kvænangen-, Nordbotn-, Badderen- og Mattisdal-vassdraget, Kvænangen og Alta kommuner, Troms og Finnmark. Beskrivelse av høyere dyreliv. Vurdering av verneverdi og skadevirkninger. Universitetet i Tromsø, Tromsø Museum, 30 pp.
- Kennard, J. H. 1975. Bird-Banding. 46, 55-73.
- Kleef, van, H., Berezin, M., Khomenko, S.V., Volkov, A.E., Willems, F. 1999. Breeding conditions report for Medusa Bay, Taimyr Peninsula, Russia, 1999. ARCTIC BIRDS: an international breeding conditions survey. (Online database). Eds. M.Soloviev, P.Tomkovich. <http://www.arcticbirds.ru/info99/nl6ru6199>
- Kokorev, Y.I., Quinn, J. 1999. Breeding conditions report for Pura River and Pyasina River basins, Taimyr, Russia, 1999. ARCTIC BIRDS: an international breeding conditions survey. (Online database). Eds. M.Soloviev, P.Tomkovich. <http://www.arcticbirds.ru/info99/ru34ru8199>
- Koskimies, P. 2003. Breeding conditions report for Finnish Lapland, Finland, 2003. ARCTIC BIRDS: an international breeding conditions survey. (Online database). Eds. M.Soloviev, P.Tomkovich. <http://www.arcticbirds.ru/info03/fi6fi203>
- Lawton, J.H. 1993. Range, population abundance and conservation. Trends in ecology & evolution 8 (11): 409-413
- Lid, G. 1990. Om rev og rein og viddas fugler. s. 170-183 i Nyquist, F.P. (red.) Hardangervidda. Grøndahl & Søn Forlag A.S. Oslo.
- Lindberg, P. 1994. Snowy Owl. S. 328-329 i: Tucker, G.M. & Heath, M.F. (red.) Birds in Europe: their conservation status. BirdLife Conservation Series No. 3. BirdLife International, Cambridge, UK.
- Løvenskiold, H. L. 1957. Sneuglen og andre fugler. Gyldendal Norsk Forlag, 97 pp.
- Løvenskiold, H. L. 1964. Avifauna Svalbardensis. Nor. Polarinst. Skr. 129. 460 pp.
- Mehlum, F. & Gjertz, I. 1998. The occurrence of the Snowy Owl *Nyctea scandiaca* in Svalbard. Fauna norv. Ser. C. Cinclus 21: 7-16
- Mikkola, H. 1983. Owls of Europe. Calton, U.K.:T. and A.D. Poyser. 397 pp.
- Nilsen, S. A. 1990. Snøugleinvasjon på nordsiden av Varangerfjorden. Lappmeisen. 15, 5
- NOF Nordland. 2004. Fugler i Nordland. Gjøvik, 159 pp.
- Oksanen, P., Pynnönen-Oudman, K. 2002. Snowy Owl Restocking Project In Lapland. – BirdResearch and Breeding / Claudia Mettke-Hofmann und Udo Ganslosser (eds.): 153-158.
- Opheim, J. 1985. Kjente observasjoner av snøugle i Oppland fylke pr. 1.11.1985. Fugler i Oppland 3:1-10
- Parmelee, David. 1992. Snowy Owl. In The Birds of North America, No. 10 (A. Poole, P. Stettenheim, and F.Gill, Eds.). Philadelphia: The Academy of Natural Sciences; Washington, DC: The American Ornithologists' Union.
- Pässler, W. 1853. Schrader's Beobachtungen über die Vögel Lapplands.- J. Orn. 1, S. 242, 246-247
- Portenko, L.A. 1972. Die Schnee-eule. Die Neue Brehm-Bücherei, 232 pp.
- Sangster, G., Collinson, J.M., Helbig, A.J., Knox, A. G. & Parkin, D.T. 2004. Taxonomic recommendations for British birds: second report. Ibis, 146, 153-157
- Schaanning, H.T. L. 1912. Fuldstændig fortegnelse over de i Norge paatrufne arter rovfugle. Norsk Jæger og Fiskerforenings Tidsskrift. 41, 279-288
- Schaanning, H.T.L. 1928. Fra det store yngleår 1909 på Hardangervidda. Norsk Ornitologisk Tidsskrift 2 (10): 212.
- Schenker, A. 1978. Höchsalter europaischer Vögel im Zoologischen Garten Basel. Ornithol. Beob. 75: 96-97.
- SOF 2002: Fågelåret 2001. Vår Fågelvärld. Supplement nr. 37. Stockholm.
- Solheim, R. 1989. Snøugle påvist hekkende i Finnmark i 1987. Vår Fuglefauna 12: 157-169.

- Solheim, R. 1994. Snøugle *Nyctea scandiaca*. S. 272 i: Gjershaug, J.O., P. G. Thingstad, S. Eldøy & S. Byrkjeland (red.): Norsk fugleatlas. NOF, Klæbu.
- Solheim, R. 2004. 30 år uten snøugle. *Vår Fuglefauna* 27: 102-108.
- Solheim, R., L. Wennerberg, G. Marthinsen & J. Liffeld. 2004: Hvor langt vandrer snøugla? Snøuglas populasjonsstruktur belyst ved DNA-analyse av museumsmateriale. – *Vår Fuglefauna* 27: 66-69.
- Sommerfelt, C. 1861. Fortegnelse over de i Østfinmarken iakttagne Fugle tilligmed enkelte Bemærkninger angaaende en del av disse. Öfversigt. Af Kongl. Svenska Vetenskabsakademiens förhandlingar. XVIII, 67-90
- Sommerfeldt, C. 1867. List of Birds noticed in East Finnmark, with a few short remarks respecting some of them. *Zoologist* 2, s 762.
- Strann, K.B. & Bakken V. 2004. HekkefuglAtlas for Troms. Norsk institutt for naturforskning, Tromsø
- Sundve, E. 1990. Varangerhalvøya. Fritt forlag Finnmark 1990.
- Suomalainen, E. W. 1912. Ornithologische Beobachtungen Während einer Reise nach Lapponia Enontekiensis im sommer 1909. *Acta Societatis pro Fauna et Flora Fennica*. 37 (1), 1-74.
- Svensson, S., Svensson, M. & Tjernberg, M. 1999: Svensk fågelatlas. – *Vår Fågelvärld*, Suppl. 31, Stockholm. 550 pp.
- Väisänen, R.A., Lammi, E. & Koskimies, P. 1998. Muuttuva Pesimälinnusto. Helsinki. (finsk hekkefuglatlas)
- Wahlstedt, J. 1972. Fjällugglor *Nyctea scandiaca* på sträck østerut? *Vår Fågelvärld*. 31, 192
- Watson, A. 1957. The behaviour, breeding and food ecology of the Snowy Owl, *Nyctea scandiaca*. *Ibis*. 99: 419-462.
- Wiklund, C. G. & Stigh, J. 1983. Nest defence and evolution of reversed sexual size dimorphism in Snowy Owls *Nyctea scandiaca*. – *Ornis Scand.* 14: 58-62.
- Williams, J.G. 1941. On the birds of the Varanger peninsula, East Finnmark. *Ibis*. 14: 245-264
- Wolley. J. & Newton, A. 1864-1907. *Ootheca Wolleyana*. 2 vol.
- Øvstedal, S & Godal, J. 1974. Hardangervidda. Natur – kulturhistorie – samfunnsliv. NOU 1974:30B. 302pp

## Vedlegg

*Vedlegg 1: Oversikt over personer eller institusjoner som har bidratt med opplysninger som enten er referert i rapporten eller har bidratt med vesentlig informasjon om snøugle. Det er i tillegg rundt 100 personer som har kommet med opplysningen om observasjoner som følge av oppropene.*

Alfred Ørjebu, Fjelltjenesten i Vadsø  
 Algot Jåma, Limingen  
 Antero Jarvinen, Kilpisjärvi Biological Station, University of Helsinki, Finland  
 Arild Bondestad, Fjelltjenesten i Narvik  
 Arne Krohn, Rana  
 Arthur Solås, Balsfjord  
 Arve Østlyngen, Alta  
 Arvid Jåma, Follafoss  
 Asbjørn Vassnes, Tromsø  
 Asle Tvester, Asker  
 Bergeton Rydningen, Narvik  
 Bjørn Fjeld, Kåfjord i Alta (pers. medd. til Hans-Gunnar Heitmann)  
 Bjørn Frantzen, Svanhovd miljøsenter  
 Bjørn Halvorsen, Narvik  
 Bjørnar G. Hansen, Tromsø  
 Claus Grimstad, Fjelltjenesten i Troms  
 Direktoratet for naturforvaltning (DN)  
 Edvard O. Stenbakk, Kjøpsvik  
 Einar Strømseng, Bardu  
 Eirik S. Dahl, Oslo  
 Erik Messelt, Storelvdalen  
 Espen Dahl, Rana  
 Fritz Johansen, Kiberg i Vardø  
 Fylkesmannen i Finnmark  
 Fylkesmannen i Troms  
 Fylkesmannen i Nordland  
 Fylkesmannen i Nord-Trøndelag  
 Fylkesmannen i Sør-Trøndelag  
 Fylkesmannen i Møre og Romsdal  
 Fylkesmannen i Hordaland  
 Fylkesmannen i Oppland  
 Fylkesmannen i Hedemark  
 Fylkesmannen i Buskerud  
 Fylkesmannen i Telemark  
 Geir Johansen, Hasvik  
 Georg Bangjord, Trondheim  
 Gunnar Kristiansen, Narvik  
 Gustav Kant, Rennebu  
 Hans-Gunnar Heitmann, Oslo  
 Hans Peder Persen, Nesseby  
 Hans Skuterud, Vinstra  
 Hans Tømmervik, Tromsø  
 Harald Mikalsen, Kokelv  
 Harald Romfug, Mandal  
 Harry Nilsen, Bodø  
 Henrik Eira, Fjelltjenesten i Kautokeino  
 Ingebrigt Kirkvold, Tydal  
 Ingrid Greger Ramberg, Bærum  
 Irina Menyushina, Moskva, Russland  
 Ivar Engstad, Tromsø  
 Jan Arne Olsen, Karlsøy  
 Jan Ole Haugen, Saksenvik, Saltdal  
 Jentoft Teigland, Tennevoll  
 Johan Danielsen, Direktoratet for naturforvaltning  
 John Ole Aarsæther, Ålesund  
 John Kappfjell, Majavatn  
 John H. Løvholt, Oslo  
 John Asmar Olsen, Krampenes  
 Jon Opheim, Lillehammer  
 Karl-Birger Strann, NINA

Ketil Bjørklid, Fjelltjenesten i Nordreisa  
Kim Raubakken, Oslo  
Kjell A. Meyer, Rana  
Kjell Martin Martinussen, Narvik  
Kjetil Elnan, Asker  
Kjetil Jacobsen, Tromsø  
Kåre Grip, Gamvik  
Lars Krempig, Alta  
Lars Milje, Tromsø  
Leif Eriksen, Alta (pers. medd. til Olaf Hunsdal, Storslett)  
Leif Larsen, Kiberg i Vardø  
Lise Bathen, Ås  
Mads Farner, Nittedal  
Matti Mela, Finland  
Morten Günther, Svanhovd miljøsenter  
Norsk institutt for naturforskning (NINA)  
Norsk Ornitologisk Forening (NOF)  
Odd Fossmo, Tamokdalen i Balsfjord  
Oddleif Nordsletta, Fjelltjenesten i Karasjok.  
Odd Frydenlund Steen, Skien  
Olaf Hunsdal, Nordreisa  
Olav Olsen Nordstrand, Skjånnes  
Ole Ingebrigt Dyrhaug, Tydal  
Otto Hansen, Vannøya, Karlsøy  
Pavel Tomkovich, Moskva, Russland  
Per Kittii, Kvaløya, Tromsø  
Per A. Lorentzen, Hattfjelldal  
Per Olov Marainen, Lainiovuoma sameby, Sverige  
Per Straumfors, Rana  
Pertti Koskimies, Finland  
Petter Wabakken, Elverum  
Rainer Arntsen, Lenvik  
Ragnar Greiner, Lakselv  
Ragnar Østvik (pers. medd. til Kjell A. Meyer, Rana)  
Rana Zoologiske forening  
Reidar Hindrum, Trondheim  
Roar Solheim, Agder Naturmuseum  
Rolf E. Andersen, Drammen  
Rolf Egil Haugerud, Tromsø  
Rune Dreyer Olsen, Tromsø  
Simen Bretten, Oppdal  
Stein Ørjan Nilsen, Tromsø  
Stig Allas, Talma sameby, Sverige  
Stig Trondsen, Hammerfest  
Svein Kristiansen, Narvik  
Sven Tegenfeldt, Ludvika, Sverige (pers. medd. til Simen Bretten, Oppdal)  
Terje Fjeldheim, Kongsberg  
Tarjei Gunnestad, Fjelltjenesten i Nordreisa  
Terje Lislevand, Bergen  
Thomas Holz, Tyskland  
Thord Fransson, Bird Ringing Centre, Swedish Museum of Natural History  
Tom Jensen, Lakselv  
Torbjørn Berglund, Fjelltjenesten i Troms  
Tore Lande, Tromsø  
Tord Bretten, Oppdal  
Torfinn Huseby, Hasvik  
Torkjell Morseth, Fjelltjenesten i Lakselv  
Trond Baadstø, Fjelltjenesten i Narvik  
Trond Svendsen, Karlsøy  
Ulf Linder, Övre Soppero, Sverige  
Ulf Veidahl, Moss  
Willy Berteussen, Gamvik  
Yngve Øverli, Vadsø  
Ørnulf Jacobsen, Hasvik  
Øyvind Spjøtvoll, Namsskogan  
Åge Hansen, Alta (pers. medd. i 1991 til Olaf Hunsdal, Storslett)

Vedlegg 2: Oversikt over zoologiske muséer i Europa som opplyst at de har snøugleegg fra Norge.

Sted	Tidspunkt	Antall egg	Innsamlet av	Institusjon	Kontaktperson	Kommentar
Lyngen-fjäll, South-western Finmark	29.05.1865	5	Collected by Lapps and received from Herr Knoblock	Univ. Museum of Zoology, Cambridge. UK	Mike Brooke	Lyngenfjellene ligger i Troms
Lyngen-fjäll, South-western Finmark	29.05.1865	3	Collected by Lapps and received from Herr Knoblock	Univ. Museum of Zoology, Cambridge. UK	Mike Brooke	Lyngenfjellene ligger i Troms
Lyngen-fjäll, South-western Finmark	29.05.1865	4	Collected by Lapps and received from Herr Knoblock	Univ. Museum of Zoology, Cambridge. UK	Mike Brooke	Lyngenfjellene ligger i Troms
Lyngen-fjäll, South-western Finmark	29.05.1865	9	via Herr Knoblock	Univ. Museum of Zoology, Cambridge. UK	Mike Brooke	Lyngenfjellene ligger i Troms
Solowam Nybygging, West Finmark	25.05.1871	4	Maria Muotkajärwi via Herr Knoblock	Univ. Museum of Zoology, Cambridge. UK	Mike Brooke	Eggene ble samlet 6,5 miles (ca 10 km) fra Alta. Dette funnet er også publisert i Wolley & Newton (1864-1907).
Nystuen, Norway	09.07.1872	5	G.J. Lysne og D.E. Lysne	The Manchester Museum, UK	Henry McGhie	
"Finmark", Norway	1876	3		Tromsø museum, Norge	Rob Barrett	
Elgson, Drivstuen, Dovrefjell, Norway	08.06.1895	5	C. G Holdsworth	The Manchester Museum, UK	Henry McGhie	Egg og reirmateriale
"East Finmark"	20.06.1903	?	Wilhelm Schl ter, men merket også Stuart-Baker coll.	The Natural History Museum, Hertfordshire, UK	Douglas Russel	Egg antall er ikke oppgitt.
Tromso, Norway	16.05.1909	9	W. Hellebrekers	Nasjonale Naturhistoriske Museum i Leiden, Nederland	René Dekker	
Hardangervidda, Norge	02.07.1959	1		Tøyen Museum, Oslo	Jan T. Lifjeld	Røtegg

Følgende har oppgitt at de ikke har snøugleegg fra Norge:

Stavanger Museum, Zoologisk Museum Bergen, Vitenskapsmuseet i Trondheim, Zoologisk Museum i København Danmark, Zoologisk Museum på Island, National Museums Liverpool, National Museums of Scotland, Natural History Museum, Bern, Suisse. Ornithologie Staatliches Museum für Naturkunde, Stuttgart, Germany, Alexander Koenig Research Institute and Museum of Zoology, Bonn. Germany, Zoological Museum, Moscow, Russia





# NINA Rapport 84

ISSN:1504-3312  
ISBN: 82-426-1628-0



## Norsk institutt for naturforskning

NINA Hovedkontor

Postadresse: NO-7485 Trondheim

Besøks/leveringsadresse: Tungasletta 2, NO-7047 Trondheim

Telefon: 73 80 14 00

Telefaks: 73 80 14 01

Organisasjonsnummer: 9500 37 687

<http://www.nina.no>