

Hønschauken i Norge

Bestandens status og utvikling siste 150 år

Helge Grønlien (red.)





Parrende hønsehauk-par. Foto: Jan Rabben.



NOF Rapportserie



NOF Rapportserie utgis av Norsk Ornitologisk Forening, Sandgata 30B, 7012 Trondheim.
E-post: nof@birdlife.no

Redaktør: Ingar Jostein Øien (ingar@birdlife.no)
Layout: Magne Myklebust (vf@birdlife.no)

Riktig referanse til denne rapporten er: Grønlien, H. (red.): Hønsehauken i Norge. Bestandens status og utvikling siste 150 år. *NOF Rapportserie 5-2004*.

Opplag: 700 eks.
Trykket april 2004.
ISSN 0805-4932
ISBN 82-7852-063-1

En oversikt over utgitte rapporter i NOF Rapportserie står på side 46 og 47 i denne rapporten.

Forside: Ung hønsehauk fotografert av Lars Løfaldli.
Bakside: Voksen hønsehauk hunn i sin første vinterdrakt, fotografert av John Trygve Johnsen.

FORORD

Med fredningen i 1971 ble alle rovfuglarter helårsfredet i Norge. Flere rovfuglarter fikk en positiv bestandsutvikling etter fredningen i perioden etter at det ble innført forbud og restriksjoner mot bruk av flere miljøgifter. Imidlertid har dette ikke vært tilfelle for hønehauken. Manglende kunnskaper om arten har i stor grad bidratt til diskusjon om både fredningen og bestandsutviklingen. Hønehauken som mulig årsak til tilbakegang av skogshønsbestander, har engasjert mange jegere. Engasjementet og holdningene er preget av den behandlingen hønehauken har fått i Norge gjennom de siste 150 år. Hønehauken er trolig den fuglearten det er brukt størst ressurser på å bekjempe i Norge. Fra naturfaglig hold er den negative bestandsutviklingen sett på som et problem i forbindelse med bestandsskogbruket og en trussel mot det biologiske mangfoldet i skogen generelt og i gammelskogen spesielt.

Det var derfor ønskelig å få samlet mest mulig av den nyere viten om arten, med tanke på å få laget et nytt bestandsestimat for hønehauk i Norge. Hønehauken ble derfor valgt til årets fugl av NOF i 1998. Hvert fylke har hatt en fylkeskontakt som har vært ansvarlig for arbeidet med årets fugl på fylkesplan. De fleste fylkeskontaktene har også utarbeidet fylkesrapportene. I noen fylker har andre personer stått for utarbeidelsen av fylkesrapporten. I denne rapporten ser vi nærmere på bestandssituasjonen ved tusenårsskiftet i lys av bestandsutviklingen siste halvdel av 1800-tallet og hele 1900-tallet. Et arbeidsutvalg i NOF bestående av Torger K. Hagen (leder), Arne Engås, Helge Grønlien og Halvor Sørhuus startet opp dette arbeidet.

Alt arbeid knyttet til denne rapporten, både fylkesrapportene og den øvrige delen, er utelukkende basert på idealistisk arbeid fra NOFs medlemmer. Manglende ressurser har nok vært noe av årsaken til at arbeidet har dratt ut i tid. Imidlertid er resultatene i mange av fylkesrapportene basert på en del prosjekter som har fått økonomisk støtte. Men også her bygger resultatene på et møysommelig innsamlet materiale over lang tid i beste NOF-ånd. I forbindelse med at lederen ble syk, stoppet

arbeidet med denne rapporten opp. Carl Knoff og Arnfinn Tøråsen har vitalisert arbeidsutvalget og sammen med undertegnede slutført denne rapporten. De to første har vesentlig arbeidet opp mot utforming og slutføring av fylkesrapportene, mens sistnevnte har tatt ansvaret for rapporten for øvrig. Olav Overvoll har utarbeidet alle figurene, vedlegg inkludert.

Forhåpentligvis vil denne rapporten bidra til en bedre forståelse og dermed gi et bedre grunnlag for forvaltning og vern av hønehauken i Norge.

Jeg takker alle som har bidratt med hjelp og opplysninger til denne rapporten. Jostein Sandvik (NOF), Torger K. Hagen, Arne Engås og Halvor Sørhuus var med i initieringen av arbeidet. Dessverre ble Torger pga. sykdom forhindret i å følge opp. Hans sterke vilje og ønske om at arbeidet skulle slutføres, har betydd mye. Arnfinn Tøråsen og Carl Knoff har bidratt opp mot fylkeskontaktene og arbeidet med fylkesrapportene. Jo Ranke, Per Stensland, Carl Knoff, Geir Høitomt, Odd Frydenlund Steen, Gunnar Hansen, Håkon F. Skjauff, Vidar Selås, Kurt Olav Selås, Trond Rafoss, Kim Aksnes, Olav Overvoll, Tor Ålbu, Jostein Sandvik, Torgeir Nygård, Halvor Sørhuus, Espen Dahl, Karl-Birger Strann og Morten Günther har forfattet fylkesrapportene. Olav Overvoll og Odd Frydenlund Steen har skrevet henholdsvis to og tre fylkesrapporter. I tillegg har Steinar Eldøy, Heidi Sandvik og Arne Engås fungert som fylkeskontakter. Alle figurer og vedlegg har Olav Overvoll utarbeidet, mens Rune Aanderaa har bidratt på tiltaksdelen.

Arnfinn Tøråsen, Carl Knoff, Vidar Selås og Geir Sonerud har alle gitt kommentarer til manuskriptet. Ingar Jostein Øien har også korrekturlest og gitt faglige råd, mens Morten Ree har jobbet administrativt med rapporten.

Til slutt takkes Statskog, Norsk Skogeierforbund og Landbruksdepartementet for økonomisk støtte til trykking av rapporten.

Helge Grønlien

SAMMENDRAG

Hønsehauken er trolig den fuglearten det er brukt størst ressurser på å bekjempe i Norge. Allerede med «Loven om Udryddelse af Rovdyr og Fredning af andet vildt» av 1845 startet en utryddelseskrig mot hønsehauk som skulle vare i over 100 år. I perioden fra 1886 til 1916 ble det eksempelvis utbetalt skuddpremier for 4512 hønsehauker i gjennomsnitt pr. år. Skuddpremiestatistikken for de enkelte fylkene tyder på at bekjempelsen av hønsehauken delvis lyktes ved at bestandene gikk ned. Dette skjedde uten at småviltbestandene av den grunn ble større, noe som var grunnlaget for hele utryddelseskampanjen mot rovviltet. Før denne bekjempelsen fikk særlig betydning på hønsehaukbestanden, var utbredelsen av hønsehauk ganske jevn i forhold til areal produktiv skog over det meste av landet.

Flere rovfuglarter fikk en positiv bestandsutvikling etter at det ble innført forbud og restriksjoner mot bruk av flere miljøgifter, og at alle rovfuglarter fra og med 1971 har vært helårsfredet i Norge. Dette ble imidlertid ikke tilfelle for hønsehauken. Også i Sverige og Finland har hønsehaukbestanden gått betydelig tilbake fra 1950 og utover. Dette settes i hovedsak i sammenheng med bestandsskogbruket. Hønsehauken er sterkt knyttet til gammelskogen. Redusert tilgang på egnet jakthabitat og reduserte byttedyrbestander regnes som de viktigste årsakene til en negativ utvikling av hønsehaukbestanden.

Tilbakegangen i hønsehaukbestanden i Norge har vært ujevn. Mens Rogaland har en stabil bestand, har Agderfylkene, Hordaland og Troms en tilbakegang, men fortsatt relativt bra bestander. I Sør-Trøndelag har trolig småskaladrift i skogbruket bidratt til å begrense tilbakegangen. Østfold, Oslo/Akershus, Buskerud, Vestfold, Telemark, Sogn og Fjordane samt Møre og Romsdal har tilbakegangen vært betydelig. I de typiske skogbruksfylkene Hedmark, Oppland og Nord-Trøndelag er tetthetene svært lave. Det samme gjelder Nordland. I enkelte områder er hønsehauken mer eller mindre helt utradert. Områdene hvor tilbakegangen har vært størst, utgjør samtidig store deler av hekkeområdet til hønsehauken i Norge.

Dokumentasjonen på utviklingen av hønsehaukbestanden har økt betydelig de siste årene. Adskillig større usikkerhet knytter det seg til data når det gjelder produksjonen til hønsehauk. En del undersøkelser gir grunn til bekymring på dette området.

Den tekniske utviklingen har også ført til økte dødelighetsfaktorer for hønsehauken. I tillegg forsterkes disse faktorene i og med at hønsehauken i deler av året på grunn av reduserte byttedyrbestander, blir presset inn mot tettbebyggelse og byer.

Den norske hønsehaukbestanden kan ha vært så høy som rundt 10000 par på slutten av 1800-tallet. En sannsynlig utvikling videre har vært en halvering av bestanden fram mot 1950 for deretter å synke med nærmere 20 % for hvert tiår til en estimert bestand på 1765 par rundt år 2000. Mye tyder på at denne nedgangen bare vil fortsette. Skal nedgangen stoppes, må jakthabitatet for hønsehauk bli bedre og småviltbestandene generelt bli større. Reirhabitatet synes også å være av stor betydning for hønsehauken og tilstrekkelige arealer av gammelskog rundt reiret/reirene må skjermes. Tilstrekkelige arealer i denne sammenheng vil kunne variere både lokalt og regionalt.

INNHOOLD

1. INNLEDNING	1
1.1 Utbredelse og underarter.....	1
1.2 Bestandsforhold i Fennoskandia.....	1
2. BESTANDSUTVIKLING I NORGE	3
2.1 Bestandsestimat.....	3
2.2 Historisk tilbakeblikk.....	3
2.3 Feilbestemmelse av hønehauk.....	5
2.4 Andre feilkilder.....	5
2.5 Skuddpremiestatistikken 1846-1971.....	6
2.6 Hva forteller skuddpremiestatistikken?.....	6
2.6.1 Bestandsutvikling.....	6
2.6.2 Bestandsutvikling fylkesvis.....	6
2.6.3 Bestandsstørrelser.....	7
2.6.4 Hønehaukbestand ca. 1890.....	7
3. FYLKESOVERSIKT	9
3.1 Fylkesvis status.....	9
3.1.1 Østfold.....	9
3.1.2 Oslo/Akershus.....	9
3.1.3 Hedmark.....	10
3.1.4 Oppland.....	11
3.1.5 Buskerud.....	12
3.1.6 Vestfold.....	14
3.1.7 Telemark.....	15
3.1.8 Aust-Agder.....	16
3.1.9 Vest-Agder.....	16
3.1.10 Rogaland.....	17
3.1.11 Hordaland.....	18
3.1.12 Sogn og Fjordane.....	19
3.1.13 Møre og Romsdal.....	19
3.1.14 Sør-Trøndelag.....	20
3.1.15 Nord-Trøndelag.....	21
3.1.16 Nordland.....	22
3.1.17 Troms.....	23
3.1.18 Finnmark.....	23
3.2 Stabilt i Rogaland og Finnmark.....	23
3.3 Tilbakegang i Agderfylkene, Hordaland og Troms, men relativt bra bestander.....	24
3.4 Hønehauken dramatisk tilbake i store deler av landet.....	24
4. BESTANDESESTIMAT	26
4.1 Bestandsestimat for hønehauk i Norge 2000.....	26
4.2 Diskusjon.....	26
4.3 Årsaker til tilbakegangen.....	27
4.3.1 Forfølgelse.....	27
4.3.2 Pesticider.....	27
4.3.3 Reduksjon av habitat og habitatforringelse.....	27
4.3.4 Redusert mengde byttedyr.....	27
4.4 Reirhabitatet.....	30
4.5 Bevaring av reirplassene viktig.....	33
5. TILTAK	36
6. REFERANSER	37
7. VEDLEGG	38



1. INNLEDNING



Voksen hønehauk hunn i sin første voksendrakt. Øvre Eiker, Buskerud.
Foto: John Trygve Johnsen.

1.1 UTBREDELSE OG UNDERARTER

Hønehauken har sin utbredelse på den nordlige halvkule, med en nord- og sørgrense som stort sett følger skogbeltets (Gensbøl 1986). Det har vært vanlig å inndele hønehauken i ti underarter med ulike overgangsformer. Nominatunderarten (*Accipiter gentilis gentilis*) finnes i størstedelen av Europa – deriblant i Norge. Mot øst erstattes den av den russiske underarten *A. g. buteoides*. Denne er utbredt fra Nord-Sverige gjennom Finland og østover til traktene omkring elven Lena i Sibir. Den er større, lysere og har mindre tydelige tverrbånd i brystet enn vår egen. Det finnes betydelige fargevariasjoner innenfor de samme regioner. Generelt ser det ut til at hønehaukene blir lysere og større mot nord og øst. Mot sør avtar størrelsen, og de minste og mørkeste individene påtreffes sør i Asia, Spania og på enkelte øyer i Middelhavet, som Korsika og Sardinia (underarten *A. g. arrigonii*). De amerikanske hønehaukene kan skilles fra de europeiske og asiatiske på at de har både horisontale og vertikale striper i brystet, selv som voksne (Marcstrøm m.fl. 1990).

Den største bestanden finnes i Sverige, Norge, Finland, Russland, Baltikum, Tyskland, Polen, Hviterusland og Ukraina. Den samlede europeiske bestanden er blitt beregnet til minst 130 000 par, hvorav minst halvdelene finnes i den europeiske delen av Russland (Svensson m.fl. 1999).

1.2 BESTANDSFORHOLD I FENNOSKANDIA

Det er neppe noen annen europeisk rovfuglart som har vært utsatt for så voldsom forfølgelse som hønehauken, noe som gjenspeiles i skuddpremiestatistikkene på 1800- og 1900-tal-

let. Dette kunne arten til en viss grad tåle for eksempel i Fennoskandia, hvor det var tynt befolkede områder, lite påvirket av menneskelige aktiviteter. Verre var det i de tett befolkede skogområdene nedover i Europa, hvor en forholdsvis lett kunne finne reirene. I Danmark førte det store jakttrykket fra fasanoppdrettere, due- og høneavlere til en markert nedgang i bestanden (Gensbøl 1986). På slutten av 1940-tallet minket jakttrykket over store deler av Nord-Europa, og bestanden begynte sakte å øke. På midten av 1950-tallet fikk den positive utviklingen en brå slutt i og med innføringen av miljøgifter i stor skala innen jord- og skogbruket. Etter alarmrapporter ble mange av giftene forbudt på slutten av 1960-tallet hvorpå en fikk en gradvis økning av bestanden (Svensson m.fl. 1999).

I Finland foretas det regelmessige inventeringer av ugler og rovfugler. I 1997 ble 111 ruter å 10 x 10 km inventert. Siden 1992 har inventeringene vist at hønehaukbestanden har blitt redusert og antall reirfunn har gått ned med 20% (Haapala m.fl. 1997 i Rytman 1999). I det finske fugleatlas er det anslått en bestand på 6800 par for 1974-1977 og 4100 par 1986-1989 (Søren Svensson i brev).

Mens alle andre rovfugler og ugler ble fredet i 1967 i Sverige, ble hønehauken igjen på lista over jaktbare arter. Den ble først fredet i 1979. Hønehauken står også i Bernkonvensjonens Annex 2. Dermed er alle rovfuglene beskyttet i EUs fugledirektiv (Rytman 1999).

I forbindelse med innføringen av bestandsskogbruket på 1950-60-tallet, forsvant gammelskogen i rask takt fra store deler av Sverige. Skogbruket medførte etter hvert sterkt frag-

menterte gammelskogrester, med mindre næringsgrunnlag og mindre muligheter for hønehauken å finne egnede reirtre (Svensson m.fl. 1999). De fleste undersøkelser i Norden viser at det har vært en bestandsnedgang mellom 1950 og 1980 på ca. 50% de fleste steder (Widén 1997). Widén (1997) mener den avgjørende faktoren skyldes mindre gammelskogsarealer å jakte i, mens reduserte byttedyrbestander kan ha vært av marginal betydning.

Ni av de mest aktive ringmerkerne av hønshaukunger i Sverige, og alle, med unntak av én, som ringmerker i Stockholm og forstedene rundt byen, mener at hønehaukbestanden har minket de siste årene (Ryttman 1999). En av disse, Ove Stefansson, har undersøkt og kontrollert mer enn 150 revir i landskapet Norrbotten i Norrbottens län på 1970–90-tallet. Gjennomsnittlig avstand mellom de kjente hønehaukrevirenes sentrum er ca. 7 km i kystlandskapet og 10–12 km i innlandet (40–100 km fra kysten). Totalt for landskapet Norrbotten har hønehaukbestanden gått ned med gjennomsnittlig 20–30% i løpet av de siste 30 årene. I Norrbottens indre deler, i de store skogsselkapenes marker, er nedgangen i enkelte områder 30–50% pga. direkte hogst av reirplasser eller at det ikke er tatt artstilpasset hensyn omkring reirplassene (Ove Stefansson i brev).

I perioden 1991–1994 ble det i Sverige ringmerket i gjennomsnitt 253 unger årlig (max. 276, min. 246), men for 1995–1998 ble bare 132 unger i snitt ringmerket (max. 177, min. 88). Tap av kjente reirplasser pga. skogavvirkning og at ringmerkerne ikke har funnet eventuelle nye reir, er en feilkilde her. I løpet av de siste 20 årene er det ringmerket voksne hønehauker på fasanerier, fremfor alt i Skåne. For 1992–1994 ble det ringmerket 382 hønehauker pr. år, mot 303 hønehauker pr. år 1995–1998, altså en reduksjon på 20% (muntl. fra Ringmerkinsentralen, Riksmuséet i Stockholm).

Vinterundersøkelsen, som regelmessig blir utført med punkt-takseringsmetodikk, har også vist en nedgang på knapt 20% de siste 26 årene (vintrene 1975/76–2000/2001) (Svensson 2002). Nedgangen innebærer at det på slutten av 1990-tallet maksimalt hekket 4000 hønehaukpar i Sverige (Ryttman 1999). Han mener at årsaken til denne nedgangen trolig er skogbruket og reduserte populasjoner av skogshøns. Men jakten på hønehauk legger ytterligere stein til byrden. Det er uansvarlig å tillate jakt på en art som allerede minker, og som ifølge mange bestemmelser skal være fredet (Ryttman 1999).

Svensson påpeker at vintermaterialet, til tross for det store omfanget, er vanskeligere å tolke i forhold til hekkende bestand, ettersom en stor del av vinterhaukene i sør-Sverige er yngre fugler og mange med utspring fra nordlige regioner. Både vinter- og sommerinventeringene i Sverige er i sterk grad knyttet til de sørlige delene (sør for 62. breddegrad) av landet. Hekkefugltakseringen, som best avspeiler den hekkende bestanden, viser en fordobling av bestanden på 27 år for i hvert fall for den sydsvenske bestanden. Men små tall og stor variasjon mellom årene innebærer en meget stor usikkerhet. Konklusjonen på informasjonen fra disse undersøkelsene er at hønehaukbestanden i Sverige i hvert fall ikke er redusert siste 25 år. Dette settes i sammenheng med at det ikke er særlig store areal med gammelskog å avvirke i sør-Sverige og at miljøhensyn i skogbruket har blitt bedre med årene (Svensson 2002).

Antall trekkende hønehauker ut av Sverige ved Falsterbo økte kraftig rundt 1990 og har i siste halvdel av 1990-tallet hatt en tilsvarende dramatisk tilbakegang ned til et historisk bunnivå. Disse endringene kan ikke forklares gjennom endringer i hekkende eller overvintrende bestand sør i Sverige. Det er nesten utelukkende unge hanner som trekker ut; det vil si den minst konkurransekraftige delen av bestanden. Trekket ved Falsterbo er et marginalt fenomen, og variasjonene settes mer i sammenheng med nærings- og konkurranseforhold (Søren Svensson i brev). Kolthoff og Jägerskiöld (1898) beskrev forholdene på slutten av 1800-tallet slik at de fleste ungfuglene trakk ut av landet for en del av vinteren, mens de voksne trakk sørover og overvintret på landets flatbygder. I Uppland så en meget sjelden noen ungfugl vinterstid, mens gamle fugler da var vanlig (Kolthoff & Jägerskiöld 1898).

Bestandsanslag for hønehauk i Sverige i følge Svensson (2002):

Ulfstrand & Høgstedt: drøye 3000 par (1976).

Svensson: ca. 10000 par (1979).

Nilsson: 6000 par (1981).

Marcström og Kenward: 3500–13600 par (snitt 8550) (1981).

Korrigert av Ryttman til 2400–5100 par (snitt 3750) (1985).

Ryttman 3800 par på slutten av 1970-tallet.

Ryttman 4700 par på slutten av 1980-tallet.

Ryttman (1999): 4000 par (1999).

Svensson 6700–9750 par (trolig nærmere 9750).



Ung hann av hønehauk i Tromsø i september 1995. Foto: Karl-Otto Jacobsen.

2. BESTANDSUTVIKLING I NORGE



Parring hos hønsenhauk. Foto: Jan Rabben.

2.1 BESTANDESTIMAT

I det siste bestandsestimatet for hønsenhauk i Norge anslø Gunnar Bergo bestanden til minimum ca. 2000 par og sannsynlig ca. 2700 par. Anslaget er basert på omfattende feltundersøkelser i enkelte kommuner i Hordaland, der gjennomsnittlig naboavstand mellom brukte reirområder er brukt som grunnlag for utregning av størrelsen på et reirområde. Med gjennomsnitt naboavstand på ca. 5 km, som gir et reirområde på ca. 20 km², blir antall reirområder regnet ut i forhold til produktivt skogareal for hvert fylke. Dette sammenholdt med lokale opplysninger og feltundersøkelser i to-tre studieområder på Østlandet/Sørlandet og i Trøndelag, ga sluttanslaget for hele landet (Bergo 1992).

Fra tidligere foreligger det et bestandsanslag for hønsenhauk på ca. 2000 par i 1975 (Lid & Schei 1976). Basert på data fra Lid & Schei (1976) og en samlet vurdering av hønsenhaukens situasjon i Europa, anslår Magnar Norderhaug bestandstendensen for hønsenhauk til å være nedadgående, men med stabiliserende tendenser (Norderhaug 1978).

2.2 HISTORISK TILBAKEBLIKK

For å få et bedre grunnlag til å vurdere hvordan forholdene har vært for hønsenhauken tidligere, er det grunn til å se nærmere på det omfattende materialet som ligger i skuddpremiestatistikken. Denne unike dokumentasjonen forteller ikke bare noe om antall felte hønsenhauker, men også noe om bestandsforholdene og bestandsutviklingen over en hundreårsperiode. Lovgivningen avspeiler også rådende holdninger i viltforvaltningen fra og med 1845 til 1971.

Gjennom en periode på flere hundre år var det naturerobringperspektivet og herredømmetenkningen som preget Vestens holdninger til natur og dyr. Naturen ble sett på som et verdinøytralt råstoff som kunne bearbeides, omformes, kjøpes og selges. Kampen mot naturen ble langt på veg den dominerende lidenskap i samfunnet. I neste omgang ble det heller ikke lagt særlig forpliktende begrensninger på den praktiske, tekniske og økonomiske bruken av natur og dyr. Dette var et natursyn som fikk stå nesten uimotsagt fram til begynnelsen av 1960-tallet (Berge 2000).

Anført av botanikeren og zoologen Halvor Heyerdahl Rasch startet en storstilt utryddelseskampanje mot mange av våre rovdyr og rovfugler. I 1838 skrev Rasch om hønsenhauken: *(Den) anretter især Høst og Vaar store Ødelæggelser mellem det tamme Fjærkræe. Om sommeren holder den sig i Skovene, hvor den gjør stor Skade paa Fuglevildt og Harer. Dens Fangst burde ved Premier opmuntres* (Rasch 1838: s.358-359). I 1844 ga han ut boka «Jagten i Norge», som ga støtet til «Loven om Udryddelse af Rovdyr og Fredning af andet vildt» av 1845 (Selås 1998a). Ved lov av 4. august 1845 innførtes et premiesystem for nedleggelse for visse av våre rovdyr- og rovfuglarter som ble ansett for å være mer skadelige enn nyttige. Det gjaldt følgende arter: Bjørn, ulv, gaupe og jerv; kongeørn, havørn, hubro og hønsenhauk (Johnsen 1928). Hagen (1952) skriver at tanken om premie for å felle disse dyrene som var skadelige eller ble oppfattet slik, er meget gammel. Allerede «Det Nyttige Selskap» i Bergen satte opp premier så tidlig som i 1778 for fangst av ørn, rev og ravn – i 1780 til og med for gråspurv!

Johnsen (1928) skriver at det ble lagt ned store ressurser i denne jakten. Norsk Jeger- og Fiskerforening (NJ&FF), som ble stiftet i 1872, hadde utryddelsen av rovvilt på sitt program. Først etter den nye jaktloven i 1899 tok dette arbeidet fastere former. Vandrelærere ble ansatt, delvis med offentlig støtte, og sakser og brosjyrer ble delt ut. Foreningens formann uttalte i 1909 (t. 1909, s.62) at de siste 8-10 årene var det lagt så meget an på dette arbeide at det må sies å være vårt hovedarbeide. Fra årene omkring 1910 fikk NJ&FF rikere midler til disposisjon fra stat, fylker og private, og arbeidet økte ytterligere. To til tre vandrelærere avholdt etter hvert kurs på mange steder i de fleste fylker i Sør-Norge. Ved siden av NJ&FF virket en rekke lokale NJ&FF i samme retning ved propaganda og utdeling eller utlån av sakser. I det hele må det etter 1900 (og kanskje særlig fra omkring 1908-09) regnes med en økt beskatningsprosent spesielt for rev og rovfugl, idet propagandaen spesielt tok sikte på å hjelpe småviltbestandene ved utryddelse av deres fiender. Etterstrebelen av rovviltet var praktisk talt fri for alle borgere. Ved loven av 1899 ble dette forholdet nærmere presisert å gjelde de arter som er premieverdige. Saksefangsten etter rovfugl ble enda mer lønnsom enn tidligere i og med at antall arter med premieutbetaling gikk opp fra 4 til 8 (fiskeørn, jaktfalk, vandrefalk og spurvehauk) etter loven i 1899. Særlig synes arbeidet å ha båret frukter i de østlige deler av Sør-Norge, fra Trøndelagsfylkene og sørover til heiene i Agder bispedømme. Den økte anvendelse av saks ble betegnet som et ubetinget pluss fordi en på den måten tok fugler som ellers kunne unngått de øvrige metodene. Hele propagandaen tok sikte på å ødelegge rovviltet, og saksemetoden kom i forgrunnen fordi den ble betraktet som den mest effektive. For øvrig ble de eldre metodene holdt ved like ved for eksempel å ta rovfuglenes unger fra reiret – gjeldende fra 1863 (Johnsen 1928). Hagen skriver at ved den ovennevnte lov av 1899 ble all rett til det matnyttige vilt tillagt grunneiere. I de premisser loven ga for dette, ble det blant annet fremholdt at herved ville grunneieren bli oppmuntret til rasjonell viltpleie, hvilket skulle bety å etterstrebe rovdyr og rovfugl (Hagen 1952).

Inge Selås har også sett nærmere på disse forholdene. I 1909 ble «Foreningen til Udryddelse af Rovdyr» stiftet med flere sentrale medlemmer fra NJ&FF involvert. Bakgrunnen var ønsket om en mer offensiv rovdyrkrig som en bevisst strategi i en tid der NJ&FF var i ferd med å erobre seg en solid posisjon i landets viltforvaltning (Søilen 1995: s. 106). I propagandaen for

rovdyrbekjempelse ble deres skadelighet iblant understreket gjennom en bevisst og krass språkbruk egnet til å vekke avsky gjennom flere bidrag i deres tidsskrift «Norsk Jæger- og Fiskerforenings Tidsskrift». Selv om næringsøkonomiske argumenter dominerte, ble rovdyrkrigen i tillegg legitimert gjennom moralske og filosofiske betraktninger. Espen Søilen sier om denne tankegangen: «Rovviltets grusomme behandling av sine medskapninger rettferdiggjorde at de selv ble utsatt for lidelser ved fangst i feller og bruk av gift. For hvert drepte rovdyr ble hundrevis av andre uskyldige dyr og fugler spart for pinslene ved å bli spist.» (Søilen 1995: s. 100). For ytterligere å understreke hønsehaukens særstilling, betalte foreningen en ekstrapremie på 2 kroner pr. felte hønsehauk i vinterhalvåret i perioden 1876 til 1907 (Selås 1998a). Denne mobiliseringen mot rovviltet kom til å gi resultater.

Ut fra dagens bestandsnivåer virker mange av disse tallene uvirkelig store. Rundt midten av 1800-tallet var bestandene av de store rovdirene enda livskraftige. Hvert år ble det altså i gjennomsnitt felt over 200 individer av både bjørn og ulv i Norge. Et vedvarende høyt jakttrykk førte til en gradvis nedgang i bestandene. Kanskje med unntak av jerven, ble de andre store rovdirene utryddingstruet allerede ganske tidlig på 1900-tallet, om enn til noe ulik tid.

Det store jakttrykket på rovfuglene kom noe senere, men varte til gjengjeld over et lengre tidsrom. Generelt må en ta i betraktning at tallene spesielt for rovfugl inneholder feilkilder gjennom forvekslingsarter. Stort sett må rovdyrstatistikken anses som pålitelig, selv om det lokalt har forekommet forvekslinger (fjellrev med avkortet hale premiært som gaupe) (Johnsen 1928). Spesielt er antall ørn (havørn og kongeørn) 1851-1855 et eksempel på et altfor høyt tall. Rasch mente størsteparten av dette tallet bestod av fjellvåk (Johnsen 1928). Feilkildene er størst til å begynne med. Da ordningen med skuddpremier ble innført, så en ikke alle farene som lå i mulighetene for feilbestemmelse. Viljen til å unngå feil var stor i og med at det ble skilt sterkt mellom skadelige og nyttige rovfugler. Både gjennom lovbestemmelser og veiledninger ble det arbeidet for å forhindre feilbestemmelser. Colletts illustrerte veiledning for lensmennene i 1905 er en klassiker. Selv om en aldri helt kan se bort fra feilbestemmelser i skuddpremiestatistikken, ligger tallene imponerende høyt for alle oppgitte rovfuglarter og hubro i perioden 1901-1905. For flere av rovfuglartene stiger faktisk tallene ytterligere i en periode fram mot ca.

Tabell 1. Oversikten viser gjennomsnittlig antall utbetalte skuddpremier pr. år over tre femårsperioder med 50 års intervaller (kilde: Johnsen 1928 og Statistisk sentralbyrå).

Art	1851-1855	1901-1905	1951-55
Bjørn	206	40	0,6
Ulv	224	42	2
Gaupe	113	27	7
Jerv	51	43	14
Ørn	3730*	823	217
Hubro	630	668	171
Hønsehauk	697	4380	2854
Falk (vandrefalk og jaktfalk)	Ingen opplysninger	1304	424
Spurvehauk	Ingen opplysninger	9227	1688

* Tallet er trolig altfor høyt og kommenteres i teksten på denne side.

1920. Perioden fra 1905–1920 må betegnes som den verste i rovfuglhistorien i Norge. Rovfugltallene fra 1951–1955 indikerer klart lavere bestander, selv om andre medvirkende årsaker også er inne i bildet.

De imponerende store bestandene av rovdyr og rovfugl som kan oppvises samtidig, skulle også kunne indikere noe om de generelle viltbestandene i Norge på tilsvarende tid. Det er liten grunn til å tro at rovdyrene og rovfuglene hadde et annet energibehov eller andre matvaner den gang i forhold til i dag. Naturligvis var det de rike viltbestandene som ga grunnlaget for de store rovdyr- og rovfuglbestandene. Selås (1997) fant en sikker samvariasjon mellom utbetalte skuddpremier for hønsehauk og småviltbestanden (eksport av vilt brukt som indeks på småviltbestand i Sørøst-Norge) for perioden 1880-1916 både med hensyn til årlig variasjon og trend. Lokalhistoriske bøker er gjerne rikholdige på jaktfortellinger. De gir ofte et godt bilde av datidens viltmengder selv om det gjerne er de gode minnene som lettest blir husket. Hjeljord (1980) mener de dårlige periodene for skogsfugl og rype nok var like dårlige i gamle dager som de er i dag for perioden 1920-80, men at de var av kortere varighet, og dessuten at kronårene har uteblitt den siste perioden.

Fra lokalt hold forteller Ivar Aasen (84 år): «Jeg har opplevd å se omkring 50 tiurer spise blåbær på samme flekken i Gropmarka. Det var litt av et syn da de ble skremt og tok til vingene. Nå finnes det vel ikke mer enn to-tre tiurer igjen mellom Nordseterveien og Øyer-grensen». Per Engh forteller som 15-åring i 1931 fra en tur fra setra på Stor-Kvanndalen hvor han skremte opp to storfuglkull hver på seks-sju stykker før han kom opp til Dippelmyra. «Så fulgte jeg myrstrekket i fjellbandet i retning Nordseter og skremte opp seks kull til på en kilometerlang strekning» (Fåberg historielag 1980). Til tross for at fotoapparatet ikke var allemannseie tidlig på 1900-tallet, finnes det et godt utvalg av jaktbilder der eventyrlige småviltfangster pryder hele husvegger.

2.3 FEILBESTEMMELSE AV HØNSEHAUK

Johnsen (1928) behandler spørsmålet om feilbestemmelse av hønsehauk grundig og skriver at andre rovfuglarter i liten grad inngår i tallmaterialet til hønsehauk, selv om ørn og hauk gjerne er de to populære betegnelsene som alle rovfugler går innunder. Mens fjellvåk utvilsomt spiller en stor rolle i statistikken for ørn, synes den ikke å ha større betydning for hønsehauken da lemenårene ikke gjør seg særlig gjeldende. Heller ikke musvåken synes å ha innvirkning siden tallene for hønsehauken til og med kan være lave i gode museår. Sumphøkene (myrhauk) kommer nok til dels med i hønsehaukstatistikken, men de er fåtallige. Heller ikke for falkenes vedkommende lar det seg vise at de griper inn i statistikken. Fra 1900 av kom falk (jaktfalk og vandrefalk) og spurvehauk med blant de premieverdige rovfuglene. De opptrer i 1903 med meget høye tall (ca. 2200 falk og ca. 10000 spurvehauk) uten at hønsehauktallene ble lavere av den grunn. Hønsehaukurven registrerer altså hønsehauk pluss en del andre rovfugl, men vesentlig hønsehauk, i alle fall de senere årtier (Johnsen 1928).

Selås (1998a) hevder det er velkjent at hønsehaukunger ofte ble forvekslet med musvåkunger. Imidlertid må dette i så fall være mest aktuelt for de sørligste fylkene i Norge der musvåken er vanlig utbredt og kanskje fra en tidligere periode, slik Sigurd Johnsen refererer til.



— For no er eg trygg på eg ikkje råkar høna. — Det er visst ikkje kongeørn, trur eg, men ein uhorveleg stor hønsehauk er det! No vert det både skotpremi av lensmannen og ros av smeden. Ja, du Smørbukk, du Smørbukk!

Smørbukk gyver løs på hønsehauken i Norsk Barneblad 1954 — og blir etter å ha avlivet fuglen oppfattet som en helt. En slik framstilling er nok uaktuell for dagens barnelitteratur. Fra Selås (1998a).

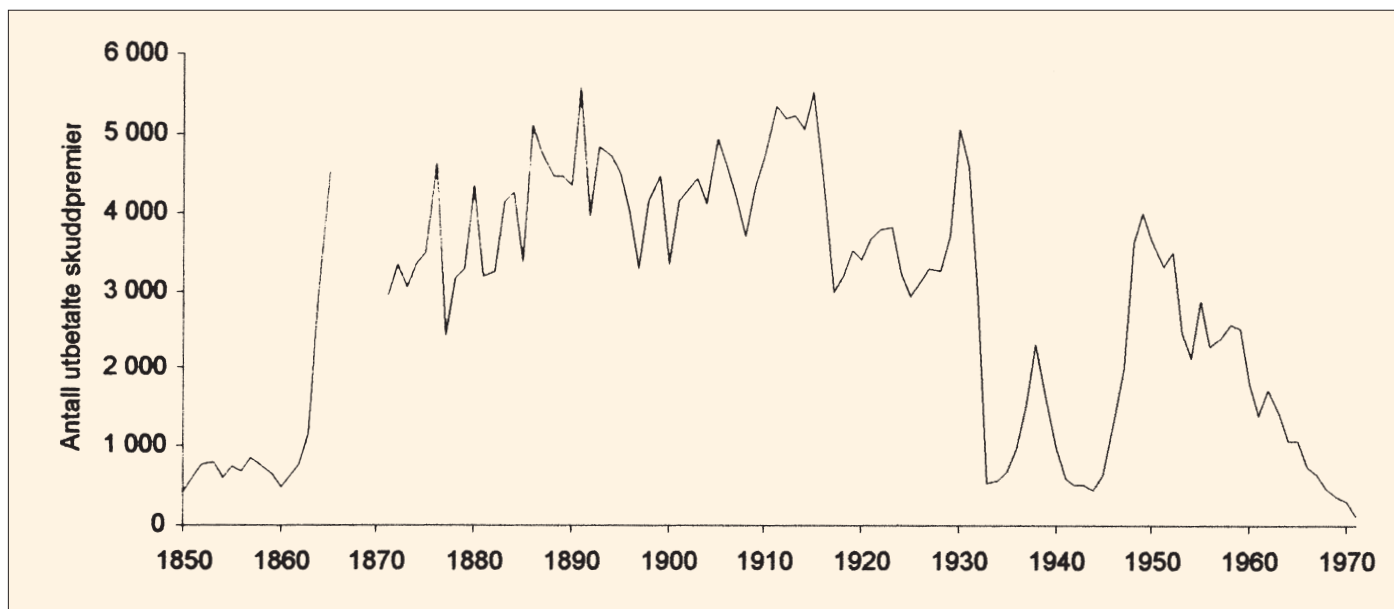
2.4 ANDRE FEILKILDER

I Hedmark hadde 93% (223 av 240) av alle herreder/kommuner levert oppgavene for felte hønsehauk i perioden 1925–1932 (Sollien 1979). Statistikken favner dermed ikke alle felte hønsehauker. I tillegg kommer også et ukjent antall felte hønsehauker som ikke ble innlevert av forskjellige grunner. Pengeverdien av skuddpremien sank etter hvert. Den faste premien for hønsehauk var to kroner helt fra 1863 til 1932. Når en ser hvor stor motivasjonen var for å bekjempe rovviltet, kan en ikke se bort fra at det å felle hønsehauk i seg selv var mer enn stor nok belønning. En del eksemplarer ble ikke innlevert til lensmannen på grunn av store avstander (Johnsen (1928)). Rent praktisk kunne det sikkert i mange tilfeller også være vanskelig å hente ned fuglene når de ble skutt på reiret i høye og glattstammede trær.

Feilkildene opphever delvis hverandre og antas ikke å være store. Med henblikk på vurdering av bestandsutviklingen, er det av betydning at feilkildene er stabile. Resultatene er på den måten sammenlignbare over tid. Johnsen (1928) mener det er rimelig å anta en større beskatningsprosent i gode år siden fangsten da vil gi et relativt større utbytte. Svingninger i antall premier blir av den grunn forsterket (Johnsen 1928). Likevel er de årlige svingningene små fra 1886 og framover til 1930, med unntak av årene 1915–1917 da tallene sank fra 5527 til 2991.

Utbetalte premier fra 1846-1863 gjelder kun for hønsehauk som var fanget i fangstredskaper og omfatter derfor bare voksenfugler eller ungfugler som har forlatt reiret. Fra og med 1864 ble det ikke tatt hensyn til hvordan fuglen ble felt, og premien ble like stor som for ørn (64 Sk. eller tilsvarende 2 kroner). I praksis innebar dette at unger kunne tas fra reiret, selv

2.5 SKUDDPREMIESTATISTIKKEN 1846-1971



Figur 1. Årlig antall utbetalte skuddpremier for hønehawk i perioden 1850-1971. Kilde: Statistisk Sentralbyrå.

om de skulle være fjærkledd for å sikre riktig artsbestemmelse. For perioden 1866-1870 ble antall fellingspremier oppgitt for alle rovfuglartene samlet (Johnsen 1928). Oversikter for de enkelte artene mangler derfor for disse 5 årene.

Perioden 1871-1932 viser til å begynne med en del kortvarige svingninger, men med en stabil økende hovedtendens. I de aller fleste årene ligger tallene mellom 3000 og 5000 for utbetalte skuddpremier. I 1870-årene fram til midten av 1880-tallet er det periodiske svingninger med en topp hvert fjerde år. Fra 1886 innledes en tiårsperiode med tall bare over 4000 med et lite unntak i 1892 med 3943. I perioden 1896 fram til 1910 ligger fortsatt de fleste tallene over 4000, men med noen enkeltår med tall godt ned på 3000-tallet. I de fem årene 1911-1915 toppes skuddpremiestatistikken med over 5000 fem år på rad. Etter dette faller tallene i løpet av to år ned på i underkant av 3000 i 1917 for så å ligge stabilt mellom fra rundt 3000 til 3800 helt fram til og med 1929. En ny topp i 1930 og 1931 med henholdsvis 5052 og 4580 ble avbrutt med opphør av statlig støtte til skuddpremier. Etter 1932 ble det opp til lokale myndigheter å bestemme premiestørrelser for felling av skadelige rovdyr (Hagen 1952), en ordning som ble beholdt i jaktloven av 1951 (Selås 1998a).

Etter krigen steg så tallene igjen raskt over en fireårsperiode til nesten 4000. På hele 1950-tallet viste tallene en synkende tendens. 1960-tallet preges av en ytterligere nedgang fra ca. 1700 til det hele ebber ut med 117 utbetalinger i 1971.

2.6 HVA FORTELLER SKUDDPREMIESTATISTIKKEN?

Sentrale spørsmål i denne sammenhengen er: Hvor stor har hønehawkbestanden vært, og hvordan har denne bestanden utviklet seg? Skuddpremiestatistikken gir ikke direkte svar på noen av spørsmålene, men likevel bør det være mulig å trekke ut en del lærdom som skjuler seg i det svært omfattende tallmaterialet.

2.6.1 BESTANDSUTVIKLING

Den lengre perioden med store fellingsstall (1886-1916) for hønehawk ble avsluttet med fem år på rad der tallene

gikk over 5000. Et betydelig fall i tallene fra 1917 til 1929 kan vanskelig forklares på annen måte enn at bestanden ble redusert. De to toppene som opptrer i 1930 og rundt 1950, er begge av altfor kortvarig karakter til å vise at bestanden tålte en slik beskatning. Mens altså en omlegging av utbetalingssystemet for skuddpremier er dominerende årsak til de lave tallene etter 1932, taler mye for at den raskt synkende kurven fra tidlig på 1950-tallet og fram til fredningen i 1971 finnes i synkende bestandsantall; om enn ikke i den grad som skuddpremiestatistikken skulle tilsi. Det finnes ingen dokumentasjon i skuddpremiestatistikken på at hønehawkbestanden har klart å hente seg inn igjen etter nedgangen som inntraff fra 1917.

2.6.2 BESTANDSUTVIKLING FYLKESVIS

Et nærmere studium av de fylkesvise skuddpremiestatistikken (se vedlegg 1) gir mer utfyllende informasjon og et mer nyansert bilde av bestandsutviklingen fram mot 1932. De fylkesvise oversiktene viser en utvikling som i stor grad går etter det samme mønsteret. Bare et mindretall av fylkene har en jevn kurve. De fleste fylkene har en utpreget topp eller en periode med store tall som avløses av en dalende kurve. Toppene kommer for en stor del til forskjellige tider. Generelt kan en si at toppene i avskytingen finner sted tidligere i de tettere befolkede fylkene enn i de større skogfylkene. Aust-Agder, Rogaland, Hordaland, Østfold og Vestfold bidrar sterkest til å bringe skuddpremiekurven opp i 1880-90 årene. På 1900-tallet er det Telemark, Nordland, Oppland, Buskerud, Nord-Trøndelag og Hedmark som blir de tunge bidragsyterne. Telemark har sin klare topp rundt 1905, Nordland 1904, foruten 1911-15, Oppland fra 1906 til 1916, Buskerud rundt 1912, Nord-Trøndelag 1910-16 og Hedmark 1910 og framover til litt inn på 1920-tallet. Summen av alle fylkeskurvene gjør at landskurven ligger på et stabilt nivå. For å finne en hønehawkbestand relativt lite påvirket av systematiske tiltak mot arten, må en da faktisk gå tilbake til tida før disse toppene for hvert enkelt fylke, siden hønehawkbestanden aldri kommer opp på samme nivå senere. I praksis vil det si rundt 1890.

2.6.3 BESTANDSSTØRRELSER

For å få en bedre innsikt i hvordan forholdene var i de forskjellige fylkene rundt 1890, ser vi på tallene for hele perioden 1871-1932. Forholdene er sammenlignbare fylkene i mellom, bortsett fra Nordland og Troms hvor effektene av beskatningen synes å utebli. Beskatningsprosenten er høy i hele perioden. Alle fylkene gjennomlever de samme utviklingstrekkene med lite påvirkede bestandsforhold, en beskatningstopp med en påfølgende reduksjon av bestanden eller en vedvarende høy beskatningsprosent som fører til en bestandsreduksjon. Når de fleste fylkene har passert sine topper og færre bidrar med store tall, inntreffer et samlet fall i tallene. Dette kan være en viktig årsak til det dramatiske fallet i 1916 og 1917 (Johnsen 1928) ved siden av at viltbestandene går ned etter noen av de største og beste produksjonsår i våre fjell i perioden 1903-12 (Hagen 1969) (se også Selås 1997). Summen av alle utbetalte premier over en så vidt lang periode skulle kunne gi et grovt mål for hvordan hønsehaukbestandene var i forhold til hverandre i de forskjellige fylkene rundt 1890. Denne størrelsen sammenligner vi med andel produktiv skog for hvert enkelt fylke.

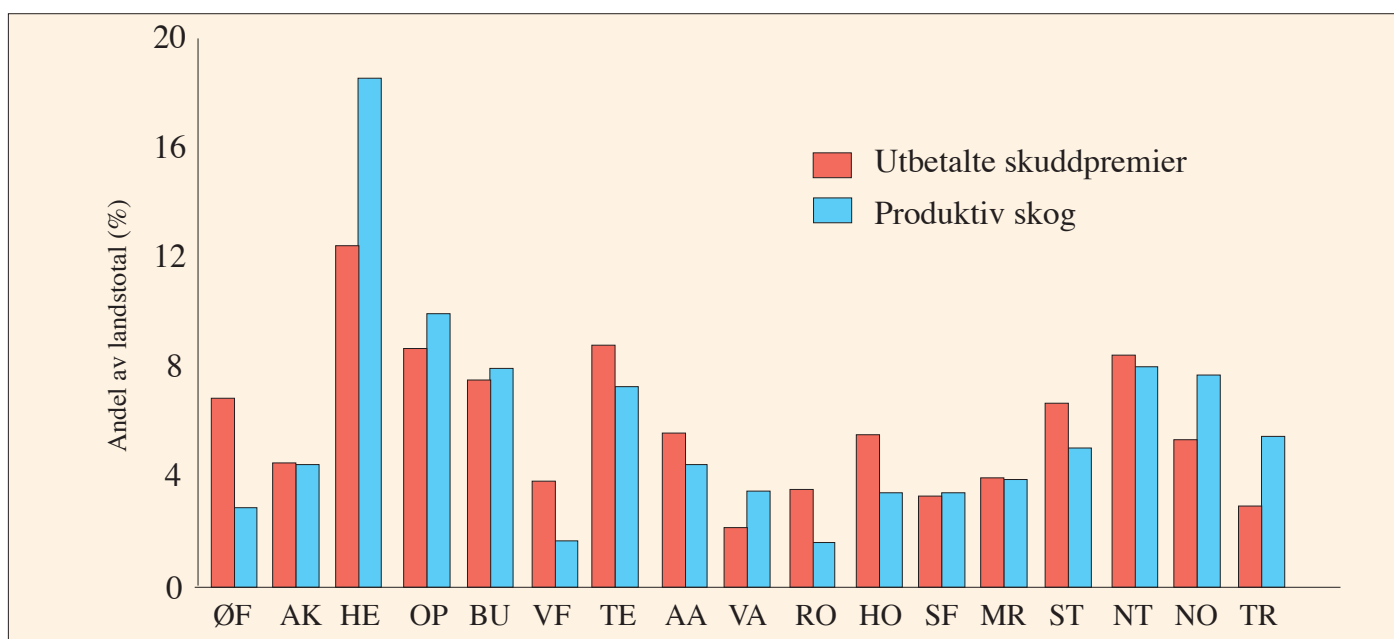
Generelt er det en klar sammenheng mellom areal produktiv skog og antall felte hønsehauker (figur 3). Den relativt største forskjellen mellom prosentandel skuddpremier og skogareal har Østfold og Vestfold (figur 2). De andre fylkene med en større andel felte hønsehauker er Telemark, Aust-Agder, Rogaland, Hordaland, foruten de to Trøndelagsfylkene. En mulig medvirkende årsak kan ligge i vinterjakten. Hønsehauken trekker for en stor del ut mot kysten vinterstid med overvekt forflytning retning sør (Halley 1996). Individuelt merket i Trøndelag og Møre og Romsdal er gjenfunnet hovedsakelig langs Trondheimsfjorden og langs kysten av Vest- og Nordvestlandet (Sollien 1978). De største hønsehaukfylkene er Hedmark (12,3%), Telemark (8,7%), Oppland (8,5%), Nord-Trøndelag (8,2%) og Buskerud (7,5%). Hedmark har minst antall felte hønsehauker i forhold til areal produktiv skogmark. En lav beskatningsprosent i lengre tid enn i de andre fylkene kan være av betydning i tillegg til at Hedmark har relativt mye skog på lav bonitet. Vest-Agder peker seg negativt ut ved at prosentandel hønsehauk

er mindre enn prosentandel produktiv skog, samtidig som det er et kystfylke med beliggenhet langt sør. Dette kan ha sammenheng med at heiene ble hardt utnyttet til husdyrbeiting og førsanking før siste krig, og at skogarealet den gang var mindre enn dagens. Det produktive skogarealet har økt med en intens skogreisingsinnsats som startet i 1930-årene (T. Rafoss, Vest-Agder).

Nordland og Troms har oppskriftsmessig også en mindre hønsehaukandel sett på bakgrunn av tidligere oppfatning om utbredelsen av hønsehauk. Svein Haftorn skriver i verket Norges Fugler at «Nord for polarsirkelen hekker hønsehauken mer sparsomt enn sørover i landet» (Haftorn 1971). Imidlertid er det mye som tyder på at beskatningsprosenten i disse to fylkene kan ha vært mindre enn i de fleste andre fylkene, bl.a. på grunn av liten befolkningstetthet. Skuddpremiestatistikken (se vedlegg 1) viser ingen tegn på at jakta har redusert hønsehaukbestanden. Antall felte hønsehauker har en svak stigende hovedtendens for begge fylkene helt fram til 1932. Disse forholdene forsterker ytterligere sammenhengen mellom areal produktiv skog og antall felte hønsehauker. At Troms framstår som et av de største hønsehaukfylkene i dag, er kanskje likevel ikke så overraskende. Med unntak av Finnmark har tettheten av hønsehauk før rovfuglbekjempelsen fikk særlig effekt trolig vært ganske lik over hele landet i forhold til produktiv skogareal.

2.6.4 HØNSEHAUKBESTAND CA. 1890

I hele perioden fra 1886 til 1916 er tallene for felte hønsehauker store. Bare fem av disse årene har tall mindre enn 4000. Sju av årene har tall over 5000. Gjennomsnittet for alle disse 31 årene er 4512. Dette gir en dokumentasjon på en hønsehaukbestand på et betydelig høyere nivå enn dagens bestander. Flere forhold gjør det vanskelig å beregne hønsehaukbestanden på slutten av 1800-tallet. Manglende data på datidens reproduksjon, dødelighet og ikke minst aldersfordeling på innleverte fugler, vil gjøre en slik beregning altfor usikker. Særlig vil andelen av produksjonsfugler, som også ble etterstrebet, ha betydning. Selv for dagens bestander har det vist seg vanskelig å beregne størrelse og utvikling. De biologiske dataene blir ikke nøyaktige nok.



Figur 2. Prosentvis andel utbetalte skuddpremier for hønsehauk i perioden 1871-1931 sammenlignet med prosentvis andel produktiv skog for hvert enkelt fylke.

Flere fylkeskontakter viser til hønehauktettheter fra tidligere perioder. Hønehaukjegere i Aust-Agder har gitt informasjon som trolig må ha vært i størrelsesorden 9 par pr. 100 km² på 1950-tallet (V. Selås og K. O. Selås, Aust-Agder). (Henvi- sning med navn og fylke er til vedkommende fylkesrapport under kap. 3 Fylkesvis status). I Vestfold var det kjent 13 lokaliteter i et 130 km² stort barskogsdominert område i 1950-65 (O.F. Steen, G. Hansen og H. F. Skjauff, Vestfold). I flere kommuner i Telemark rapporteres det om tettheter inntil 8-10 par pr. 100 km² på 1950-tallet (O.F. Steen, Telemark). Aust-Agder, Vestfold og Telemark har alle en klar nedgang i beskatningskurven allerede ganske tidlig på 1900-tallet (se vedlegg 1).

I perioden 1934-41 registrerte forstmester Reidar Bestum et område i Sør-Hedmark på 30 km² med 7 reir, det vil si ett par pr. 4,3 km² (23 par/100 km²). To av reirene kunne stå ubrukte enkelte år til fordel for to reir utenfor området. Dette gir ett par pr. 6 km² (17 par/ 100 km²). I tillegg kunne enkelte revir strekke seg utenfor området, og således ble territoriestedet anslått til 10 km² pr. par (Sollien 1979). Når Sollien anslår territoriestedet til ca. 10 km², er det ikke vanskelig å være enig med ham i at denne tettheten (10 par pr. 100 km²) kan være noe underestimert.

Forutsatt jevn fordeling av reirene, gir en reiravstand på 2 km en territoriestedet på 4 km² (25 par/100 km²) når en regner ut territoriestedet som et kvadrat med side lik reiravstanden. Dette gir som resultat et større territoriestedet enn om man regner arealet som en sirkel med halve reiravstanden som radius og følgelig en mindre tetthet. En reiravstand på henholdsvis 2,5 og 3 km vil på samme måten gi territoriestedetene 6,25 km² (16 par/100 km²) og 9 km² (11 reir/100 km²). En reiravstand på 3 km vil vanskelig kunne gi plass til mer enn 5 av reirene på 30 km² hvor mye av territoriet for de fleste reirene vil måtte komme utenfor området. Med en reiravstand på 2,5 km vil reirplasseringene tilfredsstillende de beskrevne forholdene om reirplasseringer og territoriestedetfordeling. Dette gir altså en tetthet på over 15 par/ 100 km² etter en utregning som gir den minste tettheten.

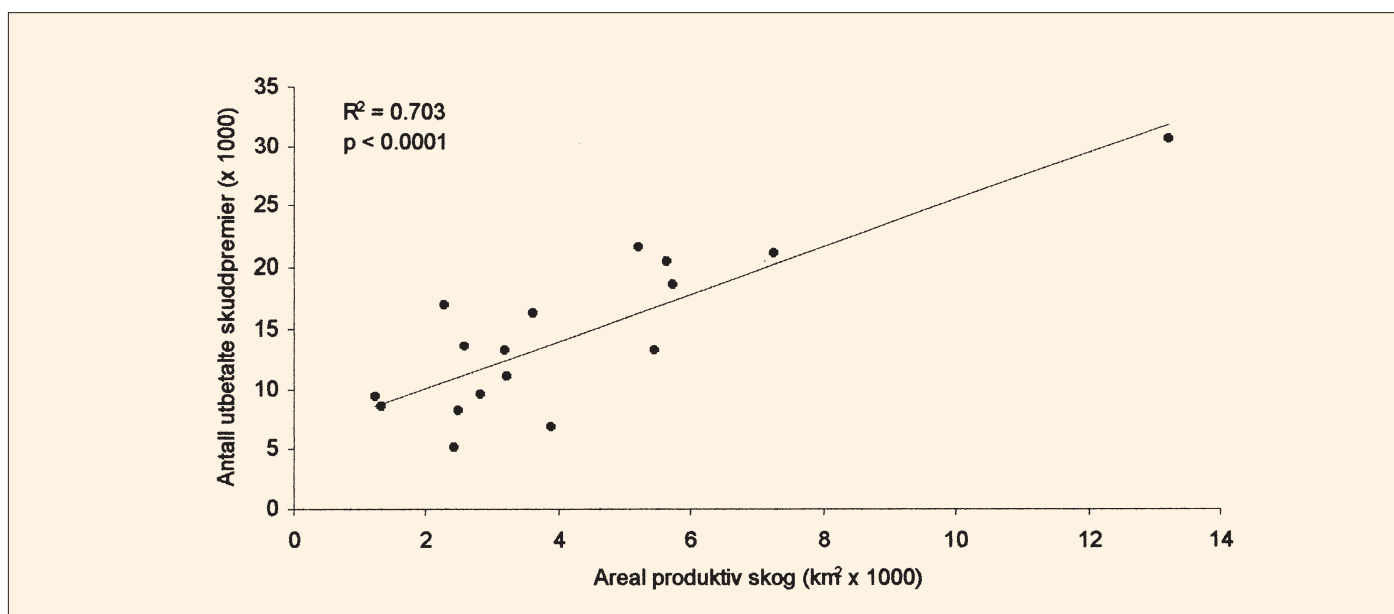
Det er verdt å merke seg at tetthetene som er oppgitt ovenfor, dreier seg om tettheter pr. totalareal. I dette arealet vil det i

variende grad finnes andre markslag som vann, myr, impediment, dyrket mark etc.. Tettheter oppgitt pr. areal produktiv skog vil altså kunne gi til dels betydelig større tall. Selås, V. (pers.medd.) anslår grovt at 2/3 av totalarealet i studieområdet i Aust-Agder er produktiv skog.

Fra Kaibab-plataet i Arizona anslår Crocker-Bedford (1990) hønehaukbestanden til grovt 260 hekkende par i et område på 1200 km² (22 par/100 km²) før hogst på 1950- og 1960-tallet. I en jomfruelig del av området ble det funnet 12 reir på 10,5 km². Crocker-Bedford (1990) oppgir i snitt 2,3 kjente reir pr. territorium, men at det egentlig trolig er 3 reir pr. territorium.

Skuddpremiestatistikken indikerer en nedgang i hønehaukbestanden fra 1916 og utover. Denne trenden blir også bekreftet av både Løvenskiold (1947) og Hagen (1952). Løvenskiold skriver bl.a. følgende: «Men den har sin oppgave i naturens husholdning og var tidligere, da det var mer vilt, langt mer tallrik enn nå», mens man i Hagen (1952) kan lese at «Mange steder er hønehauken trent atskillig tilbake, mest på grunn av sterk forfølgelse fra menneskets side, men også i sammenheng med den alminnelige forringelsen av de naturforhold som betinger en god viltbestand». Med denne bakgrunnen vil tettheter på opp mot 20 par/100 km² slett ikke virke usannsynlig. Med et produktivt skogareal i Norge på 70000 km² vil antall par bli 14000 med samme tetthet over hele landet. Hvis en skulle prøve å gjøre et grovt anslag av hønehaukbestanden rundt 1890, vil det faktisk være vanskelig å komme under 10000 par. Med en slik bestand begynner det også etter hvert å bli mulig å forstå de svært høye tallene i skuddpremiestatistikken. Det er vanskelig å tenke seg en hønehaukbestand særlig mindre enn 10000 par kunne tåle beskatningsnivået representert i skuddpremiestatistikken. Hønehaukbestanden på denne tida synes derfor å være noe undervurdert.

En fylkesvis fordeling av hønehaukbestanden rundt 1890 er forsøkt listet i tabell 3 (side 26). Til grunn for fordelingen ligger i hovedsak produktivt skogareal, bonitetsforhold, landareal, geografisk beliggenhet og skuddpremiestatistikken.



Figur 3. Sammenhengen mellom utbetalte skuddpremier for hønehauk i perioden 1871-1931 og areal produktiv skog fylkesvis.

3. FYLKESOVERSIKT



Hønsehauk hunn med tre reirunger. Foto: Torgeir Krokan.

3.1 FYLKESVIS STATUS

3.1.1 ØSTFOLD

Skoglige forhold: Omtrent halve Østfold er skogkledd, men bestanden av gammelskog er synkende delvis på grunn av økt bygging av skogsbilveger og økt avvirkning.

Biotopbeskrivelse: Typisk for reirområdene i fylket er blandingsskog med eldre naturskog. Gran og furu er de vanligste reirtrærne. Osp brukes også en del, mens bjørk er mer sjeldent.

Registreringer: I mellom 5 og 10 reir har det årlig blitt ringmerket hønsehaukunger. Til sammen er ca. 30 unger ringmerket i de senere årene.

Bestandsutvikling: Bestanden er i nedgang. Dette skyldes at den skogen hønsehauken har tilhold i hogges. Ti reir-lokaliteter er blitt hogd på 1990-tallet. Jaktområdene for hauken har gradvis blitt dårligere. Den såkalte «pengeskogen» er økende og egner seg dårlig for hønsehauk-hekking, både når det gjelder reirtrær og mattilgang. (Planteskogen er svært viltfattig).

Annet: Moss lokallag bygger kunstige reir og reirplattformer til hønsehauk, som er planlagt utplassert i kommunene Råde, Rygge og Våler i 1999. Vinterbestanden er bra i de kystnære områdene. I et tilfelle ga DN tillatelse til innfangning av hønsehauk i nærheten av en gård på Jeløya på grunn av

angivelig skade på bondens høns og fasaner som går helt fritt. Hønsehaukene ble ringmerket av Moss lokallag av NOF og flyttet ut av distriktet av viltnemda etter oppdrag fra viltforvalteren. I en toårsperiode ble ca. 6 hønsehauker flyttet til Hvaler. Fuglene var alle ungfugler.

Hønsehaukbestand: Bestanden av hønsehauk i Østfold er ikke stor. De 17 lokalitetene vi har kjennskap til utgjør kanskje bare halvparten av hele fylkets bestand. I sentrale deler av Østfold er dekningen av ornitologer god og derfor antall hekkeplasser godt kjent. Kunnskaper om tetthet mellom kjente par gir derfor grunnlag for et godt estimat. Jeg vil derfor anslå bestanden til mellom 30 og 70 revirhevdende par.

Jo Ranke

3.1.2 OSLO/AKERSHUS

Skoglige forhold: Ca. 60% av arealet er skogkledd. Av det produktive skogarealet utgjør gran ca. 64%, furu 23% og løvskog 13%. Innslaget av edelløvskog øker nær kysten.

Biotopbeskrivelse: Vi kjenner best til de par som befinner seg i randsonen langs Oslo. Flere av disse parene hekker i «industriskog»/plantet granskog. For flere av parene i Bærum gjelder også at det er foretatt hogst i relativ nærhet av reiret. Videre gjelder det at flere av parene er urbane, dvs. de hekker i nærheten av bebyggelsen. Et par ble funnet hekkende

innenfor grensen til en barnehage. Et annet i luftlinje et par hundre meter fra et bolighus.

Registreringer: Det er ikke foretatt vidtgående kartlegginger i Oslo og Akershus av hønsehaukbestanden de senere årene. Dessverre fikk ikke hønsehaukprosjektet i forbindelse med Årets fugl noe stort omfang i våre fylker. Noen få personer, herunder Truls Andersen og undertegnede, brukte anslagsvis 50 feltdager i 1998 og 30 feltdager i 1999. Hovedfokus ble lagt på randkommuner til Oslo. Det vi dermed skriver her er forbundet med meget stor usikkerhet.

Bestandsutvikling: Trusselbildet for hønsehauk i Oslo og Akershus er noe uklart. I nord-fylket og i deler av øst-fylket, antar vi at skogbruket er den største trusselen, og at dette er ganske synonymt med forholdene i Hedmark. Vårt generelle inntrykk er imidlertid at hønsehauken klarer seg bedre i bynære strøk, så lenge hekkeplassen får stå i fred. Her er fødetilgangen i form av kråkefugl, måker og duer god. Det nye trusselbildet her består dels av at markagrensen står for fall. Dvs. at de par som i dag hekker i randsonen rundt Oslo er i faresonen. Videre er kulturlandskapet rundt Oslo sterkt truet, blant annet som følge av golfbaner. Det nesten sammenhengene golfbanearealet gjennom Bærum, Bogstad, Sørkedalen, muligens Maridalen, Lørenskog osv., betyr lavere næringsstilgang. Dette i kombinasjon med sterkt utbyggingspress vil antagelig medføre en markant nedgang der vi i dag antar at hønsehaukbestanden i våre fylker er som tettest. På sikt ser vi derfor ikke bort fra en ytterligere 50% nedgang i bestanden.

Vi er ikke like pessimistisk i forhold til skogbruket som en tydeligvis er andre steder i landet. Våre undersøkelser i Bærum viste i det minste at kommunen tilsynelatende hadde god kontroll med hekkeplassene og at de hadde integrert vilttakseringen inn i skogbruksplanen. Det er også dokumentert at holdningen til rovvilt generelt ikke er så negativ i våre fylker som mange andre steder i landet. Dette kommer antagelig også hønsehauken til gode, slik at vi ikke tror det på kort sikt vil foregå direkte miljøkriminelle handlinger mot arten (hogging av hekkeplasser, ødeleggelse av reir, nedskytning osv.).

Hønsehaukbestand: De beste undersøkelser og estimater som er gjort, baserer seg på registreringer i randkommunene til Oslo. De mest pålitelige tall vi har stammer fra Bærum kommune, hvor estimatet er på 6 par. Dette er en tetthet på godt over landsgjennomsnittet. Tall fra Nesodden støtter opp om at hønsehauken har en høyere tetthet i mer urbane strøk. Andre områder som ble undersøkt hadde langt lavere tetthet. Eksempelvis ble det bare konstatert med sikkerhet to par i Østmarka, og med sannsynlighet for to par til.

I Norge regnes det for tiden med en gjennomsnittlig tetthet pr. 100 km² skogareal på ca. 3 par. Våre beregninger viser at tettheten antagelig er større enn dette nær Oslo eller andre sentra, mens vi har lite å bygge på når det gjelder de store kommunene øst- og nord for Oslo. De få indikasjonene vi har fra disse områdene tyder på tettheter under eller på «landsgjennomsnittet».

Hvis vi bruker 3 par pr. 100 km² skog blant randkommunene rundt Oslo-Asker, Oppegård, Ski, Lørenskog og Skedsmo, samt for Oslo, og et estimat på landsgjennomsnittet eller

lavere for de andre kommunene, havner vi på et anslag for Oslo og Akershus på til sammen ca. 70 par. Samtidig antar vi en minimumsbestand for Oslo og Akershus på ca. 50 par og et maks- anslag på 90 par.

Litteratur: Andersen, T. 2000. *Hønsehaukprosjektet Oslo/Akershus*. Intern rapport, NOF avd. Oslo og Akershus.

Per Stensland

3.1.3 HEDMARK

Skoglige forhold: Omtrent halve Hedmark er skogkledd, og andelen produktiv skog utgjør ca. 20% av det totale i Norge. Gran og furu er dominerende treslag, mens bjørka er det vanligste løvtreslaget. Skogen står for en femdel av verdiskapningen i Hedmark. De private skogeierne eier i overkant av 60% av skogen, mens Statsskog (10%), kommuneskoger (7%), bygdeallmenningene (6%) og Borregaard (4%) eier resten. Den nordlige delen av fylket består for det meste av skrin furuskog, mens det i sør er frodigere med større innslag av gran og andre treslag. Årlig avvirking 2,5 millioner m³.

Biotopbeskrivelse: Hønsehauken har tilhold i eldre naturskog på middels eller høg bonitet i barblending- eller ren granskog – sjeldnere i ren furuskog. De menneskelige inngrepene har her vært relativt små som for eksempel spredt og tilfeldig plukkhogst. Skogen er gjerne flersjiktet og rik på undervegetasjon. Reirtreet er for det meste gran og furu. I noen tilfeller er bjørk og osp brukt.

Registreringer: Det er først i de senere årene det har blitt arbeidet systematisk med denne arten i fylkessammenheng. Fra tidligere er kun tilfeldige hekkefunn kjent. Enkelte spesielt interesserte personer har hatt noe kunnskap om en del hekkefunn i avgrensede områder. I 1996 ble Løten kommune systematisk undersøkt med henblikk på tidligere kjente hekke lokaliteter (Knoff 1996). samme år ble også et fylkesprosjekt startet opp med støtte fra Viltfondet og Fylkesmannens Landbruksavdeling. Ei prosjektgruppe med representanter fra lokallagene i NOF har deltatt. En prosjektrapport (Knoff 1999) oppsummerte dette arbeidet. For øvrig blir det årlig ringmerket rundt 50 hønsehaukunger.

Bestandsutvikling: Gjennom en 20-årsperiode er drøyt 120 hønsehauklokaliteter registrert. Pr. 1998 var fortsatt 42 av disse lokalitetene bebodd. Av 19 hønsehauklokaliteter (kjent fra viltkart, intervju med lokalkjente eller fra NOF-miljøet) som ble sjekket i Løten kommune, ble bare to funnet bebodd. De aller fleste lokalitetene var helt uthogd. Av de 18 nåværende kjente lokalitetene i Hamar, Ringsaker, Stange og Løten som fortsatt er i bruk, er samtlige mer eller mindre påvirket av hogst. Ved 10 av lokalitetene er minst ett av reirene hogd og på ingen av stedene er det mer enn 50 - 60 m til nærmeste hogstflate. 29 lokaliteter er for øvrig ødelagt av hogst i samme område – de fleste i løpet av 1990-tallet.

Samarbeid med skogbruket: Vi ønsket å se om vi gjennom å gå ut med informasjon om hekkeplasser for hønsehauk, kunne stoppe den negative utviklingen hvor stadig flere hønsehauklokaliteter blir ødelagt av hogst. Til sammen 17 grunneiere i ovennevnte kommuner fikk detaljert informasjon om 14 hekkeplasser for hønsehauk vinteren/våren 1997.



Hønehauk hunn. Foto: Carl Knoff.

Informasjonen ble gitt både muntlig og skriftlig. Flere av grunneierne var også med på befarings til hekkeplassene – fortrinnsvis da reirungene skulle ringmerkes. Informasjonen ble også gitt til de to aktuelle skogbrukslederne i Mjøsen skogeierforening samt miljøvernlederne i de respektive kommunene. Alle kjente reir var inntegnet på aktuelle viltkart. I løpet av de påfølgende to år ble det hogd slik at 8 hekkeplasser for hønehauk er blitt ødelagt. Bare i løpet av to år er altså over halvparten av hønehauklokalitetene blitt ødelagt til tross for at vi gikk ut og oppfordret grunneierne om å spare de samme hekkeplassene.

Kunstige reir: Kunstige reir er satt opp på i alt 10 lokaliteter. Det har vært tilslag i halvparten av reirene, men dessverre viser det seg at disse reirene er like utsatt for hogst som de naturlige reirene. Kunstige reir synes ikke å løse noe problem, men kan kanskje utsette tiden noe før hønehaukparet blir tvunget til å oppgi territoriet sitt.

Hønehaukbestand: Bestandsestimat 1992 (Bergo) 200-300 par. Antatt bestand 1950: 600 par. Kjente intakte lokaliteter i 1998: 42 par. Utgåtte lok. fram til 1998: 72-80 par. Estimert antall par i 1998: 80-160 par.

Litteratur: Knoff, C. 1996. Er hønehauken truet i Hedmark? *Kornkråka* 26 (3): 21-24.
Knoff, C. 1999. *Blir bestandsskogbruket hønehaukens bane?* Prosjektrapport på hønehauk i Hedmark. NOF-avd. Hedmark: 1-30.

Carl Knoff

3.1.4 OPPLAND

Skoglige forhold: Av Opplands totalareal på 25,2 mill. da er 49% skogkledd. Av dette regnes 7,2 mill da. som produktivt areal (29% av fylkets totalareal). Årlig tilvekst er beregnet til 2,3 mill. m³, fordelt med 71% gran, 17% furu og 12% lauv. Det hugges i overkant av 1 mill. m³ i Oppland årlig. Aldersfordelingen i fylkets skoger viser at andelen hogstmoden skog (hogstklasse V) er i overkant av 30%. Nær halvparten av dette arealet ligger over 700 moh. Av den hogstmodne skogen ligger ca.15% på middels eller høg bonitet.

Biotopbeskrivelse: I Oppland synes hønehauken fortrinnsvis å ha tilhold i eldre naturskog på høg eller middels bonitet. Reirlokaltetene finnes oftest i ren granskog eller barblandingsskog, men kan også ligge i furudominert skog. Det siste er særlig tilfelle nordover i Gudbrandsdalen og i Valdres. Skogbruksmessig er disse arealene vanligvis preget av eldre tiders plukk- og gjennomhogster, gjerne med et sjiktet skogbilde. Reiret plasseres fortrinnsvis i gran eller furu.

Registreringer: NOF avd. Oppland har siden 1970-tallet hatt et eget rovfuglutvalg som har samlet opplysninger om rovfugl i fylket. Dette materialet er imidlertid basert på tilfeldige innrapporteringer og gir ikke et fullgodt bilde av de forskjellige artenes forekomst. Enkeltpersoner med særlig interesse for hønehauk har imidlertid opparbeidet noe kunnskap om hekkebestanden i mer avgrensede områder. I 1990 ble det gjennomført en registrering av skoglige forhold ved 10 hekkelokaliteter for hønehauk i fylket (Grønlien m.fl. 1993). Dette arbeidet ble støttet økonomisk av Viltfondet v/Fylkesmannen i Oppland. I 1996 gjennomførte fylkesforeningen et registreringsarbeid hvor totalt 36 intakte reirlokalteter ble registrert. Informasjon om reirenes beliggen-

het og nødvendige hensyn ble sendt til samtlige grunneiere. Dette prosjektet ble gjennomført i samarbeid med og økonomisk støttet av Fylkesmannens landbruksavdeling. I perioden 1982-2000 er det ringmerket 225 reirunger og 22 voksne hønsehauker i Oppland.

Bestandsutvikling: NOF avd. Oppland vurderer arten til å ha hatt en betydelig tilbakegang i vårt fylke i siste halvdel av 1900-tallet. Nedgangen synes størst i de grandominerte kommunene sør i fylket. I Gjøvik er for eksempel 12 hekke-lokaliteter hogd etter 1970, uten at reetablering synes å ha funnet sted i disse områdene. I denne kommunen med ca. 430000 da skogsmark hekker det i dag neppe mer enn 4 par. I den grandominerte lia langs vestsiden av Randsfjorden (Nordre og Søndre Land) er tilsvarende 6 kjente reirlokalteter hogd etter 1970. Heller ikke her er nyetableringer påvist. I nordfylket (Dovre kommune) har 8 lokaliteter gått ut de siste tiårene. Kun 1 lokalitet er fortsatt aktiv, mens 1 er usikker. Arten synes å holde noe bedre stand i mer furudominert skog nedover i de store dalførene i fylket.

Samarbeid med skogbruket: Gjennom registreringsarbeidet som ble utført i 1996 informerte foreningen, i samarbeid med Fylkesmannens landbruksavdeling, grunneierne på 36 hønshauklokaliteter om reirplassering og nødvendige hensyn. I etterkant har vi mottatt mange positive signaler på denne fremgangsmåten. Av disse 36 reirlokaltetene er i etterkant 4 lokaliteter ødelagt av hogst (på 2 av disse lokalitetene ble reiret hogd i hekketida med egg eller unger i reiret). Foreningen har deltatt på flere befaringer vedrørende skogsbilveger og hogst i tilknytning til kjente hønsehauklokaliteter. Viljen til å ta hensyn har vært uttrykt fra både grunneiere og skogetat ved disse befaringene.

Kunstige reir: Kunstige reir er satt opp på 2 lokaliteter. Det har vært hekking/hekkforsøk i begge disse.

Bestand: Bestandsestimat 1992 (Bergo): 150-250 par. Totalt er det påvist 126 hekkelokaliteter for hønsehauk i Oppland. Pr. 2000 regnes 45 lokaliteter som intakte, mens 10 lokaliteter har usikker status. 71 lokaliteter har altså gått ut. Estimert bestand i 1998: 75-100 par (NOF avd. Oppland 1998).

Litteratur: Grønlien, H, Høitomt, G. og Opheim, J. 1993. Registrering av skoglige forhold ved 10 hekkelokaliteter for hønsehauk. En vurdering av biotopkrav og bestandsutvikling. *Fugler i Oppland nr. 3-1993*: 1 - 103.
Gaarder, G. (red.), Høitomt, G. Kasenborg, G. I., Larsen B. H., Opheim, J. & Roang J. K. 1997. *Fugler i Oppland*. Norsk Ornitologisk Forening avd. Oppland, Gjøvik. 280 s.
Opheim, J. 1998. *Truete fuglearter i Oppland*. Fylkesmannen i Oppland, Miljøvern avdelingen. Rapport nr. 2-1998: 1-99 + vedlegg.

Geir Høitomt

3.1.5 BUSKERUD

Skoglige forhold: Skogen i Buskerud domineres av gran- og furuskog, med bjørk som vanligste lauvtreslag. Innslaget av lauvtrær øker mot kysten og mot sørvest. Private skogeiere forvalter 84 % av skogen i Buskerud, Statskog 3 %, kommunene 2 %, mens resten eies av interessentselskaper, aksjeselskaper, sameier og store skogindustriforetak. Det avvirktes årlig ca. 0.95 mill m³ (1997).

Biotopbeskrivelse: Hønsehauken er knyttet til den modne bar- eller barblandingskogen i siste vekstfase. Den hekker på både høy, middels og lav bonitet, men tettheten vil naturlig nok øke med høy bonitet, forutsatt mest mulig kontinuerlig egnede habitater. I visse områder av Buskerud, bl.a. i Numedal og Hallingdal, har det vært stor avvirkning av eldre naturforynget skog de siste 30-40 årene. Det må antas at dette har redusert, kanskje i betydelig grad, tetthetene av byttedyr, spesielt av viktige arter i vinterdietten (ekorn, orrfugl, jerpe og nøtteskrike).

Registreringer: Et prosjekt på hønsehauk ble startet opp i 1989 med utgangspunkt i Finnemarka ved Drammen. I deler av dette området ble hele bestanden forsøkt kartlagt. Prosjektet vil holde fram ennå noen år. Samtidig ble det samlet inn opplysninger om lokaliteter andre steder i fylket.

I 1998 ble det igangsatt et større prosjekt for å kartlegge lokaliteter i nedre del av Buskerud, fortrinnsvis i Lågendalen-Numedal og tilknyttede områder. Undersøkellesområdet er seinere utvidet til å omfatte flere andre kommuner i midtre deler av fylket. Arbeidet har pågått til og med vår og sommer 2003, og vil trolig pågå i en 10-års periode for å få så god oversikt over bestanden som mulig, samt for å registrere bestandsutviklingen.

Bestandsutvikling: Sannsynligvis har det vært opp til 330-360 hønsehauklokaliteter i Buskerud i tidligere perioder med god næringstilgang, før moderne driftsmetoder ble innført i skogbruket på 60-tallet. Utviklingen har deretter vært negativ, der bl.a. hard hogst må ta mye av skylden. Bestanden økte trolig noe igjen pga bedret næringssituasjon (økning i skogshønsbestandene på grunn av skabb på rødrev) i årene 1988-92. Estimert for 2003 i Buskerud er beregnet til ca. 140-150 par.

Samarbeid med skogbruket: Fylkesmannen i Buskerud initierte prosjektet Skog-Vilt i Buskerud på slutten av 1980-tallet. Hensikten var å påvirke skogbrukerne til aktivt å ta hensyn til alt vilt i skog ved å sette igjen viktige elementer (enkeltrær, grupper, korridorer, spillplasser mm). Prosjektet var ikke spesielt rettet mot hønsehauk, men hensynet til rovfugl inngikk som en viktig problemstilling.

Hønsehaukprosjektet har hatt som et viktig mål å etablere et samarbeid med skogforvaltningen, for å unngå hogst av viktige reirområder. Dette samarbeidet omfatter både fylkesmannen, kommuner og skogeierforeninger. Erfaringene er delte med å oppgi lokaliteter til skogbruksnæringa. Det har vært en del tilfeller av hogst i reirområder også etter at opplysningene er videreformidlet, og dette skyldes trolig i stor grad at det fortsatt er for lite fokus på miljøhensyn. I flere av tilfellene har det vist seg at opplysningene om reirplasser ikke er videreformidlet til det viktigste leddet, nemlig de utøvende skogbrukerne.

Kunstige reir: I en del territorier med stor skogavvirkning i Kongsberg kommune har det i regi av hønsehaukprosjektet blitt bygd noen kunstige reir for at haukene skal ha alternative reir. Noen av disse har blitt tatt i bruk. Kunstige reir synes å være et godt alternativ dersom det står igjen passende gammel og tilstrekkelig med skog i nærområdet til det nedhogde reiret. De kunstige reirene er bygd opp raskt etter hogsten, og allerede neste vår er de tatt i bruk. Ved utvelgelse av aktuelle reirområder har det vært lagt vekt på å



Nylig klekt hønehaukunge - født til et tøft liv. Lågendalen, Buskerud. Foto: Inge Stensrud.



Et grelt eksempel på hvordan hensyn til reirplass (reiret ligger i det høyeste treet) har blitt praktisert ved hogst i Lågendalen, Buskerud. Hønehauken hekket likevel vellykket i reiret, selv om hogsten fant sted før innledningen til hekkesesongen. Året etter flyttet haukene til ny reirplass. Foto: Odd Frydenlund Steen.

finne skjermede områder både med hensyn til forstyrrelse og kommende hogster.

Bestand: Bestanden teller sannsynligvis ca. 140-150 lokaliteter i Buskerud pr 2003. Tettheten varierer fra ca. 1 par/100 km² til over 4 par/100 km² (gjennomsnittlig ca. 3 par/100 km²), med de største tetthetene i dalførene, langs vassdragene. Bestanden synes å være inne i en negativ utvikling i visse områder, hovedsaklig på grunn av hogst og endret tetthet av byttedyr, mens den faktisk øker svakt i andre områder. Totalt er trolig bestanden relativt stabil i Buskerud.

Litteratur: Nordiska Ministerrådet 1984. *Naturgeografisk regioninndeling av Norden*. Stockholm. 289 s. + vedlegg.

Statistisk sentralbyrå 1999. *Skogstatistikk 1997*. Norges offisielle statistikk; C 584.

Steen, O.F. 1986. *Rovfugler i Vestfold; artsomtale og hekke-lokaliteter*. Rapport 2 fra Prosjekt Rovfugl Vestfold til fylkesmannen i Vestfold, 47 s.

Steen, O.F. 1991. *Rovfugler i Buskerud*. Rapport til Fylkesmannen i Buskerud, 20 s.

Steen, O.F. 2004. Hønsehauken i Buskerud – tetthet, bestand og hekkesuksess. *Vår Fuglefauna* 27 (1): 18-24.

Odd Frydenlund Steen

3.1.6 VESTFOLD

Skoglige forhold: Skogen i Vestfold domineres av barskog med gran som dominerende treslag. Furu har også en vid utbredelse, men er primært knyttet til lavere boniteter på åskoller i kystnære og midtre deler av fylket. Bjørk er vanligste lauvtreslag, men innslaget av edellauvtrær øker betydelig mot kysten. 60 % av landarealet er dekket av skog. Store deler av skogarealet er på høy bonitet. Private skogeiere forvalter 73,7 % av skogen, mens større private skogselskaper eier 23,3 % (Fritzøe skoger, Selvik Bruk), Statskog har 1,3 % og kommunal skog utgjør 1,7 %. Det avvirkes årlig ca 300 000 m³.

Det har vært betydelig avvirkning av eldre naturforyngt skog de siste 40-50 årene i Vestfold, spesielt i indre deler hvor skogen blir industrielt drevet (storskala flatehogst). I disse områdene står det i dag igjen anslagsvis 10 % av den gamle, naturforyngede barskogen. Skogen i Vestfold har derfor vært i stor endring i siste halvdel av 1900-tallet. Den gamle barskogen er erstattet med monokulturer av gran, samt at det relativt store innslaget av edelløvsskog i mange områder også har blitt erstattet med granplantefelter. Konsekvensen av dette er sterkt reduserte tettheter av byttedyr. I forhold til hønsehauken er det spesielt viktige byttedyr som ekorn, jerpe og orrfugl som ikke lenger finnes i samme antall som før.

Biotopbeskrivelse: Hønsehauken er knyttet til åpen og gammel bar- og barblandingsskog. I kystnære områder, hvor det tradisjonelt har vært et rikt innslag av ulike løvtrær, har løvskog vært en god biotop for arten. Hekkeplassene er hovedsaklig knyttet til gode boniteter, ved at reirene ofte er plassert i forsenkninger og fuktige drag med høystammet skog. Med en slik preferanse for reirplassering er det åpenbart at hønsehauken blir spesielt utsatt for hogst.

Registreringer: Et rovfuglprosjekt ble startet opp i Vestfold i 1984. Hensikten var bl.a. å estimere hønsehaukbestanden. Utgangspunktet var et område vest for Lågendalen i Lardal

kommune. Det ble også samlet opplysninger om hekkeplasser i andre deler av fylket og på de nærmeste områdene i naboløkene Buskerud og Telemark.

Bestandsutvikling: I tidligere perioder med god nærings-tilgang (eksempelvis i perioden 1930-50), før moderne driftsmetoder ble innført i skogbruket fra omkring 1960, har det sannsynligvis vært 80-100 hønsehauklokaliteter i Vestfold. I spesielt ekornrike perioder er det god grunn til å anta at bestanden kan ha bestått av så mye som 120 par.

I et 130 km² stort barskogsdominert område i indre Vestfold var det kjent minst 13 nabolokaliteter i perioden 1950-65 (10 par/100 km²). Det ble registrert små endringer i hekkebestanden i denne perioden ettersom de samme lokalitetene ble plyndret av rovviltjegere hvert eneste år. Motivasjonen deres var høye skuddpremier. Rovviltjegerne registrerte imidlertid lavere ungeproduksjon i nesten samtlige lokaliteter først på 1960-tallet. Etter hvert avtok også bestanden. I siste halvdel av 1980-årene var antall par kraftig redusert, i det bare 5 besatte lokaliteter var igjen i det samme området (3 par/100 km²). Produksjonen var imidlertid god i perioden 1988-90, sannsynligvis som følge av en moderat oppgang i skogshønsbestandene. Ingen nyetableringer ble registrert som følge av dette.

Utover på 1990-tallet har bestanden blitt ytterligere redusert. I 1997-99 var det bare 3 aktive lokaliteter igjen (1,5 par/100 km²) og ungeproduksjon var lav og skjer ikke årvisst. Bestanden er således redusert med mer enn 75 % siden 1960-tallet i dette området. Det er imidlertid verdt å merke seg at reirområdene er intakte i flere enn disse 3 gjenværende lokalitetene. Revirene synes likevel ikke lenger å være okkupert av par, men er i beste fall okkupert av enslige individer. Den eneste forklaringen på dette er at områdene ikke har tilstrekkelig med byttedyr som kan føre til etableringer.

Også i andre områder i Vestfold er det kjent at hønsehauken har oppgitt territoriene før reirområdet og eventuelt også reirtreet ble avvirket. Bestandsnedgangen kan således vanskelig forklares ved ødeleggelse av reirbiotopene, men må sees som et resultat av kraftig reduksjon i byttedyrpopulasjonene. Dette underbygges av at hønsehauk hekker tettere i suburbane områder, hvor den i de viktige bestandsregulerende vintermånedene kan livnære seg hovedsaklig av kråker, skjærer og byduer; byttedyr som ikke forekommer i tradisjonelle barskogsterritorier. Avstanden mellom samtidig bebodde lokaliteter i disse områdene er i dag ca 5 km. Noen steder ved kysten hekker enkelte par ned mot 3 km fra hverandre.

Samarbeid med skogbruket: Det er ikke kjent at det er opprettet noe formelt samarbeid for å ivareta hensynet til hønsehauk. I enkelte tilfeller har det vært kontakt mellom ornitologer, kommuner og private grunneiere der planlagt avvirkning har truet reirplasser. Hensynet til hønsehauken har imidlertid ikke alltid blitt ivaretatt tilstrekkelig ved hogst.

Bestand: Bestanden teller trolig 30-40 par i Vestfold pr 2003. Tettheten varierer sterkt, fra mindre enn 1 par/100 km² i indre deler av fylket til 4 par/100 km² i lokale, kystnære områder. I gjennomsnitt for fylket er tettheten ca 3 par/100 km². Bestanden er trolig relativt stabil, men den er fortsatt presset av skogbruket i områder av fylket med intensivt drift.

Litteratur: Steen, O. F. 1986. *Rovfugler i Vestfold: Artsomtale og hekkelokaliteter*. Rapport nr. 2 fra Prosjekt Rovfugl Vestfold til fylkesmannen i Vestfold, 47 s.

Stokland, J. 1985. *Rovfugler i Vestfold: Hekkebiologi, bestandsstørrelse og menneskelig påvirkning*. Rapport nr 1 fra Prosjekt Rovfugl Vestfold til fylkesmannen i Vestfold, 22 s.

Odd Frydenlund Steen, Gunnar Hansen & Håkon F. Skjauff

3.1.7 TELEMARKE

Skoglige forhold: Om lag 1/3 av landarealet i Telemark er dekket av produktiv skog, hvilket utgjør nesten 10 % av skogressursene i landet. De viktigste treslagene er gran, furu og bjørk. Skogarealet kan deles inn i 19 % høy bonitet, 44 % middels bonitet og 37 % lav bonitet. Det er 6300 landbrukseiendommer i Telemark, hvorav mer enn 90 % er i privat eie. Gjennomsnitteieendommen er på 760 daa skog.

Biotopbeskrivelse: Hønsehauken er knyttet til den modne bar- eller barblandingsskogen i siste vekstfase. Den er funnet hekkende på høy, middels og også lav bonitet. I enkelte områder av nedre Telemark, bl.a. i Skien kommune, har det vært drevet intensiv hogst av eldre skog de siste tiårene. Dette har hatt stor negativ påvirkning på viktige byttedyrarter, spesielt de som er viktige i vinterdietten (ekorn, orrfugl).

Registreringer: Bestanden i sørøstre deler av fylket er fulgt siden 1984. En kartlegging av hekkelokaliteter ble startet opp i midtre deler av fylket i 1989-90. Dette området ble fulgt opp

fram til 1994. I 2001 ble det satt i gang nye undersøkelser i et nytt område av midt fylket.

Bestandsutvikling: Sannsynligvis har det vært en solid bestand av hønsehauk i Telemark i tidligere perioder med god næringstilgang, eksempelvis i perioden 1930-50. Dette innebærer trolig at det var ca 300-400 par på den tiden. Dette estimatet er beregnet med utgangspunkt i opplysninger om lokaliteter som ble plyndret av rovviltjegere i første halvdel av 1900-tallet. Rovviltjegerne fant samtidig bebodde lokaliteter helt ned til 1.5 - 2 km fra hverandre i kystkommunene.

Utviklingen har vært negativ på grunn av hogst siden ca 1960. Dette har slått verst ut i de kystnære kommunene Bamble, Porsgrunn, Skien og Siljan. På de mest intensivt drevne arealene her har skogslandskapet blitt helt endret i løpet av siste halvdel av 1900-tallet. Store arealer i sørøstre deler av fylket består i dag av ensartede og ensjiktete bestander av gran (og til dels furu) i lavere hogstklasser, en skogtype som ikke egner seg for viktige byttedyr som ekorn og skogshøns. Bare ubetydelige arealer med eldre skog på middels og høy bonitet finnes tilbake her. Det er i hovedsak der gjenværende par befinner seg, men ellers er det en del par i tilknytning til byene. Tettheten i hønsehaukbestanden er redusert fra inntil 8-10 par/100 km² i områder med de tetteste bestandene til under 1 par/100 km² i noen områder. Dette representerer en tilbakegang på ca 90 % på noen få tiår. De få parene som finnes i slike områder hekker heller ikke hvert år.

I noen områder har det ikke blitt avvirket så mye skog, bl.a. i midtre deler av fylket. Her har hønsehauken klart seg mye



Framtidens skoger - med omløpstid på 55-60 år - skog som ikke egner seg verken til jakt eller som reirplass for hønsehauken. Her var det for få år siden en tradisjonell hekkeplass for hønsehauk. Lågendalen, Vestfold. Foto: Odd Frydenlund Steen.

bedre, etter som det er funnet tettheter på 3-4 par/100 km² både tidlig på 1990-tallet og etter 2001. Sannsynligvis økte bestanden noe i årene 1988-92 på grunn av bedret næringssituasjon (skogshøns). Bestanden synes å ha vært ganske stabil fram til 2003.

Samarbeid med skogbruket: Reirlokalteter i sørøstre deler av fylket er formidlet til skogeierne for å sørge for at disse spares ved hogst. Dette har blitt fulgt opp, men det er uttrykt fra skogeiersiden at det oppleves som problematisk at staten ikke kompenserer for gjensetting av ca 8 dekar skog rundt selve reiret (50 meter radius). Hovedproblemet for hønsehauken er imidlertid at ikke større hensyn innarbeides over store områder, i stedet for bare akkurat ved selve reirområdene. Selv om det nå er mer synlig at skogbruket tar en del hensyn, er det langt fram til de hensyn som virkelig begunstiger hønsehaukens viktigste byttedyr. Bare hvis slike hensyn ble en realitet, ville også hønsehauken bli vanligere igjen.

Kunstige reir: Det er ikke gjort noe for å gi hønsehauken økt tilgang til reirplasser i Telemark.

Bestand: Tettheten varierer fra ca 1 – 4 par/100 km², med ca 3 par/100 km² som det vanligste. Den er lavest i kommunene sør og sørøst i fylket, men rundt byene er bestanden noe tettere. Sannsynligvis finnes det 140-150 par pr. 2003. Bestanden har vært ganske stabil siden tidlig på 1990-tallet.

Odd Frydenlund Steen

3.1.8 AUST-AGDER

Skoglige forhold: Det samlede arealet av produktiv skog i Aust-Agder er på 3191 km². Næringsfattig berggrunn og skrint jordsmonn gjør at mye av denne skogen (>1/3) er av lav bonitet, og spesielt i indre og høyreliggende områder er furu det dominerende treslaget. På de litt bedre voksestedene dominerer grana, men også osp og bjørk er vanlige treslag, og danner ofte rene bestand, særlig i foryngelsesfelt. I de kystnære områdene er det i tillegg et stort innslag av edellauvtrær, og spesielt vintereik danner ofte rene bestand her. Det aller meste av skogen er privateid. De fleste grunneiere driver skogen etter bestandsskogbrukets prinsipper, men eiendomsstruktur og topografi gjør at hogstflatene gjennomgående er mindre enn på Østlandet. Dette er trolig en fordel for hønsehauken så lenge arealet av gammelskog ikke kommer under en viss kritisk grense. I 1988 utgjorde gammel naturforyngt skog (hogstklasse V) gjennomsnittlig 32.7 % av det produktive skogarealet. Hogstaktiviteten er imidlertid ikke jevnt fordelt på ulike marktyper, og spesielt for grandominert skog på middels og god bonitet i lavlandet er nok andelen av hogstklasse V en god del lavere enn det oppgitte gjennomsnittstallet.

Biotopbeskrivelse: I sør-østre del av Aust-Agder var skogen ved hønsehaukens reirplasser eldre, tettere og med et høyere innslag av gran enn det som ble funnet på tilfeldig utlagte prøveflater. Videre var det en tendens til at haukene valgte sørøstvendt terreng. Den prefererte skogtypen ble helst funnet i lavereliggende deler av haukenes leveområder, og ofte i tilknytning til vann. Furu og gran har vært de mest brukte reirtreslagene i Aust-Agder, men også osp og bjørk brukes relativt hyppig. Store osper ser ut til å være høyt preferert når disse finnes enkeltvis i eldre bardominert skog.

Bestandsutvikling: I de østre deler av fylket er det gjennomført registrering av hønsehaukbestanden siden 1970-tallet, da bestanden var på ca. 3 par pr. 100 km². Informasjon gitt av eldre hønsehaukjegere viser imidlertid at bestanden må ha vært atskillig høyere på 1950-tallet, det vil si før innføringen av bestandsskogbruket, trolig i størrelsesorden 9 par pr. 100 km². Hvorvidt denne tettheten var representativ for tidligere tider er likevel usikkert, fordi 1950-tallet også var en periode med spesielt gode hønsefuglbestander. Etter nedgangen som må ha funnet sted fram til 1970-tallet var bestanden tilsynelatende stabil fram til midten av 1980-tallet. I årene 1985-88 ble det registrert en økning i hekketettheten i forbindelse med en bestandsøkning for skogshøns (Selås 1998). I perioden 1988-91 var tettheten av hønsehauk på ca. 4 par pr. 100 km², men utover på 1990-tallet har det igjen vært nedgang.

Hønsehaukbestand: Hekkebestanden for Aust-Agder fylke er tidligere estimert til 150-180 par (Bergo 1992). Dette estimatet var neppe for høyt for perioden rundt 1990, da vi hadde rapporter om økt hekketetthet av hønsehauk også utenom det ovenfor nevnte undersøkelsesområdet. Imidlertid er det sannsynlig at også bestandsnedgangen på 1990-tallet gjaldt for fylket generelt, og dagens bestandsestimat må nok derfor nedjusteres noe. Hekketettheten av hønsehauk synes å være høyest i de midtre deler av fylket, og antakelig er det Åmli kommune som har mest hønsehauk, anslagsvis 25-30 par. Andre undersøkte kommuner er Froland, Vegårshei, Gjerstad, Arendal, Tvedestrand og Risør, med anslåtte hekkebestander på henholdsvis 12, 10, 8, 4, 3 og 3 par. Ut fra disse tallene og kjennskap til skogforhold ellers i fylket kan totalbestanden for Aust-Agder anslås til 120-160 par.

Forvaltning: Som reirplass ser hønsehauken ut til å foretrekke gammel, grov og ikke for glissen skog i de lavereliggende delene av jaktterrenget. Dessverre er det nettopp denne skogtypen som er mest utsatt for å bli hogd. Et annet problem er at ulovlig jakt på hekkende hønsehauker fortsatt er relativt utbredt på Sørlandet. Mange jaktinteresserte har et negativt forhold til arten, og det har derfor ikke vært vurdert som hensiktsmessig å gå ut med opplysninger om hekkeplasser til grunneiere, skogeierlag eller viltneimnder. Opplysninger om hekkeplasser er foreløpig gitt til kun én grunneier, som på forhånd hadde gitt uttrykk for at han ønsket å ta hensyn til hønsehauken på sin eiendom.

Litteratur: Bergo, G. 1992. *Bestandsstørrelse, reirhabitat og reproduksjonsbiologi hjå hønsehauk*. Rapport, Fylkesmannen i Hordaland, Miljøvernnavdelinga, R-NR 5/92.

Selås, V. 1998. Hønsehaukbestanden i tilbakegang – også i Aust-Agder. *Vår Fuglefauna* 21: 149-154.

Vidar Selås & Kurt Olav Selås

3.1.9 VEST AGDER

Skoglige forhold: Vest-Agder har et landskap preget av seks dalfører. Mellom dalførene finnes det sørlandske heilandskapet. Heiene har vært hardt utnyttet til husdyrbeiting og forsanking. Denne aktiviteten har vært sterkest i de vestligste og kystnære deler av fylket, og har skapt et heielandskap nærmest uten skog. Forekomsten av eldre skog er derfor i Vest-Agder stort sett lokalisert nede i dalførene, men øker innover og østover i fylket. Etter siste krig har det vært en drastisk nedgang i utnyttelsen av disse

heiene til husdyrbeite. Dette har ført til at skogen er på full fart inn igjen. Gjenveksten har kommet raskere i gang nede i dalførene, godt hjulpet av en intens skogreisningsinnsats som startet i 1930-åra. Den viktigste karakteren ved skogen i Vest-Agder, er lauvskogen. En del av de fine lauvskogforekomstene har så langt nærmest vernet seg selv ved å vokse i bratte og utilgjengelige dalsider. Totalt sett er likevel furu og bjørk de dominerende treslag. Fylket har bare noen mindre områder der gran vokser naturlig, men skogplantingen har gjort grana til et stadig vanligere treslag. Eiendomsstrukturen er preget av oppstykking i en mengde små private eiendommer, og skogen har således stor variasjon. Det er bare grunnlag for småskala skogsdrift i fylket. Selv om hogstflatene som utsletter hekkelokalitetene for hønsehauk i Vest-Agder i enkelte tilfeller kan fortone seg dramatiske nok, så blir dimensjonene her små sammenlignet med forholdene på Østlandet.

Bestandsutvikling: Foruten at observatørene øst i fylket synes å ha registrert bedre forhold for både hønsehauk og skogsfugl i de årene reven har vært holdt nede av skabb, er bestandsutviklingen for hønsehauk i Vest-Agder dessverre lite kjent. Det skulle derimot vært meget interessant å vite hvordan bestanden har vært i de tider skogen har vært presset av utmarksutnyttelsen beskrevet over. Noe av grunnen til denne interessen skyldes det faktum at det meste av forskningen på hønsehauk i Norge har foregått i mer typiske skogtrakter enn det som er representert i Vest-Agder.

Annet: Foruten skogsdrift, har hønsehauken i Vest-Agder også andre utfordringer å stri med. I bygdene på Sørlandet står denne arten fortsatt lågt i kurs. I enkelte kretser eksisterer det holdninger som for ornitologer fortøner seg som et hatsk forhold til hønsehauken. Fortsatt bekjempelse av hønsehauken har vært og er fortsatt begrunnet med oppfatningen om at hønsehauk reduserer bestanden av matvilt. Personer som har drevet med jakt og fangst av hønsehauk med statsstøtte (skuddpremie), synes det er ulogisk at den samme staten i neste omgang freder arten. Til tross for fredningen er det på det rene, at bekjempelse av hønsehauk fortsatt foregår i fylket i form av reirødeleggelse og avlving både i og utenfor hekketida. Det er også registrert at oppfatningen om at hønsehauken må bekjempes for at det skal være skogsfugl i skogen, til en viss grad går i arv og blir praktisert av den yngre garde.

Hønsehaukbestand: Det estimatet vi presenterer her er basert på en kommunevis vurdering, der det er tatt utgangspunkt i tettheten av revir i de kommunene der forekomsten av hønsehauk er best kjent (Kvinesdal og Vennesla). Sammen med kunnskaper om generelle biotopforhold og areal under skoggrensa i disse og de resterende kommunene, er antall hekkerevir for hønsehauk anslått til minimum 90 og maksimum 140. Totalt kjenner vi til snaut 40 intakte revir. Det må presiseres at det her er revir som er utgangspunkt for estimatet, og at det er gjort den antagelse, at alt areal under skoggrensa er oppdelt i hekkerevir for arten. Fordelt på alt landareal i fylket (6818 km²), gir det revirstørrelser på 47,7 – 76,6 km².

Litteratur: Fylkesmannen i Hordaland, Miljøvernveddelingen, Rapport-Nr. 5/92. Nielsen, J.T. & Drachmann, J. 1999. Prey selection of Goshawks *Accipiter gentilis* during the breeding season in Vend-

syssel, Denmark. *Dansk Ornitologisk Tidsskrift* 93: 85-90. Statistisk Sentralbyrå. 1999. *Statistisk årbok 1999*.

Trond Rafoss

3.1.10 ROGALAND

Skoglige forhold: Omtrent 30% (2 mill da.) av Rogaland er skogkledd, hvorav 20% er produktiv skog. Av den produktive delen, utgjør furuskogen 38% av skogsarealet, gran 16 % og lauvskog 47% (av dette utgjør bjørk 35%). Årlig avvirkning er på 40.000 m³. I tillegg kommer uregistrert vedhogst med ett anslag på ca. 20.000 m³. Kun 10% av tilveksten blir utnyttet, derfor er skogen i vekst. Størst er tilveksten hos gran. 95% av skogen er privat eid, resten eies av Statsskog og kommuner.

Biotopbeskrivelse: Hønsehauken er helst knyttet til større furuskogsområder. Hovedtyngden av bestanden er derfor konsentrert til de skogrike midtre og indre deler av fylket. Hønsehauken har imidlertid i de siste år også etablert seg i mindre skogsholt ved kysten, og det ser ut til at bestanden her er i vekst. Hønsehauken stiller ulike krav til reirhabitat i ytre og indre strøk av fylket, og er åpenbart svært tilpasningsdyktig. Den er i stand til å ta i bruk marginale områder, dersom faktorer som god mattilgang er tilfredstilt. Hauken krever mye mer gammelskog i reirhabitatet i indre strøk enn ute ved kysten, og reirtrærne ved kysten er markert yngre enn i innlandet. Hauken etablerer seg også i lerkskog.

Registreringer: Det er ikke arbeidet systematisk med arten i fylkessammenheng, bortsett fra viltkartlegging i kommunene. Imidlertid er det gjennomført en større ornitologisk undersøkelse i perioden 1970-1986 (Atlas-prosjektet i regi av NOF-Rogaland), som omfattet alle fuglearter. Enkelt personer har drevet sporadisk registrering, og det ble i 1995 utført en hovedoppgave på hønsehaukens habitatkrav i Rogaland (Jacobsen/ Normann Andersen).

Bestandsutvikling: Totalbestanden av hønsehauk ser ut til å være svakt økende i fylket, og da særlig i kystområdene. Den har funnet seg til rette i de forholdsvis unge, ensjiktete monokulturene ved kysten, og skogshogsten i fylket er liten. Enkelte lokaliteter er imidlertid blitt ødelagt av skogshogst, men dette er ikke noe stort problem. Bestanden i fylket anslås til å være 130-150 par.

Samarbeid med skogbruket: Skogbruk har vært ett begrenset problem. Noe spesielt samarbeid utover enkeltsaker er derfor ikke satt i gang. Enkelte grunneiere i utsatte områder er imidlertid informert om hekkeplasser, i håp om å spare hekkeplassene. I tillegg er lokalitetene registrert på viltkart, som er distribuert til aktuelle etater. Det er også søkt å legge skogsveier utenom kjente hekkeplasser.

Hønsehaukbestand: Bestandsestimert 1986: 100-120 par (Fugleatlas for Rogaland). Bestandsestimert 1998: 130-150 par.

Litteratur: Jacobsen, F. & Andresen, H.N. *Hønsehaukens habitatkrav i Rogaland*. Høgskolen i Nord-Trøndelag. Avdeling for naturbruk, ressurs- og miljøfag. Skogbruksstudiet, Steinkjer 1995.

Kim F. Aksnes

3.1.11 HORDALAND

Skoglege forhold: Ca. 16% av landarealet i Hordaland er produktiv skogsmark (2560 km²). Av det totale skogarealet er 43% furudominert skog, 37% er lauvdominert og 20% er granskog. Grana er for det meste planta, men naturlege bestand finst i Modalen og Voss kommuner. Omlag halvparten av skogarealet i fylket består av eldre og gamal skog (hogstklasse IV og V), likevel finn ein berre unntaksvis større skogsparti der gjennomsnittsalderen på trea er over 100 år.

Hekkebiotop: Den typiske hønehaukbiotopen er gamal furuskog og furublandingskog på sær høg bonitet (jamf. bonitetsklasser på økonomisk kartverk). Av 32 reir i 11 reirområde på Bergenshalvøya låg 30 på sær høg bonitet og to på høg bonitet. Reirtreet er som oftast furu, men reir er òg registrert i eik og bjørk.

Registreringar: Fylkesmannen si miljøvernaving kjenner til ca. 80 hekkelokalitetar i fylket, men dei fleste av desse manglar data frå dei siste 10-15 åra. Det er difor behov for ny inventering av desse lokalitetane. Tre område i ulike delar av fylket har blitt undersøkte på 1990-talet, dei to førstnemnde regelmessig: Bergenshalvøya: Bergen og Os kommunar, Stord (Stord og Fitjar kommunar) og Voss kommune.

På Bergenshalvøya vart det sett igang undersøkingar av hønehaukbestanden i samband med ei hovudoppgåve i 1992 (Overvoll 1994) og lokalitetane har blitt følgde opp årleg sidan. I Voss kommune har Gunnar Berge m.fl. gjort bestandsundersøkingar sidan ca. 1980 med årlege besøk i dei fleste kjende reirområda. På Stord dreiv Arne Vatten årlege besøk og ringmerking av reirungar frå 1965 til 1983. Etter den tid har reirområda berre sporadisk blitt besøkte, men dei fleste vart kontrollert igjen i 1992-93.

Bestandsutvikling: I Voss var 20 hekkelokalitetar jamnleg i bruk på byrjinga av 1980-talet. Grunna hogst og bygging av skogsveggar er ni av lokalitetane i dag fråflytta. Av dei resterande 11 lokalitetane har 7 vore i regelmessig bruk sidan 1990. Til tross for at ein har lagt ned mykje arbeid i undersøking av områda rundt dei utgåtte lokalitetane har ein ikkje funne nye reir. Bestanden ser altså ut til å ha blitt omlag halvert sidan byrjinga på 1980-talet.

På Bergenshalvøya kan 10 av 11 lokalitetar kartlagt i 1992 framleis reknast som intakte, men berre 7 har vore regelmessig i bruk sidan 1992. Opplysningar frå grunneigarar og lokalkjende tyder på at bestanden har vore noko større på byrjinga av 1980-talet. I alt fem lokalitetar hadde truleg gått ut før undersøkingane tok til i 1992. Tre av desse områda er imidlertid ikkje godt nok undersøkte, så fortsatt hekking her kan ikkje utelukkast. Mest sannsynleg har det vore ein viss bestandsnedgang sidan byrjinga av 1980-talet, medan bestanden på 1990-talet har halde seg stabil.

På Stord er 10 hekkelokalitetar kjent. Bestanden har truleg halde seg relativt stabil over den siste 20-års perioden. Ni av områda vart besøkte i 1992-93 og seks av dei vart då funne i bruk. Fire område er nokså kraftig påverka av hogst og i to tilfelle har dette ført til at reir har blitt forlatt. I begge desse tilfella er det imidlertid rapportert om funn av alternative reir eit stykke unna hogstfeltet.

Bestand: I dei tre undersøkte områda er arealet av produktiv skog minus kulturskog ca. 12 000 da/par. Det er imidlertid store forskjellar områda imellom: Voss, i indre strok, har ca. 19 000 da/par, Bergenshalvøya og Stord som ligg meir kystnært, har høvesvis 9 000 og 7 000 da/par. Dersom ein antar at gjennomsnittet for desse områda representerer fylkesgjennomsnittet tilsvarar dette ein bestand på 120-130 par,



Slik ser et leveområde for hønehauken i kystfuruskogen i Hordaland ut. Foto: Magnus J. Steinsvåg.

det same som Bergo (1992) rekna som sannsynleg bestand basert på gjennomsnittleg naboavstand og produktiv skog. Gjennomsnittleg avstand til næraste nabo mellom intakte hekkelokalitetar i dei tre undersøkte områda i Hordaland er 5.9 km (Voss), 5.1 km (Bergenshalvøya) og 3.7 km (Stord).

Framtidsutsikter: Skogavvirkninga er relativt lav, noko som skuldast ein kombinasjon av små eigedomar (gjennomsnittleg 250 da skog pr. bruk), stadvis vanskelege terrengforhold og låge tømmerprisar. Ambisjonane til skogbruksnæringa er imidlertid ei høgare avvirkning enn i dag, med fortsatt satsing på treslagskifte. Sidan dei mest interessante områda for skogbruksnæringa også er dei mest attraktive for hønsehauken, må arten reknast som sårbar også i Hordaland.

Litteratur: Bergo, G. 1992. *Bestandstørrelse, reirhabitat og reproduksjonsbiologi hjå hønsehauk*. – Fylkesmannen i Hordaland, Miljøvernavd., Rapport nr. 5/92.

Overvoll, O. 1994. *Breeding ecology of goshawks (Accipiter gentilis) in western Norway*. – Hovudoppgåve i zoologisk økologi, Zool. inst. UiB.

Olav Overvoll

3.1.12 SOGN OG FJORDANE

Skoglege forhold: Omlag 2500 km² (ha) eller 13.5% av arealet i Sogn og Fjordane er produktiv skog. Av dette arealet er 34% furudominert skog, 52% lauvdominert skog og 14% granskog. Grana er for det meste planta. Vel halvparten av skogarealet i fylket består av eldre og gamal skog (hogstklasse IV og V). Også i Sogn og Fjordane gjorde orkanen 1992 stor skade på skogen, noko som førte til ein kraftig auke i skogbruksaktiviteten dette året. Ellers er avvirkninga i fylket relativt låg (ca. 60 000 m³/år). Som ellers på Vestlandet er skogeigedommane jamt over små og terrengtilhøva mange stader svært vanskelege. I enkelte, meir lett-drevne område er imidlertid skogsdrifta stadvis omfattande.

Hekkebiotop: Den typiske hønsehaukbiotopen er gamal furuskog og furublandingskog på særskilt høg bonitet. Reirtreet er som oftest furu.

Registreringar: Det har ikkje vore gjennomført systematiske registreringar av hønsehaukbestanden i Sogn og Fjordane før i 1999 og 2000, då eit kartleggingsprosjekt vart gjennomført for Fylkesmannen si miljøvernavdeling. Ein rapport med resultatane frå dette prosjektet er no utgitt (Mjøs & Håland 2001).

Bestandsutvikling: Ukjent, men det har truleg vore ein viss nedgang grunna skogbruksaktivitet.

Bestandsestimat: Målet med det nyleg gjennomførte kartleggingsprosjektet var å finne flest moglege nabolokalitetar i tre område (ytre-, indre- og midtre delar av fylket), for å danne grunnlag for eit bestandsestimat. Eit system av antatte nabolokalitetar vart berre funne i indre strok. Her var gjennomsnittleg naboavstand mellom sju hekkelokalitetar ca. 7.5 km. Basert på mengda av produktiv skog og registrerte naboavstandar, blir bestanden i fylket estimert til 60-85 par (Mjøs & Håland 2001).

Litteratur: Mjøs, A.T. & Håland, A. 2001. *Hønsehauk i Sogn og Fjordane. Kartlegging og estimering av hekkebestander*.



Hønsehaukreir i kystfuruskog i Hordaland. Foto: Magnus J. Steinsvåg.

– Rapport for Fylkesmannen i Sogn og Fjordane. NNI-rapport nr. 66.

Olav Overvoll

3.1.13 MØRE OG ROMSDAL

Skoglege forhold: Ca 18 % av landarealet i Møre og Romsdal er klassifisert som produktiv skog, mens nesten halvparten er fjellterreng over 800 moh. Det meste av skogen er løvskog eller blandingskog med furu. Langs kysten har vi områder med kystfuruskog. Den naturlige barskogen i de indre delene er på tørre områder, og er best utviklet i de høyereliggende om-

rådene. I dalsidene og langs vassdragene er det mest løvskog. Naturlig granskog finnes bare lengst øst i fylket. I de senere åra har betydelige områder med løvskog blitt erstattet med granplantefelt, og på ellers skogløse områder på kysten er både gran og furu plantet som leskog. Disse plantede skogene er ennå for unge til at de kan huse hønsehauker, men kan i framtida gi enkelte nye muligheter for arten. Det aller meste av skogen er på private hender, og det er svært få eiendommer som i seg selv gir grunnlag for investeringer i store hogstmaskiner. I den senere tid har en flere eksempler på at grunneiere har gått sammen for å kunne utnytte skogressursene bedre, med en økt utbygging av skogsveier og økte investeringer i hogstutstyr som følge. Nyttårsorkanen den 1. januar 1992 førte til store skader på skogen i hele fylket, og det ble satt i verk avvirkning på store områder for å ta vare på trevirket. Det ble anslått at ca 200000m³ ble totalskadet.

Biotopbeskrivelse: Hønsehauken har tilhold i skogområder med barskogdominans. Det vil for det meste si furu som dominerende tre. Den krever storvokste reirtrær, og en skjermet beliggenhet. Skogbruksfolk vil si at slik skog er hogstmoden, og bør avvirket. Av totalt ca 80 kjente reirtrær i fylket var ca 85 % i furu, og ca 10 % i gran. Resten var i bjørk og alm. Vi har eksempler på at hønsehauken har prøvd å hekke i plantefeltene langs kysten, og en kan kanskje forvente en økning her i tida framover, dersom skogen får stå.

Registreringer: I 1995 startet Ornitologiske Undersøkingar i Møre og Romsdal (OUM) et prosjekt på hønsehauk og fikk støtte fra Viltfondet. Vi fikk da tilgang på registreringene som lå inne på viltkartene, og en prioritert oppgave var å sjekke disse lokalitetene. I alt 28 fuglefolk i fylket rapporterte til prosjektet, og de hadde kontakt med et ukjent antall kontaktpersoner og viltneimder som ga opplysninger til prosjektet. De fleste av fylkets potensielle hønsehaukrevir fikk besøk i løpet av året. Da arten ble valgt som årets fugl i 1998 ble det vurdert som uaktuelt å ta en ny gjennomgang så kort tid etter. Dessuten var de fleste av fuglefolkene engasjert med andre arter og prosjekter.

Bestandsutvikling: I prosjektet var det opplysninger fra 104 lokaliteter det hadde vært rapportert om hekking i. Det ble registrert hekking i 34 av disse i perioden 1993-95. Dessuten er det blitt påvist hekking i noen få nye lokaliteter i årene 1996-99, men antallet lokaliteter der reirtreet er felt eller at lokaliteten har blitt forlatt av andre grunner er langt høyere i samme tidsrom. I Rauma som rapporterte om 2 hekkepar i 4 potensielle reirrområder i 1995, var det ingen konstaterte hekkinger verken i 1997 eller i 1998. En rekke lokaliteter var blitt forlatt som et resultat av orkanen i 1992 eller den aktivitet

som fulgte i kjølvannet av denne. I tidsrommet 1988-99 er det blitt ringmerket til sammen 251 reirunger i fylket.

Hønsehaukbestand: Bestandsestimat 1992 (Bergo) 150-200. Kjente intakte lokaliteter pr. 1995 var 35. Utgåtte lokaliteter fram til 1995 var ca 60. Estimert antall par i 1998: 50-100.

Litteratur: Soot, K.M. 1996. Hekkestatus for hønsehauken *Accipiter gentilis* i Møre og Romsdal i 1995. *Rallus* 26 (1): 46-51.

Tor Ålbu

3.1.14 SØR-TRØNDELAG

Skoglige forhold: I Sør-Trøndelag er det 3.617 km² produktiv skog, nesten 20 % av fylkets areal. Den produktive skogen er i hovedsak knyttet til de indre lavlandskommunene, og de tre hoveddalførene Gauldalen, Orkdalen og Neadalføret. Gran er det dominerende treslaget med vel halve volumet, furu med ca. 1/3 og løvskog, hovedsakelig bjørk, det øvrige. Eiendomsstrukturen i Sør-Trøndelag er preget av mange små eiendommer. Totalt er det 7.368 skogeieendommer på over 25 daa, der 80 % av arealet eies av privatpersoner. Storskala flatehogst forekommer også i Sør-Trøndelag, men i mindre utstrekning enn i Nord-Trøndelag.

Habitatbeskrivelse: De fleste av hønsehaukreirene i Sør-Trøndelag ligger i granskog, relativt storstammet naturskog, av hogstklasse 4 og 5. De fleste reirene ligger i gran, men en del særlig langs kysten er lagt i furu, ellers er lerk benyttet i noen tilfeller. Det er ikke bygd kunstige reir til hønsehauk i Sør-Trøndelag.

Registreringer: Det har vært foretatt spredte registreringer av hønsehauk i Sør-Trøndelag i mange år, og i 1995 ble det gjort en oppsummering for hele fylket på bakgrunn av opplysninger i viltkartverket og foreliggende registreringer. Totalt var det registrert 142 territorier med hønsehauk som hadde vært i bruk i løpet av de siste 15-20 årene. Av disse var reirlokalteten kjent i 111, og 66 av disse reirene hadde vært i bruk i løpet av de siste 6 årene (1990 – 1995) (Sandvik 1996). I 1996 ble det gjennomført registreringer i en del av territoriene med ukjent status, og fra 1997 er det foretatt årlige registreringer i mange av de kjente territoriene på oppdrag fra Fylkesmannens miljøvernavdeling.

Bestandsutvikling: De undersøkelsene som er foretatt i fylket de senere årene er ikke så nøyaktige at en med sikkerhet kan si at det har vært en nedgang i bestanden de siste årene, men

Tabell 2. Hønsehaukundersøkelser i Sør-Trøndelag i perioden 1997 - 2000.

År	Kontrollerte territorier	Påvist hønsehauk	Påvist hekking	% hekking
1997	36	25	20	56
1998	50	36	25	50
1999	47	34	26	55
2000	54	33	27	50

det er mye som tyder på at den negative tendensen som er registrert gjennom de siste 20 – 30 årene fortsetter. Den overvåkningen som har foregått de siste årene vil kunne gi et svar på dette, men det krever lange serier, og grundig kartlegging i de «forlatte» områdene.

De største problemene for hønehauken er knyttet til habitatødeleggelser. Mangel på næring ser ut til å være vel så viktig som mangel på gode hekkeplasser. Dette kommer fram ved at par som hekker i urbane områder med god næringstilgang tåler mer fragmentering og fjerning av reirtrær, enn de som hekker i mer typiske barskogsområder.

Bestandsestimater: Gjennom de undersøkelsene som er foretatt i fylket i løpet av de siste årene, er status på alle territorier kjent fra begynnelsen av 1980-årene som følger:

- O Lokaliteten hogd ut, hønehauk ikke påvist siden: 36
- A Mulig hekking: 41
- B Sannsynlig hekking: 22
- C Påvist hekking siste ti år, men usikker status: 43
- D Jevnlig hekking, har hekket mer enn en gang på samme lokalitet siste tiår: 42

I gruppen mulig hekking er det trolig en stor del som ikke er i bruk lengre, men manglende undersøkelser kan ikke utelukke dette. Selv med den relativt store innsatsen på å kartlegge og følge opp hekkebestanden av hønehauk i Sør-Trøndelag, er det fortsatt stor usikkerhet med hensyn til den totale bestandstørrelsen. I 1991 estimerte Bergo (1992) hekkebestanden i Sør-Trøndelag til 150 – 180 par. Ut fra undersøkelsene de senere årene antas bestanden nå å være noe mindre, anslagsvis 120-150 par.

Litteratur: Bergo, G. 1992. *Bestandsstørrelse, reirhabitat og reproduksjonsbiologi hjå hønehauk*. Fylkesmannen i Hordaland, Miljøvernavdelingen. R. nr. 5/92: 1-31.

Sandvik, J. 1996. Hønehaukens status i Sør-Trøndelag. S. 16-19 i Nygård, T. & Wiseth, B. (red.) Hønehauken i skogbrukslandskapet. Rapport fra et symposium 23-24 mars 1995 ved NINA Trondheim og Høgskolen i Nord-Trøndelag. *NINA Temahefte* 5: 1-41.

Jostein Sandvik

3.1.15 NORD-TRØNDELAG

Skoglige forhold: Nord-Trøndelag er et av de viktigste skogfylkene i landet. Skogen domineres av gran, og skogsdriften er av stor økonomisk betydning i fylket. Treforedlingsgiganten Norske Skog sitt hovedsete i Levanger illustrerer dette. Eienomsstrukturen i fylket domineres av store enheter eid av kapitalinteresserte. Faktisk står 2% av eiendommene for 50% av skogarealet! Områdene rundt Trondheimsfjorden og de nedre delene av dalførene har den mest produktive skogen. Mye av gammelskogen står på mark av lav bonitet i fjellbygdene. Storskala flatehogst karakteriserer store deler av Namdalen, et av landets store skogs dalfører.

Habitatbeskrivelse: De fleste hønehaukparene i Nord-Trøndelag hekker i gammel storstammet granskog på god bonitet. Gran er brukt som reirtrær i de fleste tilfeller. Unntaksvis kan reiret legges i furu eller osp.

Bestandsutvikling: Bestanden må utvilsomt ha vært betraktelig større før i tida sammenlignet med i dag. I året 1902 ble det eksempelvis bare av fogden i Namdalen utbetalt skuddpremie for hele 107 hønehauker, og i hele Nord-Trøndelag ble det i perioden 1871-1932 i gjennomsnitt utbetalt skuddpremie for ca 330 hønehauker pr. år (kilde: Statistisk Sentralbyrå). I ett område hvor det fins gode data, Leksvik kommune, har Per J. Tømmeraas vist at hekkebestanden gikk ned fra åtte kjente hekkende par i 1964 til ingen i 1993 (ett ble holdt i live ved hjelp av føringstiltak). Dette er satt i forbindelse med overgangen fra «plukkhogst» til «bestandsdrift» i skogbruket. Fylkesmannen i Nord-Trøndelag gjennomgikk på begynnelsen av 1990-tallet sine rovfuglbestander, og greide ikke å dokumentere mer enn anslagsvis 10 aktive hønehauklokaliteter på det tidspunktet. Dette var urovekkende, og i stor kontrast til de bestandsestimaterne som da forelå. På bakgrunn av dette ble det igangsatt et forskningsprosjekt som bl.a. skulle prøve å finne årsaker til hønehaukens tilsynelatende sterke tilbakegang i fylket.

Størrelse på leveområdet: I Trøndelag ble 15 voksne hønehauker (herav 13 hekkende; seks par og en hunn) utstyrt med radiosendere. Gjennom intensive peilinger er det skaffet data omkring begge kjønns arealkrav, habitatpreferanse og byttedyrvalg. Et par som hekket i skogsdominert landskap preget av intensiv drift på nordsida av Trondheimsfjorden (Mosvik) brukte knapt 100 km² i den tida ungene var i hekkeområdet (fra midtsommer til ca 15. august). Et par som hekket i nærheten av kulturmark på sørsida av Trondheimsfjorden (Levanger) brukte ca 50 km² i denne tida. I nærheten av Trondheim (Sør-Trøndelag) to nabopar, som brukte henholdsvis 20 og 30 km². Arealkravene ser derfor ut til å være høyere enn tidligere antatt, og er størst i de typiske skogsbygdene.

Næringsstudier: Det ble påvist en klar sammenheng mellom den næringen som var tilgjengelig (vist ved linjetakseringer) og det som hønehauken valgte (vist ved studier av ribb og video-opptak på reir). Dette tyder på at arten jakter ganske opportunistisk uten spesiell fødepreferanse. Troster var helt dominerende i materialet. Video-opptakene viste at trostunger fortæres hele, og det blir nesten ingen rester igjen på reiret. Studiene antyder at den tradisjonelle metoden med innsamling av byttedyrrester på og ved reiret vil føre til en overvurdering av andelen store byttedyr, og det er blant disse vi finner de artene som er jaktbare. Andelen jaktbart vilt i hønehaukens næring i hekketida ser med andre ord ut til å være overdrevet, men det er mulig at denne andelen kan være større tidligere og senere i sesongen.

Vandringer og dødelighet: Vandringer og dødelighet hos unge hønehauker ble undersøkt ved hjelp av ringmerkingsgjenfunn og ved å peile radiomerkede ungfugler. Unge hønehauker forlater hekkeområdet allerede i august, og spredningen skjer ganske tilfeldig. De fleste overvintrer i Sør-Norge. Det er en klar tendens til at fuglene søker tilbake til den landsdelen de ble født, når de som voksne skal etablere seg i hekkeområder. Bare to av de 38 radiomerkede ungfuglene gjennomførte overvintring i Trøndelag, begge to innenfor Trondheims bygrenser! En tredje overlevde i Trøndelag til ut i februar. Av de 38 radiomerkede ungfuglene, fant vi igjen 13 døde eller døende. Av disse døde tre av ukjent årsak (antageligvis av sult), fem hadde sannsynligvis kollidert med bil, gjerde, vindu eller luftspenn, to ble tatt av predator like etter

utflyging (mår/rev), to var klart utsultede og en var påskutt. Den hadde fått lettere skader, men det var ikke den endelige dødsårsaken. Det ser ut til at dødeligheten hos ungfugler fortsatt er svært stor.

Bestanden pr i dag: Gjennom opprop, kontakter og aktiv leting har vi klart å finne en del tidligere ukjente lokaliteter, slik at statistikken pr 1/1 2001 ser slik ut for 1990-tallet, gruppert etter observasjonskategori:

- O Lokaliteten hogd ut, fugl ikke påvist siden: 10
- A Mulig hekking: 11
(Voksen fugl observert i hekkesesongen i egnet reir habitat, uten indikasjon på hekking).
- B Sannsynlig hekking: 4
(Observasjoner i hekkesesongen i egnet reirhabitat med indikasjon på hekking, enten ved at adult par observert, fluktspill, sterk varsling, eller adult med bytte flyer mot egnet reirhabitat).
- C Påvist hekking, men usikker status: 22
(Hekking påvist minst en gang men lokaliteten ikke jevnlig undersøkt. Nylig utflyyete tiggende unger regnes til denne kategori).
- D Jevnlig hekking, har hekket mer enn en gang på samme lokalitet siste tiår: 14

Til sammen utgjør dette sikker hekking på 36 lokaliteter (C+D). Med de fire lokalitetene hvor hekking er sannsynlig ut fra observasjoner i hekketida, kommer tallet opp i 40. Samlet antallet lokaliteter medregnet de hvor hekking er mulig blir 51. Ti tidligere kjente lokaliteter er hogd ut uten kjent reetablering. Ikke alle områder er like godt undersøkt, det gjelder spesielt de øvre skogs- og fjellbygdene. Bestanden er tettest i lavlandet på sørsida av Trondheimsfjorden.

Samarbeid med skogbruket: Landbruksavdelinga hos Fylkesmannen har vært involvert i styringsgruppa til Hønsehaukprosjektet i Nord-Trøndelag sammen med representanter for skogeierforeningene. Det er i det siste blitt utviklet et samarbeid med Skogeierforeningen Nord, hvor prosjektet blir spurt om råd i forbindelse med utarbeidelse av drifts- og skjøtselsplaner for lokaliteter der det hekker hauk. Erfaringer fra eksisterende hekkelokaliteter i fylket har vist at dagens lovverk ikke er godt nok til å sikre hønsehauken. En erstatningsordning til grunneierne ser ut til å være nødvendig for å få til et effektivt vern. Spesielt i de mindre skogeieidommene der restriksjoner i hogsten kan gi et forholdsvis stort økonomisk tap.

Bestandsestimat: Tatt i betraktning at store deler av fylket fortsatt må betraktes som mangelfullt undersøkt er bestandstallene å betrakte som minimumstall. Samtidig er det påfallende hvor lite hønsehauk det er påvist i de store skogsdalførene, eksempelvis Namdalen. Det er grunn til å tro at dette henger sammen med den omfattende flatehogsten i disse delene av fylket. Vi har imidlertid erfart at den økte oppmerksomheten rundt arten har ført til at det stadig kommer opplysninger om nye lokaliteter, og at det ikke er grunn til å tro at vi har oppdaget alle ennå. Det er ulendt terreng og liten tetthet av folk mange steder. Vårt bestandsestimat er derfor satt til minimum 50 par, maksimum 100 par. Bergos estimat fra 1992 var 100 til 150 par.

Litteratur: Grønnesby, S. & Nygård, T. 2000. Using time-lapse video monitoring to study prey selection by breeding

Goshawks *Accipiter gentilis* in Central Norway. *Ornis Fennica* 77: 117-129.

Halley, D. 1996. Movements and mortality of Norwegian Goshawks *Accipiter gentilis*: an analysis of ringing data. *Fauna norv. Ser. C, Cinclus* 19: 55-67.

Nygård, T. & Wiseth, B. (red.). 1996. Hønsehauken i skogbrukslandskapet. *NINA Temahefte. Vol. 5. NINA*. Trondheim.

Nygård, T., Halley, D., Wiseth, B., Grønnesby, S. & Grønlien, P. M. 1998. Hva skjer med hønsehauken? Foreløpige resultater fra et forskningsprosjekt om hønsehaukens arealkrav, næring, dødsårsaker og vandringer. *Vår Fuglefauna* 21: 5-10.

Nygård, T., Wiseth, B., Halley, D., Grønnesby, S. & Grønlien, P. M. 2001. *Hønsehauken i skogbrukslandskapet*. - NINA Temahefte vol. 16: 79 - 88. NINA, Trondheim.

Tømmeraaas, P. J. 1993. Hønsehauken i Leksvik et offer for det moderne skogbruket. *Fauna* 46: 180-195.

Torgeir Nygård & Halvor Sørhuus

3.1.16 NORDLAND

Skoglige forhold: I Nordland utgjør produktiv skogmark i underkant av 5,5 mill da. Dette er omkring 1/6 av fylkets totale landareal og ca 1/3 av arealet nedenfor barskoggrensen. I sørfylket dominerer gran mens det nord for polarsirkelen er furu og bjørk som dominerer skogbildet. Gran forekommer også i nord, men da som et resultat av skogkultur/treslagskifte der den er introdusert/plantet inn i lauvskog/bjørkeskog eller i furuskog.

Biotopbeskrivelse: Den typiske hekkebiotop for hønsehauk i Nordland finnes i grandominert skog på midlere og høyere bonitet. Nord for Saltfjellet er høystammet furuskog foretrukket. I områder hvor naturlig barskog mangler, er plantefelt av gran i hogstklasse 3 og eldre foretrukket. Unntaksvis finnes slike reirlokalteter også i områder med naturlig forekommende barskog, men da helst som et av flere alternative reir. Som reir tre velges gran og furu, og bare svært få reir er lokalisert i osp, bjørk eller lerk.

Registreringer: Systematisk inventering av hekkende hønsehauk har kun foregått i et fåtall av kommunene i fylket. Best dekning har man i indre deler av sørfylket samt i Lofoten/Vesterålen. Det foreligger ellers ikke nevneverdig historisk eller eldre registreringsmateriale fra fylket.

Bestandsutvikling: Hønsehauken viser en relativt klar nedgående bestandsutvikling i fylket. Nedgangen er mest markant i de innlandskommuner i sør hvor hønsehaukbestanden tradisjonelt har hatt høyest tetthet. Trenden er mer uklar i ytre strøk samt i nordfylket hvor hønsehauken aldri har hatt noen jevn utbredelse. Ut i fra de opplysninger som finnes i skuddpremiestatistikk og historisk materiale, er det likevel grunn til å mene at dagens hekkebestand i de områder av Nordland hvor hønsehauken tradisjonelt har hatt sterkest fotfeste, sannsynligvis er under 1/3 av hva den var før 1950.

Årsaken til den negative bestandsutviklingen lar seg raskt oppsummere til inngrep foretatt av bestandsskogbruket. Man kan heller ikke utelukke kraftlinjer og småviltjakt som negative faktorer gjennom påvirkning av byttedyrpopulasjoner både lokalt og regionalt. I sørfylket har storskala flatehogst grepet om seg etter 1950, og den negative effekten på hønsehaukbestanden har tiltatt suksessivt ettersom de resterende arealene av gam-

mel naturskog er blitt stadig mindre. Båndlegging og rydding av store skogarealer til kraftlinjetraseer i forbindelse med omfattende vannkraftprosjekter har også bidratt negativt.

I ytre strøk samt i nord, ser det ut til at treslagskifte fra naturlig bjørkeskog til plantet gran, i enkelte områder har vært et positivt tiltak vurdert ensidig med hensyn til hønsehauk. Granplantefelt i hogstklasse 3 og eldre, representerer her brukbare reirlokalteter i områder hvor det finnes brukbar tilgang på byttedyr, men hvor det tradisjonelt har vært mangel på egnet reirhabitat.

Hønsehaukbestand: Estimert bygger på innsamlede opplysninger fra aktive ornitologer i fylket. Systematisk innsamlet materiale på hekkende hønsehauk finnes stort sett kun fra indre deler av sørfylket og fra Lofoten/Vesterålen regionen. Estimert av bestanden i øvrige kommuner er gjort med bakgrunn i resultater fra disse bedre undersøkte områdene. Kjente bebodde lokaliteter i 1998 var 28. Estimert antall par er 45 – 90.

Espen Dahl

3.1.17 TROMS

Skoglige forhold: I Troms utgjør skogmark nærmere 4 mill da., noe som utgjør i underkant av 6 % av det totale arealet i fylket. Bjørk er det dominerende treslaget, mens det i indre deler av fylket også finnes større sammenhengende furuskogsområder. På kysten finnes det også en del arealer med kystfuru av ulik størrelse.

Biotopbeskrivelse: Hønsehauken har reirområdene sine i bjørkeskog på midlere og høyere bonitet samt i furuskog i de større dalførene. Dette betyr at arten også hekker på gunstige lokaliteter av bjørkeskog forbausende langt ut på kysten. Dessuten forekommer den en rekke steder også i kystfuruskog. De vanligste reirtrærne er bjørk og furu, sjeldnere osp, mens det kun er et fåtall reirfunn i eldre granplantasjer.

Registreringer: Det har foregått kartlegging av hønsehaukbestanden i Troms siden 1992. De midtre delene av fylket er best kartlagt. Årlig ringmerkes mellom 10 og 30 unger. Karl-Birger Strann har kartlagt utgatte lokaliteter i kommunene Tromsø, Balsfjord, Storfjord, Målselv og Bardu de siste fire årene. I 2000 ble det startet opp en mer intensiv overvåking av hønsehauklokalitetene i Midt-Troms for bedre å kunne fokusere på trusler mot artens hekkelokaliteter. I dette arbeidet ble også ungeproduksjon hos en rekke par registrert.

Bestandsutvikling: Bestanden i fylket er sterk, men bestanden er i nedgang. De viktigste årsakene til dette er skogbruk, veibygging og kraftlinjetraséer. De to sistnevnte årsakene skyldes at mange gode hekkelokaliteter har blitt ødelagt ved at langsgående gater hogges i viktige skogslirer i fjord- og kyststrøkene. Tilbakegangen hos arten skyldes først og fremst at sammenhengende arealer av gammelskog er blitt redusert samt at en rekke reirlokalteter er ødelagt gjennom ulike inngrep. De parene som er fulgt de siste fem årene viser en god ungeproduksjon. Unntaket var sesongen 2000 da et kraftig snøfall i mai reduserte produksjonen hos de fleste parene ytterst på kysten av Midt- og Nord-Troms. De indre områdene hadde også dette året en god ungeproduksjon.

En rekke ødelagte reirlokalteter er dokumentert ved fotografering. Det er ingen informasjon om redusert byttetilgang i Troms og dette vurderes ikke som en årsak til bestandsnedgangen.

Hønsehaukbestand: En kjenner totalt til vel 150 hønsehauklokaliteter i fylket. I fem kommuner har vi særlig god kunnskap om forekomst og tetthet hos hekkende par. Kjente bebodde lokaliteter for hele fylket var i 2000 108. Av disse ble det konstatert hekking med sikkerhet i 72 lokaliteter mens 36 ikke ble sjekket for ungeproduksjon. Videre kjenner vi til ytterligere 53 mulige hekkelokaliteter, men som vi fremdeles ikke har hatt kapasitet til å sjekke ut. Vi regner det som overveiende sannsynlig at vi vil finne flere hekkende par i disse områdene når vi får anledning til å gå inn å lete etter hekkende par. I tillegg vet vi om 14 lokaliteter som er blitt uthogd siden 1998, flertallet etter 2000. Vi har ikke hatt mulighet for å lete etter nyetableringer i områdene rundt de 14 ødelagte lokalitetene. Dette gir Troms et minimumsestimert på 108 par og et maksimumsestimert på 175 par. Vi vurderer med utgangspunkt i vår database at den sannsynlige hekkebestanden i Troms ligger på rundt 150 hekkende par.

Karl-Birger Strann

3.1.18 FINNMARK

Skoglige forhold: De tre viktigste områdene med produktiv barskog i fylket er Pasvik i Sør-Varanger med 422000 da., Karasjok med 75800 da. og Alta med 50900 da.

Biotopbeskrivelse: Typisk for reirområdene er storstammet furuskog ispedd bjørk og/eller osp, gjerne i nærheten av vann.

Registreringer: Finnmark preges fortsatt av store avstander og få ornitologer. Så vidt jeg kjenner til, er det gjort lite eller ingenting i forhold til hønsehauk de senere årene. Arve Østlyngen har imidlertid arbeidet med rovfugl i Alta og Kautokeino kommuner. To reirfunn av hønsehauk er gjort de senere årene, begge i Alta. Arten hekker trolig fåtallig i Karasjok, Sør-Varanger og kanskje i Porsanger.

Bestandsutvikling: Ut i fra dagens kunnskaper om arten, er det ikke mulig å si om det har skjedd noen endring i bestanden i Finnmark.

Annet: Høst og vinter dukker det opp en del hønsehauk ute ved Finnmarkskysten, særlig ungfugler. Bl.a. er det gjort funn i Jarfjord i Sør-Varanger av hønsehauk som var ringmerket som reirunge i Nord-Finland.

Hønsehaukbestand: Antall kjente hønsehauklokaliteter i Finnmark er 2. Vi kjenner ikke til utgatte lokaliteter. Estimert antall par i 1998 er 5 – 15 par.

Morten Günther

3.2 STABILT I ROGALAND OG FINNMARK

Bare ett fylke rapporterer om en mulig svak økning i hønsehaukbestanden framover mot tusenårsskiftet, nemlig Rogaland. Økningen skyldes nyetableringer i granplantefelt i ytre strøk av fylket i et antall som kan være større enn antall loka-

liteter i avgang i indre strøk. Skogbruk har vært et begrenset problem i fylket der kun 10% av tilveksten blir utnyttet (K. Aksnes, Rogaland). I Finnmark regnes bestanden som stabil (M. Günther, Finnmark) selv om grunnlagsmaterialet blir lite med en så vidt liten og spredt bestand. For øvrig er hønsehaukbestanden i tilbakegang i resten av landet.

3.3 TILBAKEGANG I AGDERFYLKENE, HORDALAND OG TROMS, MEN RELATIVT BRA BESTANDER

Agder-fylkene, Hordaland og Troms synes å utgjøre deler av landet hvor hønsehauken tross alt har klart seg relativt godt de siste tiårene, selv om arten her er i tilbakegang. En fellesnevner for en stor del av disse områdene ligger i skogbrukets småskaladrift og relativt beskjedne betydning i næringsmessig sammenheng. Indre strøk av Hordaland er likevel et unntak her.

I tillegg til skogbruket er vegbygging og kraftlinjetraséer de viktigste årsakene til at 35-55 hekkelokaliteter er blitt ødelagt i Troms. Antall kjente lokaliteter i 2000 var 113 (K.-B. Strann, Troms). Den tidligere bestanden har derfor vært underestimert. Ytre strøk av Hordaland har også liten hogstaktivitet. På Bergenshalvøya kan fremdeles 10 av 11 lokaliteter kartlagt i 1992 fremdeles regnes som intakte. Mest sannsynlig har det vært en viss bestandsnedgang siden begynnelsen av 1980-tallet. På Stord har bestanden trolig holdt seg nokså stabil med ca. 10 par over den siste 20-årsperioden, selv om situasjonen her er usikker (O. Overvoll, Hordaland). I indre strøk av fylket i Voss kommune var 20 lokaliteter jevnlig i bruk på begynnelsen av 1980-tallet. På grunn av hogstvirksomhet var ni lokaliteter fraflyttet på begynnelsen av 1990-tallet. Av de resterende 11 lokalitetene har bare 7 vært regelmessig i bruk tidlig på 1990-tallet (Bergo 1992). Lokalitetene er ikke sjekket de siste årene, men det var planer om å undersøke disse sommeren 2001 (Gunnar Bergo pers. medd.).

I Aust-Agder har utviklingen av hønsehaukbestanden vært noe atypisk. I følge V. Selås og K. O. Selås, Aust-Agder var trolig bestanden på 9 par pr. 100 km² før innføringen av bestandsskogbruket på 1950-tallet. På 1970-tallet var bestanden sunket til ca. 3 par pr. 100 km². Framover mot midten av 1980-tallet holdt bestanden seg stabil. Deretter økte den til ca. 4 par pr. 100 km² i perioden 1988-91 i forbindelse med en kraftig bestandsnedgang for rødvov, grunnet reveskabb og en bestandsvekst for skogshøns. Dette er det eneste studiet som har vist økning i hekketettheten av hønsehauk i Norge i nyere tid (Selås 1998b). Utover på 1990-tallet har det igjen vært nedgang, og Selås (1998b) antar at bestanden for tiden i hvert fall ikke er høyere enn i perioden før reveskabben.

Bestandsutviklingen er ikke like godt kjent i Vest-Agder som i Aust-Agder. De skoglige forholdene, eiendomsstrukturen og hogstaktiviteten taler til fordel for hønsehauken sammenlignet med forholdene på Østlandet. En del hekkelokaliteter er utradert av hogst. I noen kommuner er det registrert gode tettheter. Bestanden regnes som god, men med negativ utvikling (T. Rafoss, Vest-Agder).

3.4 HØNSEHAUKEN DRAMATISK TILBAKE I STORE DELER AV LANDET

Fra og med Nordland i nord, Trøndelagsfylkene, det meste av Møre og Romsdal og Sogn og Fjordane, indre strøk av Hordaland, innlandsfylkene Oppland og Hedmark samt Oslo/Akershus, Øst- og Vestfold, Buskerud og Telemark viser fylkes-

rapportene til en dramatisk bestandsnedgang for hønsehauk. Totalt sett har dette rammet et område som tilsvarer nesten 80% av hønsehaukparene i Norge beregnet etter skuddpremiestatistikken (skuddpremier utbetalt i årene 1871-1932).

Myrberget (1980) påpekte den gang at det ikke fantes sammenlignbare data fra en årrekke fra ett og samme område slik at man ikke hadde vitenskapelig grunnlag for å hevde at den totale norske hekkebestanden av hønsehauk hadde gått tilbake i perioden 1930-1980.

Tradisjonelt foreligger det lite hekkedata på hønsehauk. Arten er vanskelig å undersøke, og kunnskap om hønsehauk har overraskende nok vært lite utbredt blant fugleinteresserte. Praktisk talt har det ikke vært større forskningsprosjekter på arten i Norge før enn i de siste årene i Nord-Trøndelag (se T. Nygård og H. Sørhuus, Nord-Trøndelag). Når en hønsehauklokalitet blir uthogd, blir også alle spor etter hønsehauken slettet en gang for alle. Tilfeldigheter vil ofte avgjøre om slike opplysninger blir sporet opp igjen på et senere tidspunkt. I de mange undersøkelsene som etter hvert er blitt gjort i de forskjellige fylkene, er både gammel og ny kunnskap forsøkt samlet og benyttet. Kunnskapen om arten har da også økt i betydelig grad i de senere årene.

En av de første undersøkelsene i tråd med det Myrberget savnet, var Tømmerås' undersøkelser i Leksvik kommune i Nord-Trøndelag. Åtte aktive hønsehauklokaliteter i 1964 ble i løpet av en 30-årsperiode helt utradert pga. hogst (Tømmerås 1993). I skogfylket Hedmark ble det i Løten kommune (1996) sjekket opp 19 hønsehauklokaliteter, hvorav bare to lokaliteter ble funnet bebodd. De fleste lokalitetene var helt uthogd (Knoff 1999). I Oppland ble 12 hekkelokaliteter hogd i Gjøvik kommune etter 1970 uten at reetablering har funnet sted. Det samme gjelder 6 lokaliteter på vestsida av Randsfjorden i ei grandominert li hvor reetablering heller ikke er påvist. I nordlige og høyreliggende deler av fylket har 8 lokaliteter gått ut de siste 30 årene i Dovre kommune, hvor det i dag kun er én aktiv lokalitet og én med usikker status (G. Høitomt, Oppland). I et 130 km² stort barskogsområde i indre Vestfold var det kjent minst 13 lokaliteter i 1950-65. I siste halvdel av 1980-årene var det kjent 5 lokaliteter. I 1997-99 var det bare 3 aktive lokaliteter igjen, men uten at det har vært hekking her. I beste fall er revirene okkupert av enslige individer (O. F. Steen, G. Hansen og H. F. Skjauff, Vestfold). Disse eksemplene dreier seg altså om utviklingen av hekkebestanden i ett og samme område over tid. I disse skogdominerte områdene må utviklingen ikke bare karakteriseres som dramatisk, men katastrofal for hønsehauken. Forøvrig foreligger det et ganske omfattende materiale på utviklingen over større områder.

I Nordland er det særlig i innlandskommunene i sør at tilbakegangen for hønsehauken har vært mest markant. Hønsehauken har tradisjonelt hatt de største tetthetene i disse områdene hvor storskala flatehogst har grepet om seg etter 1950. Den negative effekten på hønsehaukbestanden har tiltatt suksessivt ettersom de resterende arealene av gammel naturskog er blitt stadig mindre (E. Dahl, Nordland). I Nord-Trøndelag påpekes det også hvor påfallende lite hønsehauk som er påvist i de store skogsdalførene, som for eksempel Namdalen. Fylkesmannen i Nord-Trøndelag gjennomgikk på begynnelsen av 1990-tallet fylkets rovfuglbestander, og greide ikke å dokumentere mer enn anslagsvis 10 lokaliteter på det tidspunktet. 10 tidligere kjente lokaliteter er hogd ut uten

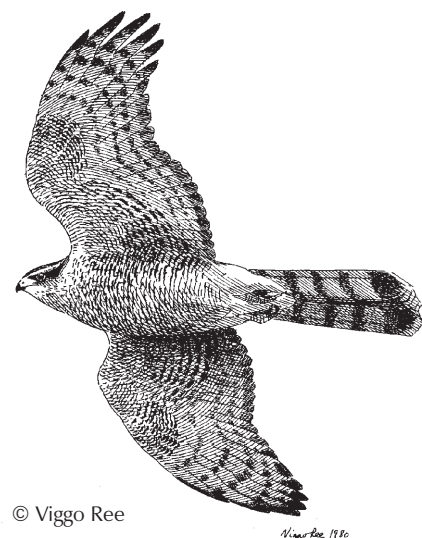
kjent reetablering. Antall sikre og mulige hekkelokaliteter er 51 (T. Nygård og H. Sørhuus, Nord-Trøndelag). I Sør-Trøndelag er det mye som tyder på at den negative tendensen som er registrert gjennom de siste 20–30 årene, fortsetter, uten at en med sikkerhet kan si at det har vært nedgang i bestanden de siste årene (J. Sandvik, Sør-Trøndelag). I 1995 var det et større prosjekt på hønsehauk i Møre og Romsdal. 104 lokaliteter hvor det var blitt rapportert om hekking, ble sjekket. I 34 av disse ble hekking registrert i 1993-95. I Rauma var det 2 hekkinger i 4 potensielle reirområder i 1995. Verken i 1997 eller 1998 ble det konstatert noen hekkinger her. Noen få nye hekkelokaliteter ble funnet i årene 1996-99, men antallet lokaliteter der reirtreet er felt eller at lokaliteten har blitt forlatt av andre grunner, er langt høyere i samme tidsrom. Pr.1995 var 35 intakte lokaliteter kjent, og ca. 60 lokaliteter gått ut (T. Ålbu, Møre og Romsdal). Nyere undersøkelser i Sogn og Fjordane ved Mjøs og Haaland (2000) tyder på en lavere hønsehaukbestand enn tidligere antatt og at bestandsutviklingen trolig er negativ. Basert på kjente naboavstander fra Sogndal og sørlige deler av Luster, mener de at naboavstander på 7,5 km bør legges til grunn for å beregne arealkrav til et enkelt hønsehaukpar. Dette gir en total bestand på 71 par (estimert bestand 60–85 par) i hele fylket, rundt 40% lavere enn anslaget fra Berge (Mjøs & Haaland 2000).

Utviklingen har vært svært negativ i deler av Telemark pga. hogst av eldre skog siden tidlig på 1960-tallet. Verst rammet er kommunene Bamble, Porsgrunn, Skien og Siljan. Tettheten er redusert fra inntil 8-10 par/100km² på 1950-tallet til 1 par/100 km² i dag. Dette representerer en tilbakegang på ca. 90% på noen få tiår. De få parene som finnes, hekker ikke hvert år. I bl.a. midtre deler av fylket har det ikke blitt avvikret så mye eldre skog. Her er det funnet tettheter på 3-4 par/100 km² både tidlig på 1990-tallet og etter 2001 (O. F. Steen, Telemark). Bestandsnedgangen som har funnet sted i Buskerud siden 1960-tallet, er trolig fra opptil 330-360 par til ca. 140-150 par i dag. I visse områder av Buskerud har det vært stor avvikring av eldre naturforynget skog, noe som trolig har redusert viktige arter i vinterdietten i betydelig grad (O. F. Steen, Buskerud). I tidligere perioder med god næringstilgang, før moderne driftsmetoder ble innført i skogbruket fra omkring 1960, har det sannsynligvis vært 80-100 hønsehauklokaliteter i Vestfold. I ekkornrike perioder er det grunn til å anta at bestanden kan ha bestått av om lag 120 par. Dagens hønsehaukbestand teller sannsynligvis 30-40 par (O. F. Steen, G. Hansen og H. F. Skjauff, Vestfold). I Østfold er bestanden anslått til 30 – 70 par. Bare på 1990-tallet er 10 reirlokalteter blitt hogd. Bestanden er i nedgang da skogen hønsehauken har tilhold i, hogges, og jaktområdene for fuglen gradvis har blitt dårligere. Bestandsskogen er svært viltfattig (J. Ranke, Østfold). Det meste av grunnlagsmaterialet fra Oslo/Akershus baserer seg på takseringer i randkommunene til Oslo. De mest pålitelige tall stammer fra Bærum kommune, hvor estimatet er på seks par. Tall fra Nesodden støtter også opp om at hønsehauken har en høyere tetthet i mer urbane strøk (P. Stensland, Oslo/Akershus). Flere par bruker også Oslo sentrum som jaktområde hvor det ikke er uvanlig å se hauken sitte og spise duer i bygatene. Undersøkelser fra fire områder i Oslo/Akershus (Asker og Bærum, Nesodden, Østmarka og bygrensa-områdene) viste 66 utgatte lokaliteter og ca. 20 lokaliteter med hekking (11 sikre og 7-9 sannsynlige) i et ikke helt avsluttet arbeid (Andersen 1999). Et par ble funnet hekkende innenfor grensen til en barnehage. Et annet par hekket bare et par hundre meter i luftlinje fra et hus (P. Stensland,

Oslo/Akershus). De fleste gjenværende hønsehaukterritoriene i Vestfold er knyttet til suburbane områder. Der kan hauken i de viktige bestandsregulerende vintermånedene livnære seg hovedsakelig på kråker, skjærer og byduer, byttedyr som ikke forekommer i tradisjonelle barskogsterritorier (O. F. Steen, G. Hansen og H. F. Skjauff, Vestfold).

I Hedmark ble det registrert 120 hønsehauklokaliteter over en 20-årsperiode. Pr.1998 var 42 fortsatt bebodd. 29 lokaliteter ble ødelagt av hogst i kommunene Hamar, Ringsaker, Stange og Løten, de fleste i løpet av 1990-tallet. Av de 18 nåværende kjente lokalitetene som fortsatt er i bruk i de samme kommunene, er samtlige mer eller mindre påvirket av hogst. For hele fylket var antatt bestand i 1950 ca. 600 par mot 80-160 par i 1998 (C. Knoff, Hedmark). Totalt er det påvist 126 hekkelokaliteter i bruk etter 1970 i Oppland. Pr. 2000 regnes 45 lokaliteter å være intakte, mens 10 lokaliteter har usikker status. 71 lokaliteter har altså gått ut (G. Høitomt, Oppland).

Tilbakegangen varierer en god del mellom de forskjellige fylkene, men også innen samme fylke kan variasjonene være betydelige. En generell trend er at hønsehauken klarer seg best i nærheten av byer og tettsteder i den forstand at tilbakegangen her er mindre enn i de større skogområdene. I Sverige er det registrert en økning av bestanden i enkelte urbane strøk, noe som settes i sammenheng med at arten ikke forfølges i noen nevneverdig utstrekning lenger (Svensson m.fl. 1999). Fylkesrapportene forteller om en urovekkende utvikling i hønsehaukbestanden praktisk talt over hele landet i skogdominerte områder. Over store deler av landet der skogbruket har stor næringsmessig betydning og drives i storskala målestokk, er det referanser på at det er nærmest et sammenbrudd i bestanden. De fylkene som har klart seg best, har i tillegg til liten hogstaktivitet også den fordel at de ligger gunstig til rent klimatisk. Følgelig er det her et større biologisk mangfold, som igjen gir et bredere næringsmessig grunnlag for hønsehauken. Unntaket her er Troms som med sine sterke bestander av hønsefugl, som lirype og orrfugl, foruten mye gråtrost, fortsatt har gode leveforhold for hønsehauken (K. B. Strann, Troms). Bedre mattilgang setter de fleste også i sammenheng med at den klarer seg bedre i by- og kystnære områder. Hønsehauken kan her for en stor del livnære seg av kråker, skjærer, duer, måker og ender, samt rotter og ekkorn. Langs kysten er det generelt større tilgang på et bredere spekter av byttedyrarter – ikke minst vinterstid.



© Viggo Ree

4. BESTANDSESTIMAT

Tabell 3. Fylkesvise bestandsestimater av hønsehaukebestanden i Norge 2000. Landareal og estimat Bergo 1992 er tatt fra Bergo (1992). Produktivt skogareal er hentet fra Tomter (1994).

Fylke	Land areal km ²	Prod. skog areal km ²	Estimat ca. 1890	Estimat Bergo 1992		Estimat 2000			Kilde Estimert 2000
				Min.	Sanns.	Min.	Sanns.	Max.	
Østfold	4183	2260	450	60	80	30	50	70	J. Ranke
Oslo/Akershus	5352	3220	500	120	150	50	70	90	P. Stensland
Hedmark	27388	13200	1600	200	300	80	120	160	C. Knoff
Oppland	25260	7230	900	150	250	75	85	100	G. Høitomt
Buskerud	14926	5720	800	100	200	140/150			O.F. Steen
Vestfold	2099	1230	250	20	30	30/40			O.F. Steen
									G. Hansen
Telemark	15267	5210	750	100	200	140/150			H.F. Skjauff
Aust-Agder	9107	3190	500	150	180	120	140	160	O.F. Steen
									V. Selås
Vest-Agder	7196	2430	300	120	140	90	115	140	K.O. Selås
Rogaland	8591	1320	250	50	80	130	140	150	T. Rafoss
Hordaland	13549	2560	450	100	130	130			K. Aksnes
Sogn & Fjord.	17941	2480	350	120	140	60	75	85	O. Overvoll
Møre og Roms.	13382	2810	400	150	200	50	75	100	O. Overvoll
S-Trøndelag	17785	3620	550	150	180	120	135	150	T. Ålbu
N-Trøndelag	21575	5620	800	100	150	50	75	100	J. Sandvik
									T. Nygård
Nordland	32137	5450	700	100	150	45	70	90	H. Sørhuus
Troms	20248	3890	400	100	150	108	150	175	E. Dahl
Finmark	45749		50	10	15	5	10	15	K.B. Strann
									M. Günther
SUM	301735	71440	10000	1950	2725	1453	1765	2055	

4.1 BESTANDSESTIMAT FOR HØNSEHAUK I NORGE 2000

Bestandsestimat for hønsehauk i Norge år 2000 (tabell 3) gir en sannsynlig bestand på 1765 par. Minimums- og maksimumstall er henholdsvis 1453 og 2055 par. I forhold til Bergos bestandsanslag på 2700 par i 1992, utgjør estimert bestand år 2000 bare ca. 65%. En tilbakegang i bestanden på ca. 35% over en snau tiårsperiode kan virke vel dramatisk selv om Bergos minimumstall ligger i underkant av maksimumstallet for estimatet 2000.

4.2. DISKUSJON

I begge estimatene foreligger det en betydelig grad av usikkerhet. Hønsehauken er en svært vanskelig art å undersøke. Den opptrer diskret, og ofte sies det at «den kjennes best ved at den ikke synes» (Marcström m.fl. 1990). Tettheten av hønsehauk kan variere mye fra område til område (Nilson 1981) og fra år til år (Sulkava 1964 i Rytman 1993). Enkelte reir kan virke nærmest umulig å finne. Når en har lært seg arten bedre å kjenne, kan den også være ganske lett å finne hekkende i et område. På gitte tidspunkt kan den være lett å synsobservere,

lett å høre eller lett å finne spor etter. Generelt bør det legges til at registreringer av bestandsendringer alltid vil ligge på etterskudd av den faktiske utviklingen. Hønsehauken kan også hekke på «overtid» i en del lokaliteter. Det er indikasjoner på at noen hønsehauker fortsetter 1 til 5 år i territoriet etter habitatreduksjoner og fragmentering (Cocker-Bedford 1990). I tillegg er resultatene fra en del undersøkelser noen år gamle.

Egentlig er det antallet intakte lokaliteter som ligger til grunn for bestandstallene. Enkelte hønsehaukpar kan stå over hekking. En del par/fugler kan stå uten territorium og omvendt. Å bruke intakte lokaliteter som uttrykk for antall hønsehaukpar, innebærer en usikkerhet. Men i så henseende skiller ikke dette estimatet seg fra estimatet i 1992.

I bestandsanslaget fra 1992 kan en i ettertid se eksempler på både over- og underestimering av enkelte fylkesvise bestandstall. Likevel tyder mye på at grunnlaget for anslaget i deler av landet var gjort på gode valg med den kunnskapen som da forelå. Dette anslaget har likevel vært gjenstand for mye diskusjon. Noe av hensikten med bestandsanslaget var nettopp



Hønehauk hann i flukt. Foto: Halvor Sørhuus.

å skape diskusjon og bidra til en økt interesse for denne arten (Gunnar Bergo pers. medd.). I hovedsak skyldes diskusjonen at den dramatiske, og til dels katastrofale, tilbakegangen som har funnet sted i de store skogsområdene, ikke i tilstrekkelig grad ble fanget opp. Det meste av denne dokumentasjonen har da også kommet i ettertid. Dette forholdet har stor innvirkning på tallene siden de store skogfylkene utgjør hovedtyngden av bestanden. Nord-Trøndelag, Hedmark og Oppland er gode eksempler på dette.

Ellers kan selve beregningsmetoden som ble benyttet for anslaget i 1992, også ha bidratt til en overestimert. På grunnlag av naboavstand mellom reirene på 5 km ble territoriestørrelsen regnet ut etter formelen for areal av en sirkel tilsvarende 20 km² (3,14 x 2,5 km x 2,5 km). Antall reiområder ble regnet ut ved å dele det produktive skogarealet på 20 km² (Bergo 1992). På denne måten vil eksempelvis et areal på 100 km² gi 5 territorier. Imidlertid får en bare plass til 4 territorier eller 4 sirkler med radius 2,5 km (5 km reiravstand) i et areal på 100 km² når sirklene ligger mest mulig arealkrev-ende i forhold til hverandre (trekte linjer mellom naboreirene står vinkelrett i forhold til hverandre). Dette gir en feil på inntil 20 prosent. Hvor stor innvirkning dette har hatt på bestandsanslaget er vanskelig å si når lokale forhold også er tatt med i vurderingene.

For Sogn og Fjordane skriver Mjøs & Håland (2000): «Gjennomsnittlig naboavstand på 5 km er tatt fra «egnede leveområder». Selv om det fremdeles kan finnes områder der hønehauken hekker så tett, kan all produktiv skog (uavhengig av inngrep, bonitet og hogstklasser) ikke uten videre defineres som tilsvarende egnet. Å beregne ett par pr. 20 km² jevnt over all produktiv skog vil derfor gi et betydelig overestimat av fylkets hekkebestand» (Mjøs & Håland 2000).

Med disse betraktningene vil tallene fra 1992 kunne bli redusert til et nivå som vil harmonere bedre med den tilbakegangen som trolig har funnet sted fram mot det siste bestandsestimert for 2000. Selv om framtida også vil kunne avdekke mulige over- eller underestimert i enkelte fylker, bygger estimert for 2000 på et langt bedre datagrunnlag. Vurderingene i de enkelte fylkene er gjort på selvstendig og fritt grunnlag. Resultatene fra fylke til fylke samsvarer godt med hverandre når det gjelder både utviklingstrekk og bestandsestimert, sett på bakgrunn av artens krav.

4.3 ÅRSAKER TIL TILBAKEGANGEN

De fem viktigste faktorene forbundet med nedgang i rovfuglbestander er forfølgelse, pesticider, redusert byttedyrtilgang, dårligere habitat og mindre tilgjengelig habitat (Newton 1979).

4.3.1. FORFØLGELSE

Alle rovfugler ble sikret helårsfredning i 1971. Til tross for dette kommer gamle holdninger fortsatt til uttrykk gjennom jakt på hekkende hønehauk (V. Selås og K. O. Selås, Aust-Agder og T. Rafoss, Vest-Agder). Særlig synes dette å være et problem i Agder-fylkene. Dispensasjoner gjennom forsøksjakt på hønehauk har tydelig bidratt til å holde liv i denne formen for «viltstell». Miljøkriminalitet forekommer også ellers i landet. Det er eksempler på at reir røves og at voksenfugl skytes både på reir og ellers. Av åtte innleverte hønehauker til utstopping i 1975 fant Roar Solheim at samtlige var skutt (Solheim 1975). Av 13 døde radiomerkede ungfugler var én påskutt (Nygård m.fl. 2001). Det er ikke uvanlig å finne hagl som skadeårsak på innkomne skadde rovfugler og ugler. Ulovlig jakt vil trolig bli forsøkt skjult ved at skutte døde hønehauker fjernes. Det knytter seg derfor stor usikkerhet til mørketallene. I perioden 1972-95 økte antall døde hønehauker i kategorien ukjent

årsak fra ca. 20% før 1972 til ca. 40% (Halley 1996). I denne forbindelse hører også at reirtrær blir hogd både i og utenom hekketida. I Hedmark har 8 av 17 grunneiere hogd slik at hekkeplassen for hønsehauk er blitt ødelagt i løpet av de to første årene etter at de ble oppfordret om å spare de samme hekkeklassene (Knoff 1999).

I forbindelse med fasanerier i Skåne (tidligere Malmöhus og Kristianstad län) blir det årlig gitt fellingstillatelse på hønsehauk. For sesongen 1998/99 ble det gitt tillatelse til å drepe 128 hønsehauker (Ryttman 1999). Det ville være rart om ikke noen av disse skulle komme fra Norge. Halley (1996) fant at ungfuglene i Sør-Norge vandret ut i alle retninger fra fødestedet, men de fleste trakk i sørøstlig – sørvestlig retning. Gjenfunn av ungfugl var konsentrert om kysten (Halley 1996). Av 14 kontroller/gjenfangster utenfor fylket av reirunger ringmerket i Oppland, ble hele fem gjort nettopp i Malmöhus og Kristianstad, foruten to stykker i Halland.

4.3.2 PESTICIDER

På 1950- og 60-tallet ble hønsehaukbestandene kraftig redusert i noen land der metyl-kvikksølv og klororganiske stoffer ble brukt som sprøytemidler i jordbruket. Spesielt sørover i Europa var dette et problem (Marcström m.fl. 1990). Nygård (1991) viste at tykkelsen på eggskall hos hønsehauk i Norge var ubetydelig redusert (6,6%), trolig av DDE-påvirkning. Når en populasjon over flere år viser en skallreduksjon på 16 -18 %, minker bestanden (Newton 1979). Den fennoskandiske hønsehaukbestanden synes ikke vært nevneverdig påvirket av miljøgifter (Widén 1997).

4.3.3 REDUKSJON AV HABITAT OG HABITATFORRINGELSE

Det er stor enighet om at det moderne skogbruket er den enkeltfaktoren som har hatt størst innvirkning på utviklingen av hønsehaukbestanden siste halvdel av det forrige århundret (Sollien 1979, Sonerud 1991, Tømmerås 1993, Widén 1997, Nygård m.fl. 1998, Selås 1998b).

Tilgjengeligheten av byttedyr synes å være det som i størst grad begrenser hønsehaukbestanden (Selås 1998b). Både byttedyrtetthet og hvor godt egnet jakthabitatet er, avgjør byttedyrtilgjengeligheten. Hønsehauken prefererer egnet skogstruktur framfor høy byttedyrtetthet innenfor leveområdet (Beier & Drennan 1997).

Århundreders plukkhogst i tiden før 1950 ga glisne og flersjiktete skoger som kunne ligne en del på seine suksjonsstadier i urskog, med unntak av andel død ved og store dimensjoner på trærne (Aanderaa 1998). Dette skoglandskapet ga gode forhold for fuglelivet generelt (Bekken 1988). Skogforvaltere på den tiden syntes det stod dårlig til med skogen, og følgelig måtte den gjenreises (Frivold 1993). Utelukkende med tanke på gjenreising av skogen, ble bestandsskogbruket svaret på denne utfordringen. Den plukkhogde og naturforyngede skogen er for det meste erstattet av ensaldrede og gjerne ensartede bestander gjennom systematisk flatehogst. Gjennom én syklus skal hele den norske skogen forvandles til bestandskog. I praksis er dette et økologisk eksperiment av dimensjoner vi knapt har sett maken til tidligere i Norge. Skogens flora og fauna blir nødvendigvis sterkt påvirket. Konsekvensene vet vi lite om. Hønsehauken nyter fortsatt godene av den naturforyngede skogen som ennå ikke er hogd. Også denne delen vil bli hogd med unntak av den skogen som er fredet. De fleste hønsehauklokaliteter vil før eller siden bli berørt.

Det er ikke bare skogen i seg selv som gjennomgår en forvandling. Med det intensivt drevne skogbruket følger også et nettverk av skogsbilveger. Dreneringsarbeid i denne forbindelse og en gjennomgripende grøfting av det meste som finnes av skogsmyrer, gir omfattende endringer i fintbalanserte økosystemer.

Tilsvarende er presset på utmarka også en negativ faktor. Alt fra hyttebebyggelse, alpinanlegg, vannkraftreguleringer og kraftlinjer er eksempler på inngrep i naturen med betydelige negative biologiske konsekvenser.

Hønsehauken har relativt sett klart seg bedre i nærheten av tettsteder og urbane strøk enn i rene skogsområder. Selv om det nok er påvist noen nyetableringer av hønsehauk i bypregede områder, er det lite som tyder på at bestanden totalt sett har økt her. Tilbakegangen hos hønsehauk synes altså å være mindre i urbane strøk enn i skogsområdene. Menneskelige aktiviteter som gir grunnlag for større bestander av kråkefugler, duer, ender, måker og rotter er trolig hovedgrunnen til dette. Dette er mat som er tilgjengelig for hønsehauken gjennom hele vinteren. Andelen, og dermed betydningen av hønsehaukbestanden i bynære områder, er økende. Denne delen av bestanden blir følgelig også sårbar når byer ekspanderer.

Det er gjerne rundt de større byene en finner det største utbyggingspresset. Boligbygging og vegbygging med tilhørende etablissementer legger beslag på stadig større områder. Golfbaneanleggene brer om seg både i antall og areal. Utarming av kulturlandskapet bidrar ytterligere til å gjøre landskapet fattigere på vilt. Økt trafikk og transportaktivitet gjør det vanskeligere for flere arter å overleve i bynære områder. En rekke menneskeskapt konstruksjoner (luftstekte ledninger, transformatorer, gjerder, vinduer etc.) bidrar både til å redusere byttedyrtilgangen og øke dødeligheten til hønsehauken. Dette problemet forsterkes ved at hønsehauken presses ut av skogdominerte områder pga. reduserte byttedyrbestander og inn mot urbane områder.

4.3.4 REDUSERT MENGDE BYTTEDYR

Selås (1998b) mener det moderne skogbruket har gitt redusert mengde byttedyr, jakthabitat og reirhabitat og derfor må ta hovedskylden for hønsehaukens skjebne. Videre mener Selås (1998b) at det er bestandsskogbrukets direkte og indirekte effekter på hønsefugler og ekorn som er den viktigste årsaken til nedgangen i hønsehaukbestanden. En lavere andel gammelskog vil gi lavere bærenivå for ekorn og storfugl, foruten til en viss grad jerpe. Foryngelsesflater med lauvoppslag begunstiger hjortedyrene, noe som gir høyere vinteroverlevelse for rødrev. Et konstant høyt beitetrykk fra hjortevilt kan ha ført til et høyere innhold av antibeitestoffer i viktige beiteplanter for hønsefugler. Dette kan igjen ha gitt negative effekter på hønsefuglene, spesielt dersom disse er dårligere til å takle de aktuelle antibeistoffene enn drøvtyggerne. Blåbærlyngen er den kvantitativt viktigste beiteplanta for alle skogshønsene i hekketida. Den er en typisk halvskyggeplante som vil vokse dårlig på flater og i yngre suksjonsfaser. Hvis den blir utkonkurrert på disse stadiene, vil de framtidige gammelskogene bli dårlige beiteområder siden denne plantearten trenger en viss tid på å reetablere seg (Selås 1998b).

Blåbær har en vegetativ formerings hastighet på 10 centimeter pr. år. Mye tyder på at førkvaliteten forringes hos planter som blir eksponert for sterkt sollys på hogstflater sammenlignet



Ung hønehauk-hann med nyslått bytte: Nøtteskrike, Lågendalen, Buskerud. Skogbruket har ført til at dagens skoger har et lavere bærenivå for mange av de tradisjonelle byttedyrene til hønehauk. Foto: Helge Midtgard.

med de som står i skygge (Hjeljord 1993). Seldal m. fl. (1998) konkluderte med at selv moderat bestandstetthet av sau kraftig senket bæreevnen for andre viltarter (i Mysterud, A. & Mysterud, I. 2000).

I forskningsprosjektet i Nord-Trøndelag ble det foretatt sportakseringer i flere områder i både intakte og forlatte hekkelokaliteter. Resultatene ga ingen særlige forskjeller i sporfrekvens mellom disse områdene. Haren var det vanligste byttedyret, mens tetthetene av skogshøns og ekorn var svært lave. Sporfrekvensene av rødrev og mår var faktisk høyere enn for skogshøns og ekorn, noe som tyder på at hønehauken har en betydelig konkurranse om maten vinterstid. Sammenlignet med tilsvarende tall fra en hønehaukstudie i Nord-Finland, var hovedforskjellen at den finske tettheten av skogshøns var høyere enn her, selv om det også i Nord-Finland har vært en kraftig nedgang i bestandene de siste tiår (Nygård m.fl. 2001).

Videre fra forskningsprosjektet i Nord-Trøndelag ble radio-merkede ungfugler bare gjenfunnet i kulturlandskapsnære områder etter at de hadde forlatt reiområdet i august. Ingen ble funnet i rene skogstrakter, ikke en gang de ungfuglene som var merket der. Det er mulig at skogstraktene, slik de er i dag, ikke har høy nok tetthet av lettfanget vilt for ungfuglene. En studie nylig utført av Risto Tornberg i Nord-Finland viste at de fleste hannene trakk ut av hekkeområdet om vinteren, mens de fleste hunnene ikke gjorde det. Han forklarte det med at skogsdriften hadde redusert bestandene av skogshøns så kraftig at hannene ikke fant nok mat i skogen, men måtte trekke inn til byer, tettsteder og søppelplasser for å jakte på kråker. Hunnene, derimot, klarte seg bedre ved at de kan slå

hare, som det fantes en bra bestand av. Det moderne bestandsskogbruket ser derfor ut til å ramme hannene spesielt hardt (Nygård m.fl. 2001).

Ove Stefansson mener at hønehauken i blant kan avstå fra hekking når byttedyrtilgangen er liten i forbindelse med svingninger i byttedyrbestandene, men at det ikke har noen avgjørende betydning for antall besatte revir. Derimot har skogsavvirkningen spesielt i innlandet og i storbruksbrukets skoger redusert hønehaukens næringsgrunnlag vinterstid og i tida før egglegging. Først og fremst mener han da skogshøns og særlig storfugl. Predasjonstrykket øker markert når leveområdet krymper etter sluttavvirkninger eller tynninger. Særlig i år med lite smånagere kan predasjonstrykket fra rev og mår bli meget stort på egg og kyllinger i avsnørte skogsområder og deres randområder, for eksempel skogsholmer omgitt av skogsflater og ungskog (Ove Stefansson i brev).

I Nord-Trøndelag ble seks etablerte hekkende hanner radio-merket. Én døde ved slutten av hekkesesongen, to holdt seg i hekkeområdet om vinteren, mens tre med sikkerhet trakk bort, uvisst hvor. Tilsvarende ble sju voksne hunner radiomerket. To holdt seg i hekkeområdet hele vinteren (innenfor en radius på 5 km) og én holdt seg i omegnen, mindre enn 15 km fra reiret. De fire andre mistet forskerne kontakten med på ettersommeren eller høsten. To av disse returnerte til hekkeområdet om sommeren. Én fikk sannsynligvis batterisvikt bare få dager etter merkingen (Nygård m.fl. 2001). All erfaring tyder på at gamle hanner er temmelig stasjonære. Den hekkende hannens viktigste ressurs er nemlig jaktområdet, ettersom han må forsyne familien med mat gjennom hele hekkesesongen (Marcström m.fl. 1990).

En relativt stor andel av hønsehauklokalitetene i Norge inneholder arealer med lirypereng. Liryper er i liten grad påvist i byttedyrundersøkelser for hønsehauk. De fleste byttedyrundersøkelsene er gjort i forbindelse med hekkesesongen. Den biologiske betydningen av liryper som en del av næringsgrunnlaget, kan av den grunn være undervurdert. Det er i tida før hekking at næringstilgangen er bestandsregulerende. Fra en byttedyrundersøkelse vesentlig fra Voss kommune var liryper det vanligste byttedyret med en prosentandel (antall individer) på 31.7% (Bergo 1992). Predasjon (særlig av rødvrev) er en viktig begrensende faktor for rypebestanden (Hans Chr. Pedersen og Johan B. Steen pers. medd. i Mysterud, A. og Mysterud, I. 2000).

Selås (1998b) påviste en økning i hønsehaukbestanden i den perioden rødvrevbestanden var redusert som følge av reveskabb. (Se også O. F. Steen, Telemark og O. F. Steen, Buskerud). Hønsefuglene hadde samtidig en bestandsvekst. Den viktigste årsaken til rødvrevens bestandsvekst etter andre verdenskrig ligger i de voldsomme økningene i hjorteviltbestandene (Selås 1998b). På flere av øyene i Troms mangler rødvrev slik at det her finnes gode viltbestander (K.-B. Strann, Troms). I tillegg er det en økende erkjennelse av at jakta også har bestandsregulerende betydning.

Granberg (1996) stiller spørsmålet om vi bør se på det interne balanseforholdet mellom predatorartene som en grunnleggende faktor for byttedyrbestandene. Videre mener han at det i løpet av det siste århundret har skjedd to spesielt iøynefallende og menneskeskapte miljøendringer for viltet. Det ene er at de store rovdyrene praktisk talt har blitt borte fra faunaaen. Det andre er en radikal forandring av skoglandskapet. Minimumsfaktoren for revebestanden kan dermed tenkes å ha gått over fra predasjonstrykket fra andre rovdyr til å bli mattilgangen. Rødvrev tok i bruk fjellvidder og åpne flater nettopp i det tidsrommet de store rovdyrene stort sett var fraværende. Ved å fjerne en del av de store rovdyrene vil en bare oppnå en konsentrasjon av predasjonstrykket mot et snevrere artspekter (småvilt) i stedet for å spre trykket over hele artspekteret (hjortedyr også) (Granberg 1996). Reven har mistet sin kanskje viktigste predator gjennom ulven. Det burde derfor være en interessant problemstilling å se nærmere på disse forholdene der ulven har klart/får anledning til å etablere seg i Norge. Hvis det er riktig at ulvens påvirkning vil innskrenke leveområdet til reven, vil det også være en mulighet for at predasjonstrykket totalt sett også kan bli mindre.

4.4 REIRHABITATET

Plassering av reiret har avgjørende betydning for enhver art. Flere faktorer påvirker en arts reirpreferanse. Hønsehauken er en typisk gammelskogsart. Ikke minst som reirhabitat, blir gammelskogen foretrukket. Skogbruksmessig er disse arealene vanligvis preget av eldre tiders plukk- og gjennomhogster, gjerne med et sjiktet skogbilde (G. Høitomt, Oppland og C. Knoff, Hedmark). Barskogen, både i form av barblandingskog og rene gran- og furuskoger, er vanlig. Innslag av lauvtre kan også være gunstig. I Aust-Agder ser store osper ut til å være høyt preferert når disse finnes enkeltvis i eldre bardominert kog. Den prefererte skogstypen ligger i lavereliggende deler av haukens leveområde (V. Selås og K. O. Selås, Aust-Agder). Dessverre er det nettopp denne skogstypen som er mest utsatt for å bli hogd (Selås 1998b). I Vestfold er hekkplassene også hovedsakelig knyttet til gode boniteter, ved at reirene ofte er

plassert i forsengkninger og fuktige drag med høystammet kog med den følge at hønsehauken er spesielt utsatt for hogst (O. F. Steen, G. Hansen og H. F. Skjauff, Vestfold). I Møre og Romsdal nevnes det også at hønsehaukplassene ligger på en skjermet beliggenhet (T. Albu, Møre og Romsdal). Hønsehauken krever mye mer gammelskog i reirhabitater i indre strøk av Rogaland enn ute ved kysten, og reirtrærne ved kysten er markant yngre enn i innlandet (K. Aksnes, Rogaland). I Nord-Norge nord for Saltfjellet hekker den langt oftere i lauvskog enn i barskog (Strann 2001).

De av fylkeskontaktene som kommer inn på bonitetsforholdene, sier alle at hekkehabitatet finnes på middels og gode boniteter, med unntak av Buskerud og Telemark hvor hønsehauken også hekker på lav bonitet, om enn i mindre tettheter (O. F. Steen, Buskerud og O. F. Steen, Telemark). I Hordaland er den typiske hønsehaukbiotopen på svært god bonitet (O. Overvoll, Hordaland). I områder med god næringstilgang kan hønsehauken også benytte granplantefelt (K. Aksnes, Rogaland, P. Stensland, Oslo/Akershus og E. Dahl, Nordland). Hønsehauken synes å foretrekke områdene med høyest bonitet innenfor et revir for plassering av reiret. I praksis er gjerne denne skogen grovstammet og treavstanden er relativt stor. Selv grantrærne er her høgstammet. I denne kogstrukturen er hønsehauken manøvreringsdyktig. Hønsehauken er med sin kroppsstørrelse og form tilpasset nettopp denne type naturskog. I slik kog har hønsehauken størst jaktsuksess (Beier & Drennan 1997).

I Oppland ble de skoglige forholdene i 10 hønsehauklokaliteter i granskogdominerte områder (fem intakte og fem forlatte lokaliteter) analysert i et område med radius én km rundt reiret. Dette arealet ble analysert i fire sirkulære soner (0-250, 0-500, 0-750 og 0-1000 meter) med henblikk på hogstklasse og bonitetsfordeling. Alle lokalitetene ble dominert av kog på høg og middels bonitet med omtrent like mye av hver i gjennomsnitt. Lav bonitet forekom nesten ikke i lokalitetene. Det var til dels betydelig mer høg bonitet i lokalitetene enn i kommunen for øvrig, og tilsvarende betydelig mindre lav bonitet i lokalitetene enn i kommunen. I tillegg var bonitetsforholdene bedre i disse kommunene enn i fylket for øvrig (Grønlien m.fl. 1993). Også i forbindelse med forskningsprosjektet i Nord-Trøndelag ble det utført tilsvarende analyser. Her ble 7 intakte og 9 forlatte hekklokaliteter sammenlignet. Andeler av de beste bonitetsklassene ble redusert med økende størrelse på sonene for begge gruppene i undersøkelsen, noe som underbygger teorien om at hekklokaliteten er sterkt knyttet til høgproduktive arealer. Det var signifikant større andel av de beste bonitetsklassene i gruppen intakte enn i gruppen forlatte hekklokaliteter. Dette gjaldt for alle soner. Gruppen intakte lokaliteter hadde en signifikant nedgang i andel høg/middels bonitet med økende størrelse på sonene. Gruppen forlatte lokaliteter hadde en sikker nedgang i andel middels bonitet med økende størrelse på sonene (Rannem 1999). Reirhabitatets karakteristika korrelerer sterkt med de beste jaktbestandene (Crocker-Bedford 1990).

De som har vært ved en del gamle reirplasser, har kanskje blitt imponert over hvor trygt reiret er plassert på utvalgte greiner og hvor fint reiret er beskyttet av nabotrærne, samtidig som det for hønsehauken er funksjonelt. Selås (1996) fant at haukene hadde en tendens til å velge sørøst-vendt terreng og ofte i tilknytning til vann. Et samspill av flere faktorer vil til slutt avgjøre reirets plassering. Det kan være en misforståelse å tro



Hønehaukskog i Lågendalen, Buskerud. Foto: Odd Frydenlund Steen.

at hønsehauken kan klare seg med marginale reirplasser. Ikke alle valg vil være like gunstige. Hønsehauken kan eksempelvis bygge reir i yngre skog med svak greinsetting. I og med at vekta av reiret gradvis øker under hekketida og med årene, kan det lett rase ut. Det er heller ikke uvanlig å oppleve at når et nabotre til reirtreet faller ned, blir reiret skydd. Dette har også ført til at lokaliteter er gitt opp, selv om det bare kan ha fremskyndet prosessen. På lengre sikt kan det derfor være nødvendig for hønsehauken at den har noe å gå på, i den forstand at den har reelle valgmuligheter for reirplassering. Dette for å imøtekomme flest mulig faktorer som har betydning for hekkesuksess. Antall alternative reir i en lokalitet varierer også mye. Enkelte par kan nøye seg med bare ett reir, mens andre par kan ha opp til fire-fem reir som vekselvis blir brukt. En lokalitet går i arv gjennom lange tider og bør derfor inneholde muligheter til å huse flere reir. Lokaliteter med tre eller flere reir blir brukt nesten tre ganger så ofte som lokaliteter med bare ett reir (Crocker-Bedford 1990). Når hønsehauken stiller så vidt distinkte krav til reirhabitatet, er det rimelig å anta at det har sammenheng med de mange og viktige funksjoner dette området har.

Først og fremst vil reiret være haukefamiliens midtpunkt i om lag et halvt år. Allerede i februar/mars starter årets hekkesesong med pardannelse, og en vellykket hekkesesong avsluttes ikke før ungene forlater reirområdet en gang i løpet av august. Forberedelser til neste års hekkesesong starter gjerne med utbedring eller påbygging av reir om høsten. Generelt gjelder det at jo mindre et par har investert i en hekking, dess mindre tåler de av forstyrrelser. Vårmånedene er derfor en sårbar tid. Hunnen vil i hele rugeperioden og i den første tida etter klekking, mens ungene fortsatt er små, enten være på reiret eller i umiddelbar nærhet. Hunnen, som er betydelig større enn hannen, vil effektivt kunne forsvare boet mot et fåtall naturlige fiender. Kanskje er det bare kongeørn og hubro som utgjør reelle trusler, og da i liten grad. Hønsehauken har ikke store problemer med å forsvare seg mot måren, spesielt ikke i glattstammede tre. Høge, glatte stammer vil også være et mottrekk mot den kanskje største trusselen, nemlig mennesket. I tillegg kan mennesker også medvirke til en forhøyet predasjon. Når hønsehauken blir skremt av reiret, vil kråker lettere få adgang til eggene for raskt å kunne ødelegge disse. For at hønsehauken lettere skal kunne stikke seg bort og ikke påkalle seg ei kråkes skarpe blikk, er det en fordel med mest mulig skog rundt reiret.

I Oppland var gammelskogandelen i sona 0-250 i gjennomsnitt på 58,8% for intakte lokaliteter og 29,2% i forlatte lokaliteter (Grønlien m.fl. 1993). I Nord-Trøndelag hadde gruppen intakte lokaliteter en signifikant reduksjon i andel hogstklasse 5 med økende størrelse på sonene. Andelen barskog minket også signifikant utover fra sentrum. Det kan derfor se ut som om hønsehauken plasserer reiret der gammelskogandelen er størst (Rannem 1999). Ut i fra gammelskogandelene i reirnære områder i Opplandsundersøkelsen tydet minimumsgrensen for gammelskog å ligge på mellom 40-50 % i sona 0-250. Rannem (1999) fant at fire av sju intakte lokaliteter i Nord-Trøndelag hadde mindre gammelskogandel enn dette, og at fire av ni forlatte lokaliteter oppfylte denne gammelskogandelen. For de forlatte lokalitetenes vedkommende kan godt kravene til hekkehabitatet være tilfredsstillt, men at byttedyrtilgangen er for liten. Både hekkebiotopen og jaktforholdene må være tilfredsstillende for at hønsehauken skal gå til hekking. Det analyserte arealet er tross alt bare 3,14 km² for

hver enkelt lokalitet, mens leveområdet for et hønsehaukpar i hekketida varierer fra ca. 20 km² til ca. 100 km² (Nygård m.fl. 2001). At de intakte lokalitetene har gammelskogandel under den foreslåtte minimumsgrensen, er heller ikke rart. Minimumsfaktorene vil i stor grad variere med de lokale forholdene og kan ikke oppfattes som absolutte. Ikke minst den store spennvidden av hekkebiotoper i fylkesrapportene viser det. Sammenligninger lokaliteter i mellom bør gjøres i så ensartede miljøer som mulig for å nærme seg minimumsfaktorene. Forholdene på landskapsnivå rundt lokalitetene i Nord-Trøndelag lå i mer kulturlandskapspregede områder (Rannem 1999). Det er nettopp slike forhold som bidrar til at forholdene ikke blir sammenlignbare. Det kan være forhastet å trekke slutninger om at gammelskogkravet generelt er overdrevet. Siden forhold som dette bidrar til at det er vanskeligere å forstå hønsehaukens biotopkrav, vil to eksempler på hønsehauklokaliteter kunne illustrere noe av problemet.

Den ene hønsehauk-lokaliteten ligger ved et næringsrikt deltaområde med status som naturreservat og fuglefredningsområde. Deltaet regnes som det mest fiskerike i innlandet. Området er viktig i forbindelse med både vår- og høsttrekket med til dels store ansamlinger av fugl. Det er et viktig hekkeområde, og i de frodige lauvskogsområdene er det stor hekketetthet av bl.a. gråtrost. Mange ender overvintrer i de åpne delene av deltaet, og for øvrig har hønsehauken god tilgang på kråkefugl og duer fra bykjernen bare noen få kilometer unna. Flere faktorer gjør at lokaliteten nærmest må regnes som optimal med hensyn på næringsstilgangen. Dette resulterer i en produksjon på fire unger hvert år. Trolig har ei dominant hunn tatt denne attraktive lokaliteten i sin besittelse. Sannsynligvis var det denne som ble fanget i ei kråkefelle i nærheten av reiret for noen år siden. Som en engangsopplevelse var faktisk vanlig ringstørrelse for hønsehauk hunn ett nummer for lite. Hunnen i denne lokaliteten er den eneste i fylket som under ringmerking oppfører seg aggressivt og forsvare ungene sine. Nabolokaliteten i sør ligger i et skogsområde hvor grana dominerer. Lokaliteten gikk ut for flere år siden til tross for at det er hogd relativt lite i reirnære områder. Korteste avstand til hogstkant er ca. 70 meter. Byttedyrene er her hovedsakelig knyttet til skogen, mens byttedyrene i den første lokaliteten lever i andre biotoper. Når den første lokaliteten i liten grad er avhengig av gammelskog i næringsmessig sammenheng, ville det nesten være rart om hønsehauken her skulle stille de samme kravene til skogen som det skogsavhengige paret. Slike forhold kan bidra til en bedre forståelse av at arten ikke framstår like ensartet overalt. Det kan være summen av flere faktorer som avgjør om et bestemt område er akseptabelt som hekkeområde (Selås 1998b).

Selv om ikke måren vil ha så store sjanser til å røve boet, vil mår, gaupe og rødvov ha sjanser til å overraske hønsehaukunge under et måltid på bakken. Ungene oppholder seg i reirnære områder én til to måneder etter at de har forlatt reiret. Foreldrefuglene, også hunnen som nå er med i jakta for fullt, bringer maten til ungene. Disse er relativt tunge på denne tiden og flyvemuskulaturen er ennå ikke helt utviklet. Ungene har ikke lært om alle farer, og trolig vil de være mer opptatt av å stille sulten framfor å være på vakt overfor farer som lurar. Det er da heller ikke uvanlig å finne ungenes ribbeplasser på naturlige forhøyninger i terrenget, for eksempel mosegrodde steiner og rotvelt. De liker også rimelig kupert skogslende med frodige dolper og storsteinet ulendt skogbunn (Hagen 1952). På den måten har ungene en fordel ved



Ung hønehauk ved åtte vinterstid. Foto: Lars Løfaldli.

at de kommer raskt på vingene. En betingelse for å komme unna i en slik situasjon vil være den åpne skogen. Ett tre for mye kan være skjebnesvangert. To av 12 døde eller døende radiomerkede ungfugler ble tatt av predator (mår/rev) (Nygård m.fl. 1998). Det har da heller ikke vært noe engangstilfelle å finne rester av utvokste hønehaukunger i reirnære områder.

Opptreningen før ungene forlater de reirnære områdene vil være avgjørende for hvor godt rustet ungene blir til å klare seg på egen hånd. Mengde vilt og egnede skogarealer vil påvirke treningsutbyttet. Trolig vil unger fra gode reirrområder få de beste forutsetningene for å kunne klare overgangen til et selvstendig liv. 74% av hønehaukene dør i deres første leveår, mens 53% av de gjenværende vil dø i andre leveår (Sollien 1978). 85% dør før de normalt blir kjønnsmodne som toåring-er (Nygård m.fl. 2001).

En betydelig utarming av hønehaukbestanden kan medvirke til at overgangen til et selvstendig jegerliv blir mer usikker. Hønehaukunger er dokumentert å kunne snylte på foreldre til andre kull (Marcström m.fl. 1990). Det kan være en fordel for hønehauken å ha dette nettverket av reservematstasjoner rundt omkring. Når dette sikkerhetsnettverket blir mer grovmasket, vil mulighetene for å kunne snylte på andre par bli mindre.

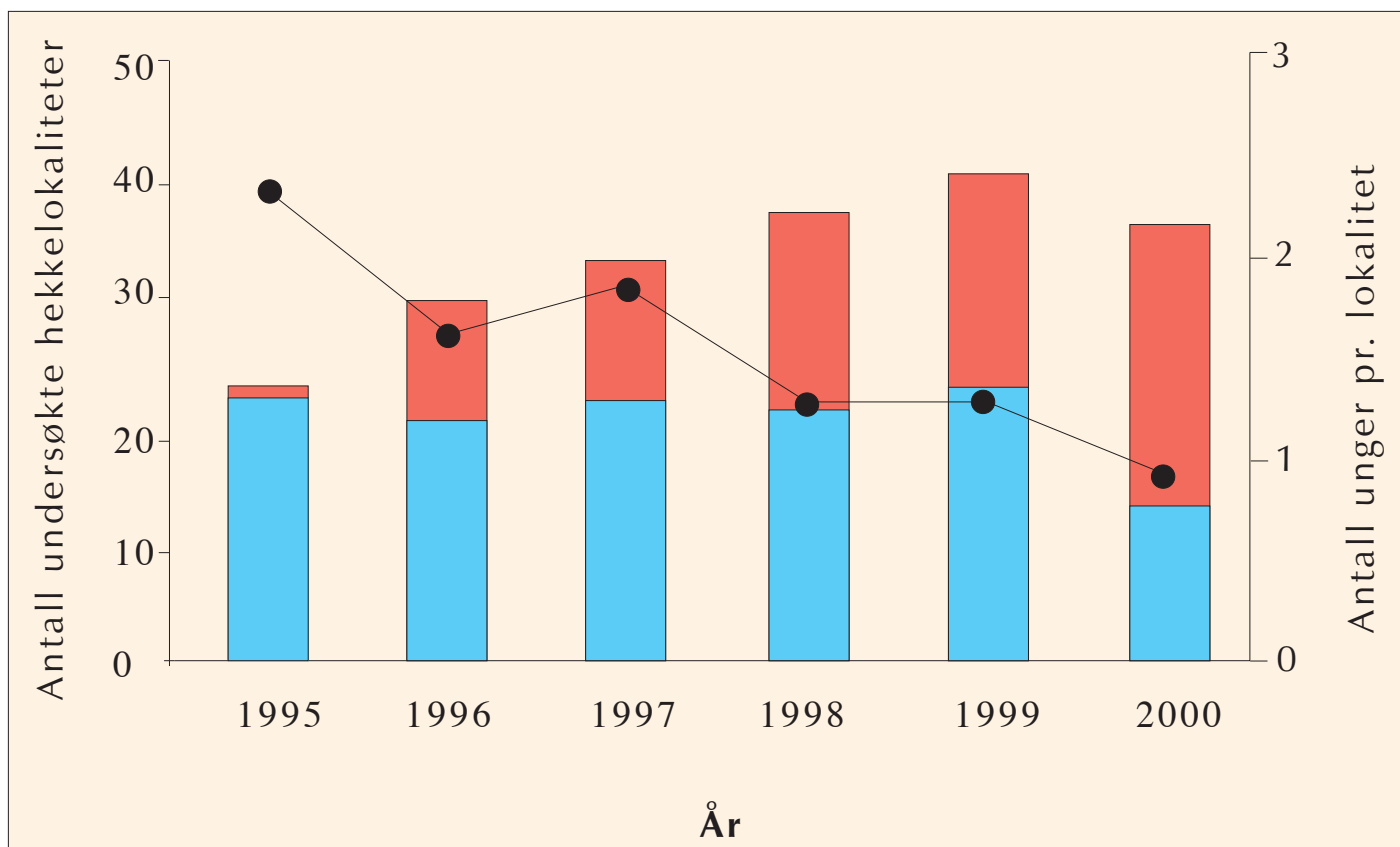
Selv om det nok er tilgjengeligheten av byttedyr som er viktigst for hønehauken, er dette likevel en litt farlig argumentasjon, fordi det kan være summen av flere faktorer som avgjør om et bestemt område er aktuelt som hekkehabitat (Selås 1998b). Tilgjengeligheten av byttedyr vil også være resultatet av en rekke både direkte og indirekte effekter av skogbruket.

Noen entydig oppfatning av hva som skal til for å ivareta hekkehabitatet kan en derfor ikke forvente.

4.5 BEVARING AV REIRPLASSENE VIKTIG

Et omfattende erfaringsgrunnlag presentert i fylkesrapportene viser at en stor andel av de hønehauklokalitetene som går ut, blir stående tomme. Trolig vil de forbli uten hauk i lang tid framover. Selås (1998b) har ikke gjort noen eksperimenter på hønehaukens toleranse overfor hogstingrep nær reiret, så foreløpige anbefalinger går ut på å hogge så lite som mulig på slike steder. Han mener det er vanskelig å svare på hvor mye skog som bør unntas fra hogst ved et hønehaukreir, da dette vil kunne avhenge av skogens og terrengets beskaffenhet for øvrig. Spesielt hekke-lokaliteter som har vært brukt gjennom lang tid, og som altså er høyt preferert av hauken, bør forbli mest mulig urørt (Selås 1998b). Ødelagte reir kan bli rekonstruert flere år senere (Crocker-Bedford 1990). I Leksvik ble et hønehaukreir reetablert etter 24 år (Tømmerås 1994).

Hønehauken foretrekker som hekkebiotop gamle klimaxskog på over 100 ha. Noen ganger kan den nøye seg med mindre områder, men disse hekkeplassene er ofte mer stabile fra år til år (Gensbøl 1984). I våre nordlige regioner foretrekker hønehauken å hekke i mer sammenhengende skoger (Marcström m. fl. 1990). Ifølge de mest aktive ringmerkerne i Sverige, er skogbruket årsaken til nedgangen i hønehaukbestanden. Til tross for at skogselskapene får kjennskap til beliggenheten til hønehaukreirene, spares altfor små skjærmer av tre rundt reiret til at hønehauken skal kjenne seg trygg for å fortsette å hekke i reiret (Ryttman 1999). Den negative utviklingen av hønehaukbestanden i Sverige skyldes først og



Figur 4. Søylene angir antall undersøkte hønehauklokaliteter. Den røde delen viser antall lokaliteter uten hekking. Punktene viser antall hønehaukunger produsert i gjennomsnitt pr. lokalitet pr. år.

fremst at reirplassen og det urørte område (beskyttelsessonen) som hønehauken må ha for å kunne gjennomføre hekking, ikke har noen beskyttelse i lovgivning eller skogbrukets politikk for naturvern (Ove Stefansson i brev). Det samme er sannsynligvis også tilfellet i Norge.

I Leksvik ble det overhodet ikke påvist forflytninger eller reetableringer i nærliggende yngre skog for de åtte hekkelokalitetene som gikk ut. Høyere liggende skog tilfredsstilte trolig ikke haukenes krav til skjul. Derfor lå reirene ofte relativt lavt i forhold til det omkringliggende terrenget (Tømmerås 1993). Nygård m.fl. (1998) fremhever at når hogsten tar reiområdene først, vil det bli vanskeligere å finne tilfredsstillende hekkehabitater. Mulighetene til å forflytte seg vil også påvirkes og begrenses av naboparene. Studier av radiomerkede hønehauker i Trondheimsområdet indikerer at hønehauken sjelden beveger seg inn på naboens jaktmarker (Nygård m.fl. 1998).

Halvparten av lokalitetene i Leksvik ble helt utradert av skogsdrift, og buffersoner på 50 og 200 meter urørt skog omkring de resterende reirplassene var ikke tilstrekkelig for å bevare hekkeplassene når det var hogd nærmest uhemmet i omliggende jaktområder (Tømmerås 1993). Selås (1998b) mener at en bufferson på 50 m, som foreslått av Hågvær (1987), kanskje kan være fornuftig. I tillegg til en buffer på 50 meter fra reiret uten hogst, foreslår Knoff (1999) å unngå store sammenhengende hogstflater innenfor en radius av 200 meter fra reiret.

I mer dokumenterte undersøkelser tyder resultatene på at hønehauken kan være meget krevende med hensyn til andel gammelskog i reirnære områder. I Oppland ga undersøkel-

sesmaterialet grunn til å anslå minimumsgrense på 40-50% gammelskog i et område med radius 250 m fra reiret (Grønlien m.fl. 1993). Hoston & Kvam (1998) har gjort tilsvarende analyser i Nord-Trøndelag og deres beregninger stemmer godt overens med tallene fra Oppland.

Når det fremkommer så vidt forskjellige oppfatninger av minimumskrav til buffere rundt reiret, kan det være en bekreftelse på at hønehauken stiller ulike krav fra område til område, fra lokalitet til lokalitet. I denne sammenheng er det viktig å sikre et flertall av de norske hønehauklokalitetene og ikke bare forholde seg til de mer optimale områdene for arten. Tross alt ligger det store flertallet av hønehauklokaliteter i barskogsområder der næringsgrunnlaget gjennom vinteren og tida før egglegging har blitt betydelig dårligere. Et annet forhold kan ligge i de forventninger en tillegger skogbrukets vilje til å ta hensyn, mer enn hva hønehauken egentlig tolererer. Det er nokså klart at mangelfulle kunnskaper har gått, og går, denne arten i disfavør. Mye av grunnlaget for den til dels opphetede debatten som bl.a. foregikk for 10-15 år siden, ville ikke vært til stede med dagens kunnskaper om for eksempel hønehaukens bestandsutvikling og byttedyr. Ikke minst burde skogbrukets egne organer være interessert i en bedre avklaring på hønehaukens minimumskrav i reirnære områder. Det vil være rasjonelt å sikre tilfredsstillende hekkehabitater i områder hvor næringsgrunnlaget er godt nok for hønehauken. Tross alt er det mindre omfattende å måtte ta nødvendige reirnære hensyn enn å forbedre hele jaktområdet.

Det er også all grunn til å stille spørsmål ved overlevelsesmulighetene for lokaliteter på sikt der buffersonene er ekstremt små. Reirhabitatet består allerede i de fleste tilfellene av gammelskog. Foreldelsesprosessene vil påvirke den videre

utviklingen. Slike bestander vil også være spesielt sårbare overfor ytre påvirkninger, som for eksempel insektangrep og ikke minst vind. En storm vil lett kunne sette et endelig punktum for så vidt labile habitater. Når rekruttering av hønsehaukskog er en mangelvare i bestandsskogbruket, må tidsperspektivet her være flere tiår. Inntil det foreligger dokumentasjon på at reirbuffere helt ned til 50 m fra reiret er tilfredsstillende, både med tanke på hekkelokalitetens stabilitet over tid og tilstrekkelig ungeproduksjon, bør en være forsiktig med slike anbefalinger, selv i de mer optimale områdene for hønsehauken. Det blir på en måte å legge «føre-var-prinsippet» over på feil side, til tross for at bestandsutviklingen har vært, og er negativ for arten. Hvis en snur problemstillingen og antar at de beskrevne minimumskravene er tilstrekkelige, skulle en kunne forvente nyetableringer av hønsehauk i slike bestander. Det vil være nærmest utenkelig, i hvert fall i skogdominerte områder.

Påvist hekking blir gjerne brukt som kriterium på om en lokalitet er intakt. Imidlertid kan dette være et for spinkelt grunnlag til å si noe om forholdene dermed er tilfredsstillende. Dårlige hekkeplasser er ofte mer ustabile fra år til år (Gensbøl 1984). Rytman (1993) har beregnet den svenske bestandsutviklingen basert på data fra 691 gjenfangster av ringmerkede reirunger der overlevelse og hekkesuksess ble lagt til grunn. Overlevelse for hønsehauk første året var 34,4%, 61,6% andre året og 73,5% deretter. Bare 20% av hønsehaukene nådde en gjennomsnittsalder på to år og to måneder. Den eldste fuglen i ringmerkingsmaterialet ble 14 år og 7 måneder. Forutsatt at alle hekkforsøk er vellykkede, er den svenske hønsehaukbestanden stabil. Med et mer realistisk estimat på vellykkede hekkforsøk (30% førstegangshekkere, 60% annengangshekkere og 100% deretter), avtar populasjonen med en beregnet ungeproduksjon på 2,6 unger/par. Erfarne ringmerkere angir at ca. 20-25% av hønsehaukhekkene mislykkes. Denne antagelsen innebærer at hekkende hønsehauker burde produsere drøyt 3 unger/par for at en stabil populasjonsstørrelse skal opprettholdes (Rytman 1993).

Nygård m. fl. (2001) stiller spørsmål om bestanden av voksefugler i terrenget er så glissen at det er vanskelig å finne make etter at de hadde fulgt to radiomerkede ikke-hekkende hanner i flere år. I ni lokaliteter med informasjon om status før og etter hogst/veibygging, var gjennomsnittlig produksjon før inngrepet 2,3 unger pr. territorium pr. år, mens det etter inngrepet var 1,0 unger pr. år (Nygård m.fl. 2001).

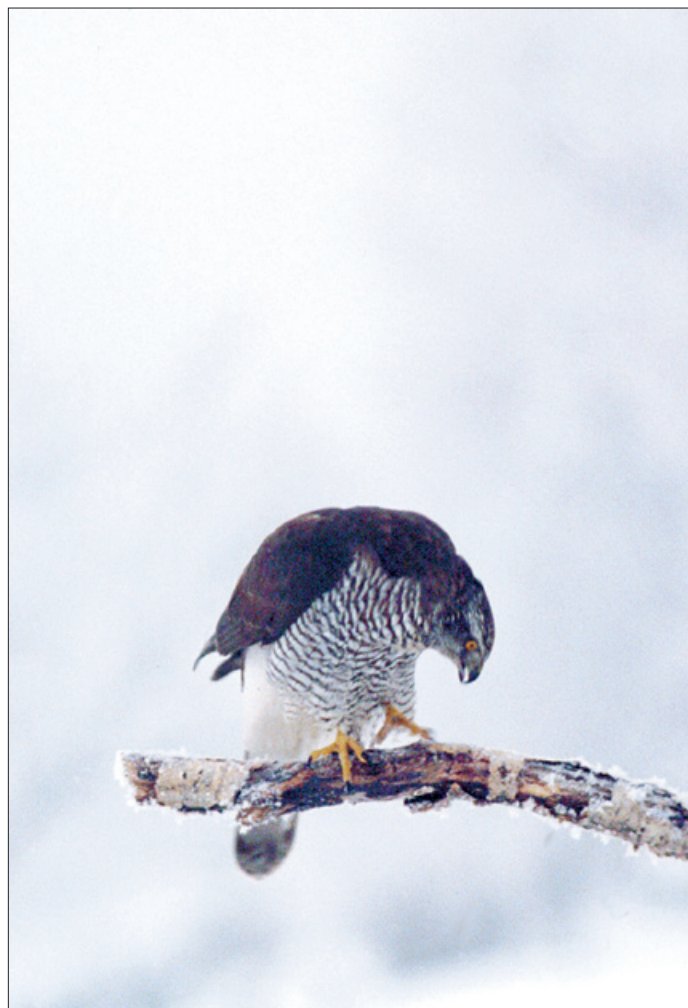
Eksperimentell hogst i Arizona ble gjort for å teste effekten av habitatbuffere (0,012-2 km²). Til tross for buffersonene gikk 80% av lokalitetene ut, og ungeproduksjonen i området sank med 94% etter at en tredel av trærne over 23 cm i diameter i brysthøyde i 80% av arealet, var hogd (Crocker-Bedford 1990).

I forbindelse med innsamling av materialet til denne rapporten, har flere fylkeskontakter bidratt med hekkedata over flere år. En egen artikkel med dette temaet vil bli publisert senere. Enn så lenge tar vi med noen tall fra Oppland for årene 1995-2000. I hvert av disse seks årene har vi kontrollert fra 30 til 40 lokaliteter, med unntak av første året, hvor antallet var 23. Kontrollen er utført i forbindelse med ringmerking av reirunger. De fleste lokalitetene fra 1995 var gamle kjente lokaliteter, mens øket innsats i arbeidet med hønsehauken førte til at flere hekkeplasser ble oppdaget mot år 2000. Re-

sultater fra alle undersøkte lokaliteter hvert år er tatt med i fig. 4. Ungeproduksjonen pr. vellykket hekking har vært 2,90 (n=66) for denne perioden (min. var 2,57 i år 2000 og max. var 3,50 i 1999). Tar vi med mislykkede hekkinger, som vi har oppdaget, går ungeproduksjonen pr. hekking ned til 2,53. Antall lokaliteter hvor det ikke har vært hekking, har økt be-
kymringsfullt mye disse årene.

Mens bare én lokalitet (4 %) sto tom i 1995, har dette tallet økt gjennom disse årene til hele 23 tomme lokaliteter (64 %) i 2000. Dette har ført til at antall unger produsert pr. lokalitet for de samme årene har gått ned fra 2,39 til 0,93. Egentlig er tallene enda mer foruroligende ved at fire lokaliteter etter hvert som de er uthogd, er tatt ut av statistikken. Naturligvis kan det ha vært hekkinger i alternative reir som vi ikke har funnet. Imidlertid har kunnskapen om lokalitetene tross alt økt med årene, og ikke blitt mindre. Selv om en ikke kan trekke sikre konklusjoner på grunnlag av dette materialet, bør det gi en påminnelse om behovet for å følge utviklingen av produksjonen til hønsehauk i ulike deler av landet.

I Telemark synes ikke hønsehauken å hekke årvisst i områder der tettheten har gått kraftig tilbake (O. F. Steen, Telemark). I tilsvarende områder i Vestfold er ungeproduksjonen lav og skjer ikke hvert år (O. F. Steen, G. Hansen og H. F. Skjauff, Vestfold). Samme tendens blir bekreftet fra Norrbotten der stadig flere reir har blitt påbygd uten at hekking er gjennomført, eller reirplass og revir har vært tomme for hekkende hønsehauk (Ove Stefansson i brev).



Voksen hønsehauk. Foto: Thor Østbye.

5. TILTAK

Tap av biologisk mangfold er en irreversibel prosess og er kanskje ett av de største miljøproblemene vi står overfor. Hønsehaukens tilbakegang gjør at den er klassifisert som «Sårbar» på den norske rødlista (DN 1999). Arter i kategorien «Sårbar» er i sterk tilbakegang og kan gå over i gruppen «direkte truet», hvis de negative faktorene fortsetter å virke.

Effektene av de forstlige tiltak som allerede er gjort, vil ha langsiktige negative virkninger. I landskap med sterkt fragmentert habitat vil habitatstørrelse og isolasjon komplementere effekten av habitattap, og populasjonsnedgangen vil bli større enn forventet fra habitattapet alene (Andrén 1994). Sammenbruddet i hønsehaukbestanden i store deler av landet kan sees i en slik sammenheng. Trolig vil tilsvarende utvikling bre seg videre utover til områder hvor skogavvirkningen til nå ikke har vært så stor. Betydelige tiltak må iverksettes for i første omgang å få dempet den negative bestandsutviklingen til hønsehauk. Det er verdt å merke seg at tiltak for hønsehauken også vil ha stor positiv effekt for andre gammelskogsarter som også har gått tilbake på grunn av skogbruket.

En prognose utarbeidet av Stein Tomter v/NIJOS viser at dersom det avvirkes ca. 10 millioner m³ pr år (årlig tilvekst er på ca. 20 millioner m³), vil vi få en økende andel av skog i hogstklasse IV og V de neste 30 år. Imidlertid er det store strukturelle forskjeller på bestandskogbrukets kulturskoger og de naturskogene de erstatter. Viktig for hønsehauken er bl.a. tetthet og sjiktning. Så selv om andelen skog i h.kl. IV og V øker, vil verdien av den nye skogen bli dårligere som leveområde for hønsehauken. Dette skiftet i skogstruktur vil være størst på de beste bonitetene. At andelen gammelskog på gode boniteter går ned, rammer hønsehauken hardt. Gammelskogen på de bedre bonitetene har størst betydning - særlig som hekkehabitat.

For å tilfredsstille hønsehaukens krav, må byttedyrtilgjengeligheten bedres. Dette innebærer både større byttedyrtettheter og større areal av egnede jaktområder. Spesielt synes det å være viktig å sikre gode bestander av overvintrende arter som skogshøns og lirype, foruten ekorn og hare. I tillegg må tilfredsstillende reirhabitatet sikres. Rent kunnskapsmessig bør det ligge vel til rette med hensyn på tiltak for å øke byttedyrtilgangen. Ikke minst har skogbruket selv utviklet stor kompetanse på området. Konkrete tiltak er mer et motivasjonsproblem enn et kunnskapsproblem.

Følgende tiltak foreslås for å bedre forholdene for hønsehauken (les for øvrig Nygård m.fl. 2001):

• Tiltak i forbindelse med reiret, gjelder også ubebodde reir:

A) Reirhabitatet må i størst mulig grad skånes for hogst. Kunnskapsnivået er ikke godt nok til å angi konkrete tiltak med hensyn til hogst i nærheten av reir(et)ene. Både lokale og regionale forhold varierer mye.

B) Utenfor reirhabitatet er kun lukket hogst eller småflatehogst tilrådelig.

C) Det er spesielt viktig at reirhabitatet ikke blir liggende som en isolert øy i ungskog/hogstflater. Minst 2 korridorer med eldre skog må binde reirlokalteten til omkringliggende områder med eldre skog i minst to ulike retninger.

D) Skogbruksaktivitet må unngås innenfor 200 meters-sonen i hekkesevonen (1. mars til 15. juli).

• Tiltak på landskapsplan:

A) Øke andelen flersjiktet skog gjennom økt bruk av lukkede hogster.

B) Tynning i h.kl. III og IV for å forberede framtidige lukkede hogster.

C) I størst mulig grad binde sammen nøkkelbiotoper og kantsonene langs myr, vann og vassdrag med eldre skog.

D) Sikre tilgang på byttedyr ved å ta hensyn til hønsefugler. Spesielt viktig i denne sammenheng er spillplasser og rike sumpskoger.

• Framtidig forvaltning:

A) Sikre mer kunnskap om artens forekomst og bestandsstørrelse i de ulike fylkene.



Hønsehaukreir i rein bjørkeskog på Ringvassøy i Troms. Foto: Karl-Otto Jacobsen.

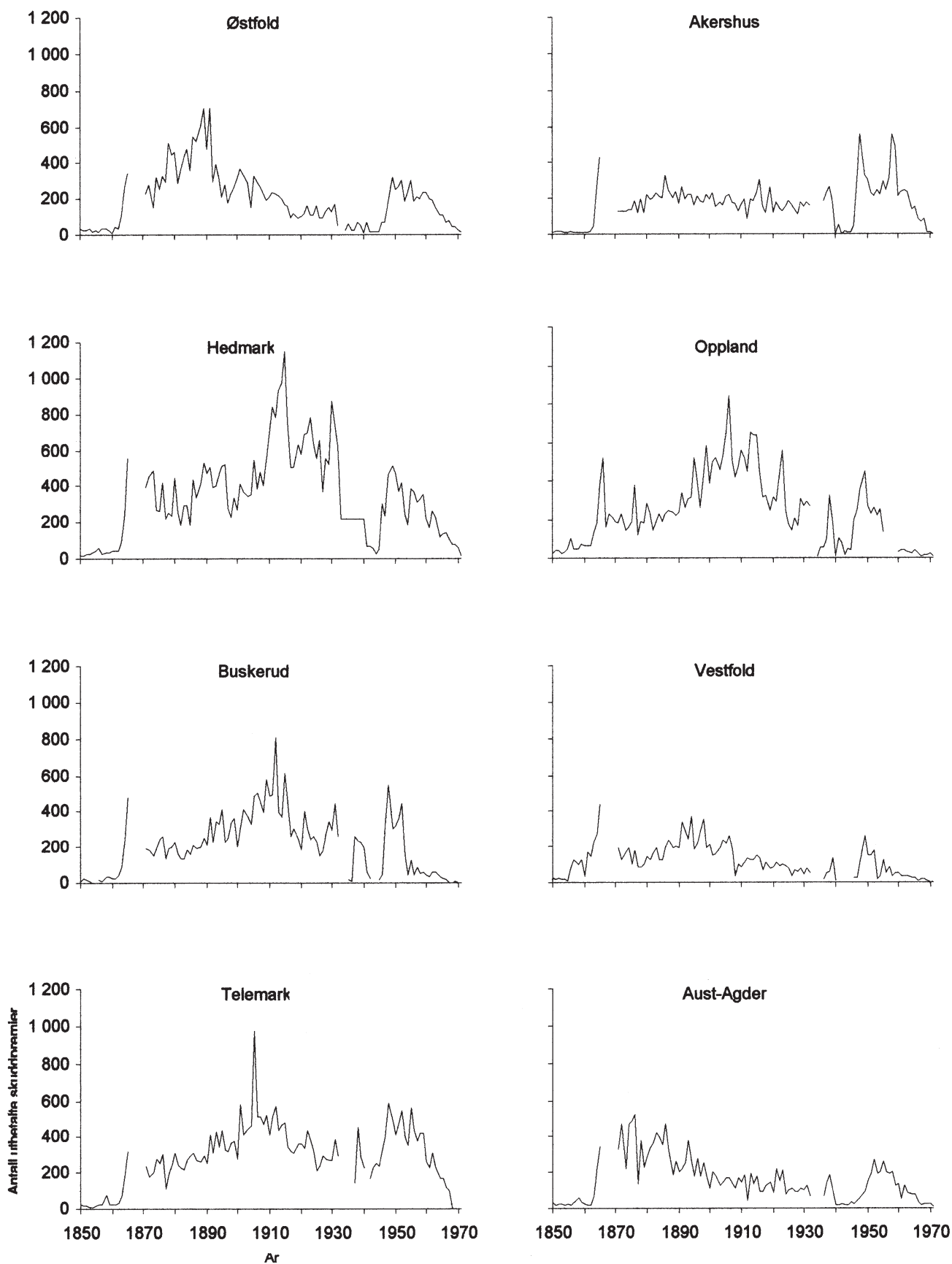
6. REFERANSER

- Aanderaa, R. 1998. Fram for tiurskogen. Gammelskog – hva er det? *Skogeiaren* 5: 22-23.
- Andersen, T. 1999. *Hønsehaukprosjektet Oslo/Akershus*. Ikke publ. rapport.
- Andrén, H. 1994. Effects of habitat fragmentation on birds and mammals in landscapes with different proportions of suitable habitat: a review. *Oikos* 71: 355-366.
- Beier, P. & Drennan, J. E. 1997. Forest structure and prey abundance in foraging areas of northern goshawk. *Ecol. Appl.* 7: 564-571.
- Bekken, J. 1988. Moderne skogbruks innvirkning på artsrikdom hos fugl: Oppsummering av kunnskap basert på litteraturstudium. *Norsk institutt for skogforskning rapport 7*: 1-37.
- Berge, L. J. 2000. Menneske – Natur – Rovdyr. *Våre Rovdyr* 14: 12-15.
- Bergo, G. 1992. *Bestandsstørrelse, reirhabitat og reproduksjonsbiologi hjå hønsehauk*. Fylkesmannen i Hordaland, Miljøvern-avdelingen. R. nr. 5/92.: 1-31.
- Crocker-Bedford, D. C. 1990. Goshawk reproduction and forest management. *Wildl. Soc. Bull.* 18: 262-269.
- Direktoratet for Naturforvaltning 1999. Nasjonal rødliste for truede arter i Norge 1998. *DN-rapport 3*: 1-161.
- Frivold, L. H. 1993. Tendenser i skogbehandlingen. Universitetet i Trondheim, *Senter for miljø og utvikling, meddelelse nr. 5/93*: 48-56.
- Fåberg historielag 1980. *Fåberg og Lillehammer*. Utgitt i samarbeid med Fåberg Østsidens Jakt – og Fiskeforening til 100-årsjubileet. 128 s.
- Gensbøl, B. 1984. *Rovfuglene i Europa*. Gads forlag, København, 383 s.
- Granberg, P. 1996. Kommentar: Husdyrbruk og slaktebutikk-teori. *Fauna* 49: 75-77.
- Grønlien, H., Høitomt, G. & Opheim, J. 1993. Registreringer av skoglige forhold ved 10 hekkelokaliteter for hønsehauk. En vurdering av biotopkrav og bestandsutvikling. Norsk Ornitologisk Forening, avd. Oppland. *Fugler i Oppland* 14: 1-103.
- Haftorn, S. 1971. *Norges fugler*. Universitetsforlaget, Oslo. 862 s.
- Hagen, Y. 1952. *Rovfuglene og viltpleien*. 2. utg. 1989 Universitetsforlaget A/S. 622 s.
- Hagen, Y. 1969. Norske undersøkelser over avkomproduksjonen hos rovfugler og ugler sett i relasjon til smågnagerbestandens vekslinger. *Fauna* 22: 73-126.
- Halley, D.J. 1996. Movements and mortality of Norwegian Goshawks *Accipiter gentilis*: an analysis of ringing data. *Fauna Norv. Ser. C, Cinclus* 19: 55-67.
- Hjeljord, O. 1980. *Viltbiologi*. Landbruksforlaget, Oslo.
- Hjeljord, O. 1993. Lys og skygge i framtidsskogen – viktig for viltets livsmiljø. *Norsk skogbruk* 39: 24-26.
- Johnsen, S. 1928. Rovdyr- rovfuglstatistikken i Norge. *Bergens Museums Årbok 1929 Natuvitenskapelig rekke Nr. 2*: 3-118.
- Kolthoff G. & Jägerskiöld L.A. 1898. *Nordens Fåglar*. Stockholm. F. & G. Beijers bokförlagsaktiebolag.
- Knoff, C. 1999. *Bli bestandskogbruket hønsehaukens bane?* Prosjektrapport på hønsehauk i Hedmark. NOF-avd. Hedmark: 1-30.
- Lid, G. & Schei, P. J. 1976. Dagrovfugler og ugler. En oversikt over status 1975. *Norsk Natur* 12: 22-26.
- Løvenskiöld, H. L. 1947. *Håndbok over Norges fugler*. Gyldendal Norsk Forlag, Oslo.
- Marcström, V., Kenward, R. & Karlbom, M. 1990. *Duvhöken och dess plats i naturen*. Vidar Marcström, eget forlag. Uppsala. 96 s.
- Mjøs, A. T. & Håland, A. 2000. *Hønsehauk i Sogn og Fjordane. Kartlegging og estimering av hekkebestander*. Norsk Natur Informasjon (NNI). 21 s.
- Myrberget, S. 1980. Bør vi starte tellinger av hønsehauk? *Vår Fuglefauna* 3: 127-128.
- Mysterud, A. og Mysterud, I. 2000. Økologiske effekter av husdyrbeiting i utmark: 2. Effekter av beiting på vegetasjon. *Fauna* 53: 80-119.
- Newton, I. 1979. *Population ecology of raptors*. T. & A.D. Poyser, Berkhamsted.
- Norderhaug, M. 1978. Status og vern av hønsehauken i Europa. *Vår Fuglefauna* 1: 98-99.
- Nygård, T. 1991. Terrestrisk naturovervåking. Rovfugl som indikatorer på forurensning i Norge. Et forslag til landsomfattende overvåking. *NINA Utredning* 21: 1-34.
- Nygård, T., Halley, D. J., Wiseth, B., Grønnesby, S. & Grønlien, P. M. 1998. Hva skjer med hønsehauken? – Foreløpige resultater fra et forskningsprosjekt om hønsehaukens arealkrav, næring, dødsårsaker og vandringer. *Vår Fuglefauna* 21: 5-10.
- Nygård, T., Halley, D. J., Wiseth, B., Grønnesby, S. & Grønlien, P. M. 2001. Hønsehauken i skogbrukslandskapet. NINAs strategiske programmer 1996-2000: Virkninger av fysiske naturinngrep – systemøkologisk innretting. Sluttrapport. *NINA Temahefte* 16: 1-98.
- Rannem, A. B. 1999. *Skog- og arealtilstand i hekkelokaliteter for hønsehauk i Trøndelag*. Hovedfagsoppgave i skogskjøtsel, Institutt for skogfag NLH Norges Landbrukshøgskole, Ås. 66 s.
- Ryttman, H. 1999. *Fauna och Flora* 94: 113-119.
- Ryttman, H. 1993. Duvhökens *Accipiter gentilis* överlevnad och skattning av dess populationsutveckling i Sverige. *Ornis Svecica* 3: 33-42.
- Selås, I. 1998a. Rovfuglsynet før og nå – med særlig vekt på hønsehauken. *Vår Fuglefauna* 21: 53-59.
- Selås, V. 1996. Reirhabitatpreferanser hos hønsehauk i Aust-Agder. i: Nygård, T. & Wiseth, B. (red.): Hønsehauken i skogbrukslandskapet. Rapport fra symposium 23-24. mars 1995 ved NINA Trondheim og Høgskolen i Nord-Trøndelag. *NINA Temahefte* 5: 1-41.
- Selås, V. 1997. Bestandssvingninger hos planteetere i forhold til plantenes reproduksjonssyklus: Gir høy frøproduksjon lavt innhold av anti-beitestoffer? *Fauna* 50: 4-16.
- Selås, V. 1998b. Hønsehaukbestandene i tilbakegang – også i Aust-Agder. *Vår Fuglefauna* 21: 149-154.
- Solheim, R. 1975. Ni av ti rovfugler er skutt. *Villmarksliv* 3: 2-4.
- Sollien, A. 1978. Vandringer hos norsk hønsehauk. *Vår Fuglefauna* 1: 52-59.
- Sollien, A. 1979. Bestandsutvikling hos hønsehauk *Accipiter gentilis* i Norge de siste 100 år. *Vår Fuglefauna* 2: 95-106.
- Sonerud, G. 1991. Små og middels store predatorer i barskog: hvordan påvirkes predatorsamfunnets struktur og funksjon av bestandsskogbruket? *Fauna* 44: 70-89.
- Statistisk sentralbyrå 1978. *Jaktstatistikk 1846-1977*. Oslo. 195 s.
- Strann, K-B. 2001. Trekk fra fuglelivet i nord-norske løvskoger. *Vår Fuglefauna* 24: 10-15.
- Svensson, S. 2002. Duvhökens *Accipiter gentilis* bestandsutvikling i Sverige sedan 1975. *Ornis Svecica* 12: 147-156.
- Svensson, S., Svensson, M. & Tjernberg, M. 1999. *Svensk fågelatlas*. Vår Fågelvärld, supplement 31, Stockholm.
- Tomter, S. M. (red.) 1994. *Skog 94. Statistikk over skogforhold og -ressurser i Norge*. NIIOS. Norsk institutt for jord- og skogkartlegging. 103 s.
- Tømmerås, P. J. 1993. Hønsehauken i Leksvik – et offer for det moderne skogbruket. *Fauna* 46: 180-195.
- Tømmerås, P. J. 1994. Hønsehauklokaltet reetablert etter 24 år. *Fauna* 47: 299-301.
- Widén, P. 1997. How, and why, is the Goshawk *Accipiter gentilis* affected by modern forest management in Fennoscandia? *J. Raptor Res.* 31: 107-113.

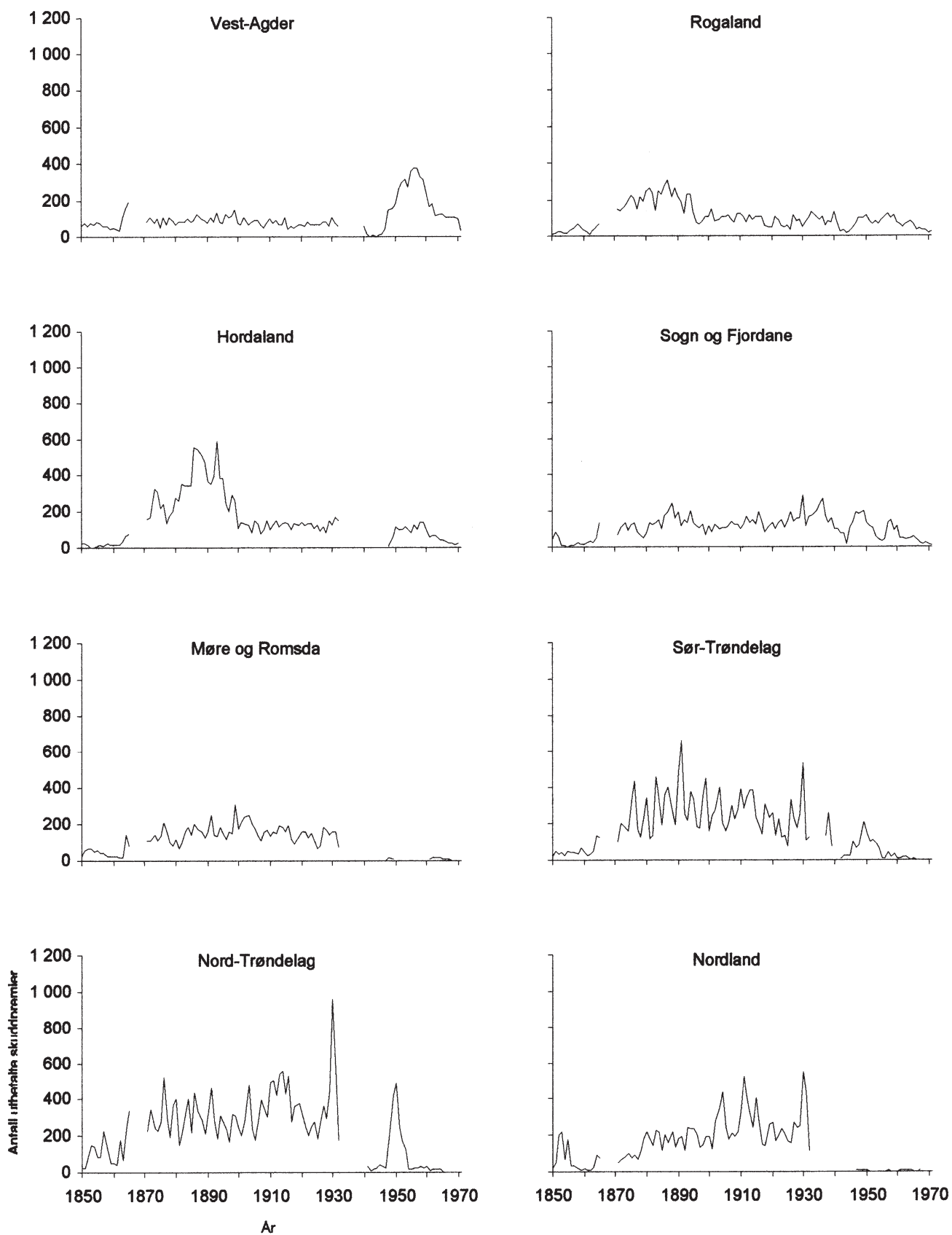
7. VEDLEGG

Vedlegg 1.

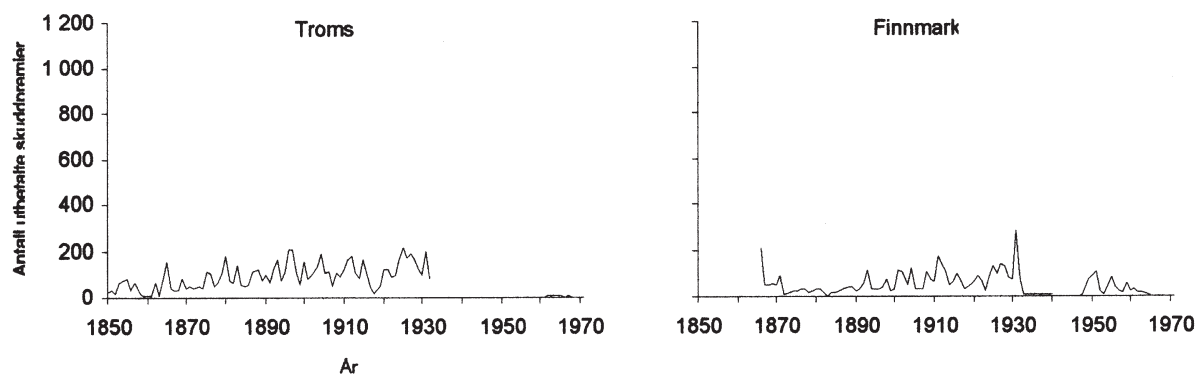
Fylkesvis oversikt over utbetalte skuddpremier for hønehawk 1850-1971.



Vedlegg 1 forts.



Vedlegg 1 forts.



Ung hønehauk. Foto: Villen Vedeler.

NOF Rapportserie — tidligere rapporter

1994

1-1994	Prosjekt dverggås. Årsrapport 1994.....	kr. 100,-
2-1994	Seabird Censuses on Novaya Zemlya 1994. Working Report.....	kr. 100,-
3-1994	Fauna at Troynoy and Influence of Polar Stations on Nature Reserve.....	kr. 100,-
4-1994	Ornithological Registrations in the Uboynaya Area.....	kr. 100,-

1995

1-1995	Tranebestandens utvikling og status i Norge.....	kr. 100,-
2-1995	Åkerriksa i Norge 1995. Bestandsstatus og tiltaksplan.....	kr. 100,-
3-1995	Seabird Censuses on Novaya Zemlya 1995.....	kr. 100,-
4-1995	The Lesser White-fronted Goose Monitoring Programme.....	kr. 100,-
5-1995	Status for verneverdige våtmarker i Norge.....	kr. 100,-

1996

1-1996	Bestandsforhold og bruk av nøkkelbiotoper hos norske låvesvaler 1995...	kr. 100,-
2-1996	Åkerriksa i Rogaland 1995. Bestandsstatus og tiltaksplan.....	kr. 100,-
3-1996	Effekter av militære skytefelt på fuglelivet. En litteraturstudie.....	kr. 100,-
4-1996	Norsk Hekkefugltaksering. Årsrapport 1995.....	kr. 100,-
5-1996	Truete fuglearter i Norge.....	kr. 100,-
6-1996	Åkerriksa i Norge 1996 — bestandsstatus og tiltaksplan.....	kr. 100,-
7-1996	The Lesser White-fronted Goose Monitoring Programme – Annual Report 1996.....	kr. 100,-
8-1996	Spetteundersøkelser ved Vinjefjorden.....	kr. 100,-

1997

1-1997	Seabird Censuses on Novaya Zemlya 1996.....	kr. 100,-
2-1997	Bestandsovervåking av spurvefugler ved hjelp av standardisert fangst.....	kr. 100,-
3-1997	Norsk Hekkefugltaksering. Årsrapport 1996.....	kr. 100,-
4-1997	Ornitologiske registreringer på Store Altsula, Nordkapp kommune.....	kr. 100,-
5-1997	The Lesser White-fronted Goose Monitoring Programme — Annual Report 1997.....	kr. 100,-
6-1997	Prosjekt Åkerrikse — årsrapport 1997.....	kr. 100,-
7-1997	Kartlegging av hvitryggspett i Trøndelag 1997.....	kr. 100,-
8-1997	Ornitologiske registreringer i den foreslåtte Roltdalen nasjonalpark.....	kr. 100,-
9-1997	Fugletakseringer i verneområder i Sør-Trøndelag 1996.....	kr. 100,-
10-1997	Fugletakseringer i verneområder i Sør-Trøndelag 1997.....	kr. 100,-

1998

1-1998	Norsk Hekkefugltaksering. Årsrapport for 1997.....	kr. 100,-
2-1998	Konsekvenser for fuglelivet ved bygging av 300 (420) kV-ledning Verdals- Fibortangen.....	kr. 100,-
3-1998	Konsekvenser av veibygging og hogst i Seterdalen i Hemne kommune, Sør-Trøndelag.....	kr. 100,-
4-1998	Migration routes and wintering areas of Lesser White-fronted Geese mapped by satellite telemetry.....	Ikke til salgs

NOF Rapportserie — tidligere rapporter

1999

1-1999	Fennoscandian Lesser White-fronted Goose project. Annual report 1998.....	kr. 100,-
2-1999	Kartlegging av hvitryggspett i Trøndelag 1998.....	kr. 100,-
3-1999	A-kurs i ringmerking. Et supplement til Ringmerkerens håndbok.....	kr. 100,-
4-1999	Norsk Hekkefugltaksering. Årsrapport for 1998.....	kr. 100,-
5-1999	Kunnskapsstatus for fuglelivet på Stadtlandet og mulige konsekvenser ved planlagt vindkraftverk.....	Ikke til salgs
6-1999	Kunnskapsstatus for fuglelivet på Smøla og mulige konsekvenser ved planlagt vindkraftverk.....	Ikke til salgs
7-1999	Kunnskapsstatus for fuglelivet på Hitra og mulige konsekvenser ved planlagt vindkraftverk.....	Ikke til salgs
8-1999	Ornitologiske registreringer på Lille Tamsøy og Store Kamøya, Nordkapp kommune, juli 1999.....	kr. 100,-

2000

1-2000	Fennoscandian Lesser White-fronted Goose project. Annual report 1999.....	kr. 100,-
2-2000	Seabird and wildfowl surveys in the Pechora Sea during August 1998.....	kr. 100,-

2001

1-2001	Fennoscandian Lesser White-fronted Goose project. Annual report 2000.....	kr. 100,-
2-2001	Norsk hekkefugltaksering. Årsrapport for 1999.....	kr. 100,-
3-2001	Kartlegging av hvitryggspett i Trøndelag 1999.....	kr. 100,-
4-2001	Norsk hekkefugltaksering. Årsrapport for 2000.....	kr. 100,-

2002

1-2002	Norsk hekkefugltaksering. Årsrapport for 2001.....	kr. 100,-
--------	--	-----------

2003

1-2003	Norsk Hekkefugltaksering. Årsrapport for 2002.....	kr. 100,-
2-2003	Kvitryggspettens habitatval i Noreg.....	kr. 100,-
3-2003	Nettilknytning Ormen Lange, Trinn 1.....	Ikke til salgs
4-2003	Nettilknytning Ormen Lange, Trinn 2.....	Ikke til salgs
5-2003	420 kv-ledning Viklandet-Istad - Tilleggsvurdering for flora og fauna.....	Ikke til salgs
6-2003	300 (420) kv kraftledning Tjeldbergodden-Trollheim-Konsekvensutredning på tema flora og fauna.....	Ikke til salgs

2004

1-2004	The fennoscandian Lesser White-fronted Goose Conservation project. Report 2001-2003.....	kr. 100,-
2-2004	Fugler og kraftledning. Metoder for å redusere risikoen for kollisjoner og elektrokusjon.....	kr. 100,-
3-2004	Bestandsobservasjon ved standardisert fangst og ringmerking ved fuglestasjonene	kr. 100,-
4-2004	Norsk Hekkefugltaksering. Årsrapport for 2003.....	kr. 100,-
5-2004	Hønehauken i Norge. Bestandsstatus og utvikling siste 150 år.....	kr. 100,-

