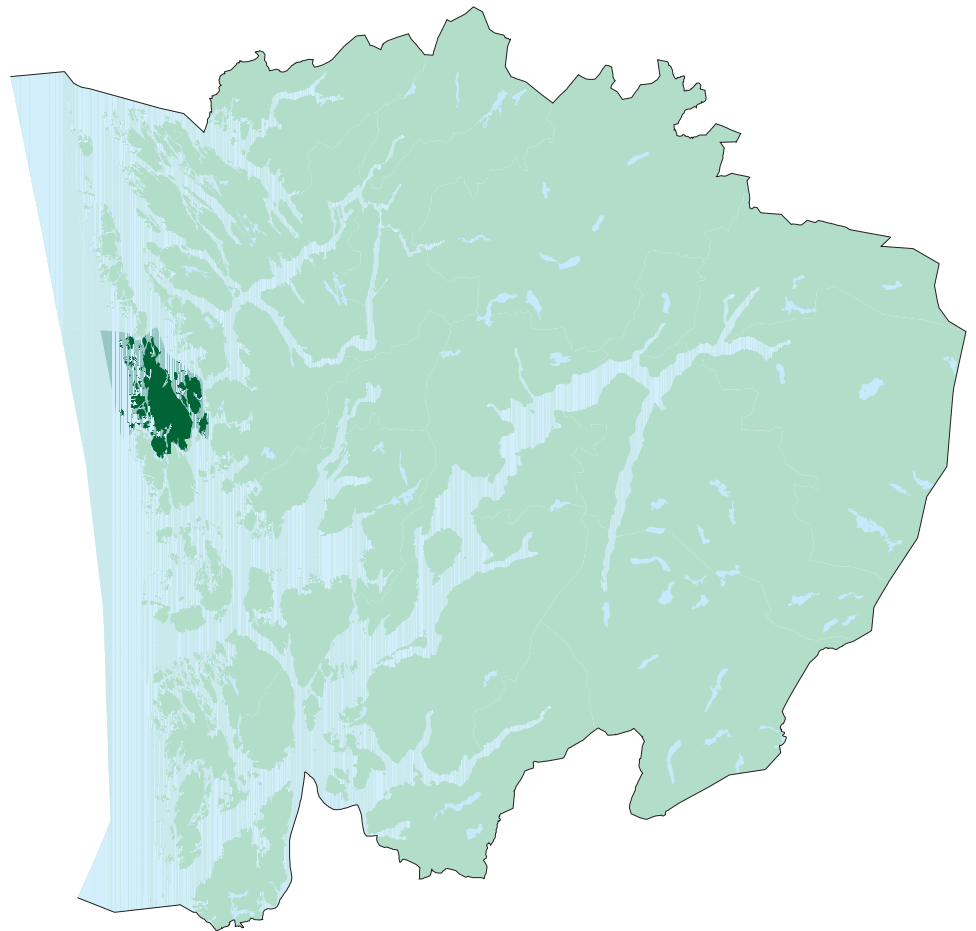




# Viltet i Fjell

Kartlegging av viktige viltområde  
og status for viltartane



Fjell kommune og  
Fylkesmannen i Hordaland  
2005



# Viltet i Fjell

Kartlegging av viktige viltområde  
og status for viltartane

Fjell kommune og  
Fylkesmannen i Hordaland  
2005

MVA-rapport 9/2005



<b>Ansvarlege institusjonar og finansiering:</b> Fjell kommune og Fylkesmannen i Hordaland, miljøvernavingdelinga	<b>Rapport nr:</b> MVA-rapport 9/2005
<b>Tittel:</b> Viltet i Fjell. Kartlegging av viktige viltområde og status for viltartane	<b>ISBN-10:</b> 82-8060-048-5 <b>ISBN-13:</b> 978-82-8060-048-6 <b>ISSN:</b> 0804-6387
<b>Forfattarar:</b> Ingerid Bjørkevoll, Alf Tore Mjøs og Olav Overvoll	<b>Tal sider:</b> 46 + vedlegg
<b>Kommunalt prosjektansvarleg:</b> Erik Schult, skogbrukssjef	<b>Dato:</b> 01.11.2005
<b>Samandrag:</b> Fjell kommune har gjennomført ei kartlegging av viktige viltområde. Målet med kartlegginga har vore å gje kommunen ei oppdatert oversikt over viktige viltområde til bruk i arealforvaltninga og å presentere ein kunnskapsstatus for viltet i kommunen. Viltkartverket omfattar alle viltartar i høve til det utvida viltomgrepet: Alle artar innan gruppene amfibiar, krypdyr, fugl og landpattedyr. Eit utval av artar og funksjonsområde er kartlagt. Når det gjeld småviltet er det lagt særleg vekt på trua og sårbare artar (raudlisteartar) og fåtalige artar med spesielle habitatkrav. Fjell kommune har som kystkommune, eit særleg forvaltingsansvar når det gjeld sjøfugl. Tre kart er vedlagt rapporten: 1) eit oversiktskart over kommunen, 2) viktige trekkvegar for hjort og 3) prioriterte viltområde (viktige og svært viktige viltområde). Alle kartfesta opplysningar om viltet finst på digital form, slik at kommunen kan lage sine egne temakart etter behov. Rapporten er eit viktig supplement til karta og inneheld generelt stoff om viltforvaltning, litt om korleis kartlegginga i Fjell har blitt gjennomført, ein omtale av dei prioriterte viltområda og ei oversikt over alle viltartar som er registrerte i kommunen. Eitt område i Fjell er rekna som svært viktig viltområde og 11 som viktige. Det er registrert 228 viltartar i kommunen: 1 amfibium, 1 krypdyrart, 210 fugleartar og 16 pattedyrartar. Ein har hatt avgrensa ressursar til kartleggingsarbeidet og resultatet kan difor ikkje reknast som fullstendig. Gjennom oppdateringar ved supplerande feltundersøkingar og opplysningar frå lokalkjende, vonar ein at kartverket over tid kan bli både meir presist og meir komplett. Situasjonen for viltet kan endre seg, både naturleg og som ein følgje av tekniske inngrep og endra arealbruk. Det vil difor vere naudsynt å oppdatere kartverket med jamne mellomrom, både for å fange opp endringar i arealbruk og ny kunnskap om viltet.	
<b>Referanse:</b> Bjørkevoll, I., Mjøs A.T. & Overvoll, O. 2005. Viltet i Fjell. Kartlegging av viktige viltområde og status for viltartane. – Fjell kommune og Fylkesmannen i Hordaland, MVA-rapport 9/2005: 46 s. + vedlegg.	
<b>Emneord:</b> Viltkartlegging, biologi, zoologi, vilt, amfibiar, krypdyr, fuglar, pattedyr	
Fjell kommune Postboks 184 5342 Straume  Tlf: 56 32 64 00, Fax: 56 32 65 00  www.fjell.kommune.no	Fylkesmannen i Hordaland Miljøvernavingdelinga Postboks 7310 5020 Bergen  Tlf: 55 57 22 00, Fax: 55 57 22 01  www.fylkesmannen.no/hordaland www.miljostatus.no/hordaland



## FORORD

I Stortingsmelding nr. 58 (1996-97) *Miljøvernpolitikk for en bærekraftig utvikling* er det sett som mål at alle kommunar i Noreg skal gjennomføre kartlegging og verdisetting av biologisk mangfald på sitt areal. Stortingsmelding nr. 31 (1992-93) *Den regionale planleggingen og arealpolitikken* gir signal om at kommunane sjølve må innarbeide omsynet til biomangfaldet i eiga planlegging og verksemd.

Viltkartlegginga er ein viktig del av arbeidet med å få betre oversikt over biomangfaldet i Fjell. Fjell kommune har tidlegare gjennomført ei kartlegging av naturtypar, fullført i 2003, og ei kartlegging av viktige naturbeitemarker, basert på funn av beitemarkssopp, vil bli fullført i 2005/2006.

Viltkartlegginga i Fjell vart sett i gang allereie i 1997 på initiativ frå Fylkesmannen i Hordaland, miljøvern-avdelinga. Grunnen til at arbeidet har tatt såpass lang tid må først og fremst tilskrivas ressursmangel.

Kartlegginga har vore eit spleiselag mellom Fjell kommune og fylkesmannen i Hordaland si miljøvern-avdeling. Ingerid Bjørkevoll var tilsett i kommunen i eit to månaders engasjement for å samle inn og samanstill eksisterande kunnskap om viltet. Innsamling av data har først og fremst skjedd gjennom intervju av lokale ressurspersonar med god kjennskap til lokale viltforhold. Vi ønskjer å rette ei stor takk til alle informantar!

Viltkarta er digitaliserte ved fylkesmannen i Hordaland, miljøvern-avdelinga, som òg har stått for den endelege utforminga av rapporten.

Vi vonar viltkartlegginga kjem til nytte i den kommunale arealplanlegginga. Vi vonar at både kommunen og private grunneigarar og utbyggarar ser på kartverket som ei moglegheit til å ta omsyn, og ikkje som eit hinder for næringsverksemd. Dei avmerka viltområda tyder ikkje vern, men bør sjåast på som ein "ver varsam" plakat, der ein ønskjer at viltinteressene skal bli tekne særskilt omsyn til. Det er òg eit ønske at viltrapporten skal vere med å auke kunnskapen og interessa for viltet både blant politikarar og byråkratar og kommunen sine innbyggjarar elles.

Fjell, 01.11.2005

Erik Schult  
skogbrukssjef





# INNHALD

<b>FORORD</b> .....	<b>5</b>
<b>INNHALD</b> .....	<b>7</b>
<b>1. INNLEIING</b> .....	<b>9</b>
BAKGRUNN.....	9
LOVGRUNNLAG.....	9
INTERNASJONALE AVTALAR.....	9
ANDRE SENTRALE DOKUMENT.....	9
KVIFOR SIKRE EIT MANGFALD AV VILTARTAR.....	10
<b>2. FRAMSTILLING OG BRUK AV VILTKART</b> .....	<b>11</b>
PRAKTISKE PROBLEM VED VILTKARTLEGGING.....	11
KVA SKAL KARTLEGGAST?.....	11
UTFORMING AV VILTKARTVERKET.....	11
KORLEIS BRUKE VILTKARTA?.....	12
VILTRAPPORTEN.....	12
BRUKARAR AV KARTFESTA INFORMASJON OM VILTET.....	12
OPPDATERING OG REVISJON AV VILTKARTA.....	12
<b>3. METODIKK FOR ARBEIDET I FJELL</b> .....	<b>13</b>
STYRING/ORGANISERING AV PROSJEKTET.....	13
GJENNOMFØRING AV PROSJEKTET.....	13
INNSAMLING AV INFORMASJON.....	13
KARTFRAMSTILLING.....	13
INFORMANTAR.....	13
<b>4. NATURGRUNNLAGET</b> .....	<b>14</b>
GEOGRAFI OG AREALBRUK.....	14
LANDSKAP OG GEOLOGI.....	14
KLIMA.....	14
VEGETASJON.....	14
<b>5. PRIORITERTE VILTOMRÅDE I FJELL</b> .....	<b>15</b>
SVÆRT VIKTIGE VILTOMRÅDE.....	15
VIKTIGE VILTOMRÅDE.....	15
VIKTIGE TREKKVEGAR FOR HJORT.....	17
SJØFUGLRESERVAT I FJELL.....	17
<b>6. TRUGA OG SÅRBARE ARTAR I FJELL</b> .....	<b>18</b>
RAUDLISTER.....	18
VIKTIGE TRUGSMÅL MOT VILTET.....	18
<b>7. STATUS FOR VILTET I FJELL</b> .....	<b>20</b>
AMFIBIAR.....	20
KRYPDYR.....	20
FUGLAR.....	20
PATTEDYR.....	40
<b>8. KVA TRENG VI MEIR KUNNSKAP OM?</b> .....	<b>42</b>
<b>9. BRUKARINTERESSER I NATUREN OG KONFLIKTAR I FORHOLD TIL VILTET</b> .....	<b>43</b>
SKOGBRUK.....	43
JORDBRUK.....	43
FRILUFTSLIV OG FERDSEL.....	43
JAKT.....	44
FAUNAKRIMINALITET.....	44
NEDBYGGING AV NATUROMRÅDE.....	44
VEGAR.....	44
VASSDRAGSREGULERING.....	44
KRAFTLEIDNINGAR.....	44
AVFALL OG FORUREINING.....	45
AKVAKULTUR.....	45
<b>10. LITTERATUR</b> .....	<b>46</b>
<b>VEDLEGG I. ARTSLISTE</b> .....	<b>47</b>
<b>VEDLEGG II. KART</b> .....	<b>53</b>



# 1. INNLEIING

## BAKGRUNN

Naturområda våre blir i aukande grad utsett for inngrep av ulike slag. Bygging av bustadfelt, industri og infrastruktur utgjer eit stadig større press på areala. I denne samanheng er det viktig også å integrere viltinteressene i planarbeidet. Bakgrunnen for å kartlegge viktige viltområde er eit ønskje om at viltinteressene i større grad skal bli tatt omsyn til i arealforvaltninga, først og fremst på lokalt nivå gjennom kommuneplanen sin arealdel, men òg på regionalt og nasjonalt nivå. Dei offentlege brukarane av viltkarta vil først og fremst vere kommunen, Fylkeskommunen, Fylkesmannen og Direktoratet for naturforvaltning. Men kartverket vil òg være tilgjengelig for t.d. konsulentar i samband med konsekvensutgreiingar og private reguleringsplanar.

Det er òg eit ønskje at viltkartverket skal vere med å auke kunnskapen og interessa for vilt blant kommunen sine innbyggjarar. Difor er det viktig at kart og viltrapport blir tilgjengeleg for skular og naturinteresserte i kommunen.

Tidlegare viltkart har vore prega av einseitig fokusering på det jaktbare viltet. Dei nye viltkarta er meir omfattande og skal i prinsippet omfatte alle viltlevande landpattedyr, fuglar, amfibiar og krypdyr. Dette er i tråd med det såkalla utvida viltomgrepet (jamfør viltlova sin § 2). Det er ikkje økonomisk mogleg å kartlegge alle viltartar, det er heller ikkje praktisk forvaltningsmessig sett. Difor er det gjort eit utval over kva artar og artsgrupper ein ut frå lokale, forvaltningsmessige omsyn meiner det er viktig å få kartlagt. Typiske døme er vinterbeite og viktige trekkveggar for hjort, hekkplassar for rovfugl, spelplassar for storfugl, sjøfuglkoloniar, våtmarkslokalitetar og spettelier (lier med gammal skog, eldre ospesholt og god tilgang på død ved). Førekomstar av trua og sårbare artar står sjølvstøtt og sentralt. På denne måten ønskjer ein å kartfeste område som er av særskilt verdi for ulike viltartar, og som ein difor bør ta spesielle omsyn til i arealplanlegginga.

## LOVGRUNNLAG

At ein skal ta omsyn til viltet og viltet sine leveområde er grunnfesta i lovverket. Viltlova er den mest sentrale, men fleire andre sektorlover har relevans for viltforvaltninga.

- *Viltlova* legg rammer for forvaltninga og utøving av jakt og fangst. Sentralt står føremålsparagrafen, §1, som fastslår at *viltet og viltet sine leveområde* skal forvaltast slik at naturen sin produktivitet og artsmangfald blir bevart. §7 fastset at omsynet til viltinteressene skal innpassast i arealplanlegginga i kommune og fylke. Innpassing av viltinteressene i arealplanlegginga krev solid kunnskap om viltet i

det aktuelle planområdet. Kunnskapen om ulike funksjonsområde må vere kartfesta, slik at arealplanleggjarar i sitt daglege arbeid kan ta dei naudsynte omsyn.

- *Plan- og bygningslova* av 1985 pålegg kommunen m.a. å utarbeide kommuneplanar for arealdisponeringa der alle samfunnsinteresser, også viltinteressene, skal vurderast.
- *Skoglova* av 1965 legg rammene for bruk og utnytting av skogareala. Lova sitt føremål er å fremje skogproduksjon, skogreising og skogvern, men lova fastslår òg at det skal leggjast vekt på skogen sin funksjon som livsmiljø for plantar og dyr og som område for jakt og fiske. I Hordaland er ein relativt liten del av arealet skogkledd (ca. 17%), men skogsmiljøa er viktige viltbiotopar. Forvaltning og drift av desse områda er difor svært viktige i viltforvaltingsamanheng.
- *Naturvernlova*. Områdevern og vern av enkeltobjekt skjer med heimel i naturvernlova. Områdevern er eit viktig verkemiddel for å sikre spesielle naturområde.
- *Friluftslova* skal først og fremst avklare forholdet mellom grunneigarar og friluftsfolk, men lova nemner òg at ferdsel i utmark skal føregå omsynsfullt overfor grunneigarar, brukarar og andre. Ein skal difor òg ta omsyn til viltet ved ferdsel i skog og mark.
- *Lov om motorferdsel i utmark* av 1977 har som utgangspunkt at motorisert ferdsel i utmark skal vere forbode. Lova sitt føremål er å regulere motorferdsel i "utmark og vassdrag med sikte på å verne om naturmiljøet og fremme trivselen". To tilhøyrande forskrifter av 1988 er òg sentrale her.

## INTERNASJONALE AVTALAR

Noreg har ratifisert (underteikna og gitt si tilslutning til) fleire internasjonale avtalar som er sette i verk for å sikre det biologiske mangfaldet. Internasjonale avtalar forpliktar også på lokalt plan, fordi det er her den praktiske forvaltninga finn stad. Dei viktigaste internasjonale avtalene med relevans for viltet er:

- *Ramsarkonvensjonen* (1975) gjeld vern av våtmarksområde, særleg med tanke på fuglar.
- *Washingtonkonvensjonen* – *CITES* (1975) regulerer den internasjonale handelen med trua og sårbare viltartar.
- *Bernkonvensjonen* (1979) har som føremål å verne europeiske artar av ville dyr og plantar, og leveområda deira.
- *Bonnkonvensjonen* (1979) gjeld vern av trua og sårbare viltartar som regelmessig kryssar landegrensene (trekkjande artar).
- *Riokonvensjonen eller biodiversitetskonvensjonen* (1993) legg opp til nasjonale prosessar der partane sjølv må identifisere biologisk mangfald som krev bevaringstiltak. Partane er dessutan forplikta til å utvikle nasjonale strategiar for bekræftig bruk og bevaring av biologisk mangfald. Riokonvensjonen er den som i størst grad har konsekvensar på lokalt plan fordi den understrekar verdien av lokalt biologisk mangfald. Denne konvensjonen har truleg vore ei viktig årsak til at den nasjonale forvaltninga ønskjer å satse på ei landsdekkjande, kommunevis kartlegging av biologisk mangfald.

## ANDRE SENTRALE DOKUMENT

Fleire dokument utjevne av styresmaktene er sentrale i forhold til viltforvaltning. Gjennom stortingsmeldingane gir styresmaktene uttrykk for korleis ein ønskjer å forme politikken på spesi-

elle område i åra framover. Her uttrykkjer ein gjerne politiske målsetjingar og kva verkemiddel ein vil setje i verk får å nå desse.

- St. melding nr. 13 (1992-93) om FN konferansen om miljø og utvikling i Rio de Janeiro
- St. prp. 56 (1992-93) Om samtykke til ratifisering av konvensjonen om biologisk mangfald
- St. melding nr. 31 (1992-93) Den regionale planleggingen og arealpolitikken
- Miljøverndepartementet sitt rundskriv til kommunane (T-937) "Tenke globalt - handle lokalt"
- St. melding nr. 58 (1996-97) Miljøvernpolitikk for en bærekraftig utvikling. Dugnad for framtida.
- St. melding nr. 8 (1999-2000) Regjeringens miljøvernpolitikk og rikets miljøtilstand
- St. melding nr. 42 (2000-2001) Biologisk mangfald. Sektoransvar og samordning
- St. melding nr. 15 (2003-2004) Rovdyr i norsk natur.
- St. melding nr. 21 (2004-2005) Regjeringens miljøvernpolitikk og rikets miljøtilstand

## **KVIFOR SIKRE EIT MANGFALD AV VILTARTAR**

Grunnen til at vern av viltet har blitt gjenstand for både internasjonale- og nasjonale lovverk og avtalar er mange, men dei fleste er bygde på erkjenninga at vi sjølve er ein del av naturen og er heilt avhengige av naturprodukt for å overleve. Grovt sett kan argumenta delast inn i tre hovudgrupper:

Økonomiske og materielle argument: Menneska har til alle tider vore avhengig av viltet for å overleve, og i nyare tid har viltet mange stader blitt ein viktig økonomisk ressurs. Sjølv om ikkje alle dyreartar er like viktige økonomisk og materielt i

dag, kan mange artar truleg bli viktige for oss i framtida. Eit *genetisk mangfald* er òg viktig for menneska si materielle og økonomiske utvikling. Husdyra våre er framavla frå eit fåtal ville artar. Ved stadig seleksjon på enkelte eigenskapar dukkar det nesten alltid opp uforutsette problem, ved at visse uønskte eigenskapar følgjer dei ønskte. Seleksjon på eit fåtal eigenskapar fører òg til tap av genetisk variasjon. Ville populasjonar kan i denne samanheng vere viktig som kjelde til "nytt" genetisk materiale. Genforskning på ville dyr kan òg vere viktig i samband med vidare husdyravl fordi det hjelper oss til å forstå dei naturlege seleksjonsmekanismane.

Kulturelle og estetiske argument: Storviltjakt kan vere ein økonomisk viktig ressurs, men det er neppe økonomien som er drivkrafta bak jegeren sin motivasjon for å drive jakt. Jakt har lange kulturelle tradisjonar, og det å drive jakt er kanskje òg ein del av mennesket sin nedarva biologi. Men både for jegeren og andre natur- og friluftsinteresserte, er opplevinga av naturen i seg sjølv ofte det viktigaste. Sjølv om særinteressene er mange, er eit mangfald av viltartar ofte ei kjelde til rikare naturoppleving.

Etiske argument: Mennesket er den einaste dyrearten som med fullt medvit kan utrydde andre artar, dette gir oss eit særskilt ansvar. Mange hevdar at alle levande organismar har den same retten til eksistens, uavhengig av om dei er til nytte eller skade for mennesket. Vi har òg eit ansvar i forhold til framtidige generasjonar sine moglegheiter for naturbruk og naturopplevingar.

## 2. FRAMSTILLING OG BRUK AV VILTKART

### PRAKTISKE PROBLEM VED VILTKARTLEGGING

Dei ulike viltartane set ulike krav til leveområda sine. Eit leveområde skal dekke fleire funksjonar, først og fremst næring, hekke-/yngleplass og skjul. Nokre artar er spesialiserte, medan andre artar er meir tilpasningsdyktige og kan finnast i ei rekkje ulike biotopar. Enkelte små plante- og insektetarar kan klare seg med leveområde på berre nokre titals kvadratmeter, medan t.d. hønsenhauken gjerne brukar eit areal på 20-50 km<sup>2</sup>. Dei store rovdyra er ekstreme i sitt krav til storleik på leveområde. T.d. reknar ein med at ei familiegruppe av gaupe (ho med to ungar) treng eit leveområde på ca. 500 km<sup>2</sup>. Einslege hanngauper kan ha leveområde på opptil 1500 km<sup>2</sup>.

I tillegg til ein art si økologiske nisje, er det først og fremst næringstilgangen som bestemmer storleiken på leveområdet. Kor stort leveområde eit individ eller eit ynglepar med ungar treng kan variere geografisk, alt etter lokal næringstilgang. For mange artar forandrar kravet til leveområde seg også med årstidene, både når det gjeld storleik og kvalitet.

### KVA SKAL KARTLEGGAST?

Momenta nemnde ovanfor gjer viltkartlegginga komplisert og det er umogleg å fange opp alle viktige funksjonsområde for alle artar. Alle artar krev heller ikkje like store omsyn. Ein har difor gjort eit utval av artar og funksjonsområde som skal kartleggast. Område ein ser det som viktig å få oversikt over i Hordaland er:

- Viktige funksjonsområde for raudlisteartar
- Hekkeplassar for rovfuglar og hubro.
- Spelplassar for storfugl (og orrfugl dersom dei har høgt tal fuglar og er velavgrensa, t.d. ei myr).
- Viktige funksjonsområde for spettar ("spettelier"). Eldre skog på høg bonitet med godt innslag av eldre lauvtre (særleg osp) og god tilgang på død ved.
- Viktige funksjonsområde for "våtmarksfugl" (m.a. hekkeområde for sjeldne og fåtalige artar, viktige raste- og overvintingsområde).
- Viktige funksjonsområde for "sjøfugl" (m.a. viktige hekkeområde og større, årvisse konsentrasjonar i samband med rast-ing eller overvintring).
- Amfibiar: Leveområde for stor salamander og særleg viktige yngleområde for frosk og padde.
- Særleg viktige vinterbeite og særleg viktige trekkvegar for hjort og eventuelt elg og rådyr. Vinterbeite er berre interessant i kommunar i indre delar av fylket, der snørike vintrar kan føre til næringsmangel.
- Alle funksjonsområde for villrein (kalvingsområde, beiteområde, trekkvegar).

Nokre funksjonsområde er relativt enkle å avgrense, som t.d. artsrike våtmarksområde, faste hekkeplassar, rasteområde og spelplassar. Det er atskillig verre å avgrense ein art sitt leveområde,

og ei slik avgrensing vil vere skjønsmessig. Når det gjeld leveområde har ein lagt vekt på å kartfeste område for arealkrevjande og/eller fåtalige artar med spesielle biotopkrav. Slike artar knyter det seg ofte store forvaltingsmessige utfordringar til fordi leveområda, grunna storleiken, ofte blir utsett for fragmentering. Blant dei mest aktuelle artane i Hordaland er villrein, hønsenhauk, storfugl og kvitryggspett.

Andre område som er stabile over fleire år og lette å kartfeste blir òg gjerne registrerte under viltkartlegginga, slik som hekkekoloniar av gråhegre og sandsvale og reirplassar for ravn. Desse områda vil vanlegvis ha låg forvaltingsmessig interesse.

### UTFORMING AV VILTKARTVERKET

Alle kommunar som har gjennomført viltkartlegging har dei kartfesta opplysningane på digital form. På denne måten kan kartdata lett tilpassast kommunen sitt kartinnsynsverkty og kommunen kan framstille kart med ulike tema etter behov.

Å samle alle vilttopplysningane på *eit* kart fører ofte til at kartet blir lite leseleg fordi det inneheld for mykje informasjon. Ved utskrift av viltkart er det vanleg å dele informasjonen på fire temakart:

1) *Hjortevilt*. Oversikt over hjorteviltet sine viktigaste beiteområde og trekkvegar. Når det gjeld beiteområde for hjort kan enkelte vinterbeite vere viktige å få kartfesta. Dette gjeld helst i område der det er sannsynlig at tilgang på vinterbeite kan vere ein minimumsfaktor i snørike vintrar.

2) *Småvilt*. Oversikt over viktige førekomstar og funksjonsområde for småviltet. I praksis dreier denne informasjonen seg stort sett om fuglar. Men spesielt viktige førekomstar av amfibiar kan òg vere viktig å kartfeste (t.d. alle førekomstar av stor salamander og særleg store yngleplassar for frosk og padde).

3) *Skjerma opplysningar*. Nokre opplysningar er unnateke offentlegheit fordi det kan tenkast at opplysningane kan bli misbrukt og at allmenn kjennskap til dei kan vere til skade for den aktuelle arten. Dette gjeld m.a. hekkeplassar for enkelte rovfuglartar og spelplassar for storfugl og orrfugl. Opplysningane er tilgjengelege for sakshandsamarar i kommunen og hos Fylkesmannen, og vil først og fremst bli nytta i tilfelle der ein står framfor konkrete arealinngrep.

4) *Prioriterte viltområde*. Dette temaet er framstilt med grunnlag i dei tre andre og viser område der viltet bør ha høg prioritet. Kartet over prioriterte

viltområde vil vere det viktigaste når det gjeld å trekke opp dei store linjene i arealplanlegginga. Ein deler dei prioriterte viltområda i to kategoriar; svært viktige viltområde og viktige viltområde.

#### **Svært viktige viltområde**

Dette er område som ut frå artsførekomst og funksjon blir vurderte å vere spesielt viktige. I desse områda bør viltinteressene bli tillagt avgjerande vekt i arealplanlegginga. Tekniske inngrep som fører til forringing av områda sin verdi for viltet er uønskt. Det same gjeld tiltak som fører til auka ferdsel og forstyringar i området. Ved planlegging av tiltak eller aktivitetar i slike område er det viktig at viltansvarlege på kommune- og fylkesnivå blir kontakta tidleg i planprosessen slik at negative konsekvensar blir så små som mogleg.

#### **Viktige viltområde**

Også i desse områda bør ein gi viltinteressene høg prioritet i arealsaker. Desse områda har ikkje like avgjerande kvaliteter for viltet som dei svært viktige viltområda. Likevel gjeld dei same retningslinjene her.

Også i områda utanfor dei prioriterte viltområda pliktar ein, jf. viltlova, å ta normale omsyn til viltet!

Mange mindre område som ikkje har kome med i viltkartlegginga kan òg reknast som viktige viltbiotopar. Dette gjeld t.d. kantskog mot kulturmark og langs elvar og bekkar, mindre vatn/tjørn og område med rik lauvskog i kulturlandskapet. Sjølv om desse områda ikkje er med på viltkartet, er det viktig å vere klar over verdien slike område kan ha både som leveområde og såkalla spreidingskorridorar for viltet.

### **KORLEIS BRUKE VILTKARTA?**

Viltopplysningane kan ha mange bruksområde, men er først og fremst tenkt brukt i kommunal arealforvaltning. Oversikta over prioriterte viltområde eignar seg best når dei store linjene i kommuneplanarbeidet skal trekkjast. Dei prioriterte viltområda tyder ikkje vern, men bør sjåast på som ein "ver varsam plakat", der ein ønskjer at viltinteressene skal bli tekne særskilt omsyn til. Dersom det likevel skal gjerast større arealinngrep i slike område, bør dei meir detaljerte opplysningane frå dei andre temakarta nyttast for å prøve å gjere konfliktane så små som råd.

I mange tilfelle vil det vere naudsynt med supplerande undersøkingar i forkant av større arealinngrep. Dette gjeld særleg der dei underliggende artsopplysningane er usikre og mangelfulle.

Dei prioriterte viltområda legg ikkje formelle restriksjonar på vanleg næringsverksemd som t.d. skogsdrift. Men ved planlegging av større inngrep i slike område oppfordrar ein den enkelte grunneigar til å ta særlege omsyn og å rådføre seg med personar med fagkompetanse innan viltbio-

logi. Også i slike tilfelle vil det ofte vere naudsynt med supplerande undersøkingar.

### **VILTRAPPORTEN**

Viltrapporten er ein viktig del av viltkartverket. Her finn ein mellom anna ein kort omtale av dei prioriterte viltområda med ei grunngjeving for kvifor dei har fått høg prioritet. I tillegg blir alle dei ulike artane som er registrert i kommunen omtala. Nokre artsomtalar gir viktig bakgrunn for å kunne sette artsinformasjonen på karta i rett perspektiv.

### **BRUKARAR AV KARTFESTA INFORMASJON OM VILTET**

Viltkarta er først og fremst meint å vere ein reiskap til bruk i arealplanlegginga. Kommunen er difor viktigaste brukar, men også anna offentleg og privat forvaltning vil kunne bruke desse datasetta i ulike samanhengar. Særleg når det gjeld viktige viltområde i skog, er det viktig at aktuelle grunneigarar blir informert og får tilgang til relevante opplysningar. Skular bør få tilgang til rapport og kart til bruk i lokalundervisninga. Relevante lag, organisasjonar eller enkeltpersonar vil, gjennom kjennskap til kart og rapport, kunne kome med konstruktive innspel til endringar og ny informasjon.

Gjennom Fylkesmannen si miljøvernavdeling og Direktoratet for naturforvaltning blir datasetta fagleg vurderte og lagt inn i Naturbasen. Naturbasen er ein nasjonal database for kartfesta naturinformasjon som no er tilgjengeleg over Internett.

### **OPPDATERING OG REVISJON AV VILTKARTA**

Jamleg oppdatering av viltkartverket er viktig for å 1) påføre ny kunnskap og 2) fange opp eventuelle endringar i viltet sin bruk av arealet, anten det skuldast naturlege endringar eller endringar som følgje av tekniske inngrep. Det blir tilrådd ein årleg gjennomgang av viltopplysningane i samråd med Fylkesmannen, for påføring av nye opplysningar og korrektur. Det blir òg tilrådd ein hovudrevisjon kvart fjerde år i samband med revisjon av kommuneplanen.

Ein har hatt avgrensa ressursar til kartleggingsarbeidet og det er viktig å vere klar over at resultatet ikkje er fullstendig. Ved kartfestinga er det gjort skjønsmessige vurderingar, som nok kan vere gjenstand for diskusjon. Gjennom revideringar, som både inkluderer informasjon frå publikum og feltarbeid utført av fagfolk, vonar ein at presisjonen i viltkartverket vil bli betre med tida.

### 3. METODIKK FOR ARBEIDET I FJELL

#### STYRING/ORGANISERING AV PROSJEKTET

Viltkartlegginga i kommunal regi vart gjennomført i perioden 1997-1999. Leiar for prosjektet har vore skogbrukssjef Erik Schult. Under arbeidet med kartlegginga fungerte Miljø og Ressursavdelinga i kommunen saman med fylkesmannen i Hordaland, som ei rådgjevande gruppe.

#### GJENNOMFØRING AV PROSJEKTET

Av ressursmessige årsaker baserte kartlegginga seg i første omgang utelukkande på innsamling og systematisering av eksisterande opplysningar og intervju av lokale ressurspersonar. Dette arbeidet vart utført av Ingerid Bjørkevoll, som var tilsett på engasjement i kommunen i 2 månader.

I november 2000 utarbeidde Fjell kommune ein rapport basert på det innsamla materialet. Rapporten er i hovudsak ført i pennen av Ingerid Bjørkevoll, men biolog Alf Tore Mjøs, Norsk Natur Informasjon, vart engasjert til å skrive ein omtale av dei ulike fugleartane i kommunen.

I viltrapporten som no ligg føre er ein del av opplysningane som ikkje gjeld orrfugl og hjort, kontrollerte i felt av fylkesmannen i Hordaland. Dette har ført til ei nokså fundamental omarbeiding av viltkarta i forhold til det første utkastet, og gjeld særleg kartet over prioriterte viltområde. I forhold til rapporten frå 2000 er det gjort ein del endringar. Omtalen av dei ulike artane og gruppene av fuglar i kap. 7 er i hovudsak skrivne av Alf Tore Mjøs.

Sjølv om ein del av opplysningane er kontrollerte i felt er det viktig å understreke at ein ikkje har fullgod oversikt over viltet i Fjell. Ein gjennomgang i felt av alle innrapporterte opplysningar ville krevje langt meir tid enn det ein har hatt til rådvelde. Ein del opplysningar er difor framleis usikre. Dette gjeld først og fremst hekkelassar for hubro, som er ein svært vanskelig art å få oversikt over.

#### INNSAMLING AV INFORMASJON

Innsamling og kartfesting av viltopplysningar har blitt gjennomført av viltkartleggjar (1998) og fyl-

kesmannen i Hordaland (2002-2003). Følgjande informasjonskjelder er nytta:

- Eldre opplysningar frå fylkesmannen si miljøvernavdeling
- Intervju med ansvarlege for hjortevald og andre personar med god kjennskap til lokale viltførekomstar
- Gamle viltkart
- Litteratur
- Feltregistreringar (to dagar synfaring)

Artslista er utarbeidd av fylkesmannen på grunnlag av generell kunnskap om fuglefaunaen i kommunen, opplysningar frå Zoologisk Museum Bergen og gjennomgang av litteratur. Ein stor del av opplysningane om fugl er funne ved gjennomgang av *Krompen*, Norsk Ornitologisk Forening sitt regionaltidsskrift for Hordaland.

#### KARTFRAMSTILLING

Viltkarta vart digitaliserte av Bloms Oppmåling AS etter manuskart i målestokk 1:50 000 utarbeidd av viltkartleggjar. Fleire område er sidan justerte og digitaliserte på nytt ved fylkesmannen si miljøvernavdeling.

Avgrønsinga av prioriterte viltområde gjort med fagleg skjøn, på grunnlag av opplysningar om artsførekomstar og kunnskap om dei aktuelle artane sine habitatkrav.

#### INFORMANTAR

Mykje informasjon er henta inn gjennom intervju og opplysningar frå lokalkjende i kommunen. Ei rekkje personar fortener takk for nyttige opplysningar:

Lars Helge Antonsen, Marit S. Antonsen, Ingmar Bildøy, Olav Bjørøy, Svein Bruvik, Alf Bøe, Lars Kåre Foldnes, Alf Terje Fotland (Fjell kommune, miljø og ressursavd.), Geir Hagenes, Frode Instebo, Sigfred Kallestad, Nils Birger Kobbeltvedt, Gunnar Kolltveit, Atle Kristoffersen, Torbjørn Landro, Per Lie, Yngve Lie, Dag Jørund Lønning, Steinar Lønøy, Terje Lønøy, Edvin Nesse, Arve Nordtveit, Bergen lokallag av Norsk Ornitologisk Forening, Ottar Ormevik, Arne Sangolt, Olav Skålvik, Leif Skår, Tony Skår, Tor A. Stormark, Terje Strandtun, Gunnar Tellnes, Malvin Tingvoll, Gunnar Ulveseth, Egil Vindenes (Sund), Harald Våge.

Informantar refererte til i artsomtalen:

Alf Tore Mjøs, Bergen (ATM); Egil Frantzen, Bergen (EFR); Eddie Chapman, Voss (ECH); Zoologisk Museum Bergen (ZMB); Terje Lønøy, Fjell (TLØ)

## 4. NATURGRUNNLAGET

### GEOGRAFI OG AREALBRUK

Fjell kommune ligg om lag 10 km frå Bergen sentrum og grensar til Øygarden kommune i nord og Sund kommune i sør. I vest ligg havet (sjå kart på framsida).

I utstrekning er kommunen 147 km<sup>2</sup>. Av dette er omlag 68% lyngheiområde, 13% skog, 6% dyrka mark og innmarksbeite, 3% myr og 4% ferskvatn.

Kommunen ligg i eit typisk pressområde med ein folkeauke som ligg heilt i landstoppen. Særleg utsett er Lille Sotra, Bildøy og Ågotnes. Pr. 1/1-2004 hadde kommunen 19.600 innbyggjarar.

Hovudnæringa i kommunen er serviceverksemdar, bygg, anlegg og industri knytt til oljeindustrien.

### LANDSKAP OG GEOLOGI

Det tydelegaste landemerket i Fjell er Liatårnet, som er kommunen sitt høgaste punkt, 341 m o.h. Dette skoglause fjellmassivet pregar den sørvestlege delen av kommunen. Elles er landskapet nokså kupert, men med få høgdedrag over 100 m. Høgdeskilnadane blir mindre mot nord og vest. Lengst vest i kommunen set mange øyar, holmar og skjer sitt preg på landskapet.

Berggrunnen på den nordlege delen av Sotra og øyane i vest, er dominert av gneis. Dette er ein næringsfattig og sur bergart. Ved Møvik finst litt kalkrik glimmerskifer. På vestsida av kommunen frå Lokøy og sørover, er der eit felt med amfibolitt som strekker seg austover og innover i kommunen. Det omfattar t.d. øyane Syltøyna og Hissøyna. Amfibolitt er ein betre bergart for plantar enn gneis og gir ein rikare flora.

Lausmassane i kommunen er mineraljord avsett av is, elv og hav i form av morene, sand og skjelsand. Samanlikna med andre stader i fylket er der ikkje særleg mykje lausmassar i Fjell. Jordsmonnet består for det meste av råhumus rett på berget. Om denne typen jordsmonn vert fuktig nok vil det først utvikle seg til torv og seinare til myr. Brunjord er ikkje vanleg i Fjell, men i skråningar med god avrenning og der jorda vert oppvarma av sola, kan ein ha brunjord sjølv på hardt berg.

### KLIMA

Fjell kommune har eit kystklima med kjølige somrar og milde vintrar. Middelsestemperaturen er om lag 1-2 °C i den kaldaste månaden i året (januar eller februar) og i juli er middelsestemperaturen omlag 14 °C. Solskinsdagane er få. Det regnar over 200 dagar i året og det er ofte overskya utan nedbør. Nedbøren kjem for det meste i form av regn. I dei ytste kyststrøka er årsnedbøren 1200 til 1600 mm.

### VEGETASJON

Noko av det mest iaugefallande ved naturen i Fjell er eit ope landskap med ein mosaikk av lynghei, myr og fjell i dagen. Dette landskapet er i stor grad menneskeskapt, gjennom hogst av skog, brenning og beiting av lyngheia.

Skog dekker berre omlag 13% av landarealet i Fjell. Omlag 60% av skogen er barskog og mykje av dette (omlag 36%) er kulturskog; planta gran og buskfuru. Det naturlege skogdannande bartreslaget i kommunen er furu. Lauvskogen er i hovudsak bjørk, men på enkelte stader med godt lokalklima finst edellauvskog med hassel, ask og eik og sjeldnare alm og lind. Gammal skog i økologisk forstand finst ikkje i Fjell. Nokre stader, som ved Bjørkedalen, er skogen opp mot 150 år (Moe 2003), men relativt lite død ved tyder på at det er snakk om første generasjon skog, og at også dette området tidlegare har vore skoglaust.

Myr og ferskvatn er òg framtrèdande naturtypar i Fjell, sjølv om dei ikkje dekker så stort areal (høvesvis 3 og 4%). Berggrunnen gjer at både myrar og vatn for det meste er næringsfattige, men enkelte vatn er meir næringsrike grunna avrenning frå landbruket.

Dyrka mark og innmarksbeite utgjer berre 6% av arealet i kommunen. Skrint jordsmonn og eit vêrhardt klima gjer at lyngheidrift har vore den vanlegaste driftsforma i kommunen. I dag er både innmarksbeite og lynghei i attgroing som ein følgje av at områda ikkje lengre er i bruk.



## 5. PRIORITERTE VILTOMRÅDE I FJELL

Det avgrensa 12 prioriterte viltområde i Fjell: 1 svært viktig og 11 viktige. I det følgjande blir kvart enkelt av dei prioriterte viltområda gitt ein kort omtale. Numra på dei ulike viltområda viser til områdenumra på kartet over prioriterte viltområde bak i rapporten (Kart 3).

Som kystkommune har Fjell eit særskilt forvaltingsansvar når det gjeld sjøfugl. Dei fleste av viltområda i kommunen er difor sjøfuglområde. Sjøfuglførekomstane i Fjell er ikkje spesielt rike, men kommunen må likevel ta sin del av forvaltingsansvaret for denne artsgruppa.

For nokre av dei prioriterte viltområda er dokumentasjonen i dårlegaste laget, og ved oppdatering av viltkartverket bør det vere ei prioritert oppgåve å skaffe betre dokumentasjon, særleg når det gjeld hekkande sjøfugl (t.d. innan område 2 og 5).

Enkelte opplysningar om trua og sårbare artar knytt til relativt små, avgrensa område, er haldne utanfor kartet over prioriterte viltområde. Desse områda må likevel takast med i planarbeidet på linje med dei prioriterte viltområda.

Det er igjen viktig å minne om at mange mindre område som ikkje har kome med i viltkartlegginga òg kan reknast som viktige viltbiotopar, t.d. kantskog mot kulturmark og langs elvar og bekkar, mindre vatn/tjørn og område med rik lauvskog i kulturlandskapet. Sjølv om desse områda ikkje er med på viltkartet, er det viktig å vere klar over verdien slike område kan ha både som leveområde og spreingskorridorar for viltet.

### SVÆRT VIKTIGE VILTOMRÅDE

#### 1. Bjørkedalen-Bårli

Det er førekomsten av fåtalige artar i skog som gjer dette området svært viktig. I Bårli mot Bjørkedalen er det stort sett bjørkeskog som dominerer. Delar av området har furuskog med til dels storvaksne tre. Alderen på dei ligg truleg mellom 100 og 150 år. Bjørka er stort sett yngre, men det inngår ein del gadd og læger som tyder på at nokre tre har nådd sin maksimale levealder. Osp førekjem spreidd og hassel er eit vanleg innslag, særleg i nedre del av lia og ved foten av berghamrar (Moe 2003).

Førekomsten av osp og død ved gjer at lokaliteten er ein viktig spettelokalitet, utan tvil den viktigaste i Fjell. Sannsynleg hekkar både gråspett og flaggspett i området, og hakkemerke på gadd kan tyde på at også kvitryggspetten førekjem i området. Dette er dessutan den einaste påviste hekkelokaliteten for hønsehauk i Fjell. Arten har hatt tilhald her i ei årrekke og to alternative reir er kjende.

Skogbruk er eit aktuelt trugsmål mot lokaliteten. Området er såpass lite at ytterlegare uttak av naturskog og planting av gran vil kunne få store negative konsekvensar for dei aktuelle viltartane. Fjerning av gran og buskfuru vil på sikt vere positivt, dersom naturleg skog får vekse opp.

### VIKTIGE VILTOMRÅDE

#### 2. Øyområdet vest for Turøy

Vest for Turøy ligg ei samling eksponerte holmar og skjer. Holmane er hekkeplass for måsar, ternar og ærfugl, og dei grunne sjøområda imellom er rasteområde for skarv, marine dykkender og alkefuglar. Betre dokumentasjon er ønskeleg.

#### 3. Måsavatnet

Lita, næringsrik tjørn på Turøy. Delar av vatnet har kantvegetasjon av tette vierkratt. Ein av to påviste hekkeplassar for sivsongar i Fjell (hekking dokumentert i 1996 og 1998-99). Også overvintringsplass og rasteområde for vannrikse. Vierkrattet rundt vatnet gir skjul for til tider store mengder insektetande sporvefuglar i trekktidene, noko som er godt dokumentert ved ringmerking i perioden 1995-2001.

#### 4. Vindeneskvarven

Området omfattar også Hærøy, Håvarden og Havrøyane. Lynghei og graskledde holmar med funksjon som hekkeområde for sjøfugl. Det var tidlegare ein svært god hekkekoloni for måsar (i 1980 m.a. 60-70 par sildemåse og 15-20 par gråmåse) og ternar (ca. 100 par i 1978) på Hærøy og ytst på Vindeneskvarven, men desse er svært reduserte i dag (Byrkjeland 1999). Sjølv om området ikkje er like viktig i dag, har det vist eit potensial og bør av den grunn vere prioritert som viltområde. Det hekkar dessutan framleis måsar i området, sjølv om det ikkje har blitt gjort teljingar på ein del år.

Det har tidlegare blitt rapportert om hekkande toppskarv på Havrøyane (Byrkjeland 1999), men nærmare undersøkingar viste at dette var feil (Byrkjeland pers. medd.). Øyane er imidlertid hekkeplass for måsar og rasteområde for skarv om vinteren.

#### 5. Øyområdet vest for Angeltveit

Omfattar heile området med øyar og holmar vest for Landro og sørover til Algrøy. Særleg den vestlege delen av området er sterkt eksponert mot havet. Området er viktig som hekkeområde for måsar og ærfugl og som beiteområde om vinteren for skarvar, marine dykkender og alkefuglar. Bestandane er ikkje tette, men

storleiken på området og fråveret av større inn-  
grep, gjer at området bør reknast som eit viktig  
viltområde, på linje med fleire andre tilsvarande  
område langs kysten.

#### 6. Vadet (Landro)

Næringsrik tjørn med takrøyrsump (den største  
førekomsten av takrøyr i Fjell), omgitt av kultur-  
landskap med beitemark, slåttemark og litt  
skog. Takrøyrret veks både ute i vatnet og i  
sumpen heilt inn mot beitemarka (Moe 2003).  
Det har hekka sivsongar på lokaliteten årleg i  
alle fall sidan 1975, og det er registrert opptil 5  
syngande individ her (7/6-1996). Lokaliteten er  
også raste- og overvintringsplass for vannrikse.  
Slike næringsrike ferskvasslokalitetar er verdfulle  
også for anna fugleliv, ikkje minst for insekt-  
etande sporvefuglar i trekktidene. Vatnet er lite  
og har ikkje spesielt stor verdi for andefugl.  
Stokkanda sjåast her nokså ofte, og av meir få-  
talige og sjeldne artar er brunnakke og knekk-  
and observert.

#### 7. Angeltveit

Lynghieiområde aust for Angeltveit med ein stor  
hekkekoloni for sildemåse og gråmåse.  
Anslagsvis 100 par sildemåse og 30 par grå-  
måse i 2003.

#### 8. Fluene ved Ertenskeret

Grunt havområde rundt Ertenskeret, nord for  
Lønøy. Området har dei siste åra vore myteom-  
råde for ærfugl. Anslagsvis 300 individ i 2004  
(Stein Byrkjeland pers. medd.).  
Frå midten av sommaren og utover samlar ær-  
fuglhannane seg i såkalla myteflokkar (fjærfell-  
ingsflokkar). I denne perioden misser fuglane  
flygeevna for ei stund, og er difor spesielt sår-  
bare.

#### 9. Holmane ved Lønø

Området omfattar også Lønøy naturreservat.  
Naturreservatet var oppretta i 1987 og føremå-  
let med vernet var gode hekkeførekomstar av  
måsar og ternar. Området er framleis eit viktig  
hekkeområde for desse artane, men den delen  
av reservatet som omfattar sørlege del av Stora  
Lønø er ikkje lenger viktig, det er derimot fleire  
av holmane utanfor reservatet, m.a. Sænghol-  
men. Blant måsane er gråmåsen mest talrik,  
m.a. rundt 60 par på Litalønø i 1998 (Byrkje-  
land 1999). Av ternene er raudnebbterne domi-  
nerande. Desse har først og fremst hekka på  
skjera mellom holmane, og har vore relativt  
ustabile.

#### 10. Storsteinen

Bratt lauvskogsli aust for Fjell. Lokaliteten er  
skildra som ein viktig naturtype av Moe (2003):  
Skogen har eit rikt utval av treslag, og alle dei

karakteristiske edellauvtreslaga ask, alm, lind  
og hassel er representerte. Hassel er kanskje  
den vanlegaste og dannar fleire stader tett-  
vaksne kratt. Lind er særleg godt tilpassa å  
vekse på hyllene i den bratte lia. Det finst òg  
fleire gamle bjørketre og nokre store seljer her.  
Mange av edellauvtrea er relativt unge, og loka-  
liteten vil truleg auke i verdi som viltområde et-  
ter kvart som skogen blir eldre.

Edellauvskog er ein sjeldan naturtype i Fjell, og  
dette er den største førekomsten i kommunen.  
Edellauvskog har ofte høg primærproduksjon  
og er kjent for å kunne huse høge tetttheiter av  
sporvefuglar, sjølv om artsutvalet oftast er trivi-  
elt. Med aukande alder vil nok skogen sin verdi  
som viltområde auke. Gamle, hole tre og død  
ved er viktige element for fuglelivet.

Trakk og slitasje tydar på at området også blir  
mykje brukt av hjort (Moe 2003).

#### 11. Stortårnet

Lynghieiområde sørvest for Dale med ein nokså  
stor blandingskoloni av måsar. Anslagsvis 50-  
60 par fiskemåse, 25 par gråmåse og 5 par sil-  
demåse i 2003. Det er usikkert kor lenge denne  
kolonien har eksistert og kor stabil den er.  
Sommaren 2005 såg det ut til å vere svært lite  
fugl her.

#### 12. Langdalsfjellet

Lynghieiområde vest for Haganes, med ein  
ganske stor hekkekoloni for gråmåse og silde-  
måse. 50 sildemåsar og 200 gråmåsar vart tal-  
de her i 2004. Opplysningane er av nyare dato  
og det er usikkert kor lenge kolonien har eksis-  
tert og kor stabil den er.

#### Signalfjellet-Knappskogfjellet

Dette området er ikkje teke med som prioritert  
viltområde, men bør likevel nemnast. Området  
ligg aust for Sekkingstad og Skålvik og nord for  
Ulveset. Dette er eit stort, nokså kupert område  
med lynghie, myr, vatn og bart fjell. Området er  
skrint og artsfattig, men er stort og utan større,  
tekniske inngrep. Grunnen til at dette området  
blir nemnt spesielt, i tillegg til dei prioritert vilt-  
områda, er at både havørn og hubro sannsyn-  
leg hekkar innan området (det vil vere viktig å få  
kontrollert desse opplysningane, men særleg  
kan hekking hubro vere svært vanskeleg å  
stadfeste). For begge desse artane er området  
sin urørde status viktig.

Også andre større område utan tekniske inn-  
grep kan vere viktige for viltet, og det er viktig at  
kommunen er bevisst på dette i den oversiktle-  
ge kommuneplanlegginga.

## VIKTIGE TREKKVEGAR FOR HJORT

I indre delar av Hordaland kan bratte lauvskogslier med lite snø langs fjorden vere ein minimumsfaktor for hjorten vinterstid. I ytre strok, som på Sotra, er det sjeldan langvarig snødekke, og hjorten er ikkje like avhengig av særskilte vinterbeiteområde. Difor er det ikkje merka av særleg viktige beiteområde for hjort på viltkarta for Sund og Fjell. Men dersom ein framleis ønskjer gode vilkår for hjorten på Sotra, er det viktig at naturområda ikkje blir for oppdelte. Ein må også ta omsyn til hjorten sine vandringsruter, slik at hjorten utan vanskar kan vandre mellom dei ulike beiteområda. Her er det viktig med samarbeid på tvers av kommunegrensene.

Når hjorten flyttar mellom ulike område brukar han gjerne faste ruter. Særleg når det gjeld døgntrekkruiter, der hjorten flyttar seg ofte, kan det bli danna tydelege stiar. Alle trekkvegar er ikkje like viktige, men nokre av hovudtrekkrutene er grovt oppteikna på Kart 2. Sjølv om hjorten nok er fleksibel når det gjeld val av trekkruiter, er det viktig å sjå til at vandringsrutene mellom ulike område ikkje blir heilt stengde på grunn av utbygging. Det er særleg viktig å ta omsyn der alternative trekkruiter er få og der dyra ofte kryssar fjordar.

Fleire hovudtrekkruiter for hjorten i Fjell står i fare for å bli stengde på grunn av utbygging. Ein trekkveg går frå Askøy over Hjelteryggen, sørvest til Ebbesvika og Hovden. Dette trekket har blitt markert mindre nytta dei siste fem-seks åra, noko som truleg skuldast utbygging på Askøy og Litle Sotra. Hjorten trekkjer no meir over til Vindenes og Øygarden. Det går òg eit viktig trekk sørover frå Trengereid, gjennom Hammersland i Sund og eit nordover frå Ågotnes mot Landro og Øygarden. Trekket sørover til Sund har allereie blitt flytta, truleg på grunn av utbygging i Sund. Ei vidare utbygging i området vil kunne føre til at trekket blir heilt stengt om det ikkje vert sett av ein "grøn korridor" som hjorten kan flytte seg langs. Ved Ågotnes bør ein òg ta omsyn og sette av korridorar slik at dyra kan vandre mot nord og sør.

## SJØFUGLRESERVAT I FJELL

Det er to sjøfuglreservat i Fjell (Kart 3). *Lønøy naturreservat* er omfatta av viltområde 9, og ligg ved Lønøy, sørvest i kommunen. Dette området er eit viktig hekkeområde for måsar og terner. Søre del av Stora Lønø har vore lite brukt dei siste åra, og område i utkanten reservatet er i dag vel så viktige (Byrkjeland 1999). *Ringaskjer naturreservat* ligg aust for Bjorøy, søraust i kommunen. Dette er ikkje noko viktig viltområde i dag. Reservatet vart oppretta i 1987 på grunnlag av ein makrellternekoloni, men det har nesten ikkje hekka sjøfugl her sidan oppsynstenesa kom i funksjon i 1988 (Byrkjeland 1999).



*Lønøy naturreservat (øvt) er framleis eit viktig hekkeområde for måsar og terner, men dei største kvalitetane ligg i dag utanfor reservatet, på holmane i bakgrunnen og nord for biletet. Ringaskjer naturreservat (nedst) har ikkje vore viktig som hekkeplass sidan før vernet i 1987.*

## 6. TRUGA OG SÅRBARE ARTAR I FJELL

### RAUDLISTER

For å oppnå større fokus på artar som er sjeldne, truga eller i tilbakegang, er det utarbeidd spesielle oversikter over slike artar, med ei vurdering av dagens status (bestand og bestandsutvikling). Det er dette som blir kalla raudlister. IUCN (International Union for the Conservation of Nature) gir ut slike lister på verdsbasis og mange land har gitt ut nasjonale raudlister. Den offisielle norske raudlista blir utgitt av Direktoratet for Naturforvaltning. Dei siste åra har også enkelte Fylkesmenn utgitt fylkesvise (regionale) raudlister. Meininga med regionale raudlister er å rette fokus på regional bestandssituasjon og dermed sikre at tiltak blir gjennomført for å sikre levedyktige bestandar også på lokalt og regionalt plan. Nokre artar på den nasjonale raudlista kan vere relativt vanlege regionalt og lokalt. I slike tilfelle har det aktuelle fylket eller den aktuelle kommunen eit særskilt forvaltingsansvar. Ei raudliste kan òg innehalde artar som er i framgang, men som i nær fortid har hatt sterkt reduserte bestandar (t.d. havørn).

Raudlistene må reviderast etterkvart som kunnskapen om artane aukar. Bestandssituasjonen for enkelte artar kan òg endre seg relativt raskt. Nasjonale raudlister blir gjerne reviderte kvart femte år. Raudlista denne rapporten byggjer på er *Nasjonal rødliste for truede arter i Norge 1998* (DN 1999). Det er òg utarbeidd ei regional raudliste for Hordaland: *Handlingsplan for truede og sårbare villarter i Hordaland* (Danielsen 1996). Dei ulike kategoriane ein finn i den siste utgåva av den nasjonale raudlista er definerte under.

#### **Utrydda - Ex (Extinct)**

Artar som har forsvunne som reproduserande i landet. Omfattar vanlegvis artar som ikkje har vore påvist dei siste 50 åra.

#### **Direkte trua - E (Endangered)**

Artar som står i fare for å forsvinne i nær framtid dersom dei negative faktorane held fram.

#### **Sårbar - V (Vulnerable)**

Artar med sterk tilbakegang, som kan gå over i gruppa direkte trua dersom dei negative faktorane held fram.

#### **Sjeldan - R (Rare)**

Artar som ikkje er direkte trua eller sårbare, men som likevel er i ein utsett situasjon, fordi dei er knytt til eit avgrensa geografisk område eller ein liten bestand med spreidd og sparsam utbreiing.

#### **Omsynskrevjande - DC (Declining, care demanding)**

Artar som ikkje tilhøyrer føregåande kategoriar, men som grunna tilbakegang krev spesielle omsyn og tiltak.

#### **Bør overvakast - DM (Declining, monitor species)**

Artar som har gått tilbake, men som ikkje vert rekna som trua. For desse er det grunn til å halde eit auge med bestandssituasjonen.

Ei raudliste inneheld òg ei oversikt over såkalla *ansvarsartar*. Dette gjeld artar som det aktuelle landet har eit spesielt forvaltningsansvar for, fordi store delar av bestanden på gitte tidspunkt oppheld seg i landet. Ansvarsartar treng ikkje vere sjeldne eller truga. Døme på norske ansvarsartar som er vanlege er fjellrype og berg-irisk.

### VIKTIGE TRUGSMÅL MOT VILTET

Mange plante- og dyreartar er naturleg sjeldne, men mange er i tilbakegang som følgje av menneskeleg aktivitet. Her er lista opp nokre viktige trugsmål mot biologisk mangfald:

*Handel med ville dyr* er den tredje største illegale marknaden på verdsbasis. Særleg i tropiske strøk kan samling vere eit problem for allereie fåtalige artar. Ville artar i Noreg som kan vere attraktive i denne samanheng er m.a. jaktfalken. Men her i landet er nok problemet først og fremst aktuelt i samband med ulovleg import av viltartar som kjæledyr.

*Intensiv jakt eller forfølging* har ført til at enkelte dyreartar har blitt utrydda eller gått kraftig tilbake. Døme frå vårt land er fjellrev og dei store rovdyra gaupe, ulv, bjørn og jerv.

*Miljøgifter* utgjør eit alvorleg trugsmål mot enkelte artar. Rovdyr er spesielt utsette, fordi giftstoffa blir meir konsentrerte for kvart ledd i næringskjeda. Vandrefalken er eit klassisk døme på dette: Bruk av DDT i landbruket førte til at vandrefalken fekk problem med reproduksjonen (fortynning av eggskalet), og bestanden vart kraftig redusert. Etter at bruken av DDT vart forbode har bestanden tatt seg opp att og er framleis i vekst.

*Innføring av framande artar*. På mange av Stillehavsøyane står mange bakkerugande fuglearter i ferd med å forsvinne som ei følgje av introduksjon av katt og rotter. I vårt land er minken eit døme på introduksjon av ein art som har fått uheldige følgjer. Mange sjøfuglkoloniar på øyar nær fastlandet lid periodevis store tap grunna minken sin predasjon på egg og ungar.

*Øydelegging av naturtypar og leveområde*. Det hjelper lite å verne artar dersom ein samtidig ikkje vernar områda artane er avhengige av. Her i landet er problemstillinga først og fremst aktuell i samband med reduksjon i arealet av våtmark og gammalskog og bortfall av enkelte kulturlandskapstypar som følgje av endra driftsformer i landbruket.

Innføring av framande artar og øydelegging av leveområde blir rekna som dei største trugsmåla mot biologisk mangfald.

**Tabell 1.** Raudlista viltartar og ansvarsartar i Fjell kommune.

Status i Noreg	Art	Status i Fjell	Moglege lokale trugsmål
Direkte trua (E)	Åkerrikse Hortulan	Tidlegare hekkefugl Svært sjeldan trekkgjest	<ul style="list-style-type: none"> <li>Maskinelt landbruk</li> <li>-</li> </ul>
Sårbar (V)	Hønehauk  Vandrefalk  Lomvi Hubro	Fåtalog hekkefugl (truleg eit par)  Regelmessig trekk- og vintergjest  Streif-/vintergjest Fåtalog hekkefugl	<ul style="list-style-type: none"> <li>Skogbruk: Reduksjon i arealet av gammalskog, hogst av reirområde</li> <li>Forstyrning på hekkeplass</li> <li>Faunakriminalitet</li> <li>Drukning i fiskegarn/oljesøl</li> <li>Kraftliner</li> <li>Attgroing av lynghei</li> </ul>
Sjeldan (R)	Songsvane Stjertand Skeiand Kongeørn Vannrikse	Årvis, fåtalog vintergjest Svært sjeldan trekkgjest Sjeldan trekkgjest Streif-/vintergjest Fåtalog trekk- og vintergjest	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kraftlinjer</li> <li>-</li> <li>-</li> <li>-</li> <li>Bortfall av grunne vatn, bekkelukking</li> </ul>
Omsynskrevjande (DC)	Smålom Havørn  Dobbeltbekkasin Lunde Gråspett	Vanleg på trekk Fåtalog hekkefugl  Sjeldan trekkgjest Næringssøk/trekk Sannsynlig fåtalog hekkefugl	<ul style="list-style-type: none"> <li>Drukning i fiskegarn</li> <li>Reduksjon i arealet av gamalskog</li> <li>Forstyrning på hekkeplass</li> <li>-</li> <li>Drukning i fiskegarn</li> <li>Bortfall av eldre lauv- og blandings-skog, mangel på eldre osp, mangel på død ved</li> </ul>
Bør overvakast (DM)	Bergand Havelle Svartand Sjørørre Trane Teist Piggsvin Langøyreflaggermus	Sjeldan vintergjest Regelmessig vintergjest Regelmessig vintergjest Regelmessig vintergjest Sjeldan, tilfeldig trekkgjest Sjeldan hekkefugl? Fåtalog Tilfeldig?	<ul style="list-style-type: none"> <li>Drukning i fiskegarn</li> <li>Drukning i fiskegarn, jakt</li> <li>Drukning i fiskegarn</li> <li>Drukning i fiskegarn</li> <li>-</li> <li>Drukning i fiskegarn</li> <li>Påkjørslar</li> <li>-</li> </ul>
Ansv. hekkebestand	Havørn  Myrsnipe Lappspove Raudstilk Svartbak Lunde Skjerpplerke Bergirisk	Fåtalog hekkefugl  Vanleg trekkgjest Fåtalog trekkgjest Fåtalog hekkefugl Vanleg hekkefugl Næringssøk/trekk Vanleg hekkefugl Regelmessig hekkefugl	<ul style="list-style-type: none"> <li>Reduksjon i arealet av gamalskog</li> <li>Forstyrning på hekkeplass</li> <li>-</li> <li>-</li> <li>-</li> <li>-</li> <li>Drukning i fiskegarn</li> <li>-</li> <li>-</li> </ul>
Ansv. vinterbestand	Islom Gulneblom Storskarv Toppskarv Siland Fjøreplytt	Trekk-/vintergjest Trekkgjest Trekk-, vinter- og sommargjest Trekk-, vinter- og sommargjest Ganske vanleg hekkefugl Trekk-/vintergjest	<ul style="list-style-type: none"> <li>Drukning i fiskegarn</li> <li>Drukning i fiskegarn</li> <li>Drukning i fiskegarn, jakt</li> <li>Drukning i fiskegarn, jakt</li> <li>Drukning i fiskegarn, jakt</li> <li>-</li> </ul>
Asnv. heile året	Oter	Sporadisk streifdyr	<ul style="list-style-type: none"> <li>Drukning i fiskereiskap</li> </ul>

## 7. STATUS FOR VILTET I FJELL

### AMFIBIAR

#### Frosk *Rana temporaria* OG

Det er usikkert om det finst frosk på Sotra. Det finst ikkje dokumenterte funn, og arten vart heller ikkje registrert under ei kartlegging av amfibiar sommaren 2005 (Strand 2005).

#### Padde *Bufo bufo*

Truleg vanleg over det meste av kommunen. Strand (2005) fann padde på 6 av 13 undersøkte lokalitetar i Fjell under amfibieregistreringar sommaren 2005.



Padde (bildet) er utbreidd over det meste av Sotra og på fleire av dei største øyane rundt. Foto: Ingvar Grastveit.

### KRYPDYR

#### Hoggorm *Vipera berus*

Truleg utbreidd over det meste av kommunen.

### FUGLAR

Blant landlevande virveldyr står fuglane i ei særstilling når det gjeld utbreiing og artsrikdom. I Fjell er det registrert 210 fugleartar. Av desse er omlag 90 registrerte som hekkefuglar.

Svært mykje av kunnskapsstatusen for fugl i Fjell, som i mange andre kommunar, er framskaffa gjennom ideelt arbeid av fugleinteresserte. Og særleg når det gjeld artar som stort sett berre trekkjer gjennom kommunen, har mykje blitt dokumentert gjennom ringmerkingsverksemda på Turøy i perioden 1995-2000. Når det gjeld observasjonsverksemd fell Fjell kommune litt "mellom to stolar". Dette har fleire årsaker: Kommunen manglar dei heilt gode lokalitetane for rastande fuglar, dvs. område med store jorde eller gruntvassområde. Difor er det ingen slike lokalitetar som regelmessig blir besøkte av ornitologar. Det er også vanskeleg å kome langt nok vest til å få god oversikt over trekket som følgjer den ytste kystlinja, slik som Skogsøy i

Øygarden kommune og Golten i Sund. Talet på observerte artar i Fjell er likevel høgt, samanlikna med kommunar i midtre og indre delar av fylket, og viser at den feltornitologiske aktiviteten i kommunen likevel har vore god.

#### Kvalitetssikring av fugleobservasjonar

Å artsbestemme fuglar i felt kan ofte vere svært vanskeleg, sjølv for erfarne ornitologar. Enkelte artar er svært like av utsjånad, og faktorar som lysforhold, observasjonsavstand og observasjonstid gjer artsbestemminga ofte svært vanskeleg. For å kvalitetssikre fugleobservasjonar har Norsk Ornitologisk Forening, NOF, oppretta to ekspertutval som vurderer innrapporterte observasjonar. Det regionale, fylkesvise organet for kvalitetssikring heiter LRSK (Lokal rapport- og sjeldenhetskomite). Enkelte artsfunn må òg godkjennast av ein nasjonal komité NSKF (Norsk Sjeldenhetskomité for fugl). Godkjende artsfunn blir publiserte i årlege rapportar i lokaltidsskriftet for NOF Hordaland, *Krompen*, av LRSK og i NOF sitt nasjonale tidsskrift, *Ornis Norvegica* (tidlegare i *Vår Fuglefauna*), av NSKF. Desse publikasjonane inneheld tid og stad for observasjonen og namn på observatør. Viltrapporten for Fjell følgjer NOF sin praksis på dette området. For artar som krev godkjenning er difor berre artar med godkjende funn omtala i rapporten.

Meir stoff om LRSK sitt arbeid finn du på NOF-Hordaland sine internettsider. Her er det m.a. lagt ut oppdaterte lister over artar som må godkjennast og rapporteringsskjema for nedlasting: <http://cyberbirding.uib.no/nof/lrsk/>.

### LOMMAR

#### Smålom *Gavia stellata*

**Omsynskrevjande (DC)**

Passerer langs vestkysten av kommunen under trekket vår (april-mai) og haust (august-september). På dei "beste" dagane om våren kan opptil 5-600 trekke mot nord, enkeltvis eller i flokkar på opptil 30 individ (basert på observasjonar frå Skogsøy, Øygarden og Fedje). Observert fleire gonger frå Turøy i perioden 1996-1997, både haust og vår, totalt. ca. 30 individ (ATM). Også observert eit par gonger vinterstid: 1 ind. ved Turøy 10/12-1994 og 1 ind. Angelteitsjøen 5/1-1997 (ATM).

#### Storlom *Gavia arctica*

**Omsynskrevjande (DC)**

Ein sikker observasjon i Fjell: Ein vaksen fugl på Storavatnet 26/5-2000. Passerer fåtalig langs vestkysten i trekktidene, anslagsvis mellom 1% og 5% av talet på smålom (ATM, basert på tal frå Skogsøy i Øygarden).

## ORNITOLOGISK STASJON TURØY 1995-2000



Gamleskolen på Turøy gjorde m.a. teneste som ornitologisk stasjon i perioden 1995-2000. Foto: Frode Falkenberg

Frå 1995 til 2000 var det i drift ein ornitologisk stasjon på Turøy, lengst nordvest i Fjell, på grensa mot Øygarden kommune. Stasjonen vart drive på ideell basis. Som tilhaldsstad fekk ein leige gamleskolen (bildet) for ein billig penge.

Turøy som ringmerkingslokalitet vart "oppdaga" i samband med at ornitologar frå Bergensmiljøet var på utkikk etter ein plass å ringmerke trekkfuglar om hausten. Både geografisk plassering langt vest, topografi og stadvis frodig, men ikkje for høg vegetasjon, gjorde at staden verka lovande for fuglefangst, og korte besøk med litt nettfangst i 1992 og igjen tidleg på hausten 1993 avslørte at området hadde potensial. Etter ein halv prøvesesong i 1993 vart stasjonsdrifta starta opp for fullt i 1995 og på det meste vart det brukt over 30 enkeltnett, i system eller heisnett, på 14 nettplassar.

I tillegg til tradisjonell nettfangst av spurvefuglar, prøvde ein seg òg litt på fangst av havsvale, ein liten stormfugl som ved land berre er nattaktiv og som dei færreste nokon gong har sett. Denne fangsten gjekk føre seg med nett på klippekanten mot sjøen, nordvest for Turøyvarden. Fuglane blir lokka til land ved playback av lyden dei gir frå seg i hekketida. Omlag 300 individ er fanga og ringmerka på Turøy på denne måten. Den 25. august 1999 gjekk også ei stormsvale i nettet. Ein relativt stor del av dei fanga fuglane hadde ring frå før og viste seg å vere ringmerka m.a. på Sunnmøre, Røst og Shetland. Nokre fuglar vart fanga fleire gonger og dette har ført til spekulasjonar på om nokre havsvaler kanskje kan hekke på holmar også langs Hordalandskysten.

Til saman vart det ringmerka nesten 20 000 fuglar, fordelt på 82 artar, på Turøy i perioden stasjonen var i drift. Gjerdesmett, trastefuglar og songarar dominerte, men i periodar fanga ein også godt med heipiplerke og gråsisik. Sjølv om talet på merka fugl ikkje var særleg høgt, fann mange ornitologiske "godbitar" vegen til nettmaskene, m.a.: vannrikse (7), kvartbekkasin (2), hornugle (3), perleugle (7), gråspett (10), lappiplerke (1), sibirpiplerke (2), sørnattergal (1), grashoppesongar (2), myrsongar (1), hauksongar (8), austsongar (1), gulbrynsongar (11), bleikbrynsongar (1), fuglekongesongar (5), brunsongar (3), dvergflugesnappar (1), varslar (1), polarsisik (18), rosenfink (7), hortulan (1), sibirsporv (1) og dvergsporv (1). I tillegg vart det gjort ei rekkje observasjonar av sjeldne artar, m.a. nok ein sibirsporv, rosenstare, fuglekongesongar, tartarpiplerke, svartraudstjert, fleire hortulanar og gulbrynsongarar.

Stasjonen vart lagt ned etter haustsesongen i 2000 grunna mannskapsmangel, og det er lite truleg at verksemda blir starta opp att.



Eit knippe ornitologiske godbitar frå Turøy. Øvst frå venstre: Dvergflugesnappar (Foto: T. Lislevand), sørnattergal (Foto: F. Falkenberg), gulbrynsongar (F. Falkenberg), bleikbrynsongar (F. Falkenberg). Nedst frå venstre: Fuglekongesongar (Foto: A.T. Mjøs), brunsongar (Foto: T. Lislevand), sibirsporv (Foto: T. Lislevand), dvergsporv (Foto: A.T. Mjøs).

**Islom** *Gavia immer*      **Ansvarsart vinterbestand**  
 Trekker årleg forbi langs vestkysten vår og haust, særleg om hausten i oktober-november. Arten er fåtalig, men årvisst på vestsida av Øygarden vinterstid. Det ligg nok òg enkelte individ på vestsida av Sotra om vinteren, men ein kjenner berre ein vinterobservasjon frå Fjell: 1 individ ved Svekstein 2/1-1979 (LRSK).

**Gulnebbblom** *Gavia adamsii*      **Ansv. vinterbestand**  
 Passerer kommunen årleg i trekkidene, men er berre rapportert frå Fjell ein gong: 1 nordtrekkande vest for Algrøy 7/5-2001 (EFR). Det ligg òg eit eksemplar frå Solsvik 18/9-1889 i samlingane ved Zoologisk Museum Bergen. Basert på tal frå Skogsøy i Øygarden passerer mellom 100 og 200 gulnebbblom kommunen i løpet av april-mai (fuglane passerer vestkysten av Fjell nokre minutt før dei når Skogsøy). Gulnebbblomen rastar berre unntaksvis i våre farvatn.

#### DYKKARAR

Ingen dykkarar hekkar i Fjell. Dvergdykkaren kan tenkjast å overvintre i grunne pollar her og der, slik nokre få individ gjer m.a. i Øygarden og på Fedje. Gråstrupedykkaren er den arten som normalt opptre på kysten av Hordaland, om enn i små tal. Horndykkar er ikkje påvist, men trekkjer utvilsamt forbi på seinhausten. Toppdykkaren er sjeldan og tilfeldig.

**Dvergdykkar** *Tachybaptus ruficollis*  
 Einaste konkrete observasjonar er 1 ind. Austevågen 26/11-1995, 1 ind. Måsvatnet, Turøy 12-13/10-1996, 1 ind. same stad 19/10-1999 og 1 ind. i Ulvesetvatnet 7/11-2002. Arten overvintrar fåtalig i Hordaland, både i ferskvatn og i grunne, skjerma havbukter. Kan vere svært vanskeleg å oppdage fordi den er liten, svært sky og har eit forsiktig levevis.

**Toppdykkar** *Podiceps cristatus*  
 Svært sjeldan og sporadisk gjest i Hordaland. To eldre funn frå Fjell ligg i samlingane ved Zool. mus. Bergen (frå 1916 og 1930).

**Gråstrupedykkar** *Podiceps grisegena*  
 Fåtalig trekkgjest langs vestsida særleg i september-november og truleg enkelte "slengarar" vinterstid. Fire eldre observasjonar frå Fjell er gjort i perioden november-desember (Zool. mus. Bergen), og i tillegg 2 individ på innsida av Turøy 7/11-1997.

#### STORMFUGLAR

Stormfuglar er i Noreg representerte ved gruppe lirer og petrellar. Havhest, stormsvale og havsvale er petrellar, og er alle observert i Fjell.

Havlire og grålire blir observert av og til frå Skogsøy i Øygarden kommune. På gode dagar med forholdsvis kraftig pålandsvind har tosifra tal vorte registrert. Lirer er ikkje observert i Fjell kommune, men dei førekjem utvilsamt av og til vest for dei ytste øyane i kommunen, på same måte som i Øygarden og elles langs kysten. Havlire er helst observert i perioden mai-september, grålire i perioden august-oktober.

**Havhest** *Fulmarus glacialis*  
 Havhesten er ein svært vanleg art utanfor vestsida av Sotra og Øygarden mesteparten av året (men er sjeldan om vinteren). Mest talrik ved pålandsvind. Arten hekkar ikkje i Fjell, men har i 1999 etablert seg som hekkefugl heilt sør i Hordaland (Bømlo).

**Havsvale** *Hydrobates pelagicus*  
 Nærare 300 individ er fanga på Turøy ved hjelp av mistnett og playback av song, noko som har gitt 51 gjenfunn og kontrollar av fuglar merka andre stadar (sjå tabell). Havsvala var inntil 1991 antatt å vere svært sjeldan i Hordaland. Storstilt satsing på ringmerking nattestid (havsvala er berre aktiv ved land om natta) har imidlertid vist at arten er nokså vanleg i perioden juli-september. I tillegg til fuglane på Turøy, er over 1000 fanga på Skogsøy i Øygarden.

Gjenfunn og kontrollar av havsvale fanga på Turøy.

Land/region	Gjenfunn/kontrollar
Nordland	2
Møre & Romsdal	4
Sogn & Fjordane	12
Hordaland	14
Rogaland	13
Vest-Agder	1
Skottland	5



Hekkar havsvala utanfor Sotra eller Øygarden? Foto: Frode Falkenberg.

Om havsvala hekkar i området er usikkert, men gjentatte kontrollar av enkelte individ tyder på at nokre fuglar er svært stadbundne. Ein mistenker difor at dei kan hekke på øyer og holmar langs kysten av Øygarden og Sotra. Havsvala



hekkar i jordholer eller steinurer og fjellsprekar. Fuglane fartar vidt omkring på næringsøk, mange av individa merka i Hordaland er kontrollerte langs heile norskekysten opp til Lofoten, på Shetland, Orknøyane, Skottland og så langt sør som Portugal. Vinterområda ligg i Sør-Atlanteren.

#### **Stormsval** *Oceanodroma leucorhoa*

Er observert tre gonger i Fjell: To eldre observasjonar (1920 og 1924) og sist 25/8-1999 då eit individ vart fanga og ringmerka på Turøy. Arten sin økologi er temmeleg lik havsvala, men stormsvala er mykje mindre vanleg.

#### PELIKANFUGLAR

##### **Havsule** *Sula bassana*

Vanleg art utanfor vestsida av Sotra det meste av året, men er minst talrik om vinteren. Næraste hekkeplass er Runde på Sunnmøre.

##### **Storskarv** *Phalacrocorax carbo* **Ansv. vinterbestand**

Vanleg art i trekkidene og på sjøen i vinterhalvåret. Også vanleg på austsida av kommunen i desse periodane. Hekkar frå Trøndelag og nordover. Skarvar samlar seg som regel på faste overnattingsholmar, og kjennskap til kva holmar dette dreier seg om har forvaltingsmessig interesse. I perioden oktober-april er storskarven truleg meir vanleg enn toppskarven på våre kantar.

##### **Toppskarv** *P. aristotelis* **Ansv. vinterbestand**

Relativt vanleg art på sjøen i vinterhalvåret. Toppskarven er meir knytt til dei vestlege delane av kommunen enn storskarven, som òg førekjem regelmessig på innsida av Sotra. Toppskarven har ein liten hekkebestand i Hordaland (Bømlø, Austevoll, Øygarden og Fedje), og kan potensielt etablere seg som hekkefugl i Fjell på sikt.



Storskarven (biletet) er den vanlegaste skarvearten i Hordaland om vinteren. Dette gjeld truleg også vest for Sotra, sjølv om det her også oppheld seg ein del toppskarv. Foto: Frode Falkenberg.

#### HEGRER

##### **Gråhegre** *Ardea cinerea*

Fleire koloniar er kjende i Fjell, men arten må likevel reknast som ein fåtalig hekkefugl. Det viktig å skilje mellom førekomstar til ulike årstider. Gråhegra er ofte meir talrik vinterstid enn sommarstid, fordi fuglar frå andre populasjonar kjem hit for å overvintre (m.a. frå Danmark). Hekkekoloniane bør følgjast opp med årlege teljingar.

#### ANDEFUGLAR

Fjell kommune har ingen våtmarker eller ferskvasslokaltetar som er viktige for eit større tal andefuglar. Kystsona langs vestsida med holmar og skjer er difor det viktigaste habitatet for denne fuglegruppa, og viktigare som vinterlokaltet enn som hekkelokalitet. Nokre få artar hekkar likevel vanleg eller sporadisk. Ærfugl og siland er dei vanlegaste saltvassartane, i ferskvatn finst spreidde hekkepar av stokkand, toppand og siland. Sjølv om det finst konsentrasjonar vinterstid, først og fremst av ærfugl, er ikkje konsentrasjonane store nok til å hevde at kyststrekningane i Fjell er svært viktige for overvinterande andefugl i nasjonal eller regional målestokk.

##### **Songsvane** *Cygnus cygnus* **Sjeldan (R)**

Regelmessig men fåtalig trekk- og vintergjest i næringsrike, grunne ferskvatn. Observert m.a. i Skulehusvatnet, Ulvesetvatnet, Kolavatnet, Eikhammervatnet, Angeltveitvatnet og Eidesvatnet. Eit individ oversomra årleg i Eikhammervatnet i perioden 1991-1998, mest truleg på grunn av ein skade.

##### **Grågås** *Anser anser*

Det er sannsynleg at grågåsa hekkar med nokre få par i Fjell. Arten er observert i hekketida m.a. på Litlaløno (reservat). Hekkebestanden langs Hordalandskysten har vore i vekst ei stund. Grågåsa er talrik på trekket vår og haust, og kan raste hist og her. Dei fleste fuglane passerer på vårtrekk i løpet av april, om hausten trekkjer dei fleste sørover frå byrjinga av august og ut i september.

##### **Kvitkingås** *Branta leucopsis*

Arten passerer over kommunen i til dels store mengder under trekket vår og haust. Rastar normalt ikkje.

##### **Ringgås** *Branta bernicla*

Som kvitkingåsa trekkjer oftast nesten heile Svalbardpopulasjonen (5000-6000 fuglar) av ringgås langs den ytre kysten av Hordaland vår og haust. Om våren passerer gjessene svært

seint, i ein svært konsentrert trekkperiode i månadsskiftet mai-juni. Hausttrekket skjer i september-oktober.

**Gravand** *Tadorna tadorna*

Gravanda er ein sjeldan art i Hordaland og hekking er berre kjent frå Herdla i Askøy. I Fjell er arten berre påvist nokre få gonger ved Turøy.

**Stokkand** *Anas platyrhynchos*

Stokkanda er den vanlegaste andearten i ferskvatn, også som hekkefugl, men samanlikna med andre delar av fylket er tettleiken låg. Særleg vinterstid kan stokkanda òg observerast i saltvatn.

**Brunnakke** *Anas penelope*

Førekjem fåtalig i ferskvatn, særleg i trekktidene. Få observasjonar frå Fjell, m.a. observert ved Landro, Angeltveitvatnet, og Søgardsvatnet i 1985 (Osaland 1986). Er òg observert nokre få gonger på Turøy. Hekking er ikkje kjent.

**Snadderand** *Anas strepera*

Svært sjeldan trekkgjest. 1 hann ved Straume (vatnet mellom Fjell rådhus og Sartor senter) 16/5-1999 (Falkenberg 2000) er einaste observasjon frå Fjell.

**Krikkand** *Anas crecca*

Sannsynleg fåtalig hekkefugl ved enkelte av vatna i kommunen. Førekjem òg regelmessig i trekktidene.

**Sjertand** *Anas acuta*

**Sjeldan (R)**

Svært sjeldan trekkgjest. 1 individ observert ved Trengereid 8/9-1985 (Osaland 1986).

**Knekkand** *Anas querquedula*

Svært sjeldan trekkgjest. Eit par vart sett i tjørna Landro 29/4-1984 (Sætersdal 1985).

**Skeiand** *Anas clypeata*

**Sjeldan (R)**

Sjeldan trekkgjest. 2 hannar og 1 ho passerte over Knappen, Straume 8/5-1975 (Skjelstad 1975).

**Taffeland** *Aythya ferina*

Sjeldan trekkgjest og vintergjest. 1 individ vart observert i vatnet ved Ulland 11/11-1978 (Håland 1979) og ein hann heldt seg i Angeltveitvatnet 26/10-12/11-1985 (Osaland 1986).

**Toppand** *Aythya fuligula*

Opptrer i lite tal utanom hekketida, først og fremst i ferskvatn. Arten er òg funnen hekkande på Straume i 1997, då ei ho med tre små ungar vart observert i vatnet mellom kommunehuset

og Sartor senter i juli. Dette er første og einaste hekkefunnet i Fjell.

**Bergand** *Aythya marila*

**Bør overvakast (DM)**

Relativt sjeldan trekk- og vintergjest. Opptil fire individ vart registrert i Angeltveitvatnet hausten 1985 og 1 ind. i Ulvesetvatnet 31/12-1998. I Hordaland er arten registrert som fåtalig hekkefugl på Hardangervidda, i grunne fjellvatn med tilgang på skjoldkreps og marflo.

**Ærfugl** *Somateria molissima*

Vanleg art året rundt. Hekkar fleire stader i Fjell, særleg i skjergarden langs vestkysten. Gode konsentrasjonar av overvintrande fuglar finst òg enkelte stader. M.a. 1265 mellom Lokøy og Turøy 22/3-1997, 250 mellom Alvøen og Bjørøy 6/11-1981 og 450 ved Turøy 2/9-1997.

**Praktærfugl** *Somateria spectabilis*

Svært sjeldan gjest så langt sør i landet. Ein hann frå Algrøy 24/11-1927 ligg i samlingane ved Zool. mus. Bergen. Det er òg observert eit individ ved Sotrabraua 28/11-1973 (LRSK).

**Havelle** *Clangula hyemalis*

**Bør overvakast (DM)**

Overvintrar vanleg langs kysten av Hordaland, og kan lokalt vere nokså talrik i område med mykje holmar og skjær. Langs vestsida av Øygarden ligg truleg nærare 500 individ vinterstid, kanskje meir. Havella er truleg ikkje like talrik langs vestsida av Sotra, men finst nok i tresifra tal også her. 55 individ vart talt opp på strekinga Lokøy-Turøy ved ei sjøfugteljing frå båt 22/3-1997. Også vanleg i små mengder på innsida av Turøy. Som hekkefugl i Hordaland er havella berre registrert svært fåtalig på Hardangervidda.



Haveller. Foto: Ingvar Grastveit

**Svartand** *Melanitta nigra*

**Bør overvakast (DM)**

Førekjem sparsamt langs kysten vinterstid. Vanleg på trekk vår og haust langs den ytre kystlinja, opptil 600 ind. er registrert på ein oktoberdag frå Skogsøy i Øygarden. Observasjonar frå Fjell: M.a. 12 ind. ved Ljosøyna 22/3-1997, 2 ind. Bjørøy 25/12-1984 og 59 ind. trakk mot nord forbi Turøy 10/5-1997. I Hordaland hekkar svartanda fåtalig på Hardangervidda.

**Sjørre** *Melanitta fusca* **Bør overvakast (DM)**  
Førekjem omlag som svartanda, men er meir fåtalig. M.a. observert vår og haust frå Turøy. I Hordaland hekkar sjørøra fåtalig på Hardangervidda.

**Kvinand** *Bucephala clangula*  
Førekjem ganske vanleg både i ferskvatn og saltvatn i perioden oktober-april. Er funnen hekkande i Hordaland berre eit par gonger i Voss kommune.

**Siland** *Mergus serrator* **Ansvarsart vinterbestand**  
Ganske vanleg hekkefugl. Finst både i tilknytning til innsjøar og saltvatn, også vinterstid.

**Laksand** *Mergus merganser*  
Ganske sjeldan vintergjest langs kysten av Hordaland. Overvintrar fåtalig, men meir vanleg i fjordstroka og er oftast knytt til ferskvatn. Det er berre kjent nokre få observasjonar frå Fjell, m.a. 6 ind. Lille-Sotra 9/2-1992 og 4 ind. Bildøypollen 1/1-1997.

## ROVFUGLAR

Ved omtale av status for rovfuglar, er det viktig å vere presis når ein oppgir lokalitet og å skilje mellom førekomstar i vinterhalvåret og i hekketida. T.d. er hønsehauk ein relativt vanleg art å sjå om vinteren (men likevel fåtalig!), sidan mange ungfuglar trekker ut mot kysten i vinterhalvåret. Det hekkar imidlertid neppe meir enn eit par i Fjell kommune, så det vil ikkje vere riktig å omtale arten som "vanleg" sjølv om det kjem inn ei rekkje observasjonar. Enkeltindivid (normalt ungfuglar) kan oppsøkje bustadområde og hønsegardar/dueslag, slik at eitt individ kan vere kjelde til ei rekkje observasjonar.

**Havørn** *Haliaeetus albicilla* **Omsynskrevjande (DC)**  
**Ansvarsart hekkebestand**  
2 par er påvist hekkande i kommunen (Sleire 1998). Havørnbestanden har vore i kraftig ekspansjon i Hordaland, og etablering av fleire par i kommunen er mogleg. 3-4 par er realistisk. Hekkar i gammal, grov furuskog, bergveggar og kan òg hekke på skoglause holmar. Havørna er svært sårbar for forstyrring på hekkeplassen, særleg tidleg i hekkesesongen (februar-mai)!

**Sivhauk** *Circus aeruginosus*  
Svært sjeldan trekkgjest. 1 individ over Turøy 15/9-2000 (Falkenberg 2001).

**Hønsehauk** *Accipiter gentilis* **Sårbar (V)**  
Fåtalig hekkefugl (1 par). Arten blir observert regelmessig, men i lite tal i vinterhalvåret. Dette dreier seg først og fremst om ungfugl på trekk/streif. Hønsehauken er som hekkefugl

knytt til større, samanhengande område med gammal naturskog, nesten utelukkande furuskog på høge bonitetar (skog med god produksjonsevne), difor er dette ein av dei artane som lett kjem i konflikt med skogbruket.

**Sporvehauk** *Accipiter nisus*  
Sannsynleg hekkefugl, men hekking er ikkje påvist. Er ikkje, som hønsehauken, knytt til eldre skog og kan m.a. hekke i granplantefelt av middels alder og oppover. Vanleg på trekket, maksimumstal på ein dag på Turøy er heile 24 individ 14/10-1996. Kan også overvintre.

**Musvåk** *Buteo buteo*  
Sjeldan trekk-/streifgjest. 1 individ observert over Møvik 17/5-1992 (Chapman 1993).

**Fjellvåk** *Buteo lagopus*  
Mogleg fåtalig hekkefugl i fjellområdet på Sotra i gode smågnagarår, men neppe årvisst.

**Kongeørn** *Aquila chrysaetos* **Sjeldan (R)**  
Ungfuglar førekjem av og til på streif, helst vinterstid. M.a. 1 ungfugl over Ågotnes 12/4-1995, 1 ungfugl over Haganes 23/2-2003, 1 ungfugl Turøy 28.3. 2004.

**Tårnfalk** *Falco tinnunculus*  
Mogleg hekkefugl år om anna, men hekking er ikkje påvist. Ein hann vart observert to gonger på Vindenes i juni 1978, men noko reir vart aldri registrert. Vanleg på trekket, den nest vanlegaste rovfuglen på Turøy, med opptil 6 individ på ein dag. Nokre få individ overvintrar enkelte år.

**Dvergfolk** *Falco columbarius*  
Hekkar truleg sporadisk i Fjell. Ein observasjon frå hekketida: Eit individ observert over Angeltveit 4/5-1986. Hekkeindikasjonar er òg registrert på Turøy, men ingen konkrete funn. Førekjem òg fåtalig i trekketidene (mest vanleg i september-oktober).



Ung havørn. Foto: Frode Falkenberg

**Vandrefalk** *Falco peregrinus* **Sårbar (V)**  
Vandrefalken vert observert stadig oftare langs kysten av Hordaland, i takt med at bestanden har teke seg opp att. Framleis er den sjeldan som hekkefugl i fylket, men dersom trenden held fram, er det sannsynleg at den vil etablere seg som hekkefugl også i Fjell. Arten er observert ei rekkje gonger på Turøy i august-oktober, i 1997 og 1998 var det i alle fall periodevis stasjonære fuglar i området tidleg på hausten.

## HØNSEFUGLAR

**Orrfugl** *Tetrao tetrix*  
Ganske fåtalig hekkefugl område med glissen skog og lynchhei. Attgroing av lynchheimråda og fortetting av skogen er nok dei viktigaste årsakene til at orrfuglen er mindre vanleg no enn tidlegare. Utbygging og auka ferdsel kan òg ha verka negativt. Orrfuglen er truleg den småviltarten i Fjell som har størst betydning i jakt-samanheng.

**Storfugl** *Tetrao urogallus*  
Kan truleg slumpe innom kommunen på streif. Det er ingen fast bestand på Sotra, til det er nok områda med eldre furuskog for små. Det vart funne ekskrement ved Kørelen, heilt sør i kommunen, rundt 1994, som ved analyse vart artsbestemt til storfugl (røy). Næraste kjende hekeområde er Askøy.

## TRANEFUGLAR

**Vannrikse** *Rallus aquaticus* **Sjeldan (R)**  
Overvintrar fåtalig i Hordaland i tilknytning til næringsrike ferskvasslokalitetar. Måsavatnet på Turøy og bekkefaret mot sjøen har vist seg å være ein viktig lokalitet i Fjell. Opptil 4 individ har blitt registrert her samstundes, i den perioden Turøy Fuglestasjon var i drift. Arten er òg observert ved den næringsrike, delvis attgrodde tjørna på Landro, med 2 individ 31/10-1998. Desse lokalitetane er svært interessante, også pga. hekkeførekomstar av sivsongar, og er generelt viktige for rastande insektetande fugl på trekket. Lokalitetane er, frå ein ornitologisk synsvinkel, noko av det mest interessante i kommunen, og bør difor ikkje bli utsette for inn-grep.

**Åkerrikse** *Crex crex* **Direkte truga (E)**  
Var nok tidlegare (til ut på 1960-talet) ein ganske vanleg hekkefugl i slåtteeng. Moderne landbruk med maskinell drift og tidleg slått har gjort at vellukka hekking skjer svært sjeldan. No opptrer åkerrikse nærast berre sporadisk i Hordaland. Kan nok framleis dukke opp sporadisk også i kulturlandskapet i Fjell, men berre eit

funn er rapportert sidan 1974; 1 individ sang ved Landro i fleire veker frem til St. Hans 1991 (LRSK).

**Sivhøne** *Gallinula chloropus*  
Berre to kjende observasjonar frå Fjell: 1 ind. Bildøy 8/3-1992 og 1 ind. Turøy 11-12/11-1995.

**Sothøne** *Fulica atra*  
Berre ein kjend observasjon frå Fjell: 1 ind. ved Møvik 4/3-1976.

**Trane** *Grus grus* **Bør overvakast (DM)**  
Sjeldan streifgjest under vårtrekket. 2 individ vart observert over Ågotnes i midten av mars 1970 og 2 individ trakk mot aust over Landro 19/4-1975.

## VADEFUGLAR

Vadefuglane er ei nokså artsrik gruppe, og mange artar passerar Fjell under trekket. Det er imidlertid få eller ingen gunstige rasteplassar for vadefuglar i kommunen, og sjølv om mange artar passerar i tusental, er det få som rastar her. Størst interesse i forvaltingsmessig samanheng har kanskje vipe og storspove, som begge hekkar fåtalig og er knytte til kulturlandskapet; vipe mest på dyrka mark og storspova òg i lynchheiane. Begge desse artane har blitt mindre vanlege etterkvart som jordbruksarealet (inkl. lynchheilandskapet) har minka.

**Tjeld** *Haematopus ostralegus*  
Vanleg hekkefugl i strandsona over det meste av kommunen. Talrik under trekket, fleire tusen kan passere på ein god dag. Einskilde individ vert observert ein sjeldan gong også om vinteren.



Tjelden er ein vanleg hekkefugl langs strandlinja i Fjell. Foto: Frode Falkenberg.

**Vipe** *Vanellus vanellus*  
Relativt fåtalig hekkefugl i tilknytning til jordbruksareal. Vanleg under trekket. Talet på hekkande viper har vore i tilbakegang i Fjell, som

mange andre stader i fylket, og arten har forsvunne som hekkefugl frå fleire tidlegare hekke-lokalitetar. Dette fell saman med ein negativ tendens på landsbasis. Den viktigaste årsaka til bestandsnedgangen er truleg omleggingar i landbruket, med mindre beitemark og meir mekanisert drift. Brakklegging av jordbruksland og nedbygging til bustad- og industriføremål kan òg verke negativt.



Vipa hekkar framleis på dyrkamark og beitemark i Fjell, men bestanden har lenge vore i tilbakegang. Tilbakegangen skuldast nok i stor grad at moderne driftsmetodar med redusert areal av beitemark og tidleg slått. Foto: Ingvar Grastveit.

#### **Sandlo** *Charadrius hiaticula*

Hekkar ikkje i kommunen etter det ein kjenner til. Blir observert langs kysten under trekket, mest om hausten, men i små mengder. Observasjonar frå Turøy m.a. 10 ind. 1/9 og 15 ind. 2/9-1997.

#### **Heilo** *Pluvialis apricaria*

Ganske vanleg i trekktidene, fleire hundre kan passere på ein god dag i september. Rastar av og til på dyrka mark. Hekkar ikkje.

#### **Polarsnipe** *Calidris canutus*

Sjåast fåtalig på trekk langs kysten i september-oktober, men fleire hundre kan passere over havet i vest på ein god dag om hausten (august-september).

#### **Dvergsnipe** *Calidris minuta*

Vanleg trekkgjest langs Hordalandskysten, men berre ein sikker observasjon frå Fjell; 1 individ mot sør ved Turøy 29/8-1997. Arten er utvilsamt nokså vanleg på trekk vest i kommunen i perioden august-september.

#### **Temmincksnipe** *Calidris temminckii*

Berre observert ein gong i Fjell; 1 individ rastande på Turøy 23/8-2000. Fåtalig/sjeldan trekkgjest langs Hordalandskysten.

#### **Fjøreplytt** *Calidris maritima*

Overvintrar på holmar og skjer på vestsida av kommunen, m.a. 40 individ vest for Angeltveit-sjøen 5/1-1997. Opptretr truleg regelmessig i større mengder enn dette (vinterflokkar på 100-200 individ er registrert fleire gonger i Øygarden). Hekkar enkelte stader i fjellet i indre Hordaland, men det er ikkje dei same fuglane som overvintrar i Hordaland.

#### **Myrsnipe** *Calidris alpina*

Vanleg langs Hordalandskysten i trekktidene, framfor alt i august-oktober. Ein del rastar saman med andre småvadarar på holmar og skjer, men sjeldan i større konsentrasjonar. Fleire observasjonar frå Turøy.

#### **Brushane** *Philomachus pugnax*

Ganske vanleg under trekket i august-september. Observert fleire gonger på Turøy.

#### **Kvartbekkasin** *Lymnocyptes minimus*

Fåtalig trekk- og vintergjest. Svært vanskeleg å oppdage (må nærast trakkast på). Ringmerka ein gong og observert tre gonger på Turøy seinhaustes, men arten er utvilsamt meir vanleg enn desse få observasjonane tyder på, helst i september-oktober.

#### **Enkeltbekkasin** *Gallinago gallinago*

Utbreidd, men ganske fåtalig hekkefugl i tilknytning til myrer og fuktig kulturmark. Ganske vanleg under trekket. Enkeltindivid overvintrar. Trekkfugl som dukkar opp i april, dei fleste trekker bort i september-november til vinterområde i Vest-Europa.

#### **Dobbeltbekkasin** *Gallinago media* **Omsynskr. (DC)**

Sjeldan trekkgjest. 1 individ observert Turøy 3/11-1996 (LRSK).

#### **Rugde** *Scolopax rusticola*

Fåtalig hekkefugl i fuktig skog og halvøpe ter- reng, om våren kan ein sjå dei markere territorium også i område dominert av lynghei. Ganske vanleg under trekket seinhaustes, med markert topp i månads-skiftet oktober-november. Enkeltindivid overvintrar.

#### **Lappspove** *Limosa lapponica*

Fåtalig på trekk i juli-oktober. Observert på Turøy, m.a. 1 individ 7/9-1996.

#### **Småspove** *Numenius phaeopus*

Registrert av og til under trekket, m.a. på Turøy, vanlegast i mai. M.a. 32 ind. forbi Turøy 10/5-1997.

**Storspove** *Numenius arquata*

Spreidd men fåtalig hekkefugl både i tilknytning til kulturmark/beite og lynghel. Meir vanleg å sjå i trekktida, kjem i mars-april og trekker bort i juni-september.

**Sotsnipe** *Tringa erythropus*

Ganske sjeldan trekkgjest på seinsommaren i byrjinga av september. Observert fire gonger på Turøy 1999-2000.

**Raudstilk** *Tringa totanus*    **Ansvarsart hekkebestand**

Fåtalig hekkefugl, men nokså vanleg under trekket. Hekkar både ved ferskvatn og ved saltvatn. Bestanden i låglandet ser ut til å ha minka mykje dei siste 20 åra og hekkeområde bør ha fokus i miljøforvaltninga. Dukkar opp i april-mai og trekker bort i juli-september. Svært få gjenfunn i vinterperioden gjer at ein ikkje veit kvar storparten av dei norske raudstilkane overvintarar.

**Gluttsnipe** *Tringa nebularia*

Fåtalig men regelmessig trekkgjest. Vanlegast i august. Fleire registreringar frå Turøy.

**Skogsnipe** *Tringa ochropus*

Observert fleire gonger på Turøy under hausttrekket, men er svært fåtalig, og førekjem nesten utelukkande i juli-august.

**Strandsnipe** *Actitis hypoleucos*

Fåtalig hekkefugl ved næringsfattige ferskvatn, også ved brakkvatn og fjordar. Trekkfugl som kjem frå slutten av april. Vanleg på hausttrekk i juli-august (høyrast ofte nattestid).

**Steinvendar** *Arenaria interpres*

Mogleg fåtalig hekkefugl på holmar langs vestkysten, m.a. i ternekoloniar. Dette er påvist i Sund kommune, men ikkje i Fjell. Bestanden har gått mykje tilbake sidan starten på 1980-talet, og eventuelle hekkeførekjempingar i dag vil ha stor lokal forvaltingsinteresse. Elles ein fåtalig, men ikkje uvanleg art som kan sjåast i skjergarden året rundt. Nokre individ overvintrar saman med fjøreplytt. Registert nokre gonger på Turøy i 1997.



Steinvendarar saman med fjøreplytt. Foto: Ingvar Grastveit.

**Symjesnipe** *Phalaropus lobatus*

Svært sjeldan trekkgjest. 3 rastande ungfuglar vart sett på Turøy 9/8-2002 (Falkenberg 2003).

**Polarsymjesnipe** *Phalaropus fulicarius*

Svært sjeldan i Noreg. Ei ho frå Turøy 30/10-1936 er oppbevart ved Zoologisk Museum Bergen.

**JOAR, MÅSAR OG TERNER**

Måsefuglane, som inkluderar joar, måsar og ternar, er kanskje den viktigaste fuglegruppa i Fjell sett frå eit forvaltingsmessig synspunkt, både fordi dei er relativt talrike, dei er kolonihekkarar og difor mogleg å få ei brukbar oversikt over, og dei blir i mange tilfelle skadelidande på grunn av uvettig menneskeleg framferd i skjergarden. Det finst teljingar for bestandane i sjøfuglreservata, i alle fall på 1990-talet, men det knyter seg større usikkerheit til kor store mengder av dei ulike terne- og måseartane som hekkar utanfor reservata. Eit typisk trekk i sjøfuglane sin økologi er at koloniane flyttar seg, truleg som eit resultat av forstyrningar frå menneske eller rovdyr. Lokalisering og overvaking av hekkekoloniar for sjøfugl bør ha høg prioritet i det vidare arbeidet med viltkartlegging i Fjell.

**Tjuvjo** *Stercorarius parasiticus*

Hekka tidlegare fleire stader på kysten i Hordaland, men er no nesten borte som hekkefugl. Ein kjenner ikkje til hekking frå Fjell kommune. Arten er framleis ikkje uvanleg å sjå utanfor hekketida, men det finst få konkrete observasjonar frå Fjell. 1 individ flaug over Landro 31/5-1997, arten er òg observert på Turøy. Tjuvjoen hekkar oftast i kystlynghei eller andre opne område på kysten, oftast inntil andre sjøfuglkoloniar, sidan han i stor grad lever av å stele mat frå ternar og mindre måsefuglar. Trekkfugl som kjem i april-mai og trekker bort i juli-oktober.

**Storjo** *Stercorarius skua*

Hekkar ikkje, men førekjem regelmessig på trekk eller streif langs kysten av Hordaland mellom mai og oktober. Få observasjonar frå Fjell, men m.a. 3 individ mot nord, vest for Turøy 26/8-1997.

**Hettemåse** *Larus ridibundus*

Hekkar ikkje, men førekjem fåtalig/regelmessig under trekket, og til dels om vinteren, i austlege delar av kommunen. 250 individ i Vatlestrauken 27/12-1981 er eit uvanleg høgt tal, men vinterbestanden av hettemåse i bergensområdet har gått mykje tilbake sidan den gongen.

**Fiskemåse** *Larus canus*

Hekkar vanleg, men ein har dessverre dårleg oversikt over koloniane. Tidleg på 1980-talet var det ein koloni på nokre titals par nord på Bjørøy, denne er i dag borte. Ein koloni rundt vegskjeringa på Bildøy ser ut til å vere i tilbakegang (mykje forstyrningar?). På Turøy hekkar nokre få par rundt Måsvatnet. Elles ein svært talrik art på trekket om våren, framfor alt i april. Vanleg i indre del av skjergarden også om vinteren.

**Sildemåse** *Larus fuscus intermedius*

Arten har i nokre år vore i kraftig tilbakegang i Hordaland, Årsaka til bestandsnedgangen er ukjent, men næringssvikt er truleg den viktigaste. Tidleg på 1980-talet var det ein stor koloni ved Angeltveitsjøen, men denne forsvann rundt 1985. Utover på 1990-tallet har det vore ein blanda sildemåse/gråmåsekoloni noko lenger aust, på vestsida av vegen, nokre hundre meter nord for Ågotnes. Dei seinare åra har storleiken på denne vore rundt 60-80 par. Sildemåsen hekkar nok fleire stader i kommunen, t.d. vart 50 fuglar talde opp i ein koloni ved Langdalsfjellet, Haganes i 2004. Ei betre oversikt over hekkande sildemåse i Fjell bør vere ei prioritert oppgåve i viltforvaltninga, ettersom bestanden har gått kraftig tilbake, samstundes som Fjell framleis har nokre av dei viktigaste koloniane i fylket. Sildemåsen er trekkfugl som kjem i mars og trekker bort i august-oktober til vinterområde frå Vest-Europa og sør til Vest-Afrika. Ungfuglar returnerer vanlegvis ikkje til Noreg før dei er heilt utfarga i 3-årsalderen.

**Gråmåse** *Larus argentatus*

Hekkar vanleg, særleg på holmar og skjer, men kan òg hekke i lyngheiområde lenger unna sjøen. Lønøy naturreservat har hatt ein nokså stabil gråmåsekoloni, 130 individ vart talt opp her i 1998 (Byrkjeland 1999). På Langdalsfjellet ved Haganes vart det talt opp 200 individ i hekketida i 2004, noko som er eit høgt tal dersom alle desse var hekkefuglar. Frå denne kolonien bør ein skaffe til veie betre bestandsdata.

**Grønlandsmåse** *Larus glaucoides*

Sjeldan arktisk måseart, som hekkar på Grønland og i austlege arktisk Canada. 1 individ observert ved Langøyyna 31/12-1997 (Pedersen 1998).

**Svartbak** *Larus marinus* **Ansvarsart hekkebestand**

Hekkar vanleg. Bra bestand i naturreservatet Lønøy (60 individ talt opp her i 1998). 10-20 par hekkar på holmar på innsida av Turøy. Enkeltpar hekkar òg spreidd i skjergarden. Total hekkebestand er ukjent.

**Krykkje** *Rissa tridactyla* **Ansvarsart hekkebestand**

Vanleg art langs kysten året rundt, men berre heilt ute i havet. M.a. observert på Turøy på dagar med sporadisk sjøfuglskåding: 92 ind. 8/5, 15 ind. 9.5 og 2 16/10-1997.

**Makrellterne** *Sterna hirundo*

Ganske vanleg hekkefugl. Hekkar som regel i mindre koloniar enn raudnebbterne, og er ikkje så variabel i førekomsten frå år til år. Makrellterne og raudnebbterne hekkar ofte i blandingskoloniar. Trekkfugl som kjem frå slutten av april og trekker bort i august-september.

**Raudnebbterne** *Sterna paradisaea*

Relativt vanleg hekkefugl. Hekkar i koloniar av varierende storleik, og flyttar ofte frå år til år. Koloniane blir oftast plasserte på holmar og skjer, men kan òg ligge langt inne på land. 50-60 par hekka på Lønøy i 1980, denne kolonien var omtrent like stor i 1993. På slutten av 1990-tallet har ternene vore fråverande i dette reservatet. På Turøy hekka i 1997 ein nokså stor koloni, truleg rundt 100 par, i knausane sør for Måsvatnet. Bra med ungar kom på vengene det året. I følgje lokalkjende var denne kolonien enda større i 1998, men vart då predert av ramn og mogeleg mink, slik at hekkinga vart resultatlaus. Etter dette har det ikkje vore registrert hekking i dette området. Trekkfugl som kjem i mai og trekker bort i august-september.



Raudnebbterne (bildet) og makrellterne hekkar ofte i blandingskoloniar som kan variere mykje frå år til år. Begge artane er i tilbakegang. Foto: Ingvar Grastveit.

## ALKEFUGLAR

**Lomvi** *Uria aalge* **Sårbar (V)**

Vanlegaste alkefuglen på Hordalandskysten. Hekkar ikkje. I Fjell førekjem lomvien spreidd, særleg langs vestsida, heile året, og er den av alkefuglane som hyppigast blir observert på innsida av Sotra. Mest vanleg i februar-mars og oktober-november.

**Alke** *Alca torda*

Hekkar ikkje i Hordaland. I Fjell førekjem alka spreidd, spesielt langs vestsida, heile året. Mest vanleg i februar-mars og oktober-november, men vesentleg mindre talrik enn lomvi.

**Teist** *Cephus grylle***Bør overvakast (DM)**

Hekkar truleg fåtalig og spreidd på holmar heilt vest i kommunen. Ungfugl observert i juli 1999 ved Turøy kan tyde på lokal hekking. Elles fåtalig og spreidd året rundt, men vanlegast langs vestkysten.

**Alkekonge** *Alle alle*

Overvintrar i varierende tal, stundom nokså talrikt, lengst vest i kommunen og er mest vanleg i november-januar. Mindre tal kan av og til sjåast på innsida av Sotra vinterstid. Næraste hekkeområde er på Svalbard.

**Lunde** *Fratercula arctica***Omsynskrevjande (DC)**

Lunden førekjem i varierende tal utanom hekketida (hekkar ikkje), stort sett berre på vestsida av kommunen, med ein markert topp i april-mai. 304 nordtrekkande individ vart observert frå Turøy 8/5-1997.

**DUER****Bydue** *Columba livia*

Skal vere observert i Fjell, men det er viktig å vere merksam på at tamformer (brevduer) lett kan forvekslast med bydue.

**Ringdue** *Columba palumbus*

Fåtalig til vanleg hekkefugl i skog, gjerne i tilknytning til kulturmark. Ofte meir vanleg under trekket. Opptil 750 individ er observert sørtrekande på ein dag i oktober frå Turøy, men så store tal er uvanlege på våre kantar. Kan overvintre fåtalig.

**Tyrkardue** *Streptopelia decaocto*

Registrert som sannsynleg hekkande i Norsk Fugleatlas (Gjershaug m.fl. 1994). Eit par observasjonar kan tyde på hekking: 3 individ Landro 6/6-1994, 1 individ Landro 12/4-1995. Registret med 2 individ 10/5 og 1 individ 16/5 på Turøy i 1997, men desse var truleg på trekk.

**Turteldue** *Streptopelia turtur*

Svært sjeldan trekkgjest. 1 individ heldt seg på Fjæreide 5-17/6-1996 (Pedersen 1997).

**GAUKAR****Gauk** *Cuculus canorus*

Fåtalig hekkefugl. Reirparasitt som har heiplerka som ein av sine vanlegaste vertsfuglar.

Trekkfugl som dukkar opp i mai og trekker bort i juli-august til vinterområde i tropisk Afrika.

**UGLER****Hubro** *Bubo bubo***Sårbar (V)**

Fåtalig hekkefugl langs kysten, anslagsvis 4-6 par. Det mest alvorlege trugsmålet mot hubroen er truleg høgspenliner. Hubroen brukar gjerne høgspenmaster som utkikkspost og kan få elektrisk støyt (elektrokusjon) under landing og letting når vingane kjem borti to ledningar eller leidning og jord samstundes. Ein annan negativ faktor kan vere endringar i landbruket. Attgroing av lynghei kan ha gitt dårlegare jaktforhold og færre hekkeplassar. Auka ferdsel i hekkeområda og fragmentering av leveområda ved utbygging kan òg verke negativt.



Det hekkar truleg 4-6 hubropar i Fjell, men det er svært vanskeleg å halde oversikt over bestanden. Få konkrete hekkeplassar er kjende. Foto: Frode Falkenberg.

**Haukugle** *Surnia ulula*

Kan opptre i samband med såkalla invasjonar, men berre ein konkret observasjon føreligg: 1 individ var observert ved Fjell 9/10-1983.

**Kattugle** *Strix aluco*

Fåtalig hekkefugl. Kattugla hekkar i hovudsak i eldre lauvskog og i tilknytning til kulturlandskapet. Kan gjerne hekke i løer og uthus. Negative faktorar mot bestanden kan vere rasjonalisering i jordbruket, med bortfall av beitemark og dårlegare tilgang på smågnagarar.

**Hornugle** *Asio otus*

Fåtalig trekkgjest vår og haust. Ringmerka tre gonger på Turøy i oktober og november.

**Jordugle** *Asio flammeus*

Jordugla opptre utvilsamt under trekket vår og haust, og er registrert ei rekkje gonger både i Sund og i Øygarden. Berre to observasjonar er kjent frå Fjell, begge er gjort om hausten: Eit



individ ved Ågotnes (udatert 1995) og 1 ind. trakk sør på Turøy 29/9-2000.

#### **Perleugle** *Aegolius funereus*

Uregelmessig trekkgjest, som kan opptre i samband med såkalla invasjonar. To individ vart ringmerka og ytterlegare eit individ observert på Turøy i oktober 1996. Ytterlegare fem individ vart ringmerka hausten 1999.

#### SEGLARAR

##### **Tårnseglar** *Apus apus*

Opptrer sporadisk under trekket og på nærings-søk om sommaren. Registreringar frå Turøy: 1 ind. 28/8, 2 ind 29/8 og 1 ind. 30/8-1997. Eit individ rapportert frå Solsvik 25/8-1985, også observert sporadisk ved Våge i 1990, 1992 og 2004.

#### RÅKEFUGLAR

##### **Blåkinibieter** *Merops persicus*

1 individ Lokøy, Fjell 22/6-1998 (Høyland m.fl. 2001). Hittil einaste funn i Noreg! Ein uhyre sjeldan fugl i Vest-Europa med berre eit fåtal observasjonar. Arten er normalt å finne aust og søraust for Svartehavet.

##### **Hærfugl** *Upupa epops*

Svært sjeldan trekkgjest. Observert to gonger i Fjell: 1 ind. Knappskog 25/5-1987 (Mjøs 1988) og 1 ind. Turøy 30/9-1993 (Pedersen 1994).

#### SPETTAR

Mangel på eldre skog, gjer at spettane er ei lite representert fuglegruppe i Fjell. Berre to artar, gråspett og flaggspett, er registrerte i kommunen, men ingen av dei er sikkert påvist hekkande. I tillegg til desse førekjem nok i alle fall dvergspetten i trekketidene, men konkrete funn føreligg ikkje. Det er heller ikkje heilt usannsynleg at kvitryggspetten førekjem, men heller ikkje denne arten er observert. Det mest lovande spetteområdet i Fjell kommune er skogområdet sør for Bjørkedalen (Omr. 1). Både gråspett og flaggspett er observert i dette området og det er òg funne reirhol som truleg tilhøyrer ein av desse artane. Hakkemerke på døde tre kan tyde på at også kvitryggspetten kan finnast i området.

##### **Gråspett** *Picus canus* Omsynskrevjande (DC)

Gråspetten er ikkje påvist hekkande i kommunen, men hekking er sannsynleg. Sannsynleg hekkelokalitet i skogen sør for Bjørkedalen. Observert plystrande 7/4-2002 (OOV). Ein observasjon frå hekketida stammer også frå Vaslevatnet mellom Knappen og Våge 26/6-1988.

Om hausten er gråspetten eit ganske vanleg syn i det opne kystlandskapet, då den trekker ut mot kysten for å etablere vinterterritorie. Arten vart ringmerka årleg på Turøy i perioden 1995-2001, med maks. 4 individ hausten 1999.

##### **Flaggspett** *Dendrocopos major*

Flaggspetten opptrer ofte på kysten av Hordaland, av og til ganske talrikt i samband med såkalla invasjonar. Arten er ikkje påvist hekkande i Fjell (hekkar berre unntaksvis i ytre delar av Hordaland), men ein observasjon i Bjørkedalskogen 7/4-2002 (OOV) kan tyde på hekking.



Lite skog, og særleg eldre skog, gjer at spettane er dårleg representerte i Fjell kommune. Men gråspetten hekkar sannsynleg i skogområdet sør for Bjørkedalen. Foto: Frode Falkenberg.

#### SPORVEFUGLAR

##### **Songlerke** *Alauda arvensis*

Mogleg fåtalig hekkefugl i kulturlandskapet (dyrka mark og beitemark). Vanleg i små tal under trekket. Trekkfugl som kjem i mars og trekker bort i oktober-november. Vinterområda ligg truleg i Vest-Europa, men dette veit ein ikkje sikkert grunna manglande ringmerking/gjenfunn.

##### **Låvesvale** *Hirundo rustica*

Fåtalig hekkefugl i driftsbygningar, garasjar og naust. Vanleg under trekket. Trekkfugl som kjem i april-mai og trekker bort i august-oktober til vinterområde i det sørlege Afrika.

##### **Taksvale** *Delichon urbica*

Fåtalig art i Fjell. Arten hekkar på bygningar og i bergveggar, mest vanleg i indre delar av fylket. Taksvala vart påvist hekkande i Fjell i samband med Atlas-kartlegginga på 70- og 80-talet, men det er meir usikkert om arten hekkar i dag. Førekjem fåtalig i trekketidene. Kjem i april-mai og trekker bort i august-oktober til vinterområde i det sørlege Afrika.

**Tartarpiplerke** *Anthus novaseelandiae*

Sjeldan streiffugl frå steppeområda i Russland og Asia. Opptrer årleg i Noreg i små mengder. Eit ind. registrert på Turøy 28/9-1997 (Pedersen 1998) og eit individ same stad 14/11-1999 (Falkenberg 2000).

**Sibirpiplerke** *Anthus hodgsoni*

Svært sjeldan trekkgjest frå taigasona i Sibir. Seks funn i Hordaland, så langt. Ringmerka to gonger på Turøy; 18-22/10-1996 var første funn i Hordaland (Høyland m.fl. 2000) og 10-12/10-1997 (Høyland m.fl. 2001).

**Trepiplerke** *Anthus trivialis*

Truleg fåtalig hekkefugl i område med skog. Trekkfugl som kjem i april-mai. Mest vanleg, men ikkje spesielt talrik, på hausttrekk i august-september. Max. 25 individ Turøy 1/9-1997. Tilbringer vinteren i Afrika sør for Sahara. Ein eksepsjonell observasjon vart gjort på Turøy 5-6/12-1998, dette er truleg første og hittil einaste vinterobservasjon av arten i Noreg.

**Heipiplerke** *Anthus pratensis*

Svært vanleg hekkefugl i Fjell, og ein karakterart for kystlyngheiene. Trekkfugl som kjem i april. Svært talrik på hausttrekket, framfor alt i august-oktober. Vinterområda ligg stort sett på den Pyreneiske halvøya og i Nord-Afrika. Totalt vart 2061 individ merka på Turøy mellom 1993 og 2000, noko som m.a. har resultert i gjenfunn frå Nederland, Belgia og Spania.



Heipiplerka er truleg den nest mest talrike hekkefuglen i Fjell (truleg slått av lauvsongaren), og er ein karakterart for dei skoglause områda i kommunen. Foto: Ingvar Grastveit.

**Lappiplerke** *Anthus cervinus*

Svært sjeldan trekkgjest i Hordaland, med næraste hekkeområda i Troms og Finnmark. Registrert to gonger på Turøy: 1 ind. ringmerka 21/9-1996 (Pedersen 1997) og 1 ind. observert 25/9-1998 (Falkenberg 1999).

**Skjerpiplerke** *Anthus petrosus* **Ansv. hekkebestand**

Hekkar utvilsamt på holmar og øyar, sjølv om dette ikkje er sikkert påvist. Vanleg på trekket og overvintrar fåtalig.

**Gulerle** *Motacilla flava*

Fåtalig trekkgjest i mai og august-september, observert ei gong på Ågotnes og fleire gonger på Turøy. Høgaste tal frå hausten 1997, då 6 individ vart observert i tida 31/8-13/9. Truleg er arten årviss men uvanleg i trekketidene. Mest vanleg i lågalpine område lenger aust.

**Vintererle** *Motacilla cinerea*

Fåtalig trekkgjest med tre funn frå Turøy hausten 1997.

**Linerle** *Motacilla alba*

Trekkfugl som kjem i april og trekker ut av landet i september-oktober til vinterkvartér i Midt-Austen og Nord-Afrika. Vanleg hekkefugl i kulturlandskapet over heile kommunen. Den britiske underarten svartryggerle *M. a. yarrellii* er observert eit par gonger: Landro 4.4. 1987 og Ågotnes 17.4. 1994.

**Sidensvans** *Bombycilla garrulus*

Invasjonsart som normalt ikkje hekkar i Sør-Noreg. Sidensvansen blir observert sporadisk haust og vinter. Arten opptrer normalt i flokk, og vitjar ofte tre og buskar med ber og frukt, t.d. i hagar. Hausten 1999 trakk t.d. fleire småflokkar sørover over Turøy i slutten av oktober.

**Fossefall** *Cinclus cinclus*

Fåtalig hekkefugl. Berre ein hekkeplass er kjent i Fjell, men kanskje hekkar 2-3 par. Overvintrar fåtalig, men regelmessig i vinteropne vassdrag, og er meir vanleg i Fjell om vinteren enn i hekketida.

**Gjerdsmett** *Troglodytes troglodytes*

Vanleg hekkefugl i skog og kantvegetasjon. Ofte talrik under trekket og overvintrar også vanleg.

**Jernsporv** *Prunella modularis*

Vanleg hekkefugl i skog og kantvegetasjon, gjerne i nærleiken av kulturmark. Trekkfugl som kjem i april og trekker bort i september-oktober til vinterkvartér i Vest-Europa. Enkeltindivid kan overvintre ein sjeldan gong.

**Raudstrupe** *Erithacus rubecula*

Vanleg hekkefugl i all slags skog. Svært talrik også på trekk, inntil 230 ringmerka individ på Turøy i ein god haustsesong. Dei fleste trekker ut av landet i september-oktober, til vinterkvartér i Vest-Europa og Nord-Afrika. Enkeltindivid overvintrar vanleg. Fuglar merka på Turøy er

kontrollerte både i Nederland, Sverige og Latvia, noko som tyder på at mange fuglar frå lenger aust passerer gjennom kommunen på hausttrekket.

**Sørnattergal** *Luscinia megarhynchos* (foto s. 21)

Svært sjeldan trekkgjest, berre observert to gonger i Hordaland. 1 individ vart fanga og ringmerka på Turøy 23/7-2000 (Mjøs & Solbakken 2001). Fuglen heldt seg i området utover hausten og vart sist sett 1/10. Sørnattergalen hekkar nærast oss i Sør-England og Nord-Tyskland, og overvintrar i Afrika sør for Sahara.

**Blåstrupe** *Luscinia svecica*

Sjeldan trekkgjest på kysten av Hordaland, men hekkar i høgareliggande lauvskog og vierkratt i fjellet i indre delar av fylket. Ringmerka to gonger på Turøy; 18/5-1997 og 25/9-1999. Truleg årleg i svært små tal i mai og september.

**Svartraudstjert** *Phoenicurus ochruros*

Svært sjeldan trekkgjest. Registrert på Turøy 14/10-1996 (Pedersen 1997) og 18/5-1997 (Pedersen 1998). Hekkar mest vanleg i byområde og fjellområde lenger sør i Europa.

**Raudstjert** *Phoenicurus phoenicurus*

Skogstilknytt art som ikkje er påvist hekkande i Fjell, men det er ikkje umogleg at arten hekkar i furuskogsområde i kommunen. Arten gjestar kommunen under trekket. Mest vanleg i mai og september. Dagstotalar på inntil 25 individ er registrert på Turøy i september. Denne arten var tidlegare rekna som ein nokså uvanleg art i trekketidene på kysten, men 119 individ ringmerka på Turøy mellom 1995 og 2000 vitnar om at arten er meir regelmessig enn vi trudde. Denne trekkfuglen kjem i mai og trekker bort i september-oktober til vinterområde i Afrika. Ein fugl ringmerka på Turøy 17.9. 1995 var funnen død i den franske delen av Pyreneane vel ein månad seinare.

**Buskskvett** *Saxicola rubetra*

Vanleg, men ikkje spesielt talrik art. Hekkar, ofte i tilknytning til kulturmark eller lynghei med ein del buskar og lave tre. Trekkfugl som kjem frå slutten av april og trekker bort i august-oktober til vinterområde i Afrika sør for Sahara.

**Svartstrupe** *Saxicola torquata*

Dette er ein svært sjeldan hekkefugl i Noreg. Det første norske hekkefunnet vart gjort på Ågotnes i juni 1974. Også i 1975 hekka eit par her. Arten forsvann som hekkefugl frå Noreg etter den første koloniseringa midt på 1970-talet, men rundt 1990 vart arten igjen registrert hekkande (og faktisk overvintrande - svært uvanleg) på Ågotnes i perioden 1991-1994

(m.a. Pedersen 1995). I tillegg hekka eit par på Sekkingstad i 1992. Hekkeområdet på Ågotnes er på lyngheiane sør for vegen ved bensinstasjonen. Vinteren 2004-2005 var det atter ein gong ein overvintrande svartstrupe ved Ågotnes.



Det første hekkefunnet av svartstrupe i Noreg vart gjort på Ågotnes i 1974. Arten har hekka her nokre få gonger sidan og er også registrert overvintrande. Foto: Frode Falkenberg.

**Steinskvett** *Oenanthe oenanthe*

Ganske vanleg hekkefugl ved beitemark og lynghei. Også vanleg under trekket, kjem i april og trekker bort i september-oktober. Fuglar av underarten **grønlandssteinskvett** *O.o.leucorhoa*, som hekkar på Island og Grønland, er truleg vanlege på vårtrekket i mai, 11 individ vart fanga og ringmerka på Turøy mellom 7. og 17/5-1997 (Falkenberg 1999a).

**Ringtrast** *Turdus torquatus*

Fåtallig trekkgjest. Hausten 2000 vart heile 10 individ ringmerka på Turøy, noko som vart rekna som eksepsjonelt bra for denne arten ein aldri ser mange av. Er påvist hekkande i Fjell i samband med Atlas-kartlegginga på 70- og 80-talet, truleg i høgareliggande delar av kommunen. Ringtrasten hekkar normalt i fjellterreng eller i bjørkebeltet opp mot fjellet. Trekkfugl som kjem i april-mai og trekker bort i september-oktober til vinterkvartér i Nord-Afrika.

**Svarttrast** *Turdus merula*

Svært vanleg hekkefugl, talrik på trekket i mars-april og september-november. Mange overvintrar, det fleste trekker til dei Britiske Øyer. Ein av dei mest talrike fugleartane i kommunen under trekket, heile 1774 individ vart ringmerka på Turøy mellom 1993 og 1995. Fuglar merka på Turøy vart seinare funnen att i Irland, Storbritannia (8), Nederland og Sverige.

**Gråtrast** *Turdus pilaris*

Vanleg hekkefugl, ofte i mindre koloniar inntil dyrka mark og hagar. Trekkfugl som kjem i april og trekker bort i oktober-november. Talrik på

trekket, særleg om hausten. På gode dagar om seinhausten kan ein sjå store mengder på trekk, 15.10. 1997 passerte 10.800 forbi Turøy. Somme år, særskilt etter ein god bærhaust, kan mange overvintrare. Dei fleste trekker ut av landet til vinterområde i Vest-Europa. Ein fugl ringmerka på Turøy i september 1997 vart skoten i Frankrike to månader seinare.

**Måltrast** *Turdus philomelos*

Vanleg hekkefugl i skog. Trekkfugl som kjem frå slutninga av mars og trekker bort i september-oktober til vinterområde i Sør-Europa og Nord-Afrika. Talrik på trekket, men i mindre mengder enn svarttrast, gråtrast og raudvengetrast. To fuglar ringmerka på Turøy i oktober vart begge skotne i Frankrike i november.

**Raudvengetrast** *Turdus iliacus*

Vanleg hekkefugl som kjem frå slutninga av mars, dei fleste dukkar opp i april. Svært talrik på trekk om hausten i oktober, då store mengder av arten kjem frå nordlege og austlege skogsområde på veg mot vinterkvartér i Vest-Europa. Fuglar merka på Turøy er funne att om sommaren i Nordland, Finland og Sverige, medan ein fugl vart skoten i Portugal i november. Nokre overvintrar, særleg etter ein god bærhaust med mykje rognebær.

**Duetrast** *Turdus viscivorus*

Fåtalog til sjeldan trekkgjest. Hekkar i austlege skogstrakter, i Noreg ofte i furuskog. Kjem ofte svært tidleg om våren, i mars-april. Overvintrar i Sør- og Vest-Europa. Observert på Turøy 19/10-1999 og 2/10-2000.

**Grashoppesongar** *Locustella naevia*

Sjeldan art i Hordaland. Syngjande hann høyrte ved Snekkevik, Lille-Sotra 15/5-1994 (Pedersen 1995). Oftast i opne og halvopne område med buskar og høgt gras, bringebærkratt og liknande. To individ vart ringmerka på Turøy: 24/9 og 10/10-2000. Trekkfugl som kjem i mai og trekker bort i august-oktober til vinterområde i Tropisk Afrika.

**Sivsongar** *Acrocephalus schoenobaenus*

Fåtalog art som er mest vanleg i takrørvegetasjon med spreidde buskar, også i vierkratt langs våtmarker. Trekkfugl som kjem i mai og trekker bort i august-september. Arten hekka på Turøy i 1996 og 1998-99, med 1-2 par. Ved tjørna på Landro har arten vore regelmessig i alle fall frå 1975. Det vart registrert opptil 5 syngjande individ her 7/6-1996. Også ved Morlandstø er arten observert syngjande 9/6-1996. Sivsongaren kan bli sett på som ein indikatorart som opptrer på rike ferskvasslokaltetar med høg produksjon av insekt. Desse lokalitetane er utan unntak verdi-

fulle også for anna fugleliv, ikkje minst i trekktidene då store mengder insektetande sporvefuglar passerar gjennom kommunen. Slike lokalitetar er òg verdifulle som overvintringsplassar for vannrikse. 80 individ vart fanga/ringmerka på Turøy mellom 1995 og 2000, av desse var ein alt merka i Frankrike hausten før medan to vart kontrollerte hhv. på Lista i Vest-Agder og i Belgia.



Sivsongaren er knytt til frodig vegetasjon, gjerne takrør, langs næringsrike vatn og er i Fjell registrert på Turøy, ved Landro og ved Morlandstø. Foto: Ingvar Grastveit.

**Myrsongar** *Acrocephalus palustris*

Svært sjeldan trekkgjest som berre er observert ein gong i Fjell: 1 individ vart ringmerka på Turøy 5/10-1996 (Pedersen 1997). Dette var det andre funnet av arten i Hordaland. Myrsongaren hekkar regelmessig langs kysten frå Rogaland til svenskegrensa og i låglandet austpå, i halvope fuktig terreng. Eit fåtal hekkefunn er gjort lenger nord på Vestlandet. Trekkfugl som kjem svært seint om våren, i månadsskiftet mai-juni, og trekker bort i august-september til vinterkvartér i det austlege Afrika.

**Røyrsongar** *Acrocephalus scirpaceus*

Sjeldan trekkgjest. 8 individ vart ringmerka på Turøy i perioden 1995-2000, arten er elles ikkje registrert i kommunen. Røyrsongaren hekkar langs næringsrike ferskvatn med takrør frå Sveio i Hordaland og til svenskegrensa, men er svært sjeldan i hekketida utanom dette området. Tjørna på Landro er einaste potensielle område for arten i Fjell. Trekkfugl som kjem i mai og trekker bort i august-september til vinterområde i tropisk Afrika.

**Gulsongar** *Hippolais icterina*

Fåtalog trekkgjest. Nokre få individ er ringmerka på Turøy på seinsommaren. Hekking frå Fjell er ikkje kjent. Arten er ein utbreidd men fåtalog hekkefugl i midtre og indre delar av fylket. Her er arten stadvis ein karakterart i oreskog langs vassdrag, men han finst og andre typar rikare lauvskog. Trekkfugl som kjem nokså seint i mai og trekker bort i juli-august til vinterkvartér i tropisk Afrika.

**Hauksongar** *Sylvia nisoria*

Sjeldan trekkgjest. I Noreg ein svært sjeldan hekkefugl som er knytt til den særleine høgvaksne buskvegetasjonen på raet mellom Østfold og Telemark. Elles ein regelmessig, men sjeldan trekkgjest frå hekkeområda i Aust-Europa, oftast i august og første halvdel av september. Registrert ni gonger på Turøy i perioden 1995-2002, dessutan på Haganes 8/9-2002.

**Møllar** *Sylvia curruca*

Sjeldan art på Vestlandet. Trekkfugl, kjem i mai og trekker bort i august-oktober, overvintrar frå Aust-Afrika til India. Hekkar i halvhøg, halvopen skog og buskmark. Registrert syngjande på Landro 4/6-1994, hekka truleg på Turøy i 1996 då to vaksne og 3 ungfuglar vart ringmerka i juli-sept. Observert syngjande på Turøy også i mai 1997 og i august 1998. Elles fåtalog på trekk, 17 individ vart ringmerka på Turøy mellom 1995 og 2000, i tillegg er det gjort nokre feltobservasjonar.



Møllaren er ein sjeldan art på Vestlandet, men er registrert fleire gonger i Fjell. Foto: Frode Falkenberg.

**Tornsongar** *Sylvia communis*

Vanleg hekkefugl i halvope terreng over heile kommunen, ofte i lynghei i attgroing med einer og småtre. Trekkfugl som kjem i mai og trekker bort i august-september til vinterkvartér i Afrika sør for Sahara. Mellom 1995 og 2000 vart 271 tornsongarar ringmerkete på Turøy, ein av desse vart kontrollert av ringmerkarar i Norfolk, England ein knapp månad etter han vart merka på Turøy.

**Hagesongar** *Sylvia borin*

Uvanleg i hekketida. Arten er registrert som "mogleg hekkefugl" i Fjell i samband med Atlas-kartlegginga på 1970- og 80-talet, og det er ikkje utenkeleg at hagesongaren hekkar hist og her i lauvskog med rikare undervegetasjon. Regelmessig på trekket om hausten, frå midten av august og utover – særleg i periodar med austlege vindar. Aktiviteten på Turøy har gitt ny kunnskap om førekomsten av denne arten på kysten av Hordaland i trekktida. 286 individ vart ringmerka på Turøy i perioden 1996-2000. Tidlegare trudde ein at denne arten var nokså sjeldan på kysten av Hordaland. Ein av dei merka fuglane vart kontrollert i Belgia sju dagar etter han vart ringmerkt på Turøy.

**Munk** *Sylvia atricapilla*

Ganske vanleg hekkefugl i område med rikare lauvskog. Trekkfugl som kjem i mai og trekker bort i september-oktober. Munken er den vanlegaste songaren i slekta *Sylvia*, og særslitt i oktober kan ein sjå gode tal i buskar og kratt somme dagar. Over 600 individ vart ringmerka på Turøy mellom 1993 og 2000.

**Austsongar** *Phylloscopus trochiloides*

Svært sjeldan trekkgjest. 1 individ vart ringmerka på Turøy 10/9-1999 og kontrollert tre dagar seinare (Mjøs & Solbakken 2001). Austsongaren hekkar fåtalog i austlege delar av Sverige og meir vanleg i skogsterreng frå Baltikum og vidare mot aust. Funn nr. to i Hordaland.

**Fuglekongesongar** *P. proregulus* (foto s. 21)

Svært sjeldan trekkgjest. Denne (og dei tre neste artane på lista) dukkar opp ein sjeldan gong om hausten, fordi dei rett og slett feilnavigerar frå hekkeområda i Sentral-Asia. Dei naturlege vinterområda ligg i Søraust-Asia. Enkeltindivid vart ringmerka på Turøy 12/10-1996 og 22/10-1996, dei første funna av denne arten i Hordaland. Ein uvanleg tidleg haustfugl vart ringmerka på Turøy 30/9-1999, dessutan vart eit individ observert her 17/10-1999. Enkeltindivid vart ringmerka også 22/10-2000 og 11/11-2000 (Falkenberg 2000, 2001). Fjell kommune har med dette alle dei seks godkjende funna av arten frå Hordaland.

**Gulbrynsongar** *Phylloscopus inornatus* (foto s. 21)

Sjeldan trekkgjest om hausten frå taigasona i Russland, men meir regelmessig enn fuglekongesongaren. Den første observasjonen av arten i Fjell var ved Våge 25-26/9-1993. Observert kvar haust på Turøy 1993-2000, med unntak av 1994 då det ikkje var ringmerking der, og hausten 1997. 11 ind. vart ringmerka, i tillegg vart 9 observerte. Arten dukkar vanlegvis opp mellom 20/9 og 20/10.

**Bleikbrynsongar** *Phylloscopus humei* (foto s. 21)  
Svært sjeldan trekkgjest frå hekkeområda i Sentral-Asia. 1 individ vart ringmerka på Turøy 27/10-2000 (Mjøs & Solbakken 2001). Dette var det første funnet i Hordaland og det fjerde i Noreg.

**Brunsongar** *Phylloscopus fuscatus* (foto s. 21)  
Svært sjeldan trekkgjest frå Aust-Sibir. 3 individ ringmerka på Turøy: 1 individ 18/10-1996 (Høyland m.fl. 2000) og enkeltindivid 6/10-1999 og 17-20/10-1999 (Mjøs & Solbakken 2001).

**Gransongar** *Phylloscopus collybita*  
Nokså fåtalig hekkefugl, meir vanleg under trekket. Underarten **sibirgransongar** *P.c.tristis*, som er ein svært sjeldan trekkgjest frå aust, er ringmerka to gonger på Turøy, sist 20/10-1999 (Mjøs & Solbakken 2001). Den sørlege underarten *P.c.collybita* har hekka på Turøy, medan den skandinaviske underarten *P.c.abietinus* er ein fåtalig trekkgjest.

**Bøksongar** *Phylloscopus sibilatrix*  
Uvanleg trekkgjest. Ringmerka ein gong i mai og seks gonger i august-september på Turøy. Trekkfugl som kjem i mai og trekker bort i august-september, nokså vanleg frå Agder og austover men svært sjeldan som hekkefugl i Vest-Noreg. Finst helst i lauvskog eller blandingskog med sparsam undervegetasjon.

**Lauvsongar** *Phylloscopus trochilus*  
Svært vanleg og talrik hekkefugl i alle typar skog og buskvegetasjon. Truleg den mest talrike arten i kommunen. Trekkfugl som kjem i april-mai og trekker bort i august-september til vinterkvartér i tropisk Afrika.

**Fuglekonge** *Regulus regulus*  
Vanleg hekkefugl i barskog. Svært vanleg og talrik under trekket om hausten, men med store bestandsvariasjonar mellom år. Fuglekongen var den mest talrike arten i fangstnetta på Turøy, over 2300 vart ringmerka her mellom 1993 og 2000. Mange av desse kjem frå dei store barskogsområda lenger aust. Ein fuglekonge merka i Västerbotten på den svenske austkysten vart kontrollert på Turøy 16 dagar seinare, medan ein fugl merka på Turøy vart kontrollert på Sverige sin sørlegaste spiss, Falsterbo, ein månad seinare. Mange trekker til kontinentet om vinteren, men arten overvintrar også vanleg.

**Gråflugesnappar** *Muscicapa striata*  
Trekkfugl som kjem i mai og trekker bort i august-september til vinterkvartér i tropisk Afrika. Hekkar truleg i rikare skogsterreng, men det er tvilsamt om det er gjort sikre hekkefunn i kommunen. Regelmessig, men ikkje spesielt talrik

under trekket vår og haust. Berre 19 individ vart ringmerka på Turøy mellom 1995 og 2000.

**Dvergflugesnappar** *Ficedula parva* (foto s. 21)  
Svært sjeldan trekkgjest frå Aust-Europa. Ein hann vart fanga på Turøy 19/9-1997 (Falkenberg 1999a), denne var ringmerka på Shetland 13 dagar tidlegare.

**Svartkvit flugesnappar** *Ficedula hypoleuca*  
Ganske vanleg hekkefugl i skog med tilgang på reirhol, hekkar ofte i fuglekasser inntil bustadhus og hagar. Trekkfugl som kjem i mai og trekker bort i august-september til vinterkvartér i tropisk Afrika. Nøyaktig ti gonger så talrik som gråflugesnapparen på trekk, 190 vart merka på Turøy mellom 1995 og 2000.

**Stjertmeis** *Aegithalos caudatus*  
Stjertmeisa vart ikkje påvist med hekkeindikasjonar i Fjell i samband med Fugleatlas kartlegginga mellom 1975 og 1985. Det er likevel mogleg at arten hekkar fåtalig i rikare lauv- og blandingskog. Førekjem fåtalig i småflokkar, ofte saman med andre meiseartar, i trekketidene og på streif om vinteren. Invasjonsart som opptrer meir vanleg enkelte år.

**Lauvmeis** *Parus palustris*  
Truleg fåtalig hekkefugl i lauv- og blandingskog i austlege delar av kommunen, m.a. på Våge. Svært sjeldan å sjå vekk frå rikare lauvskogsterreng, t.d. aldri registrert på Turøy. Holrugar. Standfugl som flyttar seg lite.

**Granmeis** *Parus montanus*  
Vanleg hekkefugl i bartredominert skog (holrugar). Også vanleg i trekketidene og om vinteren, men har mindre markerte trekkførekomstar enn blåmeis og kjøtmeis. Kan ein sjeldan gong oppetre invasionsarta.



Fuglekongen (Noregs minste fugl) er ein vanleg hekkefugl i barskog, også i Fjell kommune. I trekktida om hausten kan arten opptre i mengder, og mange av desse kjem langvegs frå. Foto: Frode Falkenberg.

**Toppmeis** *Parus cristatus*

Relativt fåtalig hekkefugl i furuskog, helst litt eldre skog. Holrugar, standfugl. Toppmeisa finst og i plantingar av innførte furuarter som busk- og vrifuru.

**Svartmeis** *Parus ater*

Hekkar i barskog i kommunen. Invasjonsart som enkelte haustar er mykje meir talrik enn vanleg. Stand- og streiffugl, og ein art som har vorte meir vanleg på kysten ettersom mange granplantefelt har "modna".

**Blåmeis** *Parus caeruleus*

Vanleg hekkefugl. Holrugar som gjerne tar i bruk fuglekassar og andre surrogat som ventilar i hus, hol i murar o.l. Invasjonsart som kan vere svært talrik på hausten.

**Kjødmeis** *Parus major*

Vanleg hekkefugl. Holrugar som gjerne tar i bruk fuglekassar og andre "kunstige" reirplassar. Stand- og streiffugl.

**Spettmeis** *Sitta europaea*

Relativt fåtalig hekkefugl i litt rikare lauv- og blandingsskog. Hekkar i naturlege trehol og gamle spettehol. Kan òg hekke i fuglekasser. Normalt svært stasjonær, men 22 individ vart ringmerka på Turøy i sept. 1997, noko som må karakteriserast som ein liten invasjon.

**Trekrypar** *Certhia familiaris*

Truleg fåtalig hekkefugl i eldre skog, helst eldre furu og blandingsskog. Stand- og streiffugl.

**Tornskate** *Lanius collurio*

Svært sjeldan trekkgjest. Ein hann ved Ågotnes 17/5-2003 er einaste observasjon. Trekkfugl som kjem i mai og trekker bort i august-september til vinterkvartér i det sørlege Afrika.

**Raudhalevarslar** *Lanius isabellinus*

Svært sjeldan trekkgjest. Ein ungfugl av underarten *phoenicuroides* vart observert på Ågotnes 3-4/11-1993 (Gustad 1995). Dette er einaste observasjon av arten i Hordaland, og det fjerde funnet i Noreg.

**Varslar** *Lanius excubitor*

Sjeldan trekk- og vintergjest i Hordaland. Eit individ ringmarka på Turøy 19/9-1996 er einaste kjende observasjon frå Fjell.

**Nøtteskrike** *Garrulus glandarius*

Truleg fåtalig hekkefugl i barskog, men det er usikkert om det er gjort sikre hekkefunn eller kva for hekkeindikasjonar som har vore registrert i kommunen. Stand- og streiffugl som ein sjeldan gong kan opptre invasjonsarta.

**Skjor** *Pica pica*

Vanleg hekkefugl i tilknytning til kulturlandskap og bustadområde. Standfugl.

**Nøttekråke** *Nucifraga caryocatactes*

Observert to gongar (4 + 1 ind.) på Turøy hausten 1996, då det var ein invasjon i Sør-Noreg av underarten sibirnøttekråke *N.c. macrorhynchos*.

**Kaie** *Corvus monedula*

Uvanleg trekk- og vintergjest på kulturmark 1 ind. observert på Turøy 17/10-1999, men arten er truleg meir regelmessig enn denne eine observasjonen skulle tyde på.

**Kornkråke** *Corvus frugilegus*

Sjeldan streifgjest på kulturmark vinterstid, berre nokre få observasjonar. M.a. 1 ind. ved Nordvik 31/12-1998 og eit individ ved Vindenes 16/1-2004.

**Kråke** *Corvus cornix*

Vanleg hekkefugl, gjerne i tilknytning til kulturlandskap og bustadområde. Stand- og streiffugl.

**Ravn** *Corvus corax*

Sjåast ofte, men må likevel reknast som fåtalig hekkefugl. Stand- og streiffugl.

**Stare** *Sturnus vulgaris*

Vanleg hekkefugl i tilknytning til kulturlandskapet. Trekkfugl som kjem i mars og trekker bort i oktober. Dei fleste norske starar overvintrar i Storbritannia og Vest-Europa, men overvintring langs kysten av Vest-Noreg førekjem.



Staren er ein vanleg hekkefugl i kulturlandskapet i Fjell. Førrekjem i trekktida i store flokkar. Foto: Frode Falkenberg.

**Rosenstare** *Sturnus roseus*

Svært sjeldan, men bort imot årleg trekkgjest i Hordaland. Ein ungfugl vart observert Turøy 19/9-1996 (Høyland m.fl. 2000) og ein ungfugl vart sett på Misje 7/9-2001 (Falkenberg 2003). Hekkar nærmast oss i Ungarn.

**Gråspurv** *Passer domesticus*

Stadvis relativt vanleg hekkefugl i tilknytning til kulturlandskap og bustadområde. Standfugl.

**Pilfink** *Passer montanus*

Uvanleg art i Fjell. Observert på Turøy med 1 ind. 19/9-1996, 3 ind. 18/5, 1-2 ind. 20/8, 1 ind. 1/9 og 2 ind. 2-3/9-1997 og 1 ind. hausten 1998. Standfugl, men med litt meir trekkenden-sar enn den nære slektningen gråsporven. Mykje tyder på at pilfinken er i ferd med å etablere seg som hekkefugl på kysten av Hordaland. Hekkefunn er gjort i Øygarden, men så langt ikkje i Fjell.

**Bokfink** *Fringilla coelebs*

Svært vanleg og talrik hekkefugl i all slags skog. Trekkfugl som kjem frå slutten av mars og trekker bort i september-oktober til vinterkvartér i Storbritannia og Vest-Europa. Ein bokfink ringmerka i Nederland 22/10-1997 vart kontrollert på Turøy 2/11-1998.

**Bjørkefink** *Fringilla montifringilla*

Vanleg og til tider talrik i trekktidene og enkelte vintrar. Hekking er ikkje kjent. Arten finst helst i skogsterreng i indre og høgareliggande delar av fylket.

**Grønfink** *Carduelis chloris*

Vanleg hekkefugl i kulturlandskapet og kystlynghei med granplantefelt. Kan vere talrik i trekktidene. Opptre gjerne i småflokkar vinters-tid og oppsøker gjerne fuglebrettet. Stand- og trekkfugl, mange trekker ut av landet til nordle-gede delar av Vest-Europa. Fuglar merka på Tu-røy er mellom anna kontrollerte i Danmark (2), Tyskland og Belgia, og så langt nord som Lakselv i Finnmark.



Grønfinken er ein vanleg hekkefugl i kulturlandskapet i Fjell. Førekjem og vanleg i småflokkar vinterstid og er ein hyppig gjest på fuglebrettet. Foto: Ingvar grastveit.

**Stillits** *Carduelis carduelis*

Hekkar ikkje i Hordaland, og må karakteriserast som ein uvanleg gjest i vinterhalvåret. Stillitsen er i Fjell kommune oftast registrert på Ulveset i perioden 1999-2003. Her har ein (etter Vestlands-målestokk) stor vinterflokk hatt regelmessig tilhald, med inntil 24 individ som det meste 2/2-2003. Arten er også registrert tilfeldig på Langøy, Nese, Haganes og Turøy.

**Grønsisik** *Carduelis spinus*

Truleg vanlig hekkefugl i skog, helst bar og blandingskog. Elles ein vanleg art, men i sterkt varierende mengder, noko som er typisk for frøspesialistar. Stand, streif og trekkfugl, alt ettersom kort næringstilgangen er best.

**Tornirisk** *Carduelis cannabina*

Ingen vanleg art i Fjell, men er registrert 5-6 gongar på Turøy. Arten hekkar utvilsamt i Øygarden, men om den også hekkar i Fjell er usikkert. Trekkfugl som kjem i april og trekker bort i september-oktober til vinterkvartér i Vest-Europa.

**Bergirisk** *Carduelis flavirostris* **Ansv. hekkebestand**

Fåtalig hekkefugl. Vanleg om hausten på Turøy i flokkar på opptil 50 individ. Trekkfugl som kjem i april og trekker bort i september-oktober, men nokre få overvintrar. Dei fleste norske fuglane tilbringer vinteren langs Nordsjøkystane.

**Brunsisik** *Carduelis cabaret*

Vanleg hekkefugl som har vandra inn frå sør dei siste 25 åra. Arten var inntil nylig rekna som ein underart av gråsisik, men både utbreiing, storleik og draktforskjellar forsvargar ei oppsplitting til to artar. Brunsisiken er knytt til kystnære furuskogsområde i Sør-Noreg. Arten opptre også vanlig i større og mindre flokkar i trekk-tidene og om vinteren, gjerne i blandingsflokkar med gråsisik. Dei fleste trekker ut av landet i september-oktober, og kjem att i april-mai.

**Gråsisik** *Carduelis flammea*

Opptre vanleg i større og mindre flokkar i trekk-tidene og om vinteren, gjerne i blandingsflokkar med brunsisik. Har som hekkeart langs kysten ei meir nordleg utbreiing enn brunsisiken, og er i vårt fylke knytt til bjørkeskogen i indre fjordstrøk og område opp mot bjørkebeltet. Langs kysten av Hordaland førekjem gråsisiken vanleg frå oktober og utover vinteren/våren, men i sterkt varierende mengder frå år til år. Nesten 1400 individ vart ringmerka på Turøy under ein invasjon i november-desember 1995. Den grønlandske underarten *C. f. rostrata* er påvist med 1 individ ringmerka på Turøy i sept. 1997 (Mjøs & Solbakken 2001) - det fjerde funnet i Noreg.



**Polarsisik** *Carduelis hornemanni*

Sjeldan art som opptrer ein gong i blant i flokkar av nordlege gråsisikar. Heile 15 (!) individ vart ringmerka på Turøy i nov.- des. 1995 (Pedersen 1996) og 2 individ i nov. 1998 (Falkenberg 1999b).

**Bandkorsnebb** *Loxia leucoptera*

Bandkorsnebben er ein invasjonart som trekker ut frå dei normale hekkeområda i m.a. Russland ved dårlige frøår (arten lever helst av lerk). Då kan dei dukke opp nærmast kor det skal vere for også å hekke. I Hordaland opplevde vi ein slik invasjon vår/vinteren 1987. Også på ettersomaren 2002 vart det observert mykje bandkorsnebb i Hordaland, og 129 individ vart rapporterte frå Fjell i denne perioden (Falkenberg 2003).

**Grankorsnebb** *Loxia curvirostra*

Mogleg fåtalig hekkefugl, men hekking er ikkje påvist. Arten hekkar ofte om vinteren eller ekstremt tidleg på våren, for å gjere nytte av konglefrø som er lettast å få tak i på denne tida. Reiret ligg ofte høgt i bartre og er svært vanskelig å påvise. Invasjonart som enkelte år kan opptre i store mengder. Hausten 1996 vart ca. 1000 individ registrert på Turøy i perioden 13-26/10. Også hausten 1999 vart arten påvist i mengder, og 48 ind. vart ringmerka på Turøy.

**Furukorsnebb** *Loxia pyropsittacus*

Mogleg fåtalig hekkefugl i kystfurskog, men hekking er ikkje påvist. Arten hekkar ofte om vinteren eller ekstremt tidleg på våren, og er svært vanskeleg å påvise. Få konkrete observasjonar, m.a. 5 individ på Bjørøy 21/3-1982 og 2 individ på Angeltveit 20/3-1994. Arten er nok vanlegare enn dette skulle tilseie. Korsnebbane blir ofte ikkje sikkert artsbestemte pga. vanskar med å skilje dei to vanlege artane i felt, særleg i flukt er artsbestemming ikkje å tilrå.

**Rosenfink** *Carpodacus erythrinus*

Sjeldan trekkgjest, registrert 9 gongar (kor av sju ringmerka på Turøy mellom 1996 og 1999, alle i perioden august-oktober. Arten har vandra inn til Noreg frå aust i løpet av det siste hundreåret, og finst som fåtalig, men regelmessig hekkefugl frå Agder til svenskegrensa. Trekkfugl som kjem i siste halvdel av mai og trekker bort i august-oktober.

**Dompap** *Pyrrhula pyrrhula*

Fåtalig hekkefugl i barskog- og blandingsskog. Mindre flokkar blir jamleg observert vinterstid, og dompapen er for mange ein kjærkomen gjest på fuglebrettet. Invasjonart som enkelte år førekjem i nokså store mengder i oktober-november, t.d. i 1994 og 2004.

**Kjernebitar** *Coccothraustes coccothraustes*

Sjeldan trekk- og vintergjest. 1 individ på Knappskog 21/4-1995 (Pedersen 1996) er einaste observasjon frå Fjell.

**Lappsporv** *Calcarius lapponicus*

Fåtalig trekkgjest, registrert på Turøy ein gong i mai og ei rekkje gonger i september-oktober. Hekkar i fjellet i vier- og dvergbjørkregionen. Trekkfugl som kjem i april og trekker bort i september-oktober.

**Snøsporv** *Plectrophenax nivalis*

Trekk- og vintergjest i moderate mengder. Kan nokre gonger opptre i større mengder, m.a. minst 100 individ ved Fjell medio mars 1985. Hekkar i den høgaltpine sona, trekkfugl som kjem i mars og trekker bort i oktober-november.

**Gulsporv** *Emberiza citrinella*

Hekkar mogleg spreidd og fåtalig ved opne område med spreidd buskvegetasjon, gjerne i tilknytning til kulturlandskapet. Er meir vanleg i trekketidene og vinterstid.



Det er usikkert om gulsporven hekkar i Fjell, men han førekjem i alle fall i vinterhalvåret. Då oppsøker han gjerne fuglebrettet. Bestanden har gått tilbake i samband med endringar i landbruket. Foto: Frode Falkenberg.

**Hortulan** *Emberiza hortulana***Direkte truga (E)**

Svært sjeldan trekkgjest. 1 individ ringmerka på Turøy 13/9-1995 (Pedersen 1996) og enkeltindivid observerte 13-15/9-1999 og 13/9-2000 (Falkenberg 2000, 2001). Hortulanen har minka sterkt det siste hundreåret og finst no berre hekkande i eit lite område på Austlandet. Trekkfugl som kjem i mai og trekker bort i august-september.

**Dvergsporv** *Emberiza pusilla* (foto s. 21)

Svært sjeldan trekkgjest frå nordaust, arten hekkar i Noreg berre så vidt i Aust-Finnmark. Berre eit funn i Fjell: 1 individ ringmerka på Turøy 20/9-2000 heldt seg i området til 22/9 (Falkenberg 2001).

**Sibirsporv** *Emberiza euraea* (foto s. 21)

Svært sjeldan trekkgjest frå Russland og Asia. Berre tre funn i Hordaland, to av dei frå Turøy: 1 individ ringmerka 5/10-1997 (Høyland m.fl. 2001), og eit individ observert 21/9-1999 (Mjøe & Solbakken 2001).

**Sivsporv** *Emberiza schoeniclus*

Fåtalig hekkefugl ved enkelte våtmarker. Ganske vanleg på trekk, særleg langs vatn og vassdrag med tett kantvegetasjon. Kjem i april og trekker bort i september-oktober.

## PATTEDYR

### INSEKTETARAR

**Piggsvin** *Erinaceus europaeus* **Bør overvakast (DM)**

Utbreidd over det meste av kommunen, men fåtalig. Knytt til hagar og kulturmark. Piggsvinet er svært utsett for påkøyrslar ved kryssing av trafikkerte vegar.



Piggsvin. Foto: Ingvar Grastveit.

**Vanleg spissmus** *Sorex araneus*

Truleg vanleg art over det meste av kommunen, men dokumentasjon manglar.

**Dvergspissmus** *Sorex minutus*

Ikkje sikkert påvist i Fjell, men er truleg utbreidd over det meste av kommunen. Forvekslast lett med vanleg spissmus, men er omlag like utbreidd og vanleg som denne på landsbasis.

## FLAGGERMUS

Grunna vanskeleg artsbestemming er flaggermus ei dyregruppe ein veit relativt lite om. Fram til 1989 var samlingane ved Zoologisk Museum Bergen den viktigaste kjelda til kunnskapen vår om førekomst og utbreiing av dei ulike flaggermusartane i Hordaland. I 1989 og utover på 1990-talet gjennomførte Tor Stormark feltun-

dersøkingar i samband med ei hovudfagsoppgåve ved Universitetet i Bergen. Han gjennomførte òg undersøkingar finansiert av Fylkesmannen si miljøvernavdeling (ei oppsummering er gitt i Stormark 1996). I 1998 og 1999 gjennomførte Norsk Zoologisk Forening, på oppdrag frå Fylkesmannen si miljøvernavdeling, ei fylkesdekkande undersøking av flaggermus (Syvertsen m.fl. 2000). Desse undersøkingane har gitt mykje ny kunnskap om utbreiing og førekomst av flaggermus i Hordaland, og til no er sju artar med sikkerheit registrerte i fylket. Berre to artar er påvist i Fjell kommune, men sannsynleg førekjem minst to artar til.

Fleire av flaggermusartane er oppførte i kategorien DM (bør overvakast) på den nasjonale raudlista. Dette er først og fremst eit uttrykk for at ein har lite kunnskap om dei. Flaggermus er elles i ein spesiell forvaltningssituasjon, i og med at både dag-, vinter- og barselkoloniar ofte er knytte til bygningar.

Meir informasjon om flaggermus finn du på internettssidene til Norsk Zoologisk Forening. Her ligg det òg mykje informasjon om dei andre norske pattedyrartane:

<http://www.zoologi.no>

**Nordflaggermus** *Eptesicus nilssonii*

Den mest utbreidde og vanlege flaggermusarten i Noreg, og er vanleg også i Fjell. (Syvertsen m. fl. 2000).

**Langøyreflaggermus**

*Plecotus auritus*

**Bør overvakast (DM)**

Fanga ein gong i samband med havsvalemerking på Turøy, eit funn som kan synast noko merkeleg då arten normalt ikkje er knytt til kystlynghei.

To andre artar som også burde kunne finnast i Fjell er **vannflaggermus** *Myotis daubentonii* og **dvergflaggermus** *Pipistrellus pygmaeus*, men desse er enno ikkje påviste.

## HAREDYR

**Hare** *Lepus timidus*

Har vore forsøkt sett ut som jaktobjekt, men har forsvunne etter kort tid. Slike utsetjingar er i utgangspunktet ulovlege!

## GNAGRARAR

**Ekorn** *Sciurus vulgaris*

Skal vere ganske vanleg i enkelte av skogområda i kommunen, i alle fall på Sotra.

**Markmus** *Microtus agrestis*

Dokumentert frå Littleholmen ved Bjørøy (Zoologisk Museum Bergen), men er truleg vanleg over det meste av Fjell kommune.

Under viltkartlegginga har det kome inn opplysningar om førekomst av **vånd** *Arvicola terrestris* i Fjell kommune. Det føreligg imidlertid ingen dokumenterte funn av vånd frå Hordaland i nyare tid. Ei mogleg forklaring på at arten er rapportert funnen i Fjell er samanblanding med markmus, som ofte blir kalla "vånd" på sørvestlandet.

#### **Lita skogmus** *Apodemus sylvaticus*

Berre dokumentert frå Litleholmen ved Bjørøy og Turøy (Zoologisk Museum Bergen), men er truleg vanleg over det meste av Fjell kommune.

#### **Rotte** *Rattus norvegicus*

Truleg ganske vanleg art. Knytt til busetnad og avfallsplassar.

### ROVDYR

#### **Raudrev** *Vulpes vulpes*

Vanleg art over det meste av kommunen, i alle fall på Sotra. Fleire hi skal vere kjent, også eit på Litle-Sotra.

#### **Mink** *Mustela vison*

Vanleg art i heile Fjell kommune, men er i første rekkje knytt til strandsoner og vassdrag. Opphaveleg nordamerikansk art som vart innført til Noreg som pelsdyr i 1930-åra. Ville minkar er etterkomarar av rømte farmdyr.

Minken kan stundom gjere stor skade i sjøfuglkoloniar, men det er nok ikkje dette som er årsaka til at fleire sjøfuglar er i tilbakegang. Her spelar nok sjøfuglane sin næringstilgang ei lang og viktigare rolle.

Fordi minken gjerne blir sett på som eit "skadedyr", har det m.a. i Fjell vore skotpremie på arten. Men det finst ingen dokumentasjon som tyder på at denne ordninga fører til ei beskatning som har nokon effekt på bestanden.



Minken er vanleg langs heile hordalandskysten, men er mest talrik i ytre strok. Foto: Ingvar Grastveit.

#### **Røyskatt** *Mustela ereminea*

Finst kanskje fåtalig, men dokumentasjon manglar.

#### **Mår** *Martes martes*

Skal vere observert, men er neppe vanleg (måren er vanlegvis knytt til større skogområde, og helst litt eldre skog).

#### **Oter** *Lutra lutra* **Bør overvakast (DM), Ansvarsart**

Oteren var tidlegare rekna som vanleg i Fjell kommune, men det finst neppe ein fast bestand i dag. I Hordaland har oterbestanden i dag sitt tyngdepunkt i Nordhordland og bestanden har vore i vekst dei siste åra. I takt med dette har fleire individ etter kvart dukka opp lenger sør i fylket, også i Fjell. Det er m.a. sett oter ved Vindenes og på nordvestsida av Solsvik og Turøy og ved Tellnes/Haganes (TLØ). Eit individ vart funnen påkøyrd ved Ågotnes 20/9-2005. Ruser er truleg eit alvorleg trugsmål mot oteren og også i Fjell kjenner ein til at oter har drukna i ruser.

### HJORTEDYR

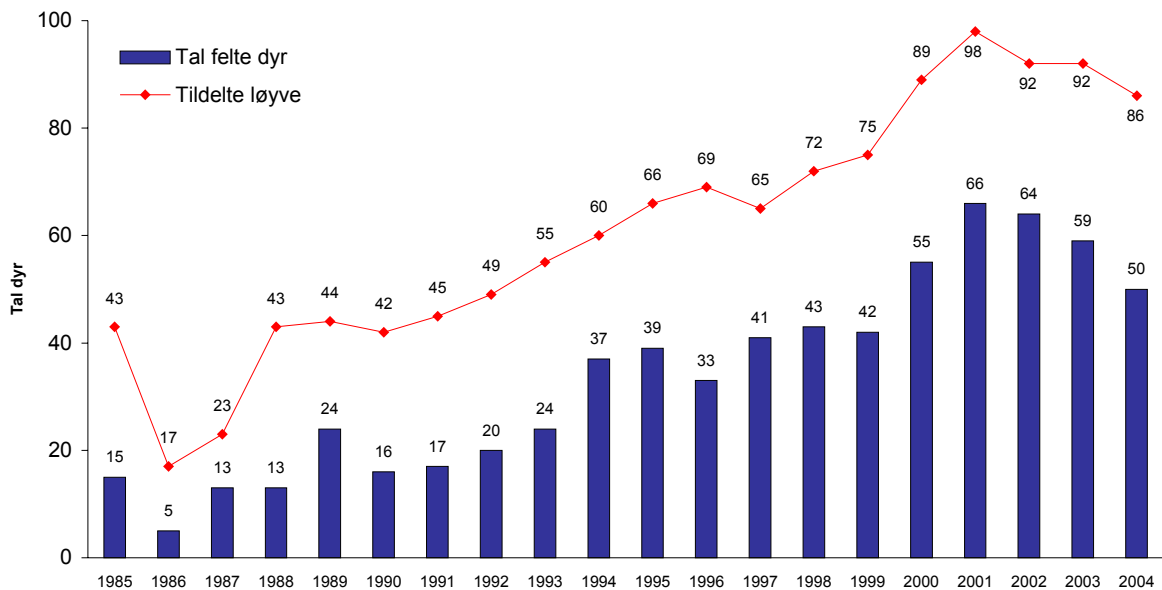
#### **Hjort** *Cervus elaphus*

Hjorten er den største jaktressursen i Fjell, som i dei fleste andre kommunar på Vestlandet. I rekordåret 2001 vart det felt 66 dyr i kommunen, noko som utgjer ei slaktevekt på omlag 3,8 tonn og ein førstehands kjøtverdi på rundt 230.000 kr.

Sotra har ein god bestand av hjort. Dyra er spreidde over heile øya, men i Fjell kommune blir områda rundt Fjell gard rekna som eit kjerneområde. Truleg fordi ein her finn ein del skog, som kanskje først og fremst er viktig som skjul. Den store utbygginga av både bustader og industri i Fjell har truleg påverka både leveområde og trekkveggar for hjorten dei siste åra. Det har m.a. blitt færre dyr på Litle-Sotra som har hatt det største utbyggingspresset. Fleire trekkveggar har òg endra seg og nokre står i fare for å bli stengde. Dersom ein framleis ønskjer å ha ein god hjortebestand i Fjell, er eit av tiltaka å ta omsyn til viktige trekkveggar. For å sikre eit funksjonelt system av trekkveggar, er det òg nødvendig å drive planlegging på tvers av kommunegrensene.

Hjorteforvaltinga er ein av dei store utfordringane i viltstellsamanheng også når det gjeld bestandsforvalting. Kor stor ein ønskjer at hjortebestanden skal vere, blir ei avveging mellom ønsket om ein stor bestand å drive jakt på, best mogleg kondisjon på dyra og minst mogleg beiteskadar.

Ei effektiv hjorteforvalting krev utarbeiding av bestandsplanar og organisering av jakta i større vald. Utan ei slik organisering vil det vere vanskeleg å nå bestandsmåla og å utnytte den ressursen hjorten er på ein optimal måte.



Figur 1. Tal felte hjort og tildelte løyve i Fjell kommune den siste 20-årsperioden 1985-2004.

## 8. KVA TRENG VI MEIR KUNNSKAP OM?

Som nemnt i kapittel 2, kan ikkje denne kartlegginga av viltet i Fjell reknast som fullstendig. Det er framleis ein del detaljar ein gjerne skulle hatt betre oversikt over. Ved framtidig revisjon av viltkartverket vil det vere ønskjeleg at dei økonomiske ressursane i større grad gjer det mogleg å kontrollere ein del opplysningar i felt. Under er det foreslått nokre konkrete felt ein ønskjer meir kunnskap om.

- Det er behov for ei oppdatert oversikt over truga og sårbare artar, både gjennom kontroll av eksisterande opplysningar og ny kartlegging. Særleg aktuelle artar er havørn, vandrefalk og hubro. Mange av opplysningane om desse artane er av eldre dato, og dessutan usikre.
- Ei oppdatert og meir komplett oversikt over hekkelokalitetar for sjøfugl (måsar, ternar og ærfugl) er ønskjeleg. Viktige kvileskjer som er jamleg i bruk kan òg ha interesse. Kva funksjon vestlege delar av kommunen har for

overvintrande andefugl og sjøfugl er heller ikkje godt nok kjent.

- Om mogleg bør viktige trekkveggar for hjort bli meir presist avgrensa, særleg dei trekkrutene som sørgjer for utveksling av dyr over kommunegrensene. Ein del av dei mindre viktige trekkvegane på dagens hjorteviltkart vil det kanskje vere hensiktsmessig å fjerne frå viltkartet.
- Førekost av flaggermus er dårleg dokumentert.
- Førekosten av amfibiar og ein del småpattedyr er dårleg dokumentert. Nokre av desse artane kan kanskje registrerast gjennom skuleprosjekt, med registrering av froskeegg/rumpetroll og sporteikn. Opphenging av nokre kattugleholkar ulike stader i kommunen vil kunne vere til god hjelp, fordi kattugla sine gulpeballar kan gi nyttig informasjon om førekost av små pattedyr.

## 9. BRUKARINTERESSER I NATUREN OG KONFLIKTAR I FORHOLD TIL VILTET

### SKOGBRUK

Sjølv om berre ein liten del av Fjell kommune er skog, er skogen viktig for mange viltartar. Ein del truga og sårbare artar er knytte til skogsmiljøa. For hjorten i Fjell er skogen ein viktig skjulestad i eit elles ope landskap.

Dagens konflikt mellom viltinteresser og skogbruksinteresser er knytt til intensiv utnytting av eldre skog på høge bonitetar for tømmerproduksjon. Slike konflikhtar har til no vore relativt små i Fjell, først og fremst fordi det er lite økonomisk drivverdig skog i kommunen. Men sidan skogareala i Fjell er såpass små, skal det lite til før inngrep kan få merkbare konsekvensar for viltet i dei aktuelle områda.

Auka kunnskap om økologi har gjort det mogleg å drive skogen meir økologisk riktig. Og dei siste åra har skogbruket vist større interesse for å ta fleirbruksomsyn i skogbruksplanlegginga. Det kan likevel ofte kome til konflikt mellom ønsket om å drive skogen økologisk forsvarleg og samstundes økonomisk forsvarleg. God skogbruksplanlegging, der også kunnskap om økologi har ein sentral plass, er svært viktig. Under følgjer nokre generelle omsyn som vil vere viktige for å ta omsyn til viltinteressene (nokre av desse punkta er nok mindre aktuelle i Fjell):

- Eit visst minimumsareal med gammalskog må oppretthaldest.
- Ein bør sette att kantskog mot myr, elvar, vatn og dyrka mark.
- Ein bør unngå hogst i bekkeløfter, like under bratte bergskrentar og på rasmark.
- Mindre øyar på myr og i vatn er ofte viktige hekkelokalitetar og bør difor ikkje hoggast.
- Sumpskog bør i størst mogleg grad sparast for hogst. Sumpskog er ofte svært viktig som beiteområde og hekkeområde for fugl. Det er òg ein relativt sjeldan naturtype.
- Ein bør unngå grøfting av myr og "vassjuk mark".
- Set att nokre store tre som får sjansen til å bli verkeleg gamle.
- Set att døde tre og store lauvtre, særleg osp, som reirtre og "spiskammers" for virvellause dyr og spettar.
- Unngå treslagsskifte i frodige lauvskogsområde og område med eldre blandingsskog.
- Ta omsyn til funksjonsområde for spesielle artar, som reir-område for rovfugl, leikområde for storfugl.
- Ved vegframføring og hogst i viktige og svært viktige viltområde er det viktig at viltmyndigheitene blir tatt med i planlegginga på eit tidleg stadium.

### JORDBRUK

Mange viltartar, særleg fugleartar, lever i nær tilknytning til jordbrukslandskapet, men få artar er direkte knytt til slike område. Artar som i dag kan reknast som typiske kulturlandskapsartar er vipe, låvesvale, stare, skjor, gråsporv og gulsporv. Dei fleste andre artane i kulturlandskapet

er primært knytt til kantvegetasjon og tilgrensande skog.

Jordbrukslandskapet er kjenneteikna ved høg primærproduksjon, noko som også viltet kan dra nytte av. Jordbruksområda får kunstig høg planteproduksjon ved gjødsling, og i tillegg er jordbruksareala som regel lagt til dei frå før mest produktive områda. Særleg det småskala jordbrukslandskapet, som er vanleg på Vestlandet, er samansett av mange ulike biotopar som kan vere leveområde for ei rekkje ulike viltartar. Særleg viktig er små skogholt og kantskog langs t.d. eigedomsgrenser, bekkar og vatn.

Intensivering og mekanisering av jordbruket har mange stader ført til eit meir einsarta landskap, med dårlegare tilgang på ulike levestader. Tiltak i landbruket som kan vere negative for viltet er fjerning av kantskog og åkerholmar, lukking og kanalisering av bekkar og grøfting og oppdyrking av våtmark. Fleire av desse tiltaka er mindre aktuelle i dag, fordi det har blitt større fokus på fleirbruksomsyn. På Vestlandet gjer dessutan topografi og eigedomsforhold at dei fleste bruka har små innmarksareal. For artar som hekkar eller hentar næring på dyrka mark og beitemark, er nok tidleg slått, attgroing og nedbygging av areal som har gått ut av drift, dei største problema. Færre beitande storfe, kan truleg ha negative konsekvensar for insektetarar som låvesvale, stare og gråsporv.

På den andre side kan viltet ha uønskte verkningar på landbruket. Mange stader har ei vekskande hjortestamme ført til auka problem med beiteskadar på skog og innmark. Det er òg tidvis konflikhtar mellom rovdyr og sauehald i enkelte område. I Fjell kan nok reven stundom gjere skade på sau og fjørfe.

### FRILUFTSLIV OG FERDSEL

I Noreg har allmenta lovfesta rett til fri ferdsel i utmarka. Dette gjeld dei fleste former for friluftsliv, men med visse avgrensingar (jakt, fiske og motorisert og organisert ferdsel). Ferdsel i utmark er ofte eit resultat av den enkelte si interesse for natur og naturopplevingar. Likevel vil slik ferdsel nesten alltid kunne ha visse negative konsekvensar for viltet. Særleg i yngletida er mange viltartar vare for forstyrringar, men også til andre årstider kan stress på grunn av ferdsel kunne føre til at enkelte artar endrar bruken av området.

Omfattande fjellklatring som føregår i delar av Fjell kommune, kan vere ein potensiell konflikt i forhold til hekkande rovfuglar. I Fjell vil det kunne omfatte artar som havørn, dvergfalk, tårnfalk, vandrefalk og hubro. Klatring har resultert i ska-

deverknader og mislykka hekking for rovfuglar andre stader på Vestlandet tidlegare på 1990-talet, så dette er ei problemstilling ein bør vere merksam på.

Hundar kan gjere stor skade på viltet dersom dei blir sleppte laus i viltet si yngletid. Det er difor innført bandtvang i tida mellom 1. april og 20. august.

## **JAKT**

Som ved anna ferdsel i utmark kan jakt, ved ferdsla i seg sjølv, ha uheldige verknader på viltet, også på artar som ikkje er jaktbare. Jakta føregår imidlertid til den tida på året då viltet er minst sårbart for forstyrningar.

Når det gjeld småviltet har uttaket i samband med jakta under normale forhold liten verknad på bestandsutviklinga. Likevel vil eit høgt lokalt jaktpress over tid truleg kunne føre til ein reduksjon i lokale viltbestandar (Kastdalen 1992, Hjeljord 1994), både som ein følgje av sjølv uttaket, og ved at viltet flyttar til andre område. Det er sjølv sagt grenser for kor stort jakttrykk ein bestand tåler, difor er det viktig at den lokale viltforvaltninga til ei kvar tid vurderer kvar grensa for forsvarleg uttak går. I Fjell kan denne problemstillinga kanskje først og fremst vere aktuell i samband med orrfugljakt.

Når det gjeld hjortevilt er jakta eit viktig bestandsregulerande verkemiddel. Prinsippet om målretta avskyting er innført for å oppnå ei ønska kjønns- og alderssamansetjing i bestanden for dermed å oppnå optimal produksjon. Retta avskyting føreset at ein har god kjennskap til bestandsstorleik og alders- og kjønnsfordelinga i bestanden. "For store" bestandar av hjortevilt kan føre til lågare slaktevekter (generelt dårlegare kondisjon), redusert overleving om vinteren og store beiteskadar på skog og innmark. Kor stor ein ønskjer at hjortebestanden skal vere blir difor ei avveging mellom ønsket om optimal produksjon og omfanget av beiteskadar.

Det er viktig å understreke at jakt ikkje er nødvendig for viltet eller naturen sin eigen del, men berre ut frå vårt eige ønske om optimal produksjon.

## **FAUNAKRIMINALITET**

Jakt og fangst av freda vilt, særleg truga og sårbare rovfuglar og ugler, er eit utbreidd problem på landsbasis. Dette gjeld både ulovleg felling av det nokre oppfattar som "skadevilt", felling av sjeldne artar for utstopping og ulovleg innsamling av egg og ungar t.d. for falkonering. I Noreg er det generelt forbod mot eggssamling, og medviten forstyrning av hekke/yngleplassar kan òg i alvorlege tilfelle reknast som faunakriminalitet. Omfanget av slik aktivitet i Fjell er ikkje kjent, men ved mistanke om ulovleg eller uansvarleg

aktivitet bør lensmannsetaten og miljøvernansvarleg i kommunen varslast.

## **NEDBYGGING AV NATUROMRÅDE**

Bygging av bustadar, industri, hamneområde osv. vil alltid ha visse negative konsekvensar for enkelte viltartar. Direkte ved sjølv arealinngrepet og indirekte ved auka aktivitet, ferdsel og støy. I framtidig arealforvaltning er det viktig at industri, bustadfelt eller hyttefelt ikkje blir lagt innanfor prioriterte viltområde. I Fjell kommune, som har eit svært stort utbyggingspress, er det òg viktig å legge inn såkalla springkorridorar for viltet. Dette er grøntkorridorar der viltet kan bevege seg mellom ulike leveområde. Særleg når det gjeld hjorten, som treng store leveområde og kan vandre langt, må det tenkast på tvers av kommunegrensene.

## **VEGAR**

Vegbygging er ofte store naturinngrep. Ein av dei største negative konsekvensane er den fragmenteringa av landskapet som vegbygging fører med seg. Særleg større vegar, med høge vegskjeringar og stor trafikk kan vere vesentlege vandringshinder. Vegframføring opnar dessutan for auka tilgjenge til område som det frå før var meir tidkrevjande å nå. Dette kan føre til auka forstyrningseffekt langt utanfor sjølv vegtrafikk. Påkjørslar av vilt er òg stadvis eit alvorleg problem, ikkje berre for viltet men òg når det gjeld trafikktryggleik. Ved planlegging og tilrettelegging kan skadeverknadane avgrensast. Også ved bygging av traktorvegar og skogsbilvegar er det viktig at skogsetaten i god tid tek kontakt med viltforvaltingsmyndigheitene, for i størst mogleg grad å unngå alvorlege konflikhtar.

## **VASSDRAGSREGULERING**

Større vassdragsreguleringar for kraftproduksjon er ikkje aktuelt i Fjell. Men regulering av vassdrag, t.d. i samband med drikkevassforsyning eller smoltproduksjon, kan òg ha uheldige verknadar på viltet. Det kan føre til oversvømming av hekkeområde og dårlegare næringstilgang gjennom uttørring av bekkar (t.d. dårlegare produksjon av fisk, botndyr og insekt). Ein kjenner imidlertid ikkje til at slik regulering av vatn i Fjell har hatt særleg negative konsekvensar.

Vassdragsregulering i samband med drikkevassforsyning kan òg ha sine positive sider, ved at nedslagsfeltet, for å unngå forureining, blir tillagt restriksjonar på friluftaktivitetar og bygging.

## **KRAFTLEIDNINGAR**

Kollisjon med kraftleidningar tek livet av svært mykje fugl, og dei årlege tala på landsbasis er truleg sjusifra. Når det gjeld dei jaktbare artane,

særleg hønsefuglar, reknar ein med at kraftledninga kvart år tek livet av fleire fuglar enn det som blir felt under jakta.

Det er dei mindre høgspenlinjene som er farlegast for viltet, fordi dei er mindre synlege og ofte ligg i høgde med tretoppene. Men også større høgspenlinjer er farlege, særleg i skumringa og om natta.

Dei fleste fuglane misser livet ved kollisjon med ledningane, men enkelte rovfuglar og ugler er òg utsette for såkalla elektrokusjon. Desse brukar stolpane som utkikkspost og kan få straum gjennom seg når dei rører ved to ledningar eller ledning og jord samstundes. Problemet er kjent både for hubro og hønsehauk, men hubroen er særleg utsett. Problemet kan fjernast ved å isolere ledningane med plaststrømper dei første metrane ut frå kvar stolpe.

På grunn av faren for påflyging og elektrokusjon, er det viktig å ta omsyn til viltet ved plassering av nye linjetraséar. Ein bør unngå å legge kraftlinjer gjennom dei prioriterte viltområda, men dersom det likevel ikkje er til å unngå, kan god planlegging redusere skadeverknadane. Kraftlinjer bør ikkje leggjast i inn- og utflygingsruta frå våtmarkslokalitetar, nær spel plassar for skogshøns eller i nærleiken av hekkeplassar for rovfugl og hubro. I særleg utsette område bør ein vurdere jordkabel.

## AVFALL OG FORUREINING

Opne avfallsplassar har ofte blitt trekte fram i samband med uønskt store populasjonar av rev og kråkefugl, som blir sett på som viktige predatorar på egg og ungar av jaktbart vilt\*.

Små, private avfallsplassar kan ha den same effekten som større kommunale fyllingar. Det har òg blitt reist spørsmål om slakteavfall frå hjortejakta kan vere med å oppretthalde kunstig høge bestandar av rev og kråkefugl (Smedshaug & Sonerud 1997). Dersom ein har mistanke om at dette kan vere eit problem, bør ein ta konsekvensen av dette og "feie for eiga dør".

I Fjell kommune er det eit stort avfallsdeponi ved Eide. Fyllinga var tidlegare tildekt med nett, men ein god del måsar og kråkefugl heldt seg likevel i området. I kor stor grad dette tiltaket verka negativt på enkelte andre viltartar er usikkert, men ved eitt tilfelle sette hubro seg fast i nettet (fuglen vart brakt til veterinær med broten fot, men vart til slutt avliva).

\*Om kråkefuglane verkeleg spelar ei viktig rolle når det gjeld regulering av skogshønsbestandane er tvilsamt. Reven ser ut til å spele ei langt viktigare rolle enn både rovfugl, kråke-

fugl og mårdyr til saman. I Aust-Agder vart det dokumentert ein auke i bestandane av både mår, hønsehauk og storfugl ein periode etter utbrotet av reveskabb (Selås m. fl. 1995).

Ei høgaktuell problemstilling når det gjeld forureining og vilt er oljeforureining av sjøområda i samband med skipstrafikk. Dette vart tragisk demonstrert då lasteskipet Rocknes grunnstøytte og kantra i Vattlestraumen i januar 2004. Omlag 500 tonn olje lak ut og forureina store delar av strendene på begge sider av Hjeltefjorden. Skadane denne ulukka gjorde på viltet er vanskeleg å talfeste nøyaktig, men det er antatt at talet på døde sjøfuglar kom opp i omlag 2000 (Byrkjeland 2004).

Skipsleia utanfor Fjell er Blant dei mest trafikkert i landet. M.a. ligg to store oljeinstallasjonar (Sture i Øygarden og Mongstad i Lindås) i vårt nære kystområde, så faren for store oljeutslepp i framtida er tilstades. I samband med dette er det viktig at oljevernberedskapen er god, slik at ein i størst mogleg grad kan avverge dei store katastrofane og sørgje for at skadeomfanget blir minst mogleg om uhellet først skulle vere ute.

Mindre utslepp av olje og diesel kan òg få alvorlege konsekvensar for fugl som får fjørdrakta tilgrisa.

Mest utsett for oljeforureining er sjøfugl som ligg mykje på sjøen, som t.d. skarvar, marine dykkender og alkefuglar, men også måsefuglane og enkelte vadefuglar som nyttar strandsona for næringssøk, er utsette. Blant pattedyra er truleg oteren mest sårbar.

## AKVAKULTUR

Anlegg for akvakultur legg beslag på areal i kystsona, og dette kan føre til visse konflikter i forhold til viltinteressene. Akvakulturanlegg kan ha ein direkte forstyrringseffekt, og plassering av anlegget nært kjende hekkeplassar for sjøfugl og andre nøkkelområde for viltet kan vere uheldig. Andre konflikter går på at enkelte dyreartar nyttar akvakulturanlegg som matfat. Dei mest aktuelle "konfliktartane" er skarv, gråhegre, måsar (spesielt gråmåse og svartbak), ærfugl (som et blåskjel), oter og steinkobbe.

Fjell kommune har mange oppdrettsanlegg, men så vidt ein veit har konflikten i forhold til viltet vore relativt små. Det er likevel viktig at ein tek omsyn til denne problematikken ved framtidig plassering av lokalitetar for akvakultur. Dersom plasseringa blir planlagt i samråd med viltmyndighetene, vil ein i større grad kunne unngå opplagte konflikter.

## 10. LITTERATUR

- Byrkjeland, S. 1999. Status for hekkande sjøfugl i Hordaland 1980-1998. – Fylkesmannen i Hordaland, miljøvernavd. MVA Rapport nr. 2/1999. 106 s. + vedlegg.
- Byrkjeland, S. & Voie, R. 1999. Sangsvanebestanden i Hordaland – 160% økning siden 1988. – Krompen 28: 176-187.
- Byrkjeland, S. 2004. Vurdering av skadeomfang på sjøfugl etter MS Rocknes forlis. – Fylkesmannen i Hordaland, MVA-rapport 10-2004. 32 s.
- Chapman, E. 1993. Årsberetning for LRSK-Hordaland 1992. – Krompen 22 (2): 62-67.
- Danielsen, I. 1996. Handlingsplan for truede og sårbare viltarter i Hordaland - med rødliste. MVA-rapport 2-1996. 74 s.
- Direktoratet for Naturforvaltning 1996. Viltkartlegging. DN-håndbok 11. 112 s.
- Direktoratet for Naturforvaltning 1999. Nasjonal rødliste for truede arter i Norge 1998. DN-rapport 1999-3. 162 s.
- Falkenberg, F. 1999a. Fugler i Hordaland 1997. – Krompen 28 (1): 13-31.
- Falkenberg, F. 1999b. Fugler i Hordaland 1998. – Krompen 28 (2): 66-87.
- Falkenberg, F. 2000. Fugler i Hordaland 1999. – Krompen 29 (2): 73-103.
- Falkenberg, F. 2001. Fugler i Hordaland 2000. – Krompen 30 (2): 74-104.
- Falkenberg, F. 2003. Fugler i Hordaland 2002. – Krompen 32 (3): 131-156.
- Gjershaug, J. O., Thingstad, P. G., Eldøy, S. & Byrkjeland, S. (red.) 1994. *Norsk fugleatlas*. – Norsk Ornitologisk Forening, Klæbu.
- Gustad, J.R. 1995. Sjeldene fugler i Norge i 1993 og 1994. Rapport fra Norsk sjeldenhetskomité for fugl (NSKF). – Vår Fuglefauna 18 (5): 259-301.
- Hjeljord, O. 1995. Ryper og jakt. Hvor stort uttak tåler en rypestamme? – Fagnytt Naturforvaltning nr. 6-1995. 4s. Norges landbrukshøgskole.
- Høyland, B. O., Heggland, H. & Mjøs, A. T. 2000. Sjeldene fugler i Norge i 1996. Rapport fra Norsk sjeldenhetskomité for fugl (NSKF). – Vår Fuglefauna Suppl. nr. 3: 4-23.
- Høyland, B. O., Heggland, H. & Mjøs, A. T. 2001. Sjeldene fugler i Norge i 1997 og 1998. Rapport fra Norsk sjeldenhetskomité for fugl (NSKF). – Vår Fuglefauna Suppl. nr. 4: 4-31.
- Håland, A. 1979. Invasjonsartet opptreden av taffeland - Krompen 8 (3): 87-93.
- Kastdalen, I. 1992. Skogshøns og jakt. – Rapport, Norges Jeger og Fiskerforbund. 37s.
- Mjøs, A. T. 1988. Nytt fra LRSK. – Krompen 17 (1): 12.
- Mjøs, A. T. & Solbakken, K. Aa. 2001. Sjeldene fugler i Norge i 1999 og 2000. Rapport fra Norsk sjeldenhetskomité for fugl (NSKF). – Ornis Norvegica 24 (1/2): 3-59.
- Osaland, O. M. 1986. Ornitologiske observasjoner 1985. – Krompen 15 (2): 50-63.
- Pedersen, F. H. 1994. Sjeldne fugler i Hordaland 1993. Rapport fra LRSK-Hordaland. – Krompen 23 (3): 112-117.
- Pedersen, F. H. 1995. Sjeldne fugler i Hordaland 1994. Rapport fra LRSK-Hordaland. – Krompen 24 (2): 74-78.
- Pedersen, F. H. 1996. Sjeldne fugler i Hordaland 1995. Rapport fra LRSK-Hordaland. – Krompen 25 (3): 75-79.
- Pedersen, F. H. 1997. Sjeldne fugler i Hordaland 1996. Rapport fra LRSK-Hordaland. – Krompen 26 (3): 118-127.
- Pedersen, F. H. 1998. Sjeldne fugler i Hordaland 1997. Rapport fra LRSK-Hordaland. – Krompen 27 (3): 106-110.
- Selås, V., Smedshaug, C. A., Lund, S. E. & Sonnerud, G. 1995. Reveskabbens betydning for småviltet i Norge. – Fagnytt naturforvaltning nr. 10-1995: 1-4. Norges landbrukshøgskole.
- Skjelstad, H. B. 1975. Ornitologiske observasjoner. – Krompen 4 (3): 17-20.
- Smedshaug, C. A. og Sonnerud, G. A. 1997. Rovdyr, åtsler og predasjon på småvilt. – Fagnytt naturforvaltning nr. 8-1997: 1-4. Norges landbrukshøgskole.
- Solbakken, K. Aa., Gullberg, A. & Mjøs, A. T. 2003. Sjeldene fugler i Norge i 2001. Rapport fra Norsk sjeldenhetskomité for fugl (NSKF). – Ornis Norvegica 26 (1): 4-47.
- Stormark, T. A. 1996. Flaggermus i Hordaland. Del III, s. 174-180 i Olsen, K.M. (red.): Kunnskapsstatus for flaggermus i Norge. – Norsk Zoologisk Forening. Rapport 2. 210 s.
- Strand, L. Å. 2005. Amfibieregistreringer i Hordaland 2005. Del 12, Fjell. – Rapport for Fjell kommune. 12 s.
- Syvvertsen, P. O., Isaksen, K., Olsen, K. M., Rigstad, K. og Starholm, T. 2001. Kartlegging av flaggermus i Hordaland. Kunnskapsstatus 1999. – Norsk Zoologisk Forening. Rapport 9, manuskript.
- Sætersdal, M. 1985. Rapport fra LRSK 1984. – Krompen 14 (1): 9-11.



## VEDLEGG I. ARTSLISTE

I den følgjande artslista har vi prøvd å gi ein grov kvantitativ status for dei ulike viltartane i Fjell. Mange av desse vurderingane er høgst skjønsmessige. For mange artar er kunnskapsgrunnlaget for dårleg. M.a. har ein lite kunnskap om førekomst og utbreiing av fleire av småpattedyra, og særleg når det gjeld ein del fugleartar varierer talet svært mykje frå årstid til årstid og frå år til år. Det er sjølv sagt òg store nyansar i førekomsten artane imellom, og ikkje minst mellom dei ulike artsgruppene, som er umogleg å få fram i ei slik oversikt. For nokre artar, der ein meiner å ha grunnlag for det, er det gjort eit estimat for talet på hekkepar. Det vil òg vere mogleg å finna meir utfyllande informasjon i statuskapitlet. Ein del av vurderingane i lista kan heilt sikkert diskuteras, og det er eit ønske at ein i framtida skal få betre kunnskap om dei ulike artane sin status i kommunen.

Kodar nytta i artslista:

Status	Førekomst
D påvist yngling	(x) enkeltobservasjonar
C sannsynleg yngling	(xx) fåtalig, uregelmessig
B mogleg yngling	X fåtalig, regelmessig
O observert	XX vanleg
* tidlegare	XXX talrik

Oppsummering:

Gruppe	Status				Totalt
	D	C	B	O	
Amfibium	1	0	0	0	1
Krypdyr	1	0	0	0	1
Fuglar	68	21	5	116	210
Pattedyr	8	4	2	2	16
<b>Totalt</b>	<b>78</b>	<b>25</b>	<b>7</b>	<b>118</b>	<b>228</b>

Norsk navn	Vitskapeleg navn	Status	Førekomst			
			Vår	Sommar	Haust	Vinter
<b>AMFIBIUM</b>						
Padde	<i>Bufo bufo</i>	D	XX	XX	XX	dvale
Frosk	<i>Rana temporaria</i>	?				
<b>KRYPDYR</b>						
Hoggorm	<i>Vipera berus</i>	D	XX	XX	XX	dvale
<b>FUGLAR</b>						
<b>LOMMAR</b>						
Smålom	<i>Gavia stellata</i>	O	X		X	(xx)
Storlom	<i>Gavia arctica</i>	O	(xx)			
Islom	<i>Gavia immer</i>	O	X		X	X
Gulnebbloom	<i>Gavia adamsii</i>	O	X		X	
<b>DYKKARAR</b>						
Dvergdykkar	<i>Tachybaptus ruficollis</i>	O			(xx)	(x)
Toppdykkar	<i>Podiceps cristatus</i>	O			(x)	(x)
Gråstrupedykkar	<i>Podiceps grisegena</i>	O			(xx)	(xx)
<b>STORMFUGLAR</b>						
Havhest	<i>Fulmarus glacialis</i>	O	XX	XX	XX	X
Havsvale	<i>Hydrobates pelagicus</i>	O			X	X
Stormsvale	<i>Oceanodroma leucorhoa</i>	O			(x)	(x)
<b>PELIKANFUGLAR</b>						
Havsule	<i>Sula bassana</i>	O	XX	XX	XX	X
Storskarv	<i>Phalacrocorax carbo</i>	O	XX	(xx)	XX	XX
Toppskarv	<i>Phalacrocorax aristotelis</i>	O	XX	(xx)	XX	XX
<b>STORKEFUGLAR</b>						
Gråhegre	<i>Ardea cinerea</i>	D	X	X	X	X

Norsk navn	Vitskapeleg navn	Status	Førekomst			
			Vår	Sommar	Haust	Vinter
<b>ANDEFUGLAR</b>						
Songsvane	<i>Cygnus cygnus</i>	O	X		X	X
Grågås	<i>Anser anser</i>	D	XX	X	XX	(xx)
Kvitkinngås	<i>Branta leucopsis</i>	O	XX		XX	
Ringgås	<i>Branta bernicla</i>	O	XX		XX	
Gravand	<i>Tadorna tadorna</i>	O	(xx)	(xx)	(xx)	
Brunnakke	<i>Anas penelope</i>	O	X	(xx)	X	
Snadderand	<i>Anas strepera</i>	O	(x)			
Krikkand	<i>Anas crecca</i>	C	X	X	X	
Stokkand	<i>Anas platyrhynchos</i>	D	XX	XX	XX	X
Stjertand	<i>Anas acuta</i>	O			(x)	
Knekkand	<i>Anas querquedula</i>	O	(x)			
Skeiand	<i>Anas clypeata</i>	O	(x)			
Taffeland	<i>Aythya ferina</i>	O			(x)	(x)
Toppand	<i>Aythya fuligula</i>	D	XX	X	XX	XX
Bergand	<i>Aythya marila</i>	O			(xx)	(xx)
Ærfugl	<i>Somateria mollissima</i>	D	XX	XX	XX	XX
Praktærfugl	<i>Somateria spectabilis</i>	O				(x)
Havelle	<i>Clangula hyemalis</i>	O	X		X	X
Svartand	<i>Melanitta nigra</i>	O	XX		XX	XX
Sjørørre	<i>Melanitta fusca</i>	O	X		X	X
Kvinand	<i>Bucephala clangula</i>	O	XX		XX	XX
Siland	<i>Mergus serrator</i>	D	XX		XX	XX
Laksand	<i>Mergus merganser</i>	O				(xx)
<b>ROVFUGLAR</b>						
Havørn	<i>Haliaeetus albicilla</i>	D	X	X	X	X
Sivhauk	<i>Circus aeruginosus</i>	O			(x)	
Hønehauk	<i>Accipiter gentilis</i>	D	X	X	X	X
Sporvehauk	<i>Accipiter nisus</i>	C	X	X	X	X
Musvåk	<i>Buteo buteo</i>	O	(x)			
Fjellvåk	<i>Buteo lagopus</i>	C	(xx)	(xx)	(xx)	
Kongeørn	<i>Aquila chrysaetos</i>	O	(xx)		(xx)	(xx)
Tårnfalk	<i>Falco tinnunculus</i>	C	X	(xx)	X	
Dvergfalk	<i>Falco columbarius</i>	B	X	(xx)	X	
Vandrefalk	<i>Falco peregrinus</i>	C	X	X	X	X
<b>HØNSEFUGLAR</b>						
Orrfugl	<i>Tetrao tetrix</i>	D	X	X	X	X
Storfugl	<i>Tetrao urogallus</i>	O		(x)		
<b>TRANEFUGLAR</b>						
Vannrikse	<i>Rallus aquaticus</i>	B	X	?	X	X
Åkerrikse	<i>Crex crex</i>	C*				
Sivhøne	<i>Gallinula chloropus</i>	O	(x)			(x)
Sothøne	<i>Fulica atra</i>	O	(x)			
Trane	<i>Grus grus</i>	O	(x)			
<b>VADEFUGLAR</b>						
Tjeld	<i>Haematopus ostralgus</i>	D	XX	XX	XX	
Sandlo	<i>Charadrius hiaticula</i>	O	X		X	
Heilo	<i>Pluvialis apricaria</i>	O	X		X	
Tundralo	<i>Pluvialis squatarola</i>	O			X	
Vipe	<i>Vanellus vanellus</i>	D	X	X	X	
Polarsnipe	<i>Calidris canutus</i>	O			X	
Dvergsnipe	<i>Calidris minuta</i>	O			X	
Temmincksnipe	<i>Calidris temminckii</i>	O			(x)	
Fjøreplytt	<i>Calidris maritima</i>	O	X		X	X
Myrsnipe	<i>Calidris alpina</i>	O			XX	
Brushane	<i>Philomachus pugnax</i>	O			X	

Norsk navn	Vitskapeleg navn	Status	Førekomst			
			Vår	Sommar	Haust	Vinter
Kvartbekkasin	<i>Lymnocyptes minimus</i>	O			(xx)	(xx)
Enkeltbekkasin	<i>Gallinago gallinago</i>	D	X	X	X	(xx)
Dobbeltbekkasin	<i>Gallinago media</i>	O			(x)	
Rugde	<i>Scolopax rusticola</i>	D	X	X	X	(xx)
Lappspove	<i>Limosa lapponica</i>	O		(xx)	X	
Småspove	<i>Numenius phaeopus</i>	O	X		X	
Storspove	<i>Numenius arquata</i>	D	X	X	X	
Sotsnipe	<i>Tringa erythropus</i>	O		(xx)	(xx)	
Raudstilk	<i>Tringa totanus</i>	D	X	X	X	
Gluttsnipe	<i>Tringa nebularia</i>	O	X	X	X	
Skogsnipe	<i>Tringa ochropus</i>	O	(xx)	(xx)		
Strandsnipe	<i>Actitis hypoleucos</i>	D	XX	XX	XX	
Steinvender	<i>Arenaria interpres</i>	B	X	X	X	X
Symjesnipe	<i>Phalaropus lobatus</i>	O			(x)	
Polarsymjesnipe	<i>Phalaropus fulicarius</i>	O			(x)	
<b>JOAR, MÅSAR OG TERNER</b>						
Tjuvjo	<i>Stercorarius parasiticus</i>	C*	(xx)	(xx)	(xx)	
Storjo	<i>Stercorarius skua</i>	O	(xx)		(xx)	(xx)
Hettemåse	<i>Larus ridibundus</i>	O	X	(xx)	X	X
Fiskemåse	<i>Larus canus</i>	D	XXX	XXX	XXX	XXX
Sildemåse	<i>Larus fuscus</i>	D	XX	XX	XX	
Gråmåse	<i>Larus argentatus</i>	D	XXX	XXX	XXX	XXX
Grønlandsmåse	<i>Larus glaucoides</i>	O				(x)
Svarbak	<i>Larus marinus</i>	D	XX	XX	XX	XX
Krykkje	<i>Rissa tridactyla</i>	O	X	X	X	X
Makrellterne	<i>Sterna hirundo</i>	D	X	XX	X	
Raudnebbterne	<i>Sterna paradisaea</i>	D	X	XX	X	
<b>ALKEFUGLAR</b>						
Lomvi	<i>Uria aalge</i>	O	X	X	X	X
Alke	<i>Alca torda</i>	O	X	X	X	X
Teist	<i>Cephus grylle</i>	B	X	X	X	X
Alkekonge	<i>Alle alle</i>	O				X-XX
Lunde	<i>Fratercula arctica</i>	O	X	X	X	X
<b>DUER</b>						
Bydue	<i>Columba livia</i>	O				
Ringdue	<i>Columba palumbus</i>	D	X	X	X	X
Tyrkardue	<i>Streptopelia decaocto</i>	C	(xx)	(xx)		
Turteldue	<i>Streptopelia turtur</i>	O		(x)		
<b>GAUKEFUGLAR</b>						
Gauk	<i>Cuculus canorus</i>	D	X	X		
<b>UGLER</b>						
Hubro	<i>Bubo bubo</i>	D	X	X	X	X
Haukugle	<i>Surnia ulula</i>	O			(xx)	(xx)
Kattugle	<i>Strix aluco</i>	D	X	X	X	X
Hornugle	<i>Asio otus</i>	O			(xx)	
Jordugle	<i>Asio flammeus</i>	O			(xx)	
Perleugle	<i>Aegolius funereus</i>	O			(xx)	
<b>SEGLARAR</b>						
Tårnseglar	<i>Apus apus</i>	O		(xx)		
<b>RÅKEFUGLAR</b>						
Blåkinnbieter	<i>Merops persicus</i>	O		(x)		
Hærfugl	<i>Upupa epops</i>	O	(x)		(x)	

Norsk navn	Vitskapeleg navn	Status	Førekomst			
			Vår	Sommar	Haust	Vinter
SPETTEFUGLAR						
Gråspett	<i>Picus canus</i>	C	X	X	X	X
Flaggspett	<i>Dendrocopos major</i>	C	X	(xx)	X	X
SPORVEFUGLAR						
Songlerke	<i>Alauda arvensis</i>	C	X	X	X	
Låvesvale	<i>Hirundo rustica</i>	D	XX	X	XX	
Taksvale	<i>Delichon urbica</i>	D	X	X	X	
Tartarpiplerke	<i>Anthus novaseelandiae</i>	O			(x)	
Sibirpiplerke	<i>Anthus hodgsoni</i>	O			(x)	
Trepiplerke	<i>Anthus trivialis</i>	D	X	X	X	(x)
Heipiplerke	<i>Anthus pratensis</i>	D	XXX	XXX	XXX	X
Lappiplerke	<i>Anthus cervinus</i>	O			(x)	
Skjærpiplerke	<i>Anthus petrosus</i>	D	XX	XX	XX	X
Gulerle	<i>Motacilla flava</i>	O			(xx)	
Vintererle	<i>Motacilla cinerea</i>	O			(xx)	
Linerle	<i>Motacilla alba</i>	D	XX	XX	XX	
Svartryggerle	<i>M. a. yarrellii</i>		(x)			
Sidenssvans	<i>Bombycilla garrulus</i>	O			X	X
Fossefall	<i>Cinclus cinclus</i>	D	X	1-3 par	X	X
Gjerdsmett	<i>Troglodytes troglodytes</i>	D	XXX	XXX	XXX	X
Jernsporv	<i>Prunella modularis</i>	D	XXX	XXX	XXX	(xx)
Raudstrupe	<i>Erithacus rubecula</i>	D	XXX	XXX	XXX	X
Sørnattergal	<i>Luscinia megarhynchos</i>	O			(x)	
Blåstrupe	<i>Luscinia svecica</i>	O	(x)		(x)	
Svartraudstjert	<i>Phoenicurus ochruros</i>	O	(x)		(x)	
Raudstjert	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	O	(x)		X	
Buskskvett	<i>Saxicola rubetra</i>	D	X	X	X	
Svartstrupe	<i>Saxicola torquata</i>	D	(xx)	(xx)	(xx)	(x)
Steinskvett	<i>Oenanthe oenanthe</i>	D	XX	XX	XX	
Grønlandsteinskvett	<i>O. o. leucorhoa</i>		X			
Ringtrast	<i>Turdus torquatus</i>	D	X	X	X	
Svarttrast	<i>Turdus merula</i>	D	XXX	XXX	XXX	XX
Gråtrast	<i>Turdus pilaris</i>	D	XX	XX	XXX	X
Måltrast	<i>Turdus philomelos</i>	D	XX	XX	XX	(xx)
Raudvengetrast	<i>Turdus iliacus</i>	D	XXX	XXX	XXX	X
Duetrast	<i>Turdus viscivorus</i>	O	(x)		(x)	
Grashoppesongar	<i>Locustella naevia</i>	O	(x)		(x)	
Sivsongar	<i>Acrocephalus schoenobaenus</i>	D	X	X	X	
Myrsongar	<i>Acrocephalus palustris</i>	O			(x)	
Røysongar	<i>Acrocephalus scirpaceus</i>	O		(x)	(x)	
Gulsongar	<i>Hippolais icterina</i>	O		(x)		
Hauksongar	<i>Sylvia nisoria</i>	O		(xx)	(xx)	
Møllar	<i>Sylvia curruca</i>	C	(xx)	(xx)	X	
Tornsongar	<i>Sylvia communis</i>	D	XX	XX	XX	
Hagesongar	<i>Sylvia borin</i>	B	XX	XX	XX	
Munk	<i>Sylvia atricapilla</i>	D	XX	XX	XX	(xx)
Austsongar	<i>Phylloscopus trochiloides</i>	O			(x)	
Fuglekongesongar	<i>Phylloscopus proregulus</i>	O			(x)	
Gulbrynsongar	<i>Phylloscopus inornatus</i>	O			(xx)	
Bleikbrynsongar	<i>Phylloscopus humeii</i>	O			(x)	
Brunsongar	<i>Phylloscopus fuscatus</i>	O			(x)	
Bøksongar	<i>Phylloscopus sibilatrix</i>	O	(x)	(xx)	(xx)	
Gransongar	<i>Phylloscopus collybita</i>	D	XX	X	XX	
Sibirgransongar	<i>P. c. tristis</i>				(x)	
Lauvsongar	<i>Phylloscopus trochilus</i>	D	XXX	XXX	XXX	
Fuglekonge	<i>Regulus regulus</i>	D	XX	XX	XXX	XX
Gråflugesnappar	<i>Muscicapa striata</i>	C	X	X	X	
Dvergfugesnappar	<i>Ficedula parva</i>	O			(x)	
Svartkvitflugesnappar	<i>Ficedula hypoleuca</i>	D	X	XX	XX	

Norsk navn	Vitskapeleg navn	Status	Førekomst			
			Vår	Sommar	Haust	Vinter
Stjertmeis	<i>Aegithalos caudatus</i>	C	X	X	X	X
Lauvmeis	<i>Parus palustris</i>	C	X	X	X	X
Granmeis	<i>Parus montanus</i>	D	XX	XX	XX	XX
Toppmeis	<i>Parus cristatus</i>	D	X	X	X	X
Svartmeis	<i>Parus ater</i>	D	X	X	X	X
Blåmeis	<i>Parus caeruleus</i>	D	XXX	XXX	XXX	XXX
Kjøtmeis	<i>Parus major</i>	D	XXX	XXX	XXX	XXX
Spettmeis	<i>Sitta europaea</i>	D	X	X	X	X
Trekrypar	<i>Certhia familiaris</i>	C	X	X	X	X
Tornskate	<i>Lanius collurio</i>	O	(x)			
Raudhalevarslar	<i>Lanius isabellinus</i>	O			(x)	
Varslar	<i>Lanius excubitor</i>	O			(x)	
Nøtteskrike	<i>Garrulus glandarius</i>	C	X	X	X	X
Skjor	<i>Pica pica</i>	D	XX	XX	XX	XX
Nøttekråke	<i>Nucifraga caryocatactes</i>	O			(x)	
Kaie	<i>Corvus monedula</i>	O			(x)	
Kornkråke	<i>Corvus frugilegus</i>	O				(x)
Kråke	<i>Corvus cornix</i>	D	XX	XX	XX	XX
Ravn	<i>Corvus corax</i>	D	X	X	X	X
Stare	<i>Sturnus vulgaris</i>	D	XX	XX	XX	(xx)
Rosenstare	<i>Sturnus roseus</i>	O			(x)	
Gråsporv	<i>Passer domesticus</i>	D	XX	XX	XX	XX
Pilfink	<i>Passer montanus</i>	O	(x)		(x)	
Bokfink	<i>Fringilla coelebs</i>	D	XXX	XXX	XXX	(xx)
Bjørkefink	<i>Fringilla montifringilla</i>	O	XXX	XXX	XXX	(xx)
Grønfink	<i>Carduelis chloris</i>	D	XXX	XXX	XXX	X
Stillits	<i>Carduelis carduelis</i>	O	(xx)		(xx)	(xx)
Grønsisik	<i>Carduelis spinus</i>	D	XX	XX	XX	XX
Tomirisk	<i>Carduelis cannabina</i>	O	X	X	X	(xx)
Bergirisk	<i>Carduelis flavirostris</i>	D	XX	XX	XX	X
Brunsisik	<i>Carduelis cabaret</i>	D	XXX	XXX	XXX	XX
Gråsisik	<i>Carduelis flammea</i>	O	X		XX	XX
	<i>C.f. rostrata</i>				(x)	
Polarsisik	<i>Carduelis hornemanni</i>	O			(xx)	
Bandkorsnebb	<i>Loxia leucoptera</i>	O			(xx)	(xx)
Grankorsnebb	<i>Loxia curvirostra</i>	C	X	X	XX	XX
Furukorsnebb	<i>Loxia pytyopsittacus</i>	C	X	X	X	X
Rosenfink	<i>Carpodacus erythrinus</i>	O		(x)	(x)	
Dompap	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	C	X	X	X	X
Kjernebitar	<i>Coccothraustes coccothraustes</i>	O	(x)			
Lappsporv	<i>Calcarius lapponicus</i>	O	(x)		(xx)	
Snøsporv	<i>Plectrophenax nivalis</i>	O			X	X
Gulsporv	<i>Emberiza citrinella</i>	C	X	(xx)	X	X
Hortulan	<i>Emberiza hortulana</i>	O			(x)	
Dvergsporv	<i>Emberiza pusilla</i>	O			(x)	
Sibirsporv	<i>Emberiza eureola</i>	O			(x)	
Sivsporv	<i>Emberiza schoeniclus</i>	D	X	X	X	

## PATTEDYR

### INSEKTETARAR

Piggsvin	<i>Erinaceus europaeus</i>	D	XX	XX	XX	dvale
Vanlig spissmus	<i>Sorex araneus</i>	C	XXX	XXX	XXX	XXX
Dvergspissmus	<i>Sorex minutus</i>	C	XXX	XXX	XXX	XXX

### FLAGGERMUS

Nordflaggermus	<i>Eptesicus nilssonii</i>	C	XX	XX	XX	dvale
Langøreflaggermus	<i>Plecotus auritus</i>	C		(x)		dvale

Norsk navn	Vitskapeleg navn	Status	Førekomst			
			Vår	Sommar	Haust	Vinter
<b>ROVDYR</b>						
Raudrev	<i>Vulpes vulpes</i>	D	XX	XX	XX	XX
Mink	<i>Mustela vison</i>	D	XX	XX	XX	XX
Røyskatt	<i>Mustela ereminea</i>	B	X	X	X	X
Mår	<i>Martes martes</i>	O	(xx)	(xx)	(xx)	(xx)
Oter	<i>Lutra lutra</i>	B	X	X	X	X
<b>HJORTEDYR</b>						
Hjort	<i>Cervus elaphus</i>	D	XX	XX	XX	XX
<b>HAREDYR</b>						
Hare	<i>Lepus timidus</i>	O*	Tidlegare sett ut.			
<b>GNAGARAR</b>						
Ekorn	<i>Sciurus vulgaris</i>	D	X	X	X	X
Markmus	<i>Microtus agrestis</i>	D	XX	XX	XX	XX
Lita skogmus	<i>Apodemus sylvaticus</i>	D	XX	XX	XX	XX
Brunotte	<i>Rattus norvegicus</i>	D	XX	XX	XX	XX

## VEDLEGG II. KART

Tre kart er vedlagt: Kart 1: Oversikt over skog og jordbruksareal. Kart 2: Trekkvegar for hjort. Kart 3: Prioriterte viltområde.

Alle kommunar har informasjonen frå viltkartlegginga på digital form. På denne måten kan kommunen sjølv framstille temakart etter behov. I nokre samanhengar kan det vere praktisk å ha viltkart i plotta utgåve. Ved plotting og t.d. ved framstilling av viltinformasjon i kommuneplanen sin arealdel er det vanleg praksis å dele informasjonen i fire tema: 1) Småvilt, 2) Hjortevilt, 3) Opplysningar unnateke offentlegheit og 4) Prioriterte viltområde. I denne viltrapporten er berre kartet over prioriterte viltområde vedlagt. Dette er framstillt på grunnlag av dei andre temakarta og nokre område er justerte ved fagleg skjøn på grunnlag av opplysningar om fåtalige og sårbare artar og kunnskap om dei aktuelle artane sine krav til leveområde.

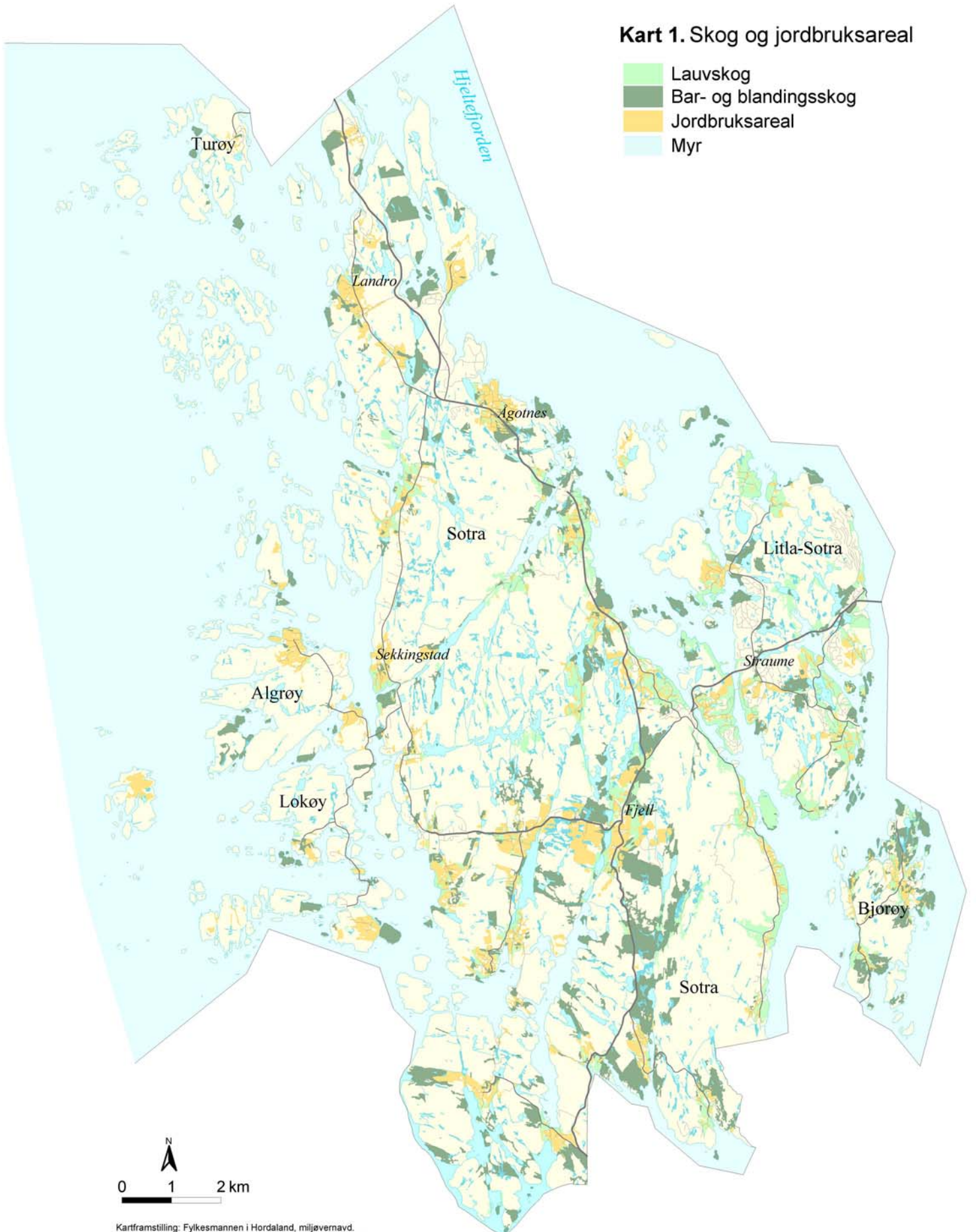
Med unntak av opplysningane som er unnateke offentlegheit (t.d. hekkeplassar for enkelte trua og sårbare artar), er underliggende opplysningar allment tilgjenge gjennom Naturbasen på Direktoratet for naturforvaltning sine heimesider: [www.naturforvaltning.no](http://www.naturforvaltning.no)





### Kart 1. Skog og jordbruksareal

- Lauvskog
- Bar- og blandingsskog
- Jordbruksareal
- Myr



Kartframstilling: Fylkesmannen i Hordaland, miljøvernadv.  
Digitalt kartgrunnlag: Statens kartverk (N50), Geovekst (DMK)



## Kart 2. Trekkvegar for hjort

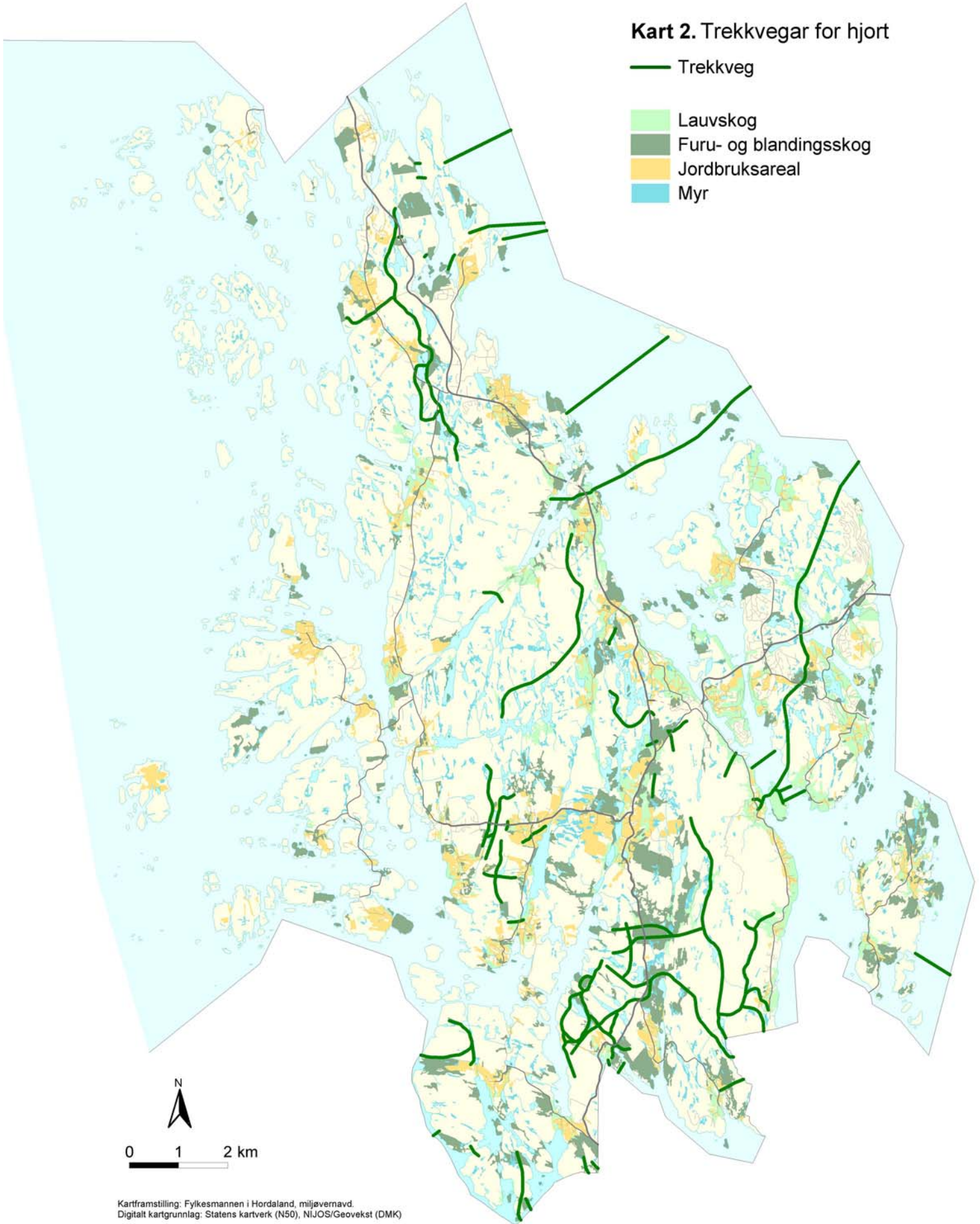
— Trekkveg

■ Lauvskog

■ Furu- og blandingskog

■ Jordbruksareal

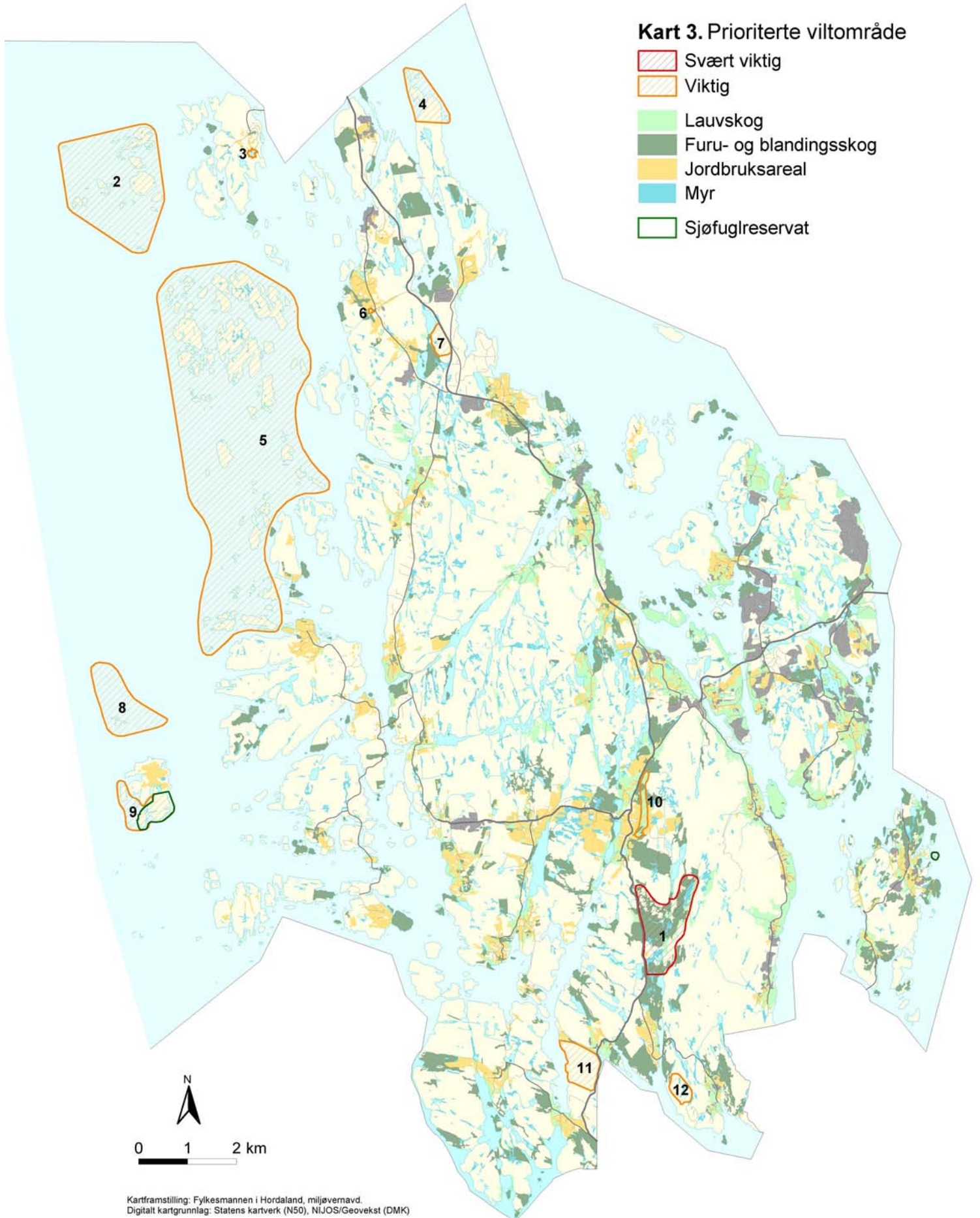
■ Myr





### Kart 3. Prioriterte viltområde

-  Svært viktig
-  Viktig
-  Lauvskog
-  Furu- og blandingskog
-  Jordbruksareal
-  Myr
-  Sjøfuglreservat







ISBN-10: 82-8060-048-5  
ISBN-13: 978-82-8060-048-6  
ISSN: 0804-6387