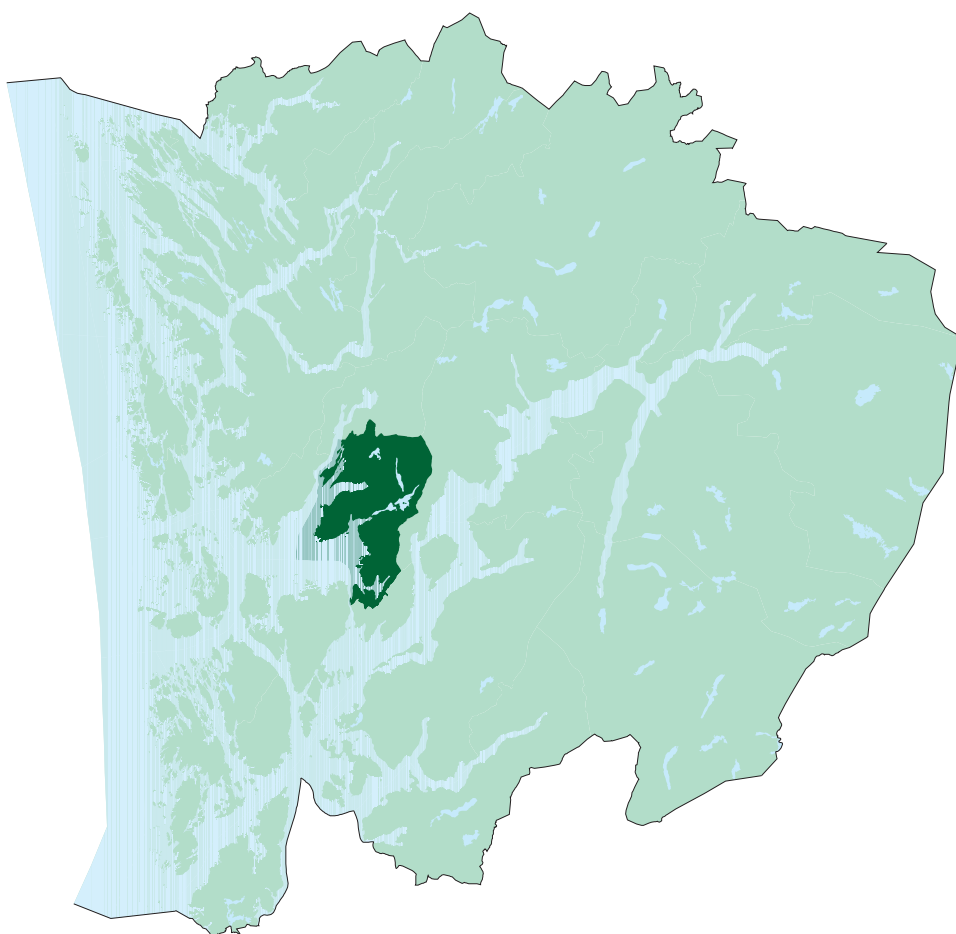




Viltet i Fusa

Kartlegging av viktige viltområde
og status for viltartane



Fusa kommune og
Fylkesmannen i Hordaland
2003

Viltet i Fusa

Kartlegging av viktige viltområde og status for viltartane

Fusa kommune og
Fylkesmannen i Hordaland
2003

MVA-rapport 5/2003

Foto på framsida frå øvst (namn på fotograf i parantes):

Røy (Frode Falkenberg), makrellterne (Ingvar Grastveit), spor etter kvitryggspett (I. Grastveit), kvinender (I. Grastveit), hjort (I. Grastveit), stor salamander (Stein Byrkjeland).

Illustrasjonar er gjengitt med løyve:

Direktoratet for naturforvaltning: s 22, 23, 25, 26, 28, 30

Viggo Ree: s 24, 27, 29, 31, 32, 33

Ingrid Danielsen: s 21

Ansvarlege institusjonar og finansiering: Fusa kommune og Fylkesmannen i Hordaland, Miljøvernavdelinga	Rapport nr: MVA-rapport 5/2003
Tittel: Viltet i Fusa. Kartlegging av viktige viltområde og status for viltartane	ISBN: 82-8060-012-4 ISSN: 0804-6387
Forfattarar: Olav Overvoll og Arne Stadaas	Tal sider: 51
Kommunalt prosjektansvarlig: Tor Johannes Hjertnes og Helene Dahl	Dato: 20.03.2003
<p>Samandrag:</p> <p>Etter initiativ frå Fylkesmannen si miljøvernavdeling, har Fusa kommune gjennomført ei kartlegging av viktige viltområde i kommunen. Målet med kartlegginga har vore å gje kommunen ei oppdatert oversikt over viktige viltområde til bruk i arealforvaltinga. Det er òg eit ønskje at kartlegginga skal føre til auka interesse for vilt og viltforvalting.</p> <p>Medan det gamle viltkartet nesten utelukkande omhandla jaktbare artar, omfattar det nye kartverket alle viltartar i høve til det utvida viltomgrepet: Alle førekomande artar innan gruppene amfibiar, krypdyr, fugl og pattedyr. Det er lagt spesiell vekt på artar med økonomisk og rekreativ verdi (først og fremst hjortevilt), trua- og sårbare artar (raudlisteartar), område som er viktige for enkelte artar eller artsgrupper og område som er spesielt artsrike.</p> <p>Kartverket inneheld fire kart: Eit hjorteviltkart, eit småviltkart, eit kart med opplysningar unnateke offentlegheit og eit kart over prioriterte viltområde (viktige- og svært viktige viltområde). Karta føreligg hos kommunen i både trykt og digital form. Kartet over prioriterte viltområde er vedlagt viltrapporten. Rapporten er eit viktig supplement til karta og inneheld generelt stoff om viltforvalting, litt om korleis kartlegginga i Fusa har blitt gjennomført, ein omtale av dei ulike viltområda og ei fullstendig oversikt over alle viltartar som er registrerte i Fusa.</p> <p>Det er avmerka 31 prioriterte viltområde i Fusa: 8 svært viktige og 23 viktige. Det kartfesta 19 sentrale trekkveggar for hjort. Det er registrert 186 viltartar i kommunen: 3 amfibium, 1 krypdyrart, 159 fugleartar og 23 pattedyrartar.</p> <p>Ein har hatt avgrensa ressursar til kartleggingsarbeidet og resultatet må difor ikkje reknast som fullstendig. I ein del tilfelle er avgrensinga av område mindre presis enn ønskjeleg. Situasjonen for viltet kan også endre seg over tid, både naturleg og som ein følgje av tekniske inngrep og endra arealbruk. Det er difor naudsynt å oppdatere kartverket med jamne mellomrom både for å fange opp endringar i arealbruk og ny kunnskap om viltet. Gjennom supplerande feltundersøkingar og opplysningar frå lokalkjende vonar ein at kartverket over tid kan bli både meir presist og meir komplett.</p>	
<p>Referanse:</p> <p>Overvoll, O. og Stadaas, A. 2003. Viltet i Fusa. Kartlegging av viktige viltområde og status for viltartane. – Fusa kommune og Fylkesmannen i Hordaland, MVA-rapport 5/2003: 1-51.</p>	
<p>Emneord:</p> <p>Viltkartlegging, biologi, zoologi, vilt, amfibiar, krypdyr, fuglar, pattedyr</p>	
<p>Fusa kommune Postboks 24 5649 Eikelandsosen</p> <p>Tlf: 56 52 70 00, Fax: 56 52 70 01</p> <p>www.fusa.kommune.no</p>	<p>Fylkesmannen i Hordaland Miljøvernavdelinga Postboks 7310 5020 Bergen</p> <p>Tlf: 55 57 22 00, Fax: 55 57 22 01</p> <p>www.fylkesmannen.no/hordaland www.miljostatus.no/hordaland</p>

FORORD

I ei tid då stadig nye naturområde blir utsette for inngrep av ulike slag, er det viktig å skaffe seg ei oversikt over område som er særleg viktige for det biologiske mangfaldet. Sidan ein stor del av arealplanlegginga skjer på kommunalt nivå, er det naturleg at også ei kartlegging av det biologiske mangfaldet skjer på dette nivået. I 1992 gav Noreg si tilslutning til Riokonvensjonen, ein internasjonal avtale der deltakarlanda forpliktar seg til å få oversikt over-, og ta vare på biologisk mangfald innan landegrensene sine. Nettopp den lokale forankringa i arbeidet med forvaltning av biologisk mangfald vart understreka i dette dokumentet.

Som eit første steg på vegen til å få ei betre oversikt over viktige naturområde har Fusa kommune no gjennomført ei kartlegging av viktige område for viltet. Det neste steget på vegen, ei oversikt over viktige naturtypar er like om hjørnet.

Viltkartlegginga i Fusa vart sett igang allereie i 1996 etter initiativ frå Fylkesmannen i Hordaland, Miljøvernavdelinga, der Fusa, som ein av dei to første kommunane i fylket, vart oppfordra til å gjennomføre ei slik kartlegging. Grunnen til at arbeidet har tatt såpass lang tid må først og fremst tilskrivas ressursmangel.

Kartlegginga har vore eit samarbeid mellom Fusa kommune og Fylkesmannen i Hordaland si miljøvernavdeling, både når det gjeld praktisk arbeid og økonomisk. Arne Stadaas vart engasjert av Fusa kommune til å gjennomføre viltkartlegginga i samarbeid med kommunen sin miljøvernleiar og eit eige arbeidsutval. Stadaas har stått for innsamling av data og utarbeiding av manuskart. 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! Karta er digitaliserte av Statens Kartverk Nordland og Fylkesmannen i Hordaland. Olav Overvoll ved Fylkesmannen si miljøvernavdeling stått for skiving og framstilling av rapporten.

Vi vonar viltkartlegginga kjem til nytte i den kommunale arealplanlegginga. Vi vonar òg at grunneigarar ser på karverket 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 ønskje at viltrapporten skal vere med å auke kunnskapen og interessa for vilt blant kommunen sine innbyggjarar.

Eikelandssosen 20.03.2003

Helene Dahl
rådgjevar

Sigmund Sjursen
plan- og miljøsjef

INNHALD

FORORD	5
INNHALD	7
INNLEIING	9
BAKGRUNN	9
LOVGRUNNLAG	9
INTERNASJONALE KONVENSJONAR	9
ANDRE SENTRALE DOKUMENT	10
KVIFOR SIKRE EIT MANGFALD AV VILTARTAR	10
UTFORMING AV VILTKARTVERKET	11
METODIKK FOR ARBEIDET I FUSA	13
STYRING/ORGANISERING AV PROSJEKTET	13
INNSAMLING AV INFORMASJON	13
KARTFRAMSTILLING	13
NATURGRUNNLAGET	14
GEOGRAFI OG AREALBRUK	14
LANDSKAP OG GEOLOGI	14
KLIMA	14
VEGETASJON	14
PRIORITERTE VILTOMRÅDE I FUSA	15
SVÆRT VIKTIGE VILTOMRÅDE	15
VIKTIGE VILTOMRÅDE	16
TRUA OG SÅRBARE ARTAR I FUSA	18
GENERELT OM TRUA OG SÅRBARE ARTAR	18
"RAUDLISTER"	18
STATUS FOR VILTET I FUSA	21
AMFIBIUM	21
KRYPDYR	21
FUGLAR	21
PATTEDYR	31
KVA BØR KARTLEGGAST BETRE?	34
BRUKARINTERESSER I NATUREN OG KONFLIKTAR I FORHOLD TIL VILTET	35
SKOGBRUK	35
JORDBRUK	35
FRILUFTSLIV OG FERDSEL	35
JAKT	36
ULOVLEG JAKT/ETTERSTREBING	36
BUSTADOMRÅDE OG INDUSTRI	36
VEGAR	36
VASSKRAFTUTBYGGING	36
KRAFTLEIDNINGAR	37
AVFALL	37
OPPDRETTSANLEGG	37
LITTERATUR	38
VEDLEGG 1. ARTSLISTE	39
VEDLEGG 2. KART	45
SKOG OG JORDBRUKSAREAL	47
HJORTEVILT	49
PRIORITERTE VILTOMRÅDE	51

INNLEIING

BAKGRUNN

Naturområda våre blir i aukande grad utsett for inngrep av ulike slag. Utbygging av bustadfelt, industri og infrastruktur utgjør eit stadig større press på areala. I denne samanheng er det viktig også å integrere viltinteressene i planarbeidet. Bakgrunnen for å lage eit viltkartverk er først og fremst 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 kartverket vil først og fremst vere kommunen, Fylkeskommunen, Fylkesmannen og Direktoratet for naturforvaltning. Men kartverket vil òg være tilgjengeleg for t.d. konsulentar i samband med konsekvensanalysar 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 einsidig fokusering på det jaktbare viltet. Dei nye viltkarta er meir omfattande og skal i prinsippet omfatte alle villlevande landpattedyr, fuglar, amfibiar og krypdyr. Dette er i tråd med det såkalla utvida viltomgrepet (jamfør viltlova sin § 2). Det er ikkje økonomisk mogleg å kartleggje 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, hekkeplassar for rovfugl, spelplassar for storfugl, sjøfuglkoloniar, våtmarkslokalitetar og spettelier (skogslir med gammal skog, eldre ospeholt og god tilgang på død ved). Førekomsttar av trua- og sårbare artar står sjølvsagt òg 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 arts mangfald 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 viltforvaltningssamanheng.
- *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 KONVENSJONAR

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 berekraftig 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 utgjevne av styresmaktene er sentrale i forhold til viltforvaltning. Gjennom stortingsmeldingane gir styresmaktene uttrykk for korleis ein ønskjer å forme politikken på spesielle 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

KVIFOR SIKRE EIT MANGFALD AV VILTARTAR

Grunnen til at vern av viltet har blitt gjenstand for både internasjonale- og nasjonale lovverk og av-

talar er mange, men dei fleste er bygde på erkjenninga at vi sjølv 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 av betydning 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 seleksjonsmekanismene.
- *Kulturelle- og estetiske argument:* Storviltjakta 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. Både for jegeren og andre natur- og friluftssinteresserte, er opplevinga av naturen i seg sjølv ofte det viktigaste. Og sjølv om særinteressene er mange (fotografering, ornitologi, botanikk, bærplukking, mosjon osv.), er eit mangfald av viltartar ofte ei kjelde til rikare naturoppleving.
- *Etiske- og moralske 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 samme retten til eksistens, uavhengig av om dei synes til nytte eller skade for mennesket. Vi har òg eit ansvar i forhold til framtidige generasjonar sine moglegheiter for naturbruk og naturopplevingar.

UTFORMING AV VILTKARTVERKET

Dei ulike viltartane set ulike krav til leveområdet sitt. Leveområdet skal dekke fleire funksjonar, først og fremst næring, hekke-/yngleplass og skjul. Nokre artar er spesialiserte, medan andre artar er meir tilpassningsdyktige 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. hønshehauken gjerne brukar eit areal på 20-50 km². 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 km². Einslege hanngauper kan ha leveområde på opptil 1500 km². Det som først og fremst bestemmer storleiken på leveområdet er næringstilgangen. 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.

Desse momenta gjer viltkartlegginga komplisert og det er umogleg å fange opp alle viktige funksjonsområde for alle artar. Ein har difor vore nøydd til å gjere eit utval. Utvalet er gjort ut frå kunnskap om dei ulike viltartane sin biologi og førekomst i kombinasjon med praktiske omsyn. Enkelte område er relativt enkle å avgrense, som t.d. viktige våtmarksområde, faste hekkplassar og spelplassar. Det er atskillig verre å avgrense ein art sitt leveområde, og ei slik avgrensing må bli 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 (blandt dei mest aktuelle artane i Hordaland er villrein, hønshehauk, storfugl, kvitryggspett).

Viltkartverket er samansett av fire kart:

1) *Hjorteviltkartet* inneheld informasjon om hjorteviltet sine viktigaste beiteområde og trekkvegar (kun hjort er aktuell i Fusa). 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) *Småviltkartet* inneheld ei oversikt over viktige forekomstar og funksjonsområde for småviltet. I praksis dreier denne informasjonen seg stort sett om fuglar. Men spesielt viktige forekomstar for amfibiar kan òg vere viktig å kartfeste (t.d. alle forekomstar av stor salamander og viktige gyteplassar for frosk og padde).

3) *Kartet med skjerma opplysningar (unntatt offentleg innsyn)* inneheld m.a. hekkplassar for rovfugl og spelplassar for storfugl. Desse opplysningane er unntatt offentlegheit fordi det kan tenkast at opplysningane kan bli misbrukt og at allmen kjennskap til dei kan vere til skade for den aktuelle arten. Karta vil vere tilgjengelege for sakshandsamarar i kommunen og hos Fylkesmannen, og vil først og fremst bli nytta i tilfelle der ein står framfor konkrete arealinngrep.

4) *Prioriteringskartet* (vedlegg) er framstilt med grunnlag i dei tre andre karta og viser område der viltet bør ha høg prioritet. Dette kartet 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 forstyrningar i området. Ved planlegging av tiltak eller aktivitetar i slike område er det viktig at viltansvarlege på kommune- og fylkesnivå og 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 kvalitetar for viltet som dei svært viktige viltområda. Likevel gjeld dei same retningslinjene her.

Det er viktig å presisere at ein også i områda utanfor dei prioriterte viltområda, jamf. Viltlova, pliktar å ta normale omsyn til viltet!

Mange mindre område som ikkje har kome med i denne viltkartlegginga kan likevel reknast som verdfulle viltområde (i alle fall samla sett). Dette gjeld typisk område med frodig skog i kantar mot kulturmark, kantskog langs elvar og bekkar, mindre vatn/tjorn og område med rik lauvskog i kulturlandskap og busette område. Sjølv om desse områda ikkje er viste på viltkartet, er det viktig å vere medviten på at slike område kan vere rike viltbiotopar.

Sjølv om eit område blir klassifisert som viktig eller svært viktig viltområde, legg ikkje dette i seg sjølv restriksjonar på vanleg næringsverk-

semd som t.d. skogsdrift. Ein oppfordrar imidlertid den enkelte grunneigar til å ta særlege omsyn i slike område og rådføre seg med personar i lokal- og regional forvaltning, med fagkompetanse innan viltbiologi, før eventuelle inngrep.

Viltrapporten er ein viktig del av viltkartverket. Her finn ein mellom anna ei skildring av dei viktigaste viltområda med ei grunngjeving for kvifor dei har fått høg prioritet. I tillegg blir alle dei ulike artane som er registrert i kommunen omtala. Mange av artsomtalanane dannar viktig bakgrunn for å kunne sette artsinformasjonen på karta i rett perspektiv.

Viltkartverket er tilgjengeleg både i trykt- og digital form. Det komplette viltkartverket blir oppbevart av kommunen og Fylkesmannen si miljøvernavdeling. Hos Fylkesmannen blir opplysningane lagt inn i Naturbasen, ein nasjonal database for kartfesta naturinformasjon. Vilt-rapporten og kart over prioriterte viltområde bør elles gjerast tilgjengeleg for alle som jobbar med arealplanlegging i kommunen, t.d. teknisk kontor og landbrukskontoret, og kan med fordel delast ut til skular, organisasjonar og interesserte ein-skildpersonar.

Oppdatering og revisjon av viltkarta

Fordi ein har hatt avgrensa ressursar til kartleggingsarbeidet må resultatet ikkje reknast som fullstendig. Det er fullt mogleg at enkelte område som burde ha blitt klassifisert som prioriterte viltområde kan ha blitt oversett eller at enkelte prioriterte viltområde har fått for vid avgrensing. Gjennom revideringar, som inkluderer informasjon både frå publikum og feltarbeid utført av fagfolk, vonar ein imidlertid at presisjonen i viltkartverket vil kunne forbetrast med tida.

Jamleg oppdatering av viltkartverket er viktig for å 1) påføre ny kunnskap og 2) fange opp eventuelle endringer i viltet sin bruk av arealet, anten det skuldast naturlege endringer eller endringar som følge av tekniske inngrep. Det blir anbefalt ein årlig gjennomgang av kartverket i samråd med Fylkesmannen for påføring av nye opplysningar eller korrigeringar. Det blir også anbefalt ein hovudrevisjon kvart fjerde år, i samband med revisjon av kommuneplanen.

Har du nye opplysningar eller forslag til justeringar?
Meld gjerne frå til kommunen!

METODIKK FOR ARBEIDET I FUSA

STYRING/ORGANISERING AV PROSJEKTET

Prosjektansvarleg har vore miljøvernleiar Tor Johannes Hjertnes. Rammene for kartlegginga, avgrensing av viltområde og vekting (verdisetting) av viltområda har blitt diskutert og fastsett av ei arbeidsgruppe med representantar frå grunneigarlag, ulike brukar- og interessegrupper, kommune, Fylkesmannen og prosjektmedarbeidaren.

Arbeidsgruppe

Tor Johannes Hjertnes
Fusa kommune, miljøvernleiar, prosjektansvarleg
Helene Dahl
Fusa kommune, Landbrukskontoret
Nils Fykse
Fusa kommune, Landbrukskontoret
Hans Berland
Grunneigarrepresentant
Terje Sørås
Fusa Jakt- og Fiskelag
Stig Vindenes
Fusa Natur og Ungdom
Arne Stadaas
Viltkartleggar/prosjektmedarbeider
Ingrid Danielsen
Fylkesmannen si miljøvernnavdeling (til 1999)
Olav Overvoll
Fylkesmannen si miljøvernnavdeling (frå 1999)

INNSAMLING AV INFORMASJON

Innsamling og kartfesting av viltopplysningar har blitt gjennomført av viltkartleggaren. Følgjande informasjonskjelder er nytta:

- Intervju med personar med god kjennskap til lokale viltforhold
- Områdeopplysningar frå Naturbasen ved Fylkesmannen si miljøvernnavdeling
- Tidlegare viltkart
- Litteratur
- Eigne feltregistreringar

KARTFRAMSTILLING

Viltkarta er utarbeidd i målestokk 1:50 000. Kartframstillinga er gjort av konsulent og Fylkesmannen si miljøvernnavdeling etter manuskart utarbeidd av viltkartleggjar og arbeidsgruppa. Informasjon innhenta gjennom intervju og opplysningar frå lokalkjende er vurderte av arbeidsgruppa. Elles er den generelle metoden for kartframstilling nærmare skildra i DN-handbok 11 (DN 1996).

Kva prioritet eit viltområde har fått (svært viktig eller viktig) er avhengig både av kva artar som er registrert i området og kva funksjon området har. Prioriteringa er gjort av arbeidsgruppa ut frå ei vurdering av kartfesta informasjon. Kunnskap om dei forskjellige viltartane sin økologi har vore viktig ved vurdering av materialet.

NATURGRUNNLAGET

GEOGRAFI OG AREALBRUK

Fusa kommune ligg i Hordaland fylke ca. 70 km søraust for Bergen og grensar til Samnanger kommune i nord, Kvam i aust og Kvinnherad i sør. Fusa er ein typisk fjordkommune, med geografiske avgrensingar mot fjordar og høgareliggande fjellparti: Bjørnefjorden og Samnangerfjorden i vest, Hålandsdalsfjella i nord og Gravdalsfjella i aust.

Kommunen sitt areal er ca. 380 km² og talet på innbyggjarar er ca. 3600. Utmarksareala er store og primærnæringsane jord- og skogbruk, er viktigaste næringsveg i kommunen. Av kommunen sitt areal er ca. 58% skog, 4.5% dyrka mark, 3% beitemark o.l. og ca. 18% ligg over skoggrensa.

LANDSKAP OG GEOLOGI

Landskapet i Fusa er variert, med både kystlandskap, relativt opne jordbruksområde, trange dalføre og bratte fjell. Berggrunnen er sterkt vekslende, frå sure bergartar og grunnfjell til meir næringsrike og sterkt omdanna kambrosilurske bergartar. Kommunen sitt høgaste punkt er Tveitakvitingen, 1299 moh.

KLIMA

Fusa kommune ligg i ei sone med klart kystpåverka (klart oseanisk seksjon) klima, typisk for ytre og midtre fjordstrøk på Vestlandet (Moen 1998). Ved kysten er klimaet prega av milde vintrar og kjølige somrar, medan det i typiske innlandsklima er varme somrar og kalde vinturar. Fusa ligg altså ein stad imellom desse ytterpunktene.

Klimatisk er området Fusa ligg i prega av mange dagar med nedbør, vanlegvis meir enn 180 dagar i året (Moen 1998). Årsnedbøren er

øg høg, vanlegvis meir enn 1000 mm, og 1500-2000 mm er ikkje uvanleg. Topografien gjer at det lokalt kan vere nokså store variasjonar. Dette gjeld også temperaturar. Gjennomsnittleg månadstemperatur for januar ligg typisk på 0-4°C, tilsvarande for juli er 12-16°C. Årsmiddeltemperaturen er 6-8°C.

Dei indre dalføra og høgareliggande delane av kommunen kan ha eit nokså langvarig snødekkje, men kystnærleiken gjer at snødekket i låglandet som regel er tynnt og meir kortvarig. Men også her er det store lokale variasjonar.

VEGETASJON

Klimaet påvirkar sjølvsagt òg vegetasjonen. Tre klimatiske faktorar er viktige når det gjeld påverknad på plantedekket: Temperaturen i vekstsesongen, temperaturen om vinteren (frost) og nedbør. Kva klima ein har er igjen avhengig av breiddegrad, høgde over havet og avstand frå kysten.

Dei dominerande vegetasjonssonene i Fusa er sørboreal sone (edellauv- og barskogsone) og boreonemoral sone (sørlig barskogsone) (Moen 1998). Furuskog er den dominerande skogtypen og utgjer over halvparten av skogarealet i Fusa. I solvente lier finn ein gjerne varmekrevjande artar som eik, ask, alm, lind og hassel. Varmekjære lauvtre er fleire stader skogdannande og den største finn ein i Hopslia, nord i kommunen på grensa mot Samnanger. Den varmekjære lauvskogen dekkjer likevel eit relativt lite areal og utgjer berre vel 3% av skogarealet. På skrinnare mark og i høgareliggjande område er bjørka det vanlegaste treslaget saman med furu og fleire stader dannar bjørkeskogen grensa mot fjellet.

PRIORITERTE VILTOMRÅDE I FUSA

Gjennom viltkartlegginga er det avgrensa 31 prioriterte viltområde i Fusa: 8 svært viktige- og 23 viktige. I tillegg er det registrert 19 sentrale trekk-ruter for hjortevilt. I det følgjande blir kvart enkelt av dei prioriterte viltområda gitt ein kort omtale. Nummera på dei ulike viltområda refererer til områdenummera på kartet over prioriterte viltområde bak i rapporten.

Det meste av informasjonen om om viltområda i denne rapporten er innhenta gjennom intervju med lokalkjende, supplert med synfaringar 16.12.2001 og 30.03.2002. Ei god fagleg vurdering og presis avgrensing av områda er vanskelig på eit slikt grunnlag. Den følgjande omtalen av dei prioriterte viltområda er difor nokså kortfatta. Ei prioritert framtidig oppgåve må vere feltregistreringar i alle desse områda. Det vil kunne danne grunnlag for ei noko anna prioritering og områdeavgrensing enn i dag. Berre område der ein har god dokumentasjon på viktige viltverdiar har fått høgaste prioritet.

SVÆRT VIKTIGE VILTOMRÅDE

1 Sævellavatnet

Større vatn på grensa mot Samnanger. Vatnet er ein av to kjende hekkeplassar for storlom i Fusa. Berre ca. 10 hekkeplassar for denne arten er kjent i Hordaland. Storlomen er svært utsett i forhold til regulering av innsjøar fordi reiret blir plassert heilt i vasskanten. Minken kan truleg òg representere eit problem. Ein del druknar i fiskegarn og dette har òg skjedd i Sævellavatnet. Storlomen er svært var for forstyringar på hekkeplassen frå t.d. fritidsfiskarar på land og i båt. RV 13 går langs vestsida av vatnet og det ligg eit par hytter på austsida. Det bør ikkje skje ytterligare inngrep ved vatnet. Lokaliteten bør overvakast med omsyn til stabilitet som hekkeplass for arten.

2 Erdalen-Nonkam-Rennesvik

Større furuskogsområde sør for Eikelandsosen, rundt Rødsfjellet og ned mot Henangervatnet. Området er viktig leveområde for storfugl og det finst truleg 2-3 leikar i området. I dei høgareliggande områda finn orrfuglen gode leveområde. Kvitryggspett og gråspett skal vere registrert i området. Den einaste sikre hekkeplassen for hønehauk i Fusa ligg i dette området. Området er trua av hogst.

3 Vinnesleiro

Grunt blautbotnområde i sjøen. Ein sjeldan naturtype i distriktet. Det viktigaste rasteområdet for vadadarar i Fusa. Også viktig beiteområde for andefugl og gråhegre. Området er verna etter

naturvernlova som våtmarksreservat (Vinnesleiro naturreservat). Vinnesleiro er det enkeltområdet i Fusa der det er registrert flest fugleartar.

4 Gåseskjer, Steglholmen og Knappholmen

Det viktigaste hekkeområdet for måsar og ternar i Fusa. Gåseskjer og Steglholmen er verna som sjøfuglreservat. Knappholmen er tatt med i området grunna ein gråhegrekoloni som er den største kjende i Fusa med ca. 20 reir.

5 Yddal

Sentrale delar av Yddalen barskogreservat. Området er prega av gammal furuskog på varierende bonitet, men inneheld òg område med edellauvskog. Store delar av skogen er relativt gammal med godt innslag av død ved. Dette, saman med fleire eldre ospeholt, gjer området til eit svært viktig område for spettar. Fem spetteartar (gråspett, grønspekk, dvergspett, flaggspett og kvitryggspett) er registrerte i området, og av desse er gråspett og kvitryggspett konstatert hekkande. Området er òg viktig for storfugl og inneheld gode kyllingbiotopar (myrkanter og blåbærfuruskog) og minst ein spel plass. Hønehauk hekkar sannsynleg i eller nær området og blir ofte sett jaktande. Også i dette område finst fleire tjørn med stor salamander.

6 Geitaknottane

Område prega av fjell i dagen og lyngrik, skrin furuskog. Området har mange mindre tjørn og er ein del av Geitaknottane naturreservat, som vart oppretta med tanke på vern av ein av Europas største førekomstar av stor salamander.

7 Nesbjørhovda

Variert skogområde med både gammal furuskog og lauvskog. Områda med gammal furuskog er viktig leveområde for storfugl. Spesielt lauv-skogsliene i ytre delar av området er viktig vinterbeite for hjort. Havørn hekkar innan området.

8 Håvikvatnet

Ein av to kjende hekkeplassar for storlom i kommunen. Vatnet ligg på grensa til Kvinnherad og reirplassen ligg truleg i Kvinnherad kommune. Fylkesvegen går langs vestkanten av vatnet, men elles er det små inngrep her. Som for Sævellavatnet bør det ikkje skje ytterligare inngrep i strandsona av vatnet og lokaliteten bør overvakast med omsyn til stabilitet.

VIKTIGE VILTOMRÅDE

9 Hope-Odnaråsen

Variert skogområde vest for RV 13, heilt nord i kommunen. Mesteparten av skogen er furu- og blandingsskog, men sentralt i området ligg Hopslia, ein svært rik edellauvskog. Området, og spesielt Hopslia er eit viktig vinterbeite for hjort. Dei kringliggjande furuskogsområda er viktig leveområde for storfugl. Området har utvilsamt også andre kvalitetar, men her trengs det betre dokumentasjon.

10 Tverrdalen-Bjergabrotet

Furuskogsdominert område aust for RV 13 heilt nord i kommunen. Området er viktig som leveområde for storfugl og det er registrert ein leik i området.

11 Beljaråsen

Furuskogsområde viktig som leveområde for storfugl.

12 Lundervik

Grunn bukt inst i Eikelandsfjorden. Viktig beiteområde for sjøfugl og ender.

13 Ragnhildstveit

Viktig våtmarksområde i sørenden av Skjelbreidvatnet. Næringsøksområde for andefugl, m.a. Stokkand, toppand og kvinand. Myrpartiet mot dyrkamark er næringsøksområde for vade-fugl, m.a. vipe og enkeltbekkasin.

14 Storebøhaugane

Område med gammal furuskog med innslag av bjørkeskog og gran. Oppgitt som viktig hekke- og næringsøksområde for spetter. Gråspett og kvitryggspett er registrert. Området skal vere eit viktig vinterbeite for hjort. Ein del flatehogst og treslagsskifte har redusert verdien av området som viltområde.

15 Storåsen

Område med eldre furuskog. Viktig leveområde for storfugl. Truleg òg viktig spettebiotop.

16 Russåsen

Område med eldre furuskog. Viktig leveområde for storfugl. Truleg òg viktig spettebiotop.

17 Gjønavatnet ved Eide

Grunn bukt ved utosen av Gjønavatnet. Viktig beiteområde for andefugl, særleg vinterstid. M.a. siland, kvinand og sangsvane.

18 Skogseid-Teigland

Område med gammal furuskog og lauvskog. Leveområde for storfugl og spettar. Det er registrert ein tiurleik i området.

19 Vinnes-Dalland-Kvåle

Furudominert skogområde viktig som vinterbeiteområde for hjort. Det skal vere registrert kvitryggspett i området.

20 Haugsåsen-Storskardnuten

Variert skogområde. Sørlege del av området mot Strandvik er meir lauvrikt. Dette området er viktig som beiteområde for hjort. Nordlege og høgareliggjande del av området er dominert av gammal furuskog or er viktig leveområde for storfugl.

21 Langedalen

Spetteli med furu og lauvskog. Grønspett registrert. Området bør synfarast og vurderast nærmare.

22 Skoltane-Gråhaug

Variert område med skrinn furuskog, bjørkeskog og fjell i dagen. Nedste del av området er viktig vinterbeite for hjort. Øvre del viktig leveområde for storfugl. Det er òg registrert kvitryggspett i området, men området inngår truleg som ein del av eit større leveområde.

23 Kampen

Sørvendt furu- og lauvskogsli ved Henangervatnet. Viktig vinterbeit for hjort. Området har truleg òg kvalitetar som spettebiotop, men dette bør dokumenterast.

24 Tområsen

Furu- og blandingsskogsskogsområde viktig for storfugl. Truleg viktig spetteområde.

25 Engjavik-Mjånes-Selsvoll

Viktig beiteområde for hjort. Nordlege og høgareliggjande delar av området er dominert av furuskog, medan sørvendte lier og lavareliggjande område er lauvskogsdominert, for det meste bjørkeskog. Også ein del kulturmark med innslag av hagemarkskog. Åsryggen Steinen er kledd med gammal furuskog og er eit viktig leveområde for storfugl. Skogen sin alder gjer området interessant også for spetter.

26 Vasshaugane-Totnafjellet

Skogområde dominert av eldre furuskog. Viktig område for storfugl. To leikar er registrert i området.

27 Dyrðalsegga

Skogområde dominert av eldre furuskog. Viktig område for storfugl. Ein leik er registrert i området.

28 Femanger-Hjartnes

Variert skogområde med furublandingskog og lauvskog dominert av bjørk. Området er først og fremst viktig som beiteområde for hjort, men har kvalitetar som gjer det aktuelt som leveområde for storfugl og spetter.

29 Åsen, Sundvor

Furuskogsområde. Viktig område for storfugl. Det er registrert ein leik i området. Området har kvalitetar som òg gjer det aktelt som yngleområde for kvitryggspett.

30 Austefjord

Område dominert av gammal, lyngrik furuskog. Lia ned mot Austefjord er lauvdominert. Indre

delar av området ligg innanfor Yddalen barskogreservat. Viktig leveområde for storfugl, og to spelplassar ligg innan området. I området rundt Stevatnet og Krokvatnet er det registrert kvitryggspett, men hekking er ikkje konstatert. Området må likevel reknast som viktig også for denne arten. Skogen er stadvis storvokst og innslaget av død ved er godt. Lia ned mot Austefjorden og Austefjord er eit viktig beiteområde for hjort.

31 Kyrkjehovda-Hatledalsåsen

Området er dominert av gammal furuskog. Viktig leveområde for storfugl og spettebiotop. Betre dokumentasjon er ønskeleg.

TRUA OG SÅRBARE ARTAR I FUSA

GENERELT OM TRUA OG SÅRBARE ARTAR

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

Handel med ville dyr er den tredje største illegale marknaden på verdsbasis og særleg i tropiske strøk kan samling vere eit problem for allereie fåtalige artar. I vårt land er slik ulovleg handel i første rekke knytt til rovfuglar og då særleg vår største falk; jaktfalken.

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 (eggskalfortynning), og bestanden gjekk kraftig tilbake. 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 Stillehavsoyane 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 (Minken er opprinneleg ein nordamerikansk art som vart importert til Noreg som pelsdyr). 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.

”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 Direktora-

tet for Naturforvaltning. Dei siste åra har også enkelte Fylkesmenn utgitt fylkesvise (regionale) raudlister. Meininga med slike 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 relativt ofte etterkvart som kunnskapen om artane aukar (situasjonen for enkelte artar kan òg endre seg relativt raskt). Nasjonale raudlister blir gjerne reviderte kvart femte år. Raudlista denne rapporten byggjer på er *Nasjonale raudliste for truede arter i Norge 1998* (DN 1999). Det er òg utarbeidd ei regional raudliste for Hordaland: *Handlingsplan for truede og sårbare viltarter 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. ”Ex?” angir artar som har forsvunne for mindre enn 50 år sidan.

Direkte trua - E (*Endangered*)

Artar som står i fare for 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 bestands-situasjonen.

Ansvarsartar

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 bergirisk.

Tabell 1. Raudlista viltartar i Fusa.

Status i Noreg	Arter	Førekomst i Fusa	Moglege trugsmål lokalt
Direkte trua (E)	Stor salamander	Fåtalig	<ul style="list-style-type: none"> • Utsetjing av fisk • Attfylling og drenering av dammar
	Åkerrikse	Yngla sannsynleg regelmessig for 30 år sidan.	<ul style="list-style-type: none"> • omleggingar i landbruket til maskinell drift og tidleg slått
Sårbar (V)	Hønsenhauk	Fåtalig hekkefugl	<ul style="list-style-type: none"> • Reduksjon i areal naturforynga gammalskog
	Jaktfalk	Usikker hekkestatus	<ul style="list-style-type: none"> • Forstyrning på hekkeplass • Faunakriminalitet
	Vandrefalk	Fåtalig hekkefugl	<ul style="list-style-type: none"> • Forstyrning på hekkeplass • Faunakriminalitet
	Lomvi	Fåtalig vintergjest	<ul style="list-style-type: none"> • Drukning i fiskegarn
	Hubro	Truleg fåtalig	<ul style="list-style-type: none"> • Kraftliner
Sjeldan (R)	Vendehals	Fåtalig hekkefugl	<ul style="list-style-type: none"> • Bortfall av beitemark og skogsbeite?
	Kvitryggspett	Fåtalig hekkefugl	<ul style="list-style-type: none"> • Reduksjon i areal av naturforynga gammalskog • Mangel på ståande, død ved
	Sangsvane	Årviss, fåtalig vintergjest	<ul style="list-style-type: none"> • Kraftlinjer
	Stjertand	Sjeldan og sporadisk trekkgjest	<ul style="list-style-type: none"> • Bortfall av grunne ferskvassområde
	Kongeørn	Fåtalig hekkefugl	<ul style="list-style-type: none"> • Forstyrning på hekkeplass • Faunakriminalitet
	Vannrikse	Sjeldan trekk- og vintergjest	<ul style="list-style-type: none"> • Bortfall av grunne vatn, bekkelukking
	Omsynskrevjande (DC)	Smålom	Observerert, hekkestatus usikker
Storlom		Fåtalig hekkefugl	<ul style="list-style-type: none"> • Drukning i fiskegarn • Forstyrning på hekkeplass • Vassdragsregulering
Havørn		Fåtalig hekkefugl	<ul style="list-style-type: none"> • Drukning i fiskegarn • Reduksjon i areal av naturforynga gammalskog
Dobbeltbekkasin		Tilfeldig trekkgjest	<ul style="list-style-type: none"> • Forstyrning på hekkeplass
Lunde		Fåtalig og sporadisk vintergjest	<ul style="list-style-type: none"> • Bortfall av våtmark (rasteområde) • Drukning i fiskegarn
Bør overvakast (DM)	Gråspett	Fåtalig hekkefugl	<ul style="list-style-type: none"> • Reduksjon i areal av eldre lauv- og blandingsskog • Mangel på død ved
	Dvergspett	Sannsynleg fåtalig hekkefugl	<ul style="list-style-type: none"> • Reduksjon i areal av eldre lauv- og blandingsskog • Mangel på død ved
	Bergand	Sjeldan vintergjest	<ul style="list-style-type: none"> • Drukning i fiskegarn
	Havelle	Fåtalig vintergjest	<ul style="list-style-type: none"> • Drukning i fiskegarn
	Svartand	Sjeldan vintergjest	<ul style="list-style-type: none"> • Drukning i fiskegarn
	Sjørørre	Sjeldan vintergjest	<ul style="list-style-type: none"> • Drukning i fiskegarn
	Teist	Sjeldan vintergjest	<ul style="list-style-type: none"> • Drukning i fiskegarn
	Piggsvin	Fåtalig , yngling påvist	<ul style="list-style-type: none"> • Drukning i fiskegarn
	Skjegg-/brandtfl.mus	Fåtalig	<ul style="list-style-type: none"> • Påkjørslar
	Pygméflaggermus	Relativt vanleg	<ul style="list-style-type: none"> • Ukjent
Langøyreflaggermus	Fåtalig, yngling påvist	<ul style="list-style-type: none"> • Ukjent 	
Gaupe	Tilfeldige streifdyr observerert	-	
Nise	Observerast regelmessig	-	

Tabell 2. Norske ansvarsartar i Fusa.

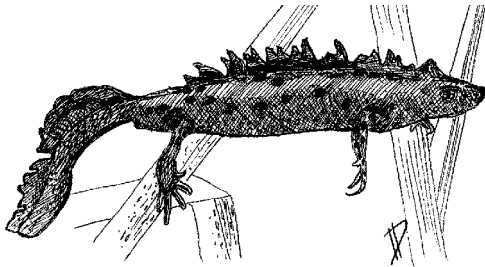
Bestand	Art	Norsk del (%) av europeisk bestand	Kjend status i Fusa
Hekkebestand	Havørn	45	Fåtalig hekkefugl
	Jaktfalk	38	Observert
	Fjellrype	42	Vanleg hekkefugl i fjellet
	Myrsnipe	55	Fåtalig trekkgjest
	Lappspove	45	Fåtalig trekkgjest
	Raudstilk	35	Fåtalig hekkefugl ved våtmarker
	Svartbak	31	Fåtalig, hekking usikkert
	Lunde	33	Fåtalig vintergjest
	Skjerpiplerke	88	Fåtalig hekkefugl
	Bergirisk	59	Sannsynleg hekkefugl
Vinterbestand	Storskarv	30	Fåtalig vintergjest
	Toppskarv	25	Fåtalig vintergjest
	Siland	30	Fåtalig hekkefugl
	Fjøreplytt	60	Fåtalig trekk- og vintergjest
Heile året	Nise	Global rødlisteart	Observerast regelmessig
	Lemen	Minst 25%	Vanleg i fjellet, fluktuerande bestand

STATUS FOR VILTET I FUSA

AMFIBIAR

Stor salamander *Triturus cristatus* **Direkte trua (E)**

Fåtalig i dei sørlege delane av kommunen. Delar av Geitakonottane naturreservat ligg i Fusa. Dette området har ein av dei største bestandane av stor salamander i Europa. Det finst òg nokre salamanderførekomstar innan Yddal barskogreservat.



Frosk *Rana temporaria*

Vanleg art i det meste av kommunen.

Padde *Bufo bufo*

Vanleg, men truleg mindre talrik enn frosk.

KRYPDYR

Hoggorm *Vipera berus*

Vanleg art i det meste av kommunen.

FUGLAR

Blant landlevande virveldyr står fuglane i ei særstilling når det gjeld utbreiing og artsrikdom. I Fusa er det registrert 159 fugleartar. Av desse er ca. 100 artar truleg hekkefuglar (sjå vedlegg 1). Det er gjort få undersøkingar av fuglefaunaen i Fusa, og spesielt den kvantitative statusen for fugleartar i kommunen er dårleg kjent. Av undersøkingar kan nemnast: Taksering av fuglefaunaen på Vinnesleiro og omegn (Wernøe 1980), taksering av nokre våtmarker i samband med verneplan for våtmark (Bergo 1978), ornitologiske undersøkingar i samband med ein kraftlinjetrase (Kjærandsen 1991).

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, difor oppretta to ekspertutval som vurderer innrapporterte observasjonar. Det regionale/fylkesvise organet for kvalitetssikring heiter **LRSK** (Lokal rapporterings- og sjeldenhetskomite). Enkelte artsfunn må imidlertid godkjennast av ein nasjonal komité **NSKF** (Norsk Sjeldenhetskomité for fugl). Det er utarbeidd lister over kva artar som krev godkjenning av desse komiteane. Artsfunn blir publiserte i årlege rapportar i lokaltidsskriftet for NOF-Hordaland, Krompen, av LRSK og i NOF sitt nasjonale tidsskrift, *Ornis Norvegica*, av NSKF. Desse publikasjonane inneheld òg observasjonsdato, observasjonsstad og namnet på observatør.

Denne viltrapporten følgjer NOF sin praksis på dette feltet. Blant artar som krev godkjenning er difor kun artar med funn godkjent av LRSK eller NSKF omtalte og rekna som offisielle. For desse blir det referert til aktuelle publikasjonar frå sjeldanhetiskomiteane. For enkelte uvanlege eller spesielle observasjonar som ikkje krev godkjenning, er det referert til andre rapportar i NOF-Hordaland sitt lokaltidsskrift eller til observatør. Talet på observasjonsdatoar for den enkelte art er ikkje nødvendigvis komplett, men er meint å vere konkrete døme på når arten er observert.

Meir stoff om LRSK sitt arbeid finn du på NOF-Hordaland sine nettsider. 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)**

Mogleg fåtalig hekkefugl, men hekkeindikasjonar føreligg så langt ikkje. Hekkar gjerne i avsidesliggjande, mindre vatn og tjørn. Ein vinterobservasjon føreligg: 1 individ ved Gjerdevik 25/1-1997 (Falkenberg 1999).

Storlom *Gavia arctica* **Omsynskrevjande (DC)**

Fåtalig hekkefugl. Knytt til uregulerte, fiskerike ferskvatn, helst med holmar for plassering av reiret. Nyttar typisk større vatn enn smålomen. Begge lomartane er svært sky ved hekkeplassen og hekking kan difor vere vanskelig å konstatere. Av same grunn er dei svært vare for forstyrring.

DYKKARAR

Horndykker *Podiceps auritus*

Sjeldan vintergjest. 1 individ ved Vinnesleiro 24/3-1978 og 3 individ overvintra i same området vinteren 1978/79 (Wernøe 1980).

SKARVAR

Storskarv *Phalacrocorax carbo carbo*

Ansvarsart vinterbestand

Blir observert fåtalig men regelmessig på sjøen vinterstid. Arten hekkar hos oss frå Trøndelagskysten og nordover. Den sørlege underarten av storskarv, **mellomskarv** *P.c. sinensis*, vart observert i Sundvor 6/1-2000 (Falkenberg 2001), og dette er første funn av denne underarten i Hordaland. Fuglen var ringmerka som reirunge i ein nyetablert (1997) hekkekoloni i Øra i Østfold. Mellomskarven har hovedutbreiingsområdet sitt Sør-Europa og Asia, men er i ferd med å ekspandere nordover.

Toppskarv *Phalacrocorax aristotelis*

Fåtalig og relativt sjeldan vintergjest. Overvintar normalt lenger ut mot kysten. Hekkar i nokre få koloniar langs Hordalandskysten (Bømlø, Austevoll, Øygarden og Fedje).

HEGRER

Natthege *Nycticorax nycticorax*

Svært sjeldan og eksklusiv gjest. Eit individ vart observert på Sævareid 31/7-1984 (LRSK-arkiv). Dette er det einaste funnet i Hordaland av denne arten.

Gråhege *Ardea cinerea*

Fåtalig hekkefugl. Hekkekoloniar er registrert på Klemmetsholmen ved Vengjanaset, på Knappholmen (og truleg Steglholmen) ved Strandvik (Byrkjeland 1999) og på Altanaset (MHS). Regelmessig men fåtalig også vintertid.

ANDEFUGLAR

Sangsvane *Cygnus cygnus*

Sjeldan (R)

Fåtalig men regelmessig trekk- og vintergjest i grunne innsjøområde i isfrie periodar. Grunner i dei store vatna i Sævareidvassdraget er klassiske lokalitetar (Byrkjeland 1999), også Skjelbreidvatnet, Vengsvatnet og Berhovdatjørna.

Tundragås *Anser albifrons*

Sjeldan trekkgjest. Sju individ observert ved Eikelandssosen 21/4-1994 (Pedersen 1995) og i Skjelbreidvatnet ultimo april 1994 (Pedersen 1996). Begge observasjonane dreier seg truleg om dei same individa.

Grågås *Anser anser*

Blir årleg observert under trekket. Er òg registrert rastande på Vinnesleiro (Wernøe 1980).

Kanadagås *Branta canadensis*

Etablert som hekkefugl i Sævareidvassdraget og hekking er konstatert i Gjønavatnet. 19 individ observert i Skogseidvatn 8/7-1994 (MFR). Kan overvintre dersom isforholda er gunstige.

Kvitkingås *Branta leucopsis*

3 individ observert ved Vinnesleiro i november 1991 (JDJ, EDJ).

Gravand *Tadorna tadorna*

Årviss art på Vinnesleiro under vårtrekket på slutten av 1970-åra (Wernøe 1980).

Mandarinand *Aix galericulata*

Ein hann observert i Naustdalen 24/5-1991 (Pedersen 1994). Mandarinanda høyrer oprinneleg til i Søraust-Asia, men blir mykje brukt som parkfugl i Europa. Observasjonar av denne arten i Noreg dreier seg truleg alltid om rømte fangenskapsfuglar eller fuglar frå ein liten, forvilla europeisk bestand.

Brunnakke *Anas penelope*

Observert på Vinnesleiro (Wernøe 1980) og i Skjelbreidvatnet (Bergo 1978).

Krikkand *Anas crecca*

Fåtalig hekkefugl ved vatn og tjørn.

Stokkand *Anas platyrhynchos*

Relativt vanleg hekkefugl ved vatn og tjørn og den vanlegaste andearten i kommunen. Også den vanlegaste andearten vinterstid, og småflokkar blir observert både i sjøen og i isfrie ferskvatn.



Stjertand *Anas acuta*

Sjeldan (R)

Sjeldan trekkgjest. Observert på Vinnesleiro (Wernøe 1980).

Taffeland *Aythya ferina*

Tilfeldig gjest. Eit par vart observert i Berhovdatjørne ved Holdhus sommaren 1976 (Bergo 1978).

Toppand *Aythya fuligula*

Eit hekkefunn: Ho med ein unge i Tjørne ved Holdhus 20/7-1984 (LML). Toppander blir jamleg observert fåtalig i hekketida. Vinterstid er arten meir vanleg, men må likevel reknast som fåtalig også på denne årstida.

Bergand *Aythya marila* **Bør overvakast (DM)**
Sjeldan gjest i trekketidene og om vinteren. Ei ho vart observert i Skjelbreidvatnet 5/12-1999 (NOF). Hekkar typisk i fjellvatn med god tilgang på botnlevande krepsdyr. I Hordaland er arten registrert fåtalig hekkande på Hardangervidda.

Ærfugl *Somateria molissima*
Blir jamleg observert i fjorden vinterstid. Det føreligg sommarobservasjonar (Wernøe 1980), men om arten hekkar i kommunen er usikkert.

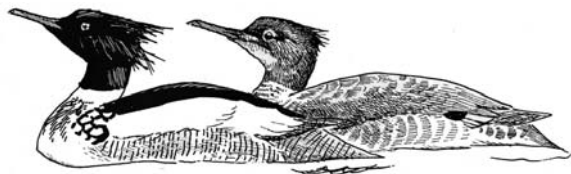
Havelle *Clangula hyemalis* **Bør overvakast (DM)**
Sporadisk gjest i trekketidene og om vinteren. M.a. observert ved Vinnesleiro (Wernøe 1980). Hekkar typisk i fjellvatn med god tilgang på botnlevande krepsdyr. I Hordaland er arten registrert fåtalig hekkande på Hardangervidda.

Svartand *Melanitta nigra* **Bør overvakast (DM)**
Sporadisk gjest i trekketidene og om vinteren. M.a. observert ved Vinnesleiro (Wernøe 1980). Hekkar typisk i fjellvatn med god tilgang på botnlevande krepsdyr. I Hordaland er arten registrert fåtalig hekkande på Hardangervidda.

Sjørre *Melanitta fusca* **Bør overvakast (DM)**
Sporadisk gjest i trekketidene og om vinteren. M.a. observert ved Vinnesleiro (Wernøe 1980). Hekkar typisk i fjellvatn med god tilgang på botnlevande krepsdyr. I Hordaland er arten registrert fåtalig hekkande på Hardangervidda.

Kvinand *Bucephala clangula*
Småflokkar og enkeltindivid blir observert jamleg i trekketidene og vinterhalvåret. Rekordnotering: 220 individ ved oppdrettsanlegg i Skogseidvannet 5/12 (THA). Hekkar i gamle spettehol og hule tre. Det føreligg ingen indikasjonar på hekking.

Siland *Mergus serrator* **Ansvarsart vinterbestand**
Fåtalig hekkefugl. Kull er m.a. registrert ved Vinnesleiro og i Sævareidvassdraget.



Laksand *Mergus merganser*
Fåtalig vintergjest. M.a. 1 hann i Skogseidvatnet og 13 individ ved Femanger 16/12-2001 (OOV). Observasjon av 2 ungfuglar i Skogseidvatnet 31/7-2002 kan tyde på hekking, men det kan òg dreie seg om tilflygarar.

ROVUGLAR

Havørn *Haliaeetus albicilla* **Omsynskrevjande (DC)**
Ansvarsart hekkebestand

To hekkelokalitetar er kjende i kommunen, men sannsynleg hekkar tre par. Havørna er ein kyst- og fjordfugl som opptre mest talrik i øyrike område og ytre fjordstrøk. Førretrekker kupert kystskogsområde og fjordlier som hekkeområde, helst gammal furuskog eller blandingskog. Arten er spesielt sårbar for forstyring i hekketida. Trugsmål mot havørna er menneskeleg aktivitet i hekkeområdet, miljøgifter og auka avverking av gammal furuskog. Bestanden har sidan fredinga i 1968 vore i vekst og i Hordaland er bestanden pr. 2000 anslått til 50-70 par (Folkestad og Sleire 2000).

Hønehauk *Accipiter gentilis* **Sårbar (V)**
Fåtalig hekkefugl. Kun ein hekkelokalitet er sikkert påvist, men sannsynleg hekkar 5-7 par i kommunen. Hønehauken er knytt til gammal, hogstmogen naturskog og nesten utelukkande furu- og furublandingskog. Difor er dette ein av dei artane som ofte kjem i konflikt med skogbruksinteresser. Hogst av gammalskogen er det største trugsmålet mot hønehauken på landsbasis.

Spurvehauk *Accipiter nisus*
Truleg fåtalig hekkefugl. Arten er ikkje på same måte som hønehauken knytt til eldre naturskog, tvert imot finn han seg ofte tilrette i litt eldre plantefelt fordi dette byr på gunstige reirplassar.

Musvåk *Buteo buteo*
Eit individ observert 1/5-1984 (Sætersdal 1985).

Fjellvåk *Buteo lagopus*
Truleg tidvis den vanlegaste rovfuglen i kommunen, men bestanden varierer i forhold til smånagarbestanden. Først og fremst knytt til områda ovanfor skoggrensa.

Kongeørn *Aquila chrysaetos* **Sjeldan (R)**
Fåtalig hekkefugl. To par er konstatert hekkande i kommunen. Kanskje hekkar 1-2 par til. Kongeørna er først og fremst knytt til fjellområda og det er difor ikkje knytt store forvaltningsmessige konflikhtar til arten på kommunalt nivå. Det kan imidlertid vere ein viss konflikt i forhold til saueigarar, men normalt vil denne konflikten vere relativt liten.

Tårnfalk *Falco tinnunculus*
Truleg regelmessig men fåtalig hekkefugl. Hekkar i tørre og solvarme, høge bergveggar, gjerne med vegetasjonsrike hyller. Først og fremst knytt til fjellet, der smånagarar er vikti-

gaste næring. Hekking er enno ikkje konstatert i Fusa.

Dvergfalk *Falco columbarius*

Truleg fåtalig hekkefugl ved skoggrensa og i fjellet. Dvergfalken byggjer ikkje reir sjølv og er ofte avhengig av fjorårgamle kråkereir. Kan og ta i bruk fjellvåk- og ramnereir, eller sparke ut ei reirgrop på ei berghylle. Blir også observert i trekketidene, m.a. 1 individ ved Eikelandsosen 19/9-1994 (MFR).

Jaktfalk *Falco rusticolus*

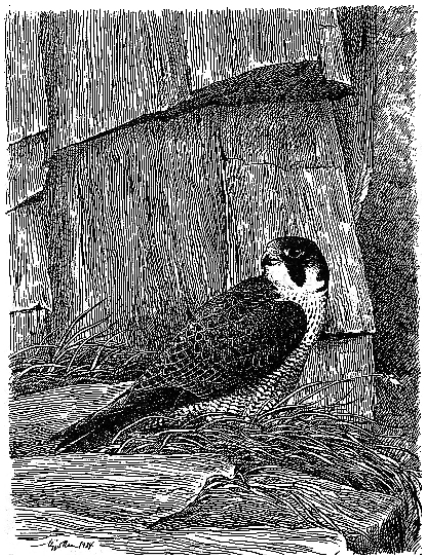
Sårbar (V)
Ansvarsart hekkebestand

Observert innanfor kommunegrensa, men det er uvisst om arten hekkar her. Knytt til fjellområda. Byggjer ikkje reir sjølv og er difor avhengig av ravne- og fjellvåkereir. Arten er i tilbakegang utan at ein er sikker på årsakene til dette. Jaktfalken er avhengig av ryper som næring og noko av årsakene til tilbakegangen kan vere å finne i rypebestandane. Jaktfalken er svært ettertrakta som falkoneringsart, og sjølv om dette ikkje er årsaka til bestandsnedgangen, kan reirplyndring vere eit alvorleg innhogg i ein frå før svekka bestand.

Vandrefalk *Falco peregrinus*

Sårbar (V)

Eit par er påvist hekkande i kommunen og sannsynleg hekkar to par. Etter å ha vore bortimot utrydda på grunn av miljøgifter er bestanden no aukande. Den eine hekkeplassen i Fusa vart reetablert i 1995, men er truleg ein tradisjonell hekkeplass frå gammalt av. Allsidigheit i næringsvegen og val av hekkeplass gjer at det ikkje er knytt spesielle forvaltingsmessige konflikter til arten på lokalt nivå. Vandrefalken er ein svært ettertrakta art for falkonerings, men dette er ikkje er noko direkte trugsmål mot arten i større samanheng.



© Viggo Ree

HØNSEFUGLAR

Lirype *Lagopus lagopus*

Vanlig hekkefugl i kommunen. Utreidd i fjellbjørkeregionen og vierbeltet. Langvarig endring av bestanden kan ha fleire årsaker, men ingen er enno godt klarlagde. Faktorar som kan tenkjast å ha negativ verknad på bestanden er m.a. endra bruk av utmarka ved lavare nivå i tradisjonelle aktivitetar som vedhogst og kvistsanking, endra beitebruk, klimaendringar, auka jaktpress, miljøgifter og bygging av kraftlinjer.

Fjellrype *Lagopus mutus* Ansvarsart hekkebestand

Vanlig hekkefugl i høgfjellet. Fjellrypa trivast på karrig lyngmark eller blokkmark heilt øvst i vierregionen og opp i lavregionen. I hekkesesongen finn vi dei oftast øvst i vierregionen, men utpå ettersommaren og hausten trekkjer dei opp mot lavregionen (Pedersen 1994).

Orrfugl *Tetrao tetrix*

Vanlig hekkefugl i store delar av kommunen. Helst i litt høgareliggjande, glissen skog rundt skoggrensa. Bestanden varierer sterkt, både i lokal utbreiing og talmessig frå år til år. Orrfuglen føretrekker variert skog med stort innslag av bjørk og god tilgang på opne parti. Myrkanter og skogkantar mot gamle utslåttar med god tilgang på lauvtre og rik undervegetasjon er attraktive biotopar (Pedersen 1994). I skogbruks-samanheng kan det, med tanke på orrfuglen, vere fordelaktig å setje att store gamle bjørker med raklar. Generelt er orrfuglen i mindre grad knytt til økonomisk drivverdig skog enn storfuglen.

Storfugl *Tetrao urogallus*

Sjølv om Fusa, samanlikna med dei fleste andre kommunar i Hordaland, har ein god bestand av storfugl, må arten reknast som relativt fåtalig. Dei beste storfuglbiotopane finn ein i større samanhengande område med gammal furuskog. Basert på arealet av furuskog anslår Gjerde (1988) bestanden til å omfatte ca. 17 leikar og ca. 162 individ.

Tiuren beitar gjerne i høgareliggjande glissen, gammal furuskog medan røya helst vi ha yngre, nokså tett furuskog. Som oppvekstområde for kyllingane er gammal sumpskog med stor insektproduksjon og blåbærfuruskog på høge bonitetar viktig (Pedersen 1994).

Skogavverking i dei aktuelle skogtypane vil ofte virke avgrensande for utbreiing og bestandsstorleik hos storfugl. Ein bør difor søke råd og rettleiing når ein planlegg hogst ved- og rundt storfuglleikar.

Det er ønskjeleg med ei ny inventering med meir presis kartfesting av tiurleikar i kommunen.

RIKSER

Vannrikse *Rallus aquaticus*

Tilfeldig trekk og vintergjest. Skal vere observert ved Vinnesleiro ein gong i åra 1969-72 (Wernøe 1980).

Åkerrikse *Crex crex*

Direkte trua (E)

Truleg fåtalig hekkefugl fram til rundt 1972. I åra 1969-72 var det ein fast bestand på 3-4 par i området rundt Vinnesleiro, og siste observasjon i Fusa er rundt 1978 (Wernøe 1980). Omleggingar i landbruket med tidleg slått og tyngre reiskap har gitt åkerrikse store problem med å gjennomføre hekking.

Sothøne *Fulica atra*

Ein kjenner kun to observasjonar: Vinteren 1937 og ein gong i perioden 1969-72 (Wernøe 1980).

VADEFUGLAR

Tjeld *Haematopus ostralegus*

Hekkar spreidd langs fjorden. M.a. 5-6 par på Vinnesleiro 1979 (Wernøe 1980).

Sandlo *Charadrius hiaticula*

Hekking konstatert på Vinnesleiro i åra 1969-72 (Wernøe 1980). Førrekjem elles i trekktidene.

Boltit *Charadrius morinellus*

Observed på Vinnesleiro i trekktidene (Wernøe 1980). Som hekkefugl er boltiten er knytt til fjellet. Nærmaste kjente hekkeområde er på Gullfjellet i Bergen kommune. Det er mogleg at arten hekkar fåtalig også i Fusafjella, men indikasjonar føreligg ikkje.

Heilo *Pluvialis apricaria*

Er observert på Vinnesleiro fleire gonger (Wernøe 1980) og førrekjem truleg årvisst på dyrkamark fleire stader i kommunen i trekktidene. Er som hekkefugl knytt til fjellområda. Hekkar truleg i kommunen, men dette er ikkje konstatert.

Vipe *Vanellus vanellus*

Hekkar spreidd i tilknytning til dyrka mark over heile kommunen. M.a. hekka 7-8 par i områda rundt Vinnesleiro i 1979 (Wernøe 1980). Flokkar blir jamleg observert i trekktidene.

Polarsnipe *Calidris canutus*

Observed nokre få gonger på Vinnesleiro i trekktidene (Wernøe 1980).

Sandløpar *Calidris alba*

Sjeldan trekkgjest på Vinnesleiro (Wernøe 1980).

Dvergsnipe *Calidris minuta*

Årviss, men fåtalig trekkgjest på Vinnesleiro (Wernøe 1980).

Tundrasnipe *Calidris ferruginea*

Registrert to gonger på Vinnesleiro: 3 individ 3/9-1978 og 1 individ 2/9-1979 (Wernøe 1980).

Fjøreplytt *Calidris maritima*

Ansv. vinterbestand

Observed på Vinnesleiro i åra 1969-72 (Wernøe 1980).

Myrsnipe *Calidris alpina*

Ansvarsart hekkebestand

Jamleg observert på Vinnesleiro i trekktidene, helst om hausten (Wernøe 1980).

Brusfugl *Philomachus pugnax*

Blir årleg observert på Vinnesleiro i mindre tal under trekket (Wernøe 1980).

Enkeltbekkasin *Gallinago gallinago*

Utbreidd hekkefugl i tilknytning til våtmarksområde.



Rugde *Scolopax rusticola*

Fåtalig hekkefugl. Hekkar helst i fuktig lausskog på moldjord.

Lappspove *Limosa lapponica*

Eit individ observert på Vinnesleiro 11/9-1977 (NOF 1977).

Småspove *Numenius phaeopus*

Er observert ein gong i blant på Vinnesleiro og på dyrka mark i Vinnesområdet (Wernøe 1980).

Storspove *Numenius arquata*

Observerast ein gong i blant på Vinnesleiro og på dyrka mark i Vinnesleiroområdet (Wernøe 1980).

Raudstilk *Tringa totanus* **Ansvarsart hekkebestand**
Fåtalig hekkefugl. Årviss ved Vinnesleiro i 1978-80 (Wernøe 1980). Hekkar truleg også m.a. ved Skjelbreidvatnet (Bergo 1978).

Gluttsnipe *Tringa nebularia*

Fåtalig, men årviss trekkgjest på Vinnesleiro (Wernøe 1980).

Skogsnipe *Tringa ochropus*

2 individ observert mellom Fosså og Hatlesteinsvatnet, på grensa mot Kvinnherad, juli 1999, men ikkje indikasjon på hekking (BAA, SJV).

Strandsnipe *Actitis hypolaucos*

Vanlig hekkefugl langs vatn og vassdrag i heile kommunen.

Steinvender *Arenaria interpres*

Observert i trekkidene på Vinnesleiro i perioden 1969-72 (Wernøe 1980).

JOAR, MÅSAR OG TERNER

Tjuvjo *Stercorarius parasiticus*

Sjeldan streifgjest i fjordområda. M.a. observert ved Vinnesholmen 21/5-1978 (Wernøe 1980).

Hettemåse *Larus ridibundus*

Observert på Vinnesleiro i trekkidene og truleg også vinterstid (Wernøe 1980). Er òg observert fåtalig ved Sævareid (m.a. 3 ungfuglar 12/8-2001) og Eikelandsosen (m.a. 1 individ 30/3-2002) (OOV).

Fiskemåse *Larus canus*

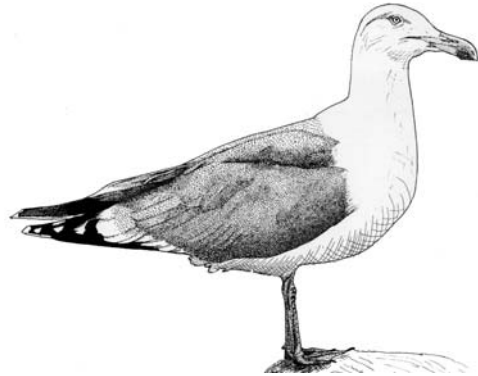
Den mest talrike hekkefuglen blant måseartane. Hekkar m.a. i varierende tal på Vinnesholmen (Wernøe 1980) og i sjøfuglreservatet som omfattar Steglholmen og Gåseskjer (Byrkjeland 1998).

Sildemåse *Larus fuscus intermedius*

Fåtalig hekkefugl. Er registrert hekkande på Steglholmen (Byrkjeland 1998). Ikkjehekkande individ førekjem relativt vanleg på dyrkamark sommarstid. Sildemåsen er trekkfugl, som forlet landet vårt i august/september og returnerer i mars/april. Overvintrar langs kysten av Nordvest-Afrika og Sørvest-Europa og returnerer normalt ikkje til vårt land før tidlegast i 2-3 årsalderen.

Gråmåse *Larus argentatus*

Fåtalig hekkefugl. Registrert hekkande på Skotholmen, Vinnesholmen (Wernøe 1980) og Steglholmen (Byrkjeland 1998). Kan førekome talrikt i Eikelandsfjorden, særleg i vinterhalvåret. Dette har truleg samanheng med avfall frå sardinfabrikken. M.a. ca. 400 individ ved Eikelandsosen 16/12-2001 (OOV).



Svartbak *Larus marinus* **Ansvarsart hekkebestand**
Førekjem relativt fåtalig heile året, men hekking er ikkje konstatert.

Makrellterne *Sterna hirundo*

Raudnebbterne *Sterna paradisea*

Artane hekkar ofte saman i blandingskoloniar. Makrellterna er truleg den mest talrike i Fusa, men begge artane er registrert hekkande. Ternekoloniar er registrert på "Terneskjera" ved Vinnesleiro, Vinnesholmen (Wernøe 1980), Steglholmen og Gåseskjer (Byrkjeland 1998).

ALKEFUGLAR

Lomvi *Uria aalge*

Sårbar (V)

Fåtalig og sporadisk vintergjest i fjordområda. M.a. observert utanfor Vinnesleiro (Wernøe 1980).

Alke *Alca torda*

Fåtalig og sporadisk vintergjest i fjordområda. M.a. observert utanfor Vinnesleiro (Wernøe 1980).

Teist *Cephus grylle*

Bør overvakast (DM)

Fåtalig og sporadisk vintergjest i fjordområda. M.a. observert utanfor Vinnesleiro (Wernøe 1980).

Alkekonge *Alle alle*

Normalt fåtalig og sporadisk vintergjest i fjordområda, men kan enkelte år førekome meir talrikt, truleg i samband med kraftig pålandsvind. I perioden 1969-72 vart det ved eit tilfelle observert ca. 100 individ innanfor Vinnesholmen (Wernøe 1980).

Lunde *Fratercula arctica* **Omsynskrevjande (DC)**
Fåtalig og sporadisk vintergjest i fjordområda. M.a. observert utanfor Vinnesleiro (Wernøe 1980).

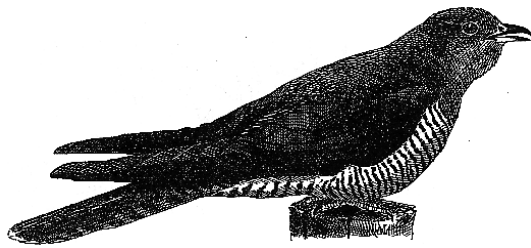
DUER

Ringdue *Columba palumbus*
Truleg fåtalig hekkefugl. Ringdua er ein art som har ekspandert på vestlandet, truleg m.a. som ein følgje av auka areal av granskog som gir godt skjul.

Tyrkerdue *Streptopelia decaocto*
Mogleg hekking ved Vinnesleiro 1978, elles observert fleire gonger i dette området (Wernøe 1980).

GAUKAR

Gauk *Cuculus canorus*
Fåtalig hekkefugl i høgareliggande skogsområde og i tregrensa. Reirparasitt. Heiplierke ser ut til å vere gauken sin viktigaste vertsart på våre kantar. Ei årsak til mogleg tilbakegang i låglandet kan vere at det moderne jordbrukslandskapet gir dårlegare hekkemoglegheiter for vertsfuglane enn det gamle beitelandskapet, som mange stader har forsvunne.



© Viggo Ree

UGLER

Hubro *Bubo bubo* **Sårbar (V)**
Mogleg fåtalig hekkefugl. Tre lokalitetar skal ha vore i bruk inntil for nokre år sidan. Tidlegare vart hubroen utsett for sterkt jakttrykk. Ulovleg jakt er framleis eit trugsmål, men i dag er høgspenmaster truleg meir alvorleg. Hubroen brukar gjerne høgspenmaster som utkikkspost og får elektrisk støyt (elektrokusjon) under landing og letting når vingane rører ved to leiningar samstundes. Ein annan negativ faktor er endringar i landbruket. Færre enger og opne hamnehagar og raskt gjenvoksende seterlandskap har gitt dårlegare jaktmoglegheiter for hubroen, som har ein stor del smånagarar i dietten. Dessutan har det vorte færre av andre viktige byttedyr som rotte, hare og skogshøns.

Kattugle *Strix aluco*
Fåtalig, men utbreidd hekkefugl. Kattugla hekker hovudsakelig i eldre lauvskog og i tilknytning til kulturlandskap. Kan gjerne hekke i løer og uthus. Negative faktorar mot bestanden kan vere rasjonalisering i jordbruket, med botfall av beitemark og dårlegare tilgang på smånagarar. Vaksne kattugler er som oftast stasjonære i territoriet sitt året rundt.

Jordugle *Asio flammeus*
Observert i Vinnesområdet i perioden 1969-72 (Wernøe 1980). Mogleg hekkefugl i tregrensa i smånagarar.

SEGLARAR

Tårnseglar *Apus apus*
Observert på næringssøk sommarstid. Arten kan flyge svært langt på næringssøk, så det er usikkert om dette dreier seg om individ som hekkar i kommunen. Tårnsegglaren hekkar oftast i tilknytning til busetnad (t.d. under takstein og i ventilar), men kan òg ta i bruk gamle spetehol.

RÅKEFUGLAR

Hærfugl *Upupa epops*
1 individ heldt seg på Vinnes hausten 1990 og vinteren 90/91 (Mjøs 1991).

SPETTAR

Vendehals *Jynx torquilla* **Sårbar (V)**
Mogleg fåtalig hekkefugl. Høyr og sett ved Skåtavatnet sommaren 1978 (Wernøe 1980). Hekkar helst i open lauv- eller lauvblanda barskog, gjerne i tilknytning til kulturmark. Vendehalsen hakkar ikkje ut reirholet sitt sjølv, men plasserer reiret i naturlege trehol eller holkar. Einaste trekkfuglen blant spettane våre. Kraftig bestandsnedgang på landsbasis, men årsakene er truleg å finne i vinterkvarteret.

Gråspett *Picus canus* **Omsynskrevjande (DC)**
Hekkar fåtalig i eldre lauv- og barblandingskog med tilgang på eldre ospeholt. Relativt få observasjonar er gjort i Fusa, men arten er observert fleire gonger, også hekkande, i Yddalen (BAA, MSÆ, SJV). Kan dukke opp på fuglebrettet om vinteren.

Grønspett *Picus viridis*
Hekkar truleg i lauv- eller blandingskog, helst med tilgang på osp. Maurspesialist som lagar karakteristiske groper i maurtuene.

Flaggspett *Dendrocopos major*

Truleg fåtalig hekkefugl. Økologisk sett er flaggspetten mangfaldig og utnyttar mange ulike skogtypar i ulike suksjonsfasar. Mellom anna er flaggspetten spesialist på konglefrø (spettesmier er det alltid flaggspetten som står bak). På grunn av sitt breie biotopval er flaggspetten mindre utsett for rasjonalisert skogsdrift enn dei andre spetteartane. "Våre" flaggspettar er stort sett stasjonære om vinteren, men fuglar frå populasjonar lenger aust kan førekomme invasjonsarta om hausten.

Kvitryggspett *Dendrocopos leucotos* **Sårbar (V)**

Fåtalig hekkefugl i eldre skog med rikeleg tilgang på ståande død ved. Er mellom anna funne hekkande ved Strandvik (Wernøe 1980) og i Yddalen (MSÆ, SJV). Fordi arten krev relativt store område med gammalskog og god tilgang på død ved, er moderne skogsdrift mange stader eit trugsmål. Kvitryggspetten førekjem truleg dei fleste stader i Fusa der ein finn større areal med eldre skog. Det er ønskeleg med ei betre kartlegging av denne arten.

Dvergspett *Dendrocopos minor* **Omsynskr. (DC)**

Truleg fåtalig hekkefugl i lauvskogrike ller. Er m.a. observert ved Skåtavatnet 4/4-1977 (Wernøe 1980). Dvergspetten føretrekker skog dominert av lauvtre og med god tilgang på død ved. Arten kan bli negativt påverka av skogbruket gjennom reduksjon av mengda av lauvtre i forfall og fjerning av eigna skog i kantsoner og restbiotopar.

SPORVEFUGLAR**Sanglerke** *Alauda arvensis*

Mogleg fåtalig hekkefugl i jordbrukslandskapet rundt Vinnesleiro (Wernøe 1980).

Sandsvale *Riparia riparia*

Er observert nokre få gonger på nærings søk ved Vinnesleiro. Hekkar i koloniar i sandtak. Kun ein slik koloni er kjent i Fusa, denne ligg på Skjelbreid og sommaren 2001 hekka i underkant av 20 par her (OOV).

Låvesvale *Hirundo rustica*

Hekkar relativt vanleg i tilknytning til kulturlandskapet.

Taksvale *Delichon urbica*

Hekkar relativt vanleg i tilknytning til kulturlandskap og busetnad. Bestanden har dei seinare åra gått markert tilbake. Årsakene er truleg å finne i vinterkvarteret i sørlege Afrika.

Trepiplerke *Anthus trivialis*

Vanleg hekkefugl i nesten allslags skog. Føretrekker litt open skog eller skogkantar ut mot myrområde.

Heiipielerke *Anthus pratensis*

Vanlig og talrik hekkefugl i bjørkebeltet og i fjellet. Føretrekker område med lite vegetasjon.

Skjærpielerke *Anthus petrosus* **Ansv. hekkebest.**

Registrert hekkande i Vinnesleiroområdet, m.a. på Vinnesleiro, Skotholmen og Vinnesholmen (Wernøe 1980). Som namnet seier er arten knytt til klippeterreng langs kysten.

Linerle *Motacilla alba*

Vanleg hekkefugl i tilknytning til dyrkamark og vassdrag. Underarten **svartryggerle** *M. a. yarrellii* er observert mogleg hekkande ved Vinnesleiro i 1978 og konstatert hekkande ved Fusa same år (Wernøe 1980).

**Sidensvans** *Bombycilla garrulus*

Opptrer relativt regelmessig i flokkar på 10-30 individ vinterstid.

Fossefall *Cinclus cinclus*

Utbreidd, men relativt fåtalig hekkefugl ved rennande vatn. I eigna vassdrag er det gjerne 1-1.5 km mellom para.

Gjerdsmett *Troglodytes troglodytes*

Vanleg hekkefugl i skog og kantvegetasjon.

Jernsporv *Prunella modularis*

Vanleg hekkefugl i skog og kantvegetasjon, gjerne i nærleiken av dyrka mark.

Raudstrupe *Erithacus rubecula*

Vanleg hekkefugl i skog og kantvegetasjon.

Raudstjert *Phoenicurus phoenicurus*

Fåtalig hekkefugl. Karakterart for skrinn, høgarelligande furuskog, men kan hekke i dei fleste skogtypar. Ho med mat i nebbet sett i Eike-

landsheiane 25/6-1982 (ALI) og fleire hekkefunn i Yddalsområdet sommaren 1992 (MSÆ).

Buskskvett *Saxicola rubetra*

Hekkar truleg relativt vanleg ved kulturmark, kantskog og myrområde i låglandet.

Steinskvett *Oenanthe oenanthe*

Truleg vanleg hekkefugl i områda ovanfor skoggrensa. Karakterart for seterlandskapet.

Ringtrast *Turdus torquatus*

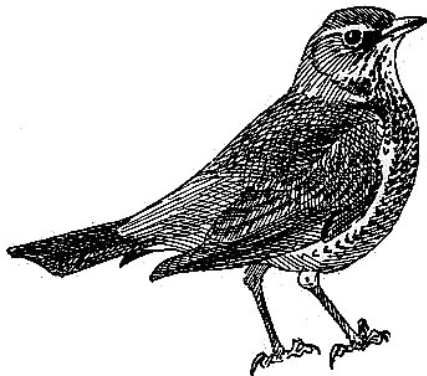
Truleg fåtalig hekkefugl ved skoggrensa.

Svartrast *Turdus merula*

Vanlig og talrik hekkefugl i skog.

Gråtrast *Turdus pilaris*

Vanlig hekkefugl. Ofte kolonihekkar. Særleg i skogkantar i nærleiken av dyrka mark eller andre opne område.



Måltrast *Turdus philomelos*

Vanlig hekkefugl i skog.

Raudvingetrast *Turdus iliacus*

Vanlig og talrik hekkefugl i skog.

Sivsanger *Acrocephalus schoenobaenus*

Skal vere observert ved Vinnesleiro i løpet av åra 1969-72 (Wernøe 1980). Arten er tilknytt rike våtmarkslokalitetar, gjerne med takrøyr. Opplagte potensielle lokalitetar i Fusa er ikkje kjent.

Gulsanger *Hippolais icterina*

Relativt fåtalig hekkefugl, spesielt tilknytt område med sumpskog langs elvar og vatn.

Møllar *Sylvia curruca*

Møllaren er ein sjeldan hekkefugl i Hordaland, men blir relativt jamleg observert under trekket, og syngande individ blir stundom høyrte sommarstid. Arten er registrert syngande i Fusa i samband med registrering av fuglefaunaen i ein kraftlinjetrase (Kjærandsen 1991).

Tornsanger *Sylvia communis*

Hekkar truleg fåtalig i kant- og buskvegetasjon rundt opne område som kulturmark og hogstfelt.

Hagesanger *Sylvia borin*

Truleg fåtalig hekkefugl i rik lauvskog og kantskog.

Munk *Sylvia atricapilla*

Vanlig hekkefugl i lauvskog og kantskog.

Bøksanger *Phylloscopus sibilatrix*

Sjeldan art som mogleg kan hekke sporadisk. Registrert i Markhusdalen i samband med registrering av fuglefaunaen i ein kraftlinjetrase (Kjærandsen 1991). Helst knytt til open skog med lite undervegetasjon.

Gransanger *Phylloscopus collybita*

Truleg fåtalig hekkefugl i skog, gjerne litt eldre lauv- og blandingskog.

Lauvsanger *Phylloscopus trochilus*

Svært talrik hekkefugl i allslags skog.

Fuglekonge *Regulus regulus*

Relativt vanleg hekkefugl i barskog.

Gråflugesnappar *Muscicapa striata*

Relativt vanleg hekkefugl i open, frodig skog.

Svartkvit flugesnappar *Ficedula hypoleuca*

Vanlig hekkefugl i lauv- og blandingskog. Holrugar som gjerne hekkar i kasser.

Stjertmeis *Aegithalos caudatus*

Truleg relativt fåtalig hekkefugl i lauv- og blandingskog.

Lauvmeis *Parus palustris*

Truleg relativt vanleg hekkefugl i lauv- og blandingskog. Holrugar. Tar òg i bruk surrogat som kasser og andre eigna holrom.

Granmeis *Parus montanus*

Vanleg hekkefugl. Holrugar som gjerne hakkar ut reirholet i ein roten stubbe sjølv.

Toppmeis *Parus cristatus*

Relativt fåtalig hekkefugl i furuskog. Holrugar som gjerne hakkar ut reirholet i ein roten stubbe sjølv.

Svartmeis *Parus ater*

Relativt fåtalig hekkefugl. Utprega skogsfugl som helst vil ha tilgang på gran. Holrugar som gjerne hekkar i kasser. Kan òg hekke i naturlege holrom på bakken.

Blåmeis *Parus caeruleus*

Vanleg hekkefugl. Holrugar som gjerne tar i bruk kasser og andre surrogat.

Kjøttmeis *Parus major*

Vanleg hekkefugl. Holrugar som gjerne tar i bruk kasser og andre surrogat.

Spettmeis *Sitta europaea*

Relativt vanlig men fåtalig hekkefugl i litt rikare lauvskog. Hekkar i naturlege trehol og gamle spettehol. Kan òg hekke i kasser.

Trekrypar *Certhia familiaris*

Fåtalig hekkefugl i all slags skog, men ser ut til å føretrekke eldre barskog.

Varslar *Lanius excubitor*

Skal vere observert ved Vinnesleiro i løpet av perioden 1969-72 (Wernøe 1980).

Nøtteskrike *Garrulus glandarius*

Fåtalig hekkefugl i barskog. Oppsøker gjerne fuglebrettet om vinteren.

Skjør *Pica pica*

Vanleg hekkefugl i tilknytning til kulturlandskap og bustadområde.

Kaie *Corvus monedula*

Skal vere observert ved Vinnesleiro i løpet av perioden 1969-72 (Wernøe 1980). 10 individ ved Mjånes 30/3-2002 (OOV).

Kornkråke *Corvus frugilegus*

Eit individ observert i området ved Vinnesleiro 16/4-1978 (Wernøe 1980). Skal òg he blitt observert i dette området tidlegare.

Kråke *Corvus corone*

Vanleg hekkefugl i tilknytning til kulturlandskap og bustadområde.

Ravn *Corvus corax*

Fåtalig hekkefugl i høgareliggende område, og eigna fjellveggar ved fjorden.

Stare *Sturnus vulgaris*

Vanleg hekkefugl i tilknytning til kulturlandskapet.

**Gråspurv** *Passer domesticus*

Relativt vanleg hekkefugl i tilknytning til kulturlandskap og bustadområde.

Pilfink *Passer montanus*

Skal vere observert ved Vinnesleiro i løpet av perioden 1969-72 (Wernøe 1980).

Bokfink *Fringilla coelebs*

Svært vanleg og talrik hekkefugl i all slags skog.

Bjørkefink *Fringilla montifringilla*

Vanleg og til tider talrik hekkefugl i bjørkebeltet.

Grønfink *Carduelis chloris*

Truleg relativt vanleg hekkefugl. Opptre gjerne i småflokkar vinterstid og oppsøker gjerne fuglebrettet.

Grønsisik *Carduelis spinus*

Truleg vanlig hekkefugl i barskog.

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

Registrert hekkande langs strandsona rundt Vinnesleiro (Wernøe 1980) og er nok ikkje uvanleg langs tilsvarende strandområde elles i kommunen.

Brunsisik *Carduelis cabaret*

Truleg relativt vanlig hekkefugl. Arten var inntil nylig rekna som ein underart av gråsisik, men både utbreiing og draktforskjellar forsvarar ei oppsplitting til to artar. Brunsisiken er tilknytt kystnære furuskogsområde i Sør-Noreg og hekkar nok òg i furuskogsområde i Fusa. Arten opptre også vanlig i større og mindre flokkar i trekktidene og om vinteren, gjerne i blandingsflokkar med gråsisik.

Gråsisik *Carduelis flammea*

Truleg vanlig hekkefugl i fjellbjørkeskogen. Har som hekkeart langs kysten ei meir nordleg utbreiing enn brunsisiken, og er i vårt fylke knytt til bjørkeskogen i indre fjordstrøk og områda opp mot bjørkebeltet. Arten opptre også vanlig i større og mindre flokkar i trekktidene og om vinteren, gjerne i blandingsflokkar med brunsisik.

Grankorsnebb *Loxia curvirostra*

Truleg fåtalig hekkefugl i eldre barskog. Skal m.a. vere funne hekkande i Vinnesområdet (Wernøe 1980). Invasjonsart som enkelte år kan opptre i store tal utanfor hekketida.

Furukorsnebb *Loxia pyropsittacus*

Truleg fåtalig hekkefugl i eldre barskog. Skal m.a. vere funne hekkande i Vinnesområdet

(Wernøe 1980). Kan også opptre relativt vanleg i vinterhalvåret, men opptre ikkje like invasjonarta og er mindre talrik enn gran-korsnebb.

Dompap *Pyrrhula pyrrhula*

Fåtalog hekkefugl i barskog. Mindre flokkar blir jamleg observert vinterstid, og dompapen er for mange ein kjærkomen gjest på fuglebrettet.

Snøsporv *Plectrophenax nivalis*

Sannsynleg hekkefugl i fjellområda. Førrekjem i låglandet i trekktidene. M.a. 15-20 individ observert på Vinnesleiro i april 1992 (JDJ, EDJ).

Gulsporv *Emberiza citrinella*

Hekkar truleg spreidd og fåtalog ved opne område med spreidd buskvegetasjon, gjerne i tilknytning til kulturlandskapet og på hogstflater. Skal m.a. vere registrert som hekkefugl i Vinnesområdet (Wernøe 1980).

Sivsporv *Emberiza schoeniclus*

Fåtalog hekkefugl i buskvegetasjon ved våtmark.

PATTEDYR

INSEKTETARAR

Piggsvin *Erinaceus europaeus* **Omsynskr. (DM)**

Utbreidd, men fåtalog art i kommunen. Særleg i tilknytning til lauvskog og kulturmark.

Vanleg spissmus *Sorex araneus*

Vanleg art over heile kommunen under skog-grensa.

Dvergspissmus *Sorex minutus*

Truleg nesten like vanleg som vanleg spissmus, men artane kan vere vanskelig å skilja i felt. Dokumentasjon ønskjeleg.

Vannspissmus *Meomys fodiens*

Arten finst truleg i kommunen, men det føreligg ingen konkrete funn. Arten er lett å oversjå og er dessutan vanlegvis relativt fåtalog. Som namnet seier er arten knytt til vatn og vassdrag. Dersom nokon har opplysningar om denne arten, ta kontakt med miljøansvarleg i kommunen, Universitetet i Bergen eller Norsk Zoologisk Forening.

FLAGGERMUS

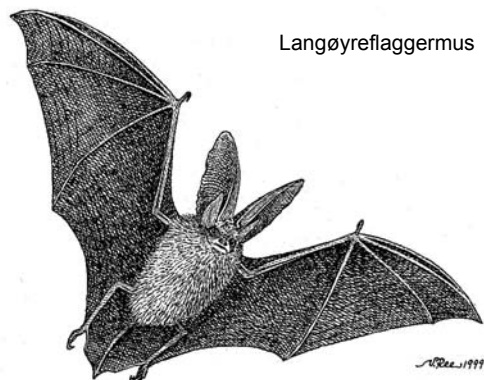
Grunna vanskeleg artsbestemming er flaggermus ei dyregruppe ein veit relativt lite om. Fram til 1989 var samlingane ved Zoologisk Museum Bergen den viktigaste kjelda til kunnskapen vår om forekomst og utbreiing av dei

ulike flaggermusartane i Hordaland. I 1989 og utover på 1990-talet gjennomførte Tor Stormark feltundersøkingar i samband med ei hovudfagsoppgåve. Han gjennomførte òg undersøkingar finansiert av Fylkesmannen si miljøvern-avdeling (ei oppsummering er gitt i Stormark 1996). I 1998 og 1999 gjennomførte Norsk Zoologisk Forening, på oppdrag frå Fylkesmannen si miljøvern-avdeling, ei fylkesdekkande undersøking av flaggermus (Syvertsen m.fl. 2000). Desse undersøkingane har gitt mykje ny kunnskap om utbreiing og forekomst av flaggermus i Hordaland, og til no er sju artar med sikkerheit registrerte i fylket. Seks av desse er også påviste i Fusa.

Vannflaggermus *Myotis daubentonii*, **nordflaggermus** *Eptesicus nilssonii* og **pygméflaggermus** *Pipistrellus pygmaeus* må alle reknast som relativt vanlege. **Langøyreflaggermus** *Myotis daubentonii* er funne ynglande i Fusa-, Hålandsdal- og Strandvik kyrkjer, men er truleg relativt fåtalog. **Skimmelflaggermus** *Vespertilio murinus* er truleg den sjeldnaste av flaggermusartane i Fusa og er kun observert ved Holmefjord. Den sjetten arten er anten **skjeggflaggermus** *Myotis mystacinus* eller **brandtflaggermus** *M. brandtii*. Desse artane kan kun skiljast ved innfanging, og sikker artsbestemming er difor ikkje foretatt. Mest sannsynlege dreier funna seg om skjeggflaggermus (brandtflaggermus er ikkje påvist i Hordaland).

Med unntak av vannflaggermus og nordflaggermus, er alle dei påviste flaggermusartane i Fusa oppført på raudlista. Alle er imidlertid oppført i kategorien **bør overvakast (DM)** og dette er meir eit uttrykk for at vi veit lite om dei enn at dei blir rekna som trua. 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 kan finnast på internettsidene til Norsk Zoologisk Forening. Her vil du òg kunne finne mykje informasjon om dei andre norske pattedyrartane: <http://www.zoologi.no>



Langøyreflaggermus

HAREDYR

Hare *Lepus timidus*

Vanlig art over det meste av kommunen, både i skog og på fjellet.



© Viggo Ree

GNAGRAR

Ekorn *Sciurus vulgaris*

Vanleg i skog over heile kommunen.

Brunrotte *Rattus norvegicus*

Ingen konkrete funn føreligg. Dersom nokon har opplysningar om denne arten, ta kontakt med miljøansvarleg i kommunen, Universitetet i Bergen eller Norsk Zoologisk Forening.

Lita skogmus *Apodemus sylvaticus*

Truleg vanlig art i heile kommunen. Dokumentasjon er ønskjeleg!

Markmus *Microtus agrestis*

Truleg vanlig art i heile kommunen. Dokumentasjon er ønskjeleg!

Klatremus *Clethrionomys glareolus*

Truleg vanlig art i heile kommunen. Dokumentasjon er ønskjeleg!

Lemen *Lemmus lemmus*

Vanlig i fjellområda i kommunen. Arten er kjend for sine store bestandssvingingar og er ein svært viktig økologisk faktor i høg fjellet.

ROVDYR

Raudrev *Vulpes vulpes*

Vanlig i heile kommunen. Skabben har redusert bestanden i periodar.

Mink *Mustela vison*

Vanlig art langs fjorden og ved vassdrag i kommunen.

Røyskatt *Mustela ereminea*

Truleg relativt vanlig. Dokumentert i skinnsamlinga ved Zoologisk Museum Bergen (ZMB).

Snømus *Mustela nivalis*

Truleg relativt vanlig. Er særleg knytt til høgareliggende område.

Mår *Martes martes*

Utbreidd, men relativt fåtalig art i skog over heile kommunen. Er først og fremst knytt til eldre skog.

Gaupe *Lynx lynx*

Omsynskrevjande (DM)

Streifdyr har blitt observert frå tid til anna. Det er òg meldt om mogleg yngling, men dette har aldri blitt dokumentert eller verifisert av fagkyndige.

HJORTEDYR

Elg *Alces alces*

Tilfeldige streifdyr blir observert frå tid til anna. Det ser ut til at observasjonar av elg har blitt hyppigare dei seinare åra, og dette er i tråd med bestandsutviklinga i fylket som er svakt aukande. Elgen er ingen talrik art i vårt fylke, men ein liten bestand finst i indre delar av fylket.

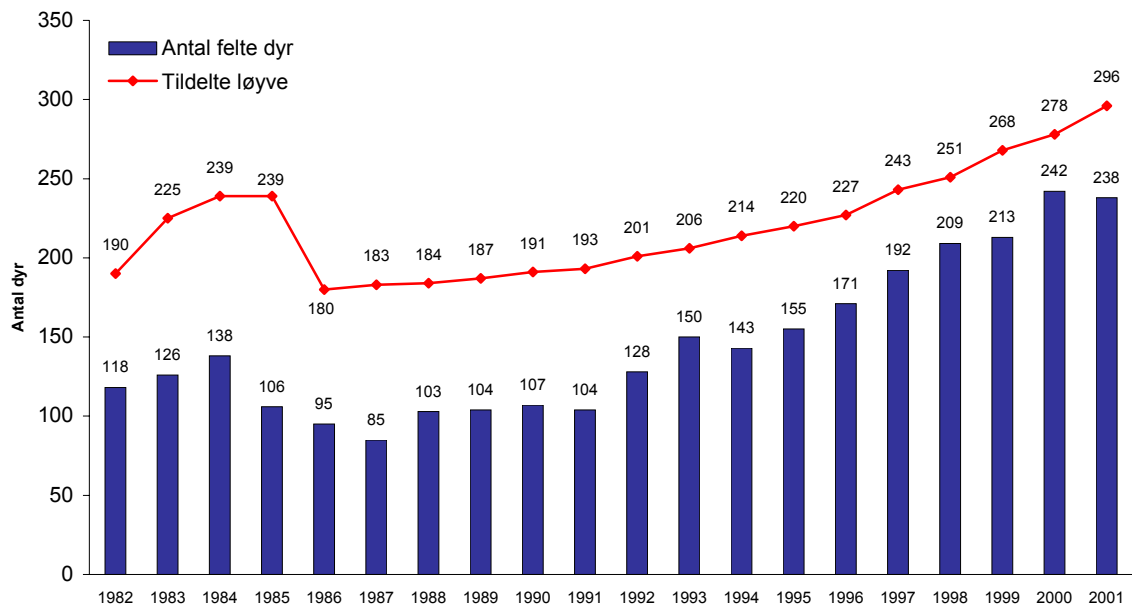
Hjort *Cervus elaphus*

Vanlig over det meste av skogområda i kommunen. Utnyttar òg beite i fjellet sommarstid. Hjorten er utan sidestykke den største jaktressursen i kommunen, med 242 felte dyr i 2000 (Figur 1). Dette utgjør ei slaktevekt på vel 14 tonn og ein førstehands kjøtverdi på rundt 717000 kr.

Hjorten har lenge vore i vekst over heile Vestlandet. Til no har denne veksten ikkje vore avgrensa av beitegrunnlaget. Ein ytterlegare vekst vil imidlertid kunne endre dette, noko som kan føre til redusert kondisjon og slaktevekter. I Fusa har det kome meldingar som kan tyde på at hjorten er i ferd med å endre beite- og vandringsmønster. Eventuelle årsaker til dette er uklare, men det kan ha si årsak i bestandsstorleiken.

Hjorteforvaltninga er ein av dei store utfordringane i viltstellsamanheng. Kor stor ein ønskjer at hjortebestanden skal vere, blir ei avveging mellom ønskja om ein stor bestand, best mogleg kondisjon på dyra og minst mogleg beiteskadar.

Å peike ut område som er spesielt viktige for hjorten er vanskeleg. Men generelt vil lågareliggjande, sørvendte lauvskogslier med tynnt eller kortvarig snødekke kunne vere ein miniums faktor vinterstid, spesielt i snørike vintrar.



Figur 1. Tal på felte hjort og tildelte løyve i Fusa 1982-2001.



KVA BØR KARTLEGGAST BETRE?

Grunna lavt budsjett har ein hatt avgrensa moglegheiter for feltundersøkingar. Ein del feltarbeid er naudsynt for å kvalitetskontrollere innsamla opplysningar og for å kunne gje ei fagleg vurdering av eit området som viltområde. Feltarbeid vil dessutan alltid føre med seg konkrete observasjonar som er viktig grunnlag ved den faglege vurderinga av områda. I ein del tilfelle vil ein kunne gjere nye registreringar som kan danne grunnlag for nye prioriterte viltområde og ei noko anna avgrensing av viltområda enn tifella er i dag. Ikkje minst vil feltarbeid kunne auke presisjonen av viltopplysningane, noko som er svært viktig for å kunne drive god og presis forvaltning.

Ved framtidige revisjonar av viltkartverket er det naudsynt at feltregistreringar får ein større plass i kartlegginga. Her vil dagens kartlegging vere eit viktig grunnlag for vidare arbeid. Under er det foreslått nokre konkrete felt ein ønskjer meir kunnskap om.

- Avgrensinga av ein del funksjonsområde bør om mogleg bli meir presis. Dette gjeld særleg større skogområde (beite- og leveområde for storfugl, spettar og hjort). Dagens avgrensing av desse områda bør vurderast på grunnlag av synfaringar og feltundersøkingar i yngleperioden.
- Det er behov for ein gjennomgang av eksisterande opplysningar om trua- og sårbare artar og nykartlegging:
 - Fordi hønsehauken er sårbar i forhold til skogbruk, er det ønskjeleg å få ei oversikt over hekkeområde. Kvar enkelt reirfunn bør plottast med GPS, dvs. med ein presi-

sjon på 10-15 meter. Ein slik presisjon er nødvendig dersom ein skal kunne ta dei nødvendige omsyn i skogbruket.

- Geografisk plassering og status for tiurleikar bør oppdaterast. Her er det òg ønskjeleg med jamleg oppfølging av eit utval leikar for å få eit mål på bestandsutviklinga.
- Også registrerte spelplassar for orrfugl bør kontrollerast og vurderast. Kun større, faste spelplassar har interesse i viltkartleggings-samanheng.
- Det er ønskjeleg å få betre dokumentasjon på førekomsten og utbreiing av spettar, spesielt raudlisteartane kvitryggspett og gråspett. I denne samanheng bør viktige spettebiotopar kartleggast meir presist. Større område med eldre skog er viktig, men innanfor disse områda vil eldre ospeholt og gammalskog med god tilgang på ståande, død ved vere spesielt viktig.
- Ein gjennomgang av ein del ferskvatn og våtmarkslokalitetar er ønskjeleg. Spesielt med tanke på hekkande lom, men òg for å få betre dokumentasjon på fuglefaunaen generelt.
- Fuglefaunaen i fjellområda i Fusa er dårleg dokumentert.
- Førekomsten av småpattedyr er dårleg dokumentert. Dette eignar seg godt som eit skuleprosjekt, med f.eks. registrering av spoteikn. Opphenging av nokre kattugleholkar ulike stader i kommunen vil kunne vere til god hjelp, fordi kattugla sine gulpebollar kan gi nyttig informasjon om førekomst av små pattedyr.

BRUKARINTERESSER I NATUREN OG KONFLIKTAR I FORHOLD TIL VILTET

SKOGBRUK

Mange av viltartane i Fusa knytt til skogsmiljøa og difor står den enkelte skogeigar i ei særstilling når det gjeld forvaltning av viltet sine leveområde.

Dagens konflikt mellom viltinteresser og skogbruksinteresser er knytt til intensiv utnytting av skogareala for tømmerproduksjon på høge bonitetar. Storfugl, høsehauk er blant dei mest utsette artane i denne samanhengen. Dei områda som er mest attraktive for desse artane er samstundes dei mest attraktive i skogbruks-samanheng. Tilbakegangen av begge desse artane har først og fremst skjedd etter ca. 1950, i samband med innføringa av bestandsskogbruket. Større hogstflater og treslagsskifte og ein meir einsarta skogstruktur har mange stader ført til usamanhengande leveområde med dårlegare tilgang på det føretrekte habitatet. Dermed blir leveområda for kvart enkelt individ større og dermed blir det plass til færre individ. Bestandsskogbruket har òg negative konsekvensar for spettane. Naturleg døde, ståande tre er viktig for dei fleste av desse artane og dette er ofte mangelvare i dagens skogkulturlandskap. Mangel på eldre ospesholt kan òg vere eit problem. Spesielt gråspetten er avhengig av tilgang på eldre osp som reirtre. Ei rekkje andre holrugande fuglearter er igjen avhengige av gamle spettehol som reirplass. Ein nedgang i talet på spetter kan difor òg få konsekvensar for desse såkalla sekundære holrugarane.

Etterkvart har auka kunnskap om økologi gjort det mogleg å drive skogen meir økologisk riktig. Og dei siste åra har skogbruket vist større vilje til å ta fleirbruksomsyn i skogbruksplanlegginga. Det kan likevel ofte kome til konflikt mellom ønsket om å drive skogen økologisk forsvarleg og samstundes maksimere det økonomiske utbytet. God skogbruksplanlegging, der også kunnskap om økologi har ein sentral plass, er svært viktig i denne samanheng. Under følgjer nokre tiltak som vil vere viktige for å ivareta viltinteressene:

- Eit visst minimumsareal med gammalskog bør oppretthaldast.
- Ein bør sette att kantskog mot myr, elvar, vatn og dyrka mark.
- Ein bør unngå hogst i bekkekløfter, 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".
- Sett igjen nokre store tre.
- Sett igjen døde tre og store lauvtre, særleg osp, for å oppretthalde reirtre og viktige næringskjelder for spetter.
- Unngå treslagsskifte i frodige lauvskogsområde og område med eldre blandingskog.
- Ta omsyn til funksjonsområde for spesielle artar, som reirområde for rovfugl og leikområde for storfugl.
- Ved vegframføring og hogst i viktige og svært viktige viltområde er det viktig at viltmyndighetene blir tatt med i planlegginga på eit tidleg stadium.

JORDBRUK

Også jordbrukslandskapet er svært viktig for mange viltartar. Mange av viltartane finst i høgare tal i jordbrukslandskapet enn dei ville ha gjort naturleg (i skog). Enkelte artar ville òg vore sjeldne eller kanskje heilt fråverande lokalt utan jordbrukslandskapet (t.d. låvesvale). Intensivering og mekanisering av jordbruket har ført til eit meir einsarta landskap der tilgangen på ulike levestader er lågare enn ved tradisjonell jordbruksdrift. Karakteristiske trekk ved dagens jordbruk som kan ha negative konsekvensar for viltet er: Attgroing av beitemark, kanalisering og lukking av bekkar, grøfting av fuktmark, fjerning av kantskog og åkerholmar, sprøyting, vassforureining ved utslepp av gjødsel og silosaft, tørrlegging og oppdyrking av våtmark.

Viltet på si side kan ha uønkede verknader på landbruket. Mange stader har ei veksande hjortestamme ført til auka problem med beiteskadar på skog og innmark. Det er òg tidvis konfliktar mellom rovdyr og sauehald i enkelte område. Reven er nok det rovdyret som hyppigast fører til lammetap i Fusa. Av dei freda rovviltartane blir det tidvis meldt om tap som kan skuldast kongeørn og gaupe, men generelt må tap som skuldast freda rovvilt reknast som lite.

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, både til lands og til vanns, nesten alltid kunne ha visse negative konsekvensar for viltet. Spesielt 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. Stor generell ferdsel kan føre til mindre bestandar av fleire artar som t.d. hjortevilt, hønefugl og rovfugl. 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 - 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 forstyrringar.

Når det gjeld hjortevilt er jakta eit viktig bestandsregulerande verkemiddel. Prinsippet om retta 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 lavare slaktevekter (generelt dårlegare kondisjon), redusert overleving om vintaren og store beiteskadar på skog og innmark. Kor stor ein ønskjer at hjortebestanden skal vere blir difor ei avveging mellom optimal produksjon i forhold til tilgjengeleg beite og omfanget av beiteskadar.

Når det gjeld småvilt er uttaket i samband med jakta antatt å ha liten innverknad på viltbestandane talmessig. 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 sjølvuttaket, 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.

ULOVLEG JAKT/ETTERSTREBING

Jakt og fangst av freda vilt, særleg trua og sårbare rovfuglar og ugler, er eit utbreidd problem på landsbasis. Dette gjeld både krypskyting med tanke på utstopping og ulovleg innsamling av egg og ungar til f.eks. falkoner, i tillegg til felling av "skadevilt". Omfanget av slik aktivitet lokalt i Fusa er ikkje kjent, men viltansvarlig i kommunen bør prøve å halde seg oppdatert på dei opplysningane som eksisterer om hekkplassane til dei aktuelle artane. Ved mistanke om ulovleg verksemd må lensmannsetaten varslast omgåande. På særleg utsette stader

bør ein òg vurdere eit oppsynssamarbeid med folk frå lokalmiljøet med interesse og kunnskap.

BUSTADOMRÅDE OG INDUSTRI

Bygging av bustadar, industri, havneområde osv. vil alltid ha visse negative konsekvensar for enkelte viltartar, både direkte og indirekte. Direkte ved sjøve arealinngrepet og indirekte ved auka aktivitet, ferdsel og støy. I framtidig arealforvaltning er det viktig at industri og bustadfelt ikkje blir lagt innanfor viktige- og svært viktige viltområde og heller ikkje så nær inntil desse at ein påverkar områda negativt. Det same kan gjelde for hytteområde.

VEGAR

Vegbygging har gjennom tidene forringa mange viltområde. Vegbygging fører ofte til store inngrep i viktige viltområde og fragmentering av landskapet. Dette gjeld både bilvegar, jernbane, anleggsvegar og traktor-/skogsbilvegar. Vegframføring opnar òg for auka tilgjenge til område som frå før var lite tilgjengelege. Dette kan føre til auka forstyrreffekt langt utanfor området langs sjøve vegtraseen. Påkjørslar av vilt i vegbanen er òg stadvis eit alvorleg problem, ikkje berre for viltet men òg når det gjeld trafikktryggleik. Ved nøye planlegging og tilrettelegging kan skadeverknadane avgrensast. Ved bygging av skogsbilvegar er det viktig at skogetaten tar kontakt med viltforvaltingsmyndighetene, for i størst mogleg grad å unngå alvorlege konflikstar.

VASSKRAFTUTBYGGING

Ved kraftutbygging kan det oppstå ei rekkje uheldige konsekvensar for viltet, både direkte og indirekte. Direkte ved forringing og øydelegging av hekke- og yngleområde og indirekte ved forringing av næringstilgang. Anleggsverksemda fører ofte til store arealinngrep (vegframføring og tunneltipp), i tillegg kan aktiviteten i anleggsperioden verke forstyrrande. Anleggsvegane lettar dessutan tilgangen til avsi-desliggande område. Regulering av vatn kan føre til oversvømming av tidlegare hekke- og næringsøksområde og redusert næringstilgang som følgje av endra forhold i vatn og elvar (f.eks. dårlegare gyteforhold for fisk, dårlegare produksjon av botndyr, endra djupneforhold og hyppige og store vannstandsendingar). Tørrlegging av elvar kan føre til lågare produksjon av insekt som har larvestadiet i vatn, noko som fører til dårlegare næringstilgang for fugl som lever av insekt i og ved elva. Lomartane er spesielt utsette for hyppige vannstand-

sendringar fordi dei oftast bygger reiret like i vasskanten.

KRAFTLEIDNINGAR

Kollisjon med kraftleidningar tek truleg kvart år livet av fleire fuglar enn det som blir felt under jakta. Reknar ein med alle dei ikkje jaktbare fugleartane kan talet på drepne fugl kome opp i fleire millionar på landsbasis kvart år. Det er derfor viktig å ta viltomsyn ved framføring av eventuelle nye trasear. Alle former for utbygging er i utgangspunktet uønskt i dei svært viktige- og viktige viltområda, men dersom ein linjetrasé er unngåeleg, kan god planlegging redusere skadeverknadane. I spesielt utsette område bør ein vurdere jordkabel, men dette er eit svært kostbart alternativ.

Enkelte rovfuglar og ugler brukar gjerne stolpar som utkikkspost og døyr av elektrokusjon ved landing og letting når vingane kjem borti to straumførande leidningar samstundes. Problemet med elektrokusjon kan fjernast ved å isolere leidningane med plaststrømper dei første metrane ut frå kvar stolpe.

Leidningstraséar bør ikkje leggest i inn- og utflygingsruta frå våtmarkslokaltetar, nær spillplassar for skogshøns eller i nærleiken av hekkeplassar for rovfugl. Generelt er det dei mindre leidningstraséane som er farlege for viltet. Desse er mindre synlege og ligg ofte i høgde med tretoppene.

AVFALL

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 ryper og skogshøns. *Kor stor rolle kråkefuglane spelar her er høgst usikkert. Reven ser ut til å spele ei langt*

viktigare rolle enn både rovfugl, kråkefugl og mårdyr når det gjeld regulering av skogshønsbestandane (Selås m. fl. 1995). I Aust-Agder vart det dokumentert ein auke i bestandane av både mår, høsehauk og storfugl ein periode etter utbrotet av reveskabb (Selås m. fl. 1995). Små, private avfallsplassar "bak løa" kan ha den same effekten som større kommunale fyllingar. Det har òg blitt reist spørsmål om slakteavfall frå hjort- og reinsjakta kan vere med på å oppretthalde "unaturleg store" 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".

OPPDRETTSANLEGG

Oppdrettsanlegg legg beslag på areal i kystsona og i og ved enkelte ferskvatn. Dette kan føre til visse konflikhtar i forhold til viltinteresse. Eit oppdrettsanlegg kan ha ein direkte forstyrningseffekt, og plassering av anlegget nært kjende hekkeplassar for sjøfugl og andre nøkelområde for viltet kan vere uheldig. Andre konflikhtar går på at enkelte dyreartar nyttar oppdrettsanlegg som matfat. Dei mest aktuelle "konfliktartane" er skarv, gråhegre, måsar (spesielt gråmåse og svartbak), ærfugl (som et blåskjel), oter og steinkobbe.

Det er viktig at ein tar omsyn til denne problematikken ved framtidig plassering av oppdrettsanlegg. Dersom plassering av anlegga blir gjort i samråd med viltmyndighetene, vil ein i større grad kunne unngå opplagte konflikhtar.

LITTERATUR

- Bergo, G. 1978. Ornitologisk rapport fra befarings av våtmarkslokalteter i Fusa kommune 26. og 27. juni 1978, samt trekkundersøkelser 16.-17. september 1978. – Rapport. 15s.
- Breihagen, T. 1985. Ornitologiske undersøkelser i forbindelse med den planlagte kraftledning i Eikelandsosen, Fusa kommune, Hordaland. - Zoologisk museum, UIB, rapport 25.
- Byrkjeland, S. 1995. Ornitologiske befaringer i området Gravdal-Geitaknottheiane Kvam, Fusa og Kvinnherad kommuner 1994. – Fylkesmannen i Hordaland, miljøvernadv. MVA-rapport 2/95. 10s.
- Byrkjeland, S. 1999. Status for hekkande sjøfugl i Hordaland 1980-1998. – Fylkesmannen i Hordaland, miljøvernadv. MVA Rapport nr. 2/1999. 106 s. + vedlegg.
- Byrkjeland, S. og Voie, R. 1999. Sangsvanebestanden i Hordaland – 160% økning siden 1988. – Krompen 28: 176-187.
- Danielsen, I. 1996. Handlingsplan for truede og sårbare villarter i Hordaland - med rødliste. MVA-rapport 2-1996. 74s.
- Direktoratet for Naturforvaltning 1996. Viltkartlegging. DN-håndbok 11. 112s.
- Direktoratet for Naturforvaltning 1999. Nasjonal rødliste for truede arter i Norge 1998. DN-rapport 1999-3. 162s.
- Dolmen, D. 1993. Herpetilreservat Geitaknottane. Forslag til verneområde for amfibier og reptiler. - NTNU, Vitenskapsmuseet. Zoologisk Notat 1993-4: 1-40.
- Dolmen, D. 1997. Herpetologisk statusrapport for Hordaland fylke (1996). Utbredelsen av amfibier. – NTNU, Vitenskapsmuseet. Zoologisk Notat 1997-3: 1-27.
- Falkenberg, F. 1999. Fugler i Hordaland 1997. – Krompen 28: 13-32.
- Falkenberg, F. 2001. Fugler i Hordaland 2000. – Krompen 30: 74-104.
- Folkestad, A.O. og Sleire, M.H. 2000. Prosjekt Havørn. Havørnbestanden i Hordaland pr. 2000. Rapport for prosjektperioden 1974-2000. – Intern rapport til Fylkesmannen i Hordaland, miljøvernadv.
- Gjerde, I. 1988. Storfuglbestanden i Hordaland: Størrelse, utvikling og forvaltning. – Fylkesmannen i Hordaland, miljøvernadv. Rapport. 33s.
- Gjerde, I. 1990. Tiurleiker i Hordaland 1990. – Fylkesmannen i Hordaland, miljøvernadv. Intern notat.
- Gjershaug, J.O., Thingstad, P.G., Eldøy, S. & Byrkjeland, S. (red.) 1994. *Norsk fugleatlas*. – Norsk Ornitologisk Forening, Klæbu.
- Haukeland, P.N. 1979. Trekkfugltakseringer Vinnesleira, Fusa kommune 1979. – Notat, Fylkesmannen i Hordaland, miljøvernadv. 5s.
- Haukeland, P.N. og Eiken, H.G. 1979. Sjøfuglundersøkelsene i Hordaland 1979. Region Bjørnefjorden. – Feltnotat. 9s.
- Hjeljord, O. 1995. Ryper og jakt. Hvor stort uttak tåler en rypestamme? – Fagnytt Naturforvaltning nr. 6-1995. 4s. Norges landbrukshøgskole.
- Kastdalen, I. 1992. Skogshøns og jakt. – Rapport, Norges Jeger og Fiskerforbund. 37s.
- Kjærandsen, J. 1991. Ornitologiske undersøkelser i planlagt 66 kV kraftlinjetrasé fra Sævareid til Stussvik i Fusa og Kvinnherad kommuner, Hordaland Fylke. – Rapport, Fylkesmannen i Hordaland, miljøvernadv. 28s.
- Mjøs, A.T. 1991. Årsberetning for LRSK-Hordaland 1990. – Krompen 20: 11-16.
- Moen, A. 1998. Nasjonalatlas for Norge: Vegetasjon. Statens kartverk, Hønefoss. 199s.
- NOF 1977. Våtmarksundersøkelse på Vinnesleira, Fusa kommune 1977. – Rapport, Norsk Ornitologisk Forening, Os lokallag. 3s.
- Pedersen F.H. 1994. Sjeldne fugler i Hordaland 1993. – Krompen 23: 112-117.
- Pedersen F.H. 1995. Sjeldne fugler i Hordaland 1994. – Krompen 24: 74-78.
- Pedersen F.H. 1996. Sjeldne fugler i Hordaland 1995. – Krompen 25: 75-79.
- Pedersen H.C. 1994. Fjellrype *Lagopus mutus*. S. 142-143 i: Gjershaug, J.O., Thingstad, P.G., Eldøy, S. & Byrkjeland, S. (red.): *Norsk Fugleatlas*. Norsk Ornitologisk Forening, Klæbu.
- Selås, V., Smedshaug, C.A., Lund, S.E. & Sonerud, G. 1995. Reveskabbens betydning for småviltet i Norge. – Fagnytt naturforvaltning nr. 10-1995: 1-4. Norges landbrukshøgskole.
- Smedahaug, C.A. og Sonerud, G.A. 1997. Rovdyr, åtsler og predasjon på småvilt. – Fagnytt naturforvaltning nr. 8-1997: 1-4. Norges landbrukshøgskole.
- Sleire, M.H. 1998. Undersøkelser om havørn i Hordaland 1988-98. – Krompen 27: 159-161.
- 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. 210s.
- 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: 9-11.
- Wernøe, H. 1980. Fuglefaunaen på Vinnesleiren. – Rapport, Norsk Ornitologisk Forening, Bergen lokallag. 10 s.

VEDLEGG 1. ARTSLISTE

I den følgjande artslista har vi prøvd å gje ein grov kvantitativ status for dei ulike viltartane i Fusa. Mange av desse vurderingane er høgst skjønsmessige! For det første er kunnskapsgrunnlaget i mange tilfelle for dårleg. Og særleg når det gjeld ein del fugleartar, kan tala variere svært mykje frå årstid til årstid og frå år til år. Det er sjølvstøtt og store nyansar i førekomsten artane imellom, og ikkje minst mellom dei ulike artsgruppene, som det 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. For nokre av artane vil det òg vere mogleg å finne 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.

Følgjande kodesystem er brukt:

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

Antal artar innan dei ulike dyregruppene

	Status				Totalt
	D	C	B	O	
Amfibiar	3	0	0	0	3
Krypdyr	1	0	0	0	1
Fuglar	82	14	11	52	159
Pattedyr	7	9	2	5	23
Totalt	93	23	13	57	186

Norsk namn	Vitskapleg namn	Status	Førekomst			
			Vår	Sommar	Haust	Vinter
AMFIBIAR						
Stor salamander	<i>Triturus cristatus</i>	D	X	X	X	X
Padde	<i>Bufo bufo</i>	D	XX	XX	XX	XX
Frosk	<i>Rana temporaria</i>	D	XX	XX	XX	XX
KRYPDYR						
Hoggorm	<i>Vipera berus</i>	D	XX	XX	XX	XX
FUGLAR						
LOMMAR						
Smålom	<i>Gavia stellata</i>	O	(x)		(x)	(x)
Storlom	<i>Gavia arctica</i>	D	X	1-2 par	X	
DYKKARAR						
Horndykker	<i>Podiceps auritus</i>	O	(x)			(x)
SKARVAR						
Storskarv	<i>Phalacrocorax carbo</i>	O	X		X	X
Toppskarv	<i>Phalacrocorax aristotelis</i>	O	(xx)		(xx)	(xx)
STORKEFUGLAR						
Natthege	<i>Nycticorax nycticorax</i>	O		(x)		
Gråhege	<i>Ardea cinerea</i>	D	X	X	X	X
ANDEFUGLAR						
Sangsvane	<i>Cygnus cygnus</i>	O	X		X	X
Tundragås	<i>Anser albifrons</i>	O	(x)			
Grågås	<i>Anser anser</i>	O	X		X	
Kanadagås	<i>Branta canadensis</i>	D	X	X	X	X
Kvitkinngås	<i>Branta leucopsis</i>	O			(x)	
Gravand	<i>Tadorna tadorna</i>	O	(xx)			
Mandarinand	<i>Aix galericulata</i>	O		(x)		
Brunnakke	<i>Anas penelope</i>	B	(xx)	(xx)	(xx)	
Krikkand	<i>Anas crecca</i>	C	X	X	X	

Norsk namn	Vitskapleg namn	Status	Førekomst			
			Vår	Sommar	Haust	Vinter
Stokkand	<i>Anas platyrhynchos</i>	D	XX	XX	XX	XX
Stjertand	<i>Anas acuta</i>	O	?		(x)	
Taffeland	<i>Aythya ferina</i>	O		(x)		
Toppand	<i>Aythya fuligula</i>	D	X	(xx)	X	X
Bergand	<i>Aythya marila</i>	O				(x)
Ærfugl	<i>Somateria mollissima</i>	C	X	(xx)	X	X
Havelle	<i>Clangula hyemalis</i>	O				(xx)
Svartand	<i>Melanitta nigra</i>	O				(xx)
Sjørørre	<i>Melanitta fusca</i>	O				(xx)
Kvinand	<i>Bucephala clangula</i>	O	X		X	X
Siland	<i>Mergus serrator</i>	D	X	X	X	X
Laksand	<i>Mergus merganser</i>	B	X	(xx)	X	X
ROVFUGLAR						
Havørn	<i>Haliaeetus albicilla</i>	D	X	1-3 par	X	X
Hønsehauk	<i>Accipiter gentilis</i>	D	X	4-5 par	X	X
Sporvehauk	<i>Accipiter nisus</i>	C	X	X	X	X
Musvåk	<i>Buteo buteo</i>	O		(x)		
Fjellvåk	<i>Buteo lagopus</i>	D	X	X	X	
Kongeørn	<i>Aquila chrysaetos</i>	D	X	3 par	X	X
Tårnfalk	<i>Falco tinnunculus</i>	B	X	X	X	
Dvergfalk	<i>Falco columbarius</i>	B	X	X	X	(x)
Jaktfalk	<i>Falco rusticolus</i>	O	?	1 par?	(x)	?
Vandrefalk	<i>Falco peregrinus</i>	D	X	2 par	X	
HØNSEFUGLAR						
Lirype	<i>Lagopus lagopus</i>	D	XX	XX	XX	XX
Fjellrype	<i>Lagopus mutus</i>	D	XX	XX	XX	XX
Orrfugl	<i>Tetrao tetrix</i>	D	XX	XX	XX	XX
Storfugl	<i>Tetrao urogallus</i>	D	X	X	X	X
TRANEFUGLAR						
Vannrikse	<i>Rallus aquaticus</i>	O				(x)
Åkerrikse	<i>Crex crex</i>	C*				
Sothøne	<i>Fulica atra</i>	O				(x)
VADE-, MÅSE- OG ALKEFUGLAR						
Tjeld	<i>Haematopus ostralgeus</i>	D	X	X	X	
Sandlo	<i>Charadrius hiaticula</i>	O	(xx)	(xx)	X	
Boltit	<i>Charadrius morinellus</i>	B	(xx)		(xx)	
Heilo	<i>Pluvialis apricaria</i>	D	X	X	X	
Vipe	<i>Vanellus vanellus</i>	D	X	X	X	
Polarsnipe	<i>Calidris canutus</i>	O			(x)	
Sandløpar	<i>Calidris alba</i>	O			(x)	
Dvergsnipe	<i>Calidris minuta</i>	O			(xx)	
Tundrasnipe	<i>Calidris ferruginea</i>	O			(x)	
Fjøreplytt	<i>Calidris maritima</i>	B			(xx)	
Myrsnipe	<i>Calidris alpina</i>	O			X	
Brushane	<i>Philomachus pugnax</i>	O			X	
Enkeltbekkasin	<i>Gallinago gallinago</i>	D	X	X	X	(xx)
Rugde	<i>Scolopax rusticola</i>	D	X	X	X	(xx)
Lappspove	<i>Limosa lapponica</i>	O			(x)	
Småspove	<i>Numenius phaeopus</i>	O			(xx)	
Storspove	<i>Numenius arquata</i>	O			(xx)	
Raudstilk	<i>Tringa totanus</i>	D	X	X	X	
Gluttsnipe	<i>Tringa nebularia</i>	O			X	
Skogsnipe	<i>Tringa ochropus</i>	O		(x)		
Strandsnipe	<i>Actitis hypoleucos</i>	D	XX	XX	XX	
Steinvender	<i>Arenaria interpres</i>	O			(xx)	
Tjuvjo	<i>Stercorarius parasiticus</i>	O				(xx)
Hettemåse	<i>Larus ridibundus</i>	O	(xx)		(xx)	?

Norsk namn	Vitskapleg namn	Status	Førekomst			
			Vår	Sommar	Haust	Vinter
Fiskemåse	<i>Larus canus</i>	D	XX	XX	XX	X
Sildemåse	<i>Larus fuscus</i>	D	X	X	X	
Gråmåse	<i>Larus argentatus</i>	D	XX	X	XX	XX
Svarbak	<i>Larus marinus</i>	D	X	X	X	X
Makrellterne	<i>Sterna hirundo</i>	D	X	X	X	
Rødnebbterne	<i>Sterna paradisaea</i>	D	X	X	X	
Lomvi	<i>Uria aalge</i>	O				(xx)
Alke	<i>Alca torda</i>	O				(xx)
Teist	<i>Cephus grylle</i>	O				(xx)
Alkekonge	<i>Alle alle</i>	O				(xx)
Lunde	<i>Fratercula arctica</i>	O				(xx)
DUER						
Ringdue	<i>Columba palumbus</i>	D	X	X	X	(xx)
Tyrkerdue	<i>Streptopelia decaocto</i>	B	(xx)	(xx)	(xx)	(xx)
GAUKEFUGLAR						
Gauk	<i>Cuculus canorus</i>	D	X	X	X	X
UGLER						
Hubro	<i>Bubo bubo</i>	B	X	X	X	X
Kattugle	<i>Strix aluco</i>	D	X	X	X	X
Jordugle	<i>Asio flammeus</i>	O			(x)?	
SEGLARAR						
Tårnseglar	<i>Apus apus</i>	B		(xx)		
RÅKEFUGLAR						
Hærfugl	<i>Upupa epops</i>	O				(x)
SPETTEFUGLAR						
Vendehals	<i>Jynx torquilla</i>	C	(xx)	(xx)	(xx)	
Gråspett	<i>Picus canus</i>	D	X	X	X	X
Grønnspekk	<i>Picus viridis</i>	D	X	X	X	X
Flaggspekk	<i>Dendrocopos major</i>	D	X	X	X	X
Hvitryggspett	<i>Dendrocopos leucotos</i>	D	X	X	X	X
Dvergspett	<i>Dendrocopos minor</i>	C	X	X	X	X
SPURVEFUGLAR						
Sanglerke	<i>Alauda arvensis</i>	O	X	X	X	
Sandsvale	<i>Riparia riparia</i>	O	X	20 par	X	
Låvesvale	<i>Hirundo rustica</i>	D	XX	XX	XX	
Taksvale	<i>Delichon urbica</i>	D	XX	XX	XX	
Trepierke	<i>Anthus trivialis</i>	D	XXX	XXX	XXX	
Heipierke	<i>Anthus pratensis</i>	D	XXX	XXX	XXX	
Skjærpierke	<i>Anthus petrosus</i>	C	X	X	X	X
Linerle	<i>Motacilla alba</i>	D	XX	XX	XX	
Sidensvans	<i>Bombycilla garrulus</i>	O				(xx)
Fossekall	<i>Cinclus cinclus</i>	D	X	50 par	X	X
Gjerdsmett	<i>Troglodytes troglodytes</i>	D	XXX	XXX	XXX	X
Jernsporv	<i>Prunella modularis</i>	D	XX	XX	XX	(xx)
Raudstrupe	<i>Erithacus rubecula</i>	D	XXX	XXX	XXX	X
Raudstjert	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	D	X	X	X	
Buskskvett	<i>Saxicola rubetra</i>	D	XX	XX	XX	
Steinskvett	<i>Oenanthe oenanthe</i>	D	XX	XX	XX	
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	XXX	XXX	XXX	X
Måltrast	<i>Turdus philomelos</i>	D	XX	XX	XX	(x)
Raudvengetrast	<i>Turdus iliacus</i>	D	XX	XXX	XXX	(x)

Norsk namn	Vitskapleg namn	Status	Førekomst			
			Vår	Sommar	Haust	Vinter
Sivsanger	<i>Acrocephalus schoenobaenus</i>	O			(x)	
Gulsanger	<i>Hippolais icterina</i>	C	X	X	X	
Møllar	<i>Sylvia curruca</i>	B		(x)		
Tomsanger	<i>Sylvia communis</i>	D	X	X	X	
Hagesanger	<i>Sylvia borin</i>	C	X	X	X	
Munk	<i>Sylvia atricapilla</i>	D	X	XX	XX	(xx)
Bøksanger	<i>Phylloscopus sibilatrix</i>	B		(x)		
Gransanger	<i>Phylloscopus collybita</i>	D	XX	XX	XX	
Lauvsanger	<i>Phylloscopus trochilus</i>	D	XXX	XXX	XXX	
Fuglekonge	<i>Regulus regulus</i>	D	XX	XX	XX	XX
Gråflugesnappar	<i>Muscicapa striata</i>	D	XX	XX	XX	
Svartkvitflugesnappar	<i>Ficedula hypoleuca</i>	D	XX	XX	XX	
Stjertmeis	<i>Aegithalos caudatus</i>	D	X	X	X	X
Lauvmeis	<i>Parus palustris</i>	D	XX	XX	XX	XX
Granmeis	<i>Parus montanus</i>	D	XXX	XXX	XXX	XXX
Toppmeis	<i>Parus cristatus</i>	D	XX	XX	XX	XX
Svartmeis	<i>Parus ater</i>	D	XX	XX	XX	XX
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	XX	XX	XX	XX
Trekrypar	<i>Certhia familiaris</i>	D	XX	XX	XX	XX
Varslar	<i>Lanius excubitor</i>	O				(x)?
Nøtteskrike	<i>Garrulus glandarius</i>	D	X	X	X	X
Skjor	<i>Pica pica</i>	D	XXX	XXX	XXX	XXX
Kaie	<i>Corvus monedula</i>	O			?	
Kornkråke	<i>Corvus frugilegus</i>	O			?	
Kråke	<i>Corvus corone</i>	D	XXX	XXX	XXX	XXX
Ravn	<i>Corvus corax</i>	D	X	X	X	X
Stare	<i>Strnus vulgaris</i>	D	XX	XX	XX	(x)
Gråspurv	<i>Passer domesticus</i>	D	XX	XX	XX	XX
Pilfink	<i>Passer montanus</i>	O			?	
Bokfink	<i>Fringilla coelebs</i>	D	XXX	XXX	XXX	(xx)
Bjørkefink	<i>Fringila montifringilla</i>	D	XX	XX	XX	(xx)
Grønfink	<i>Carduelis chloris</i>	D	XX	XX	XX	X
Grønsisik	<i>Carduelis spinus</i>	D	XX	XX	XX	X
Bergirisk	<i>Carduelis flavirostris</i>	D	X	X	X	(xx)
Brunsisik	<i>Carduelis cabaret</i>	C	XX	XX	XX	(xx)
Gråsisik	<i>Carduelis flammea</i>	C	XX	XX	XX	(xx)
Grankorsnebb	<i>Loxia curvirostra</i>	C	X	X	X	X
Furukorsnebb	<i>Loxia pytyopsittacus</i>	C	X	X	X	X
Dompap	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	D	X	X	X	X
Snøspurv	<i>Plectrophenax nivalis</i>	C	X	X	X	
Gulspurv	<i>Emberiza citrinella</i>	D	X	X	X	(xx)
Sivspurv	<i>Emberiza schoeniclus</i>	D	X	X	X	

PATTEDYR

INSEKTETARAR

Piggsvin	<i>Erinaceus europaeus</i>	D	X	X	X	X
Vanleg spissmus	<i>Sorex araneus</i>	D	XXX	XXX	XXX	XXX

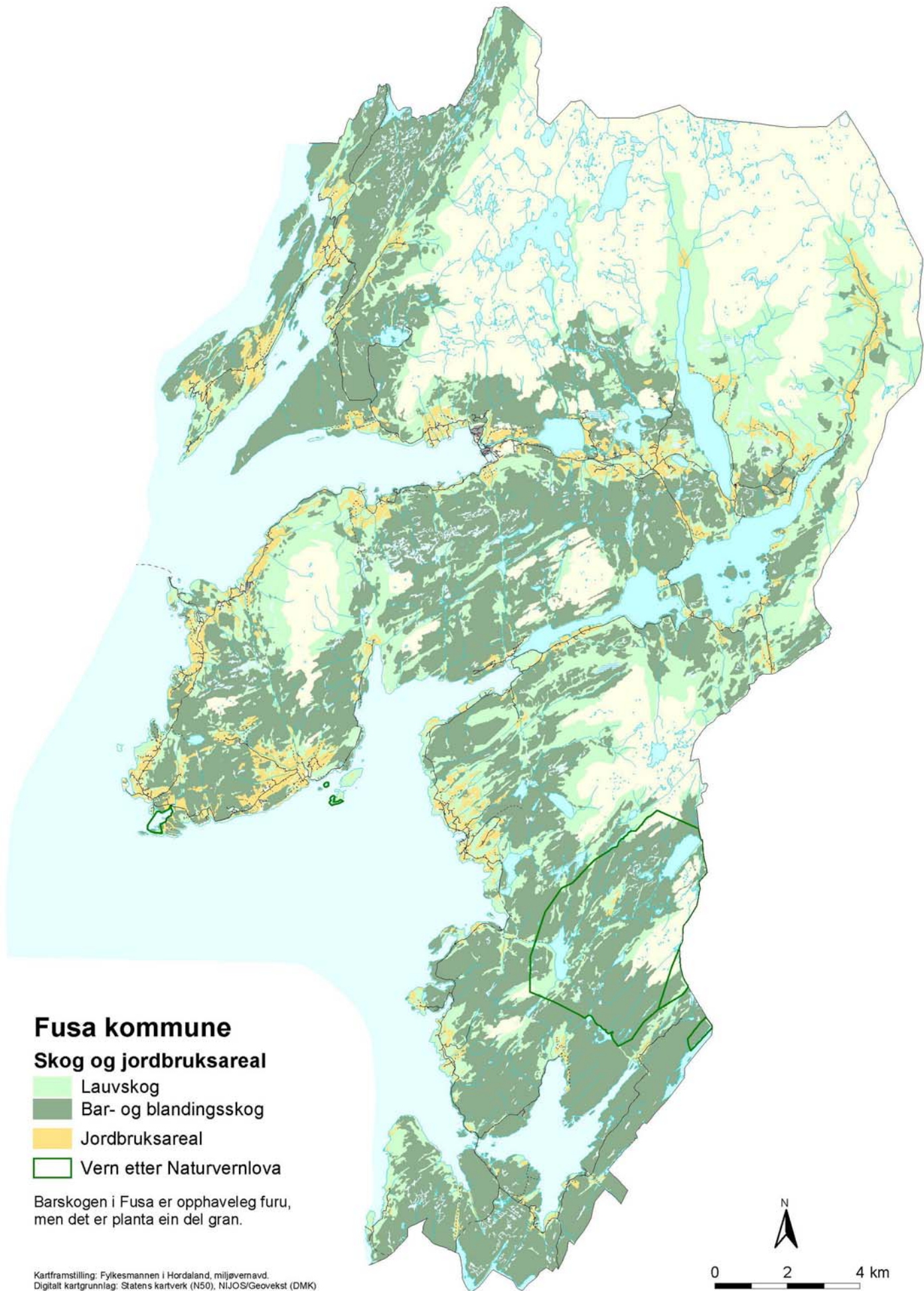
FLAGGERMUS

Vannflaggermus	<i>Myotis daubentonii</i>	C	XX	XX	XX	?
Skjegg-/Brandfl.	<i>M. mystacinus/M. brandtii</i>	B	X	X	X	?
Nordflaggermus	<i>Eptesicus nilssonii</i>	C	XX	XX	XX	?
Skimmelflaggermus	<i>Vespertilio murinus</i>	B	(x)	(x)	(x)	?
Pygméflaggermus	<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	C	XX	XX	XX	?
Langøyreflaggermus	<i>Plecotus auritus</i>	D	X	X	X	?

Norsk namn	Vitskapleg namn	Status	Førekomst			
			Vår	Sommar	Haust	Vinter
ROVDYR						
Raudrev	<i>Vulpes vulpes</i>	D	XX	XX	XX	XX
Bjørn	<i>Ursus arctos</i>	O*				
Mink	<i>Mustela vison</i>	D	XX	XX	XX	XX
Røyskatt	<i>Mustela ereminea</i>	D	XX	XX	XX	XX
Snømus	<i>Mustela nivalis</i>	C	X	X	X	X
Mår	<i>Martes martes</i>	C	X	X	X	X
Gaupe	<i>Lynx lynx</i>	O	(x)	(x)	(x)	(x)
SELAR						
Steinkobbe	<i>Phoca vitulina</i>	O	X	X	X	X
KVALAR						
Nise	<i>Phocoena phocoena</i>	O	X	X	X	X
HJORTEDYR						
Hjort	<i>Cervus elaphus</i>	D	XX	XX	XX	XX
Elg	<i>Alces alces</i>	O	X	X	X	X
HAREDYR						
Hare	<i>Lepus timidus</i>	D	XX	XX	XX	XX
GNAGARAR						
Ekorn	<i>Sciurus vulgaris</i>	D	XX	XX	XX	XX
Lita skogmus	<i>Apodemus sylvaticus</i>	C	XXX	XXX	XXX	XXX
Markmus	<i>Microtus agrestis</i>	C	XXX	XXX	XXX	XXX
Klatremus	<i>Clethrionomys glareolus</i>	C	XX	XX	XX	XX
Lemen	<i>Lemmus lemmus</i>	C	XXX	XXX	XXX	XXX

VEDLEGG 2. KART

Informasjonen frå viltkartlegginga er samla i fire kart (sjå også s. 11): 1) Småvilt, 2) Hjortevilt, 3) Ikkje offentlege opplysningar og 4) Prioriterte viltområde. Alle karta finst i plotta utgåve hos kommunen. Av praktiske årsaker er berre to av karta, hjortevilt og prioriterte viltområde, lagt ved denne rapporten. Hjorteviltkartet er vedlagt fordi dette er eit tema mange har spesiell interesse for, og prioriteringskartet fordi dette er det overordna viltkartet i plansamanheng. I tillegg er det lagt ved eit kart som viser utbreiinga av skog og jordbruksareal i heradet, noko som er viktig i forhold til å kunne forutsjå og forklare førekomsten av ulike viltartar. A4 formatet er lite detaljert, men gir likevel grunnlag for ei grov oversikt over viktige viltområde. Grensene for dei fleste viltområda er uansett skjønsmessige og skarpe grenser finst sjeldan i naturen. Unntak gjeld førekomst av artar som til visse tider av året er knytte til spesielle og velavgrensa leveområde som t.d. våtmarker og hekkeholmar.



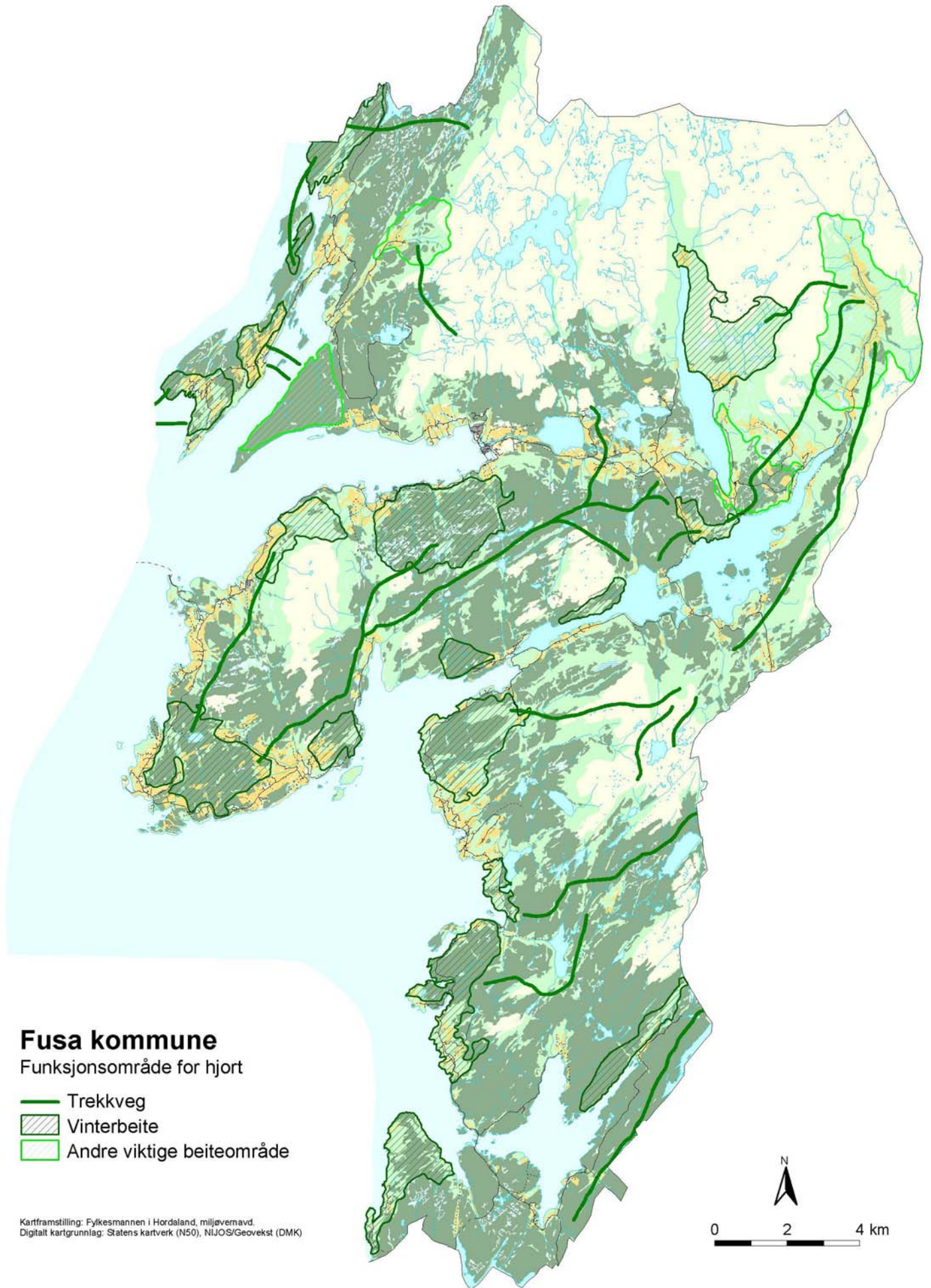
Fusa kommune

Skog og jordbruksareal

- Lauvskog
- Bar- og blandingskog
- Jordbruksareal
- Vern etter Naturvernlova




Barskogen i Fusa er opphavelig furu, men det er planta ein del gran.



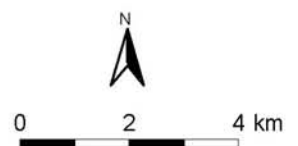


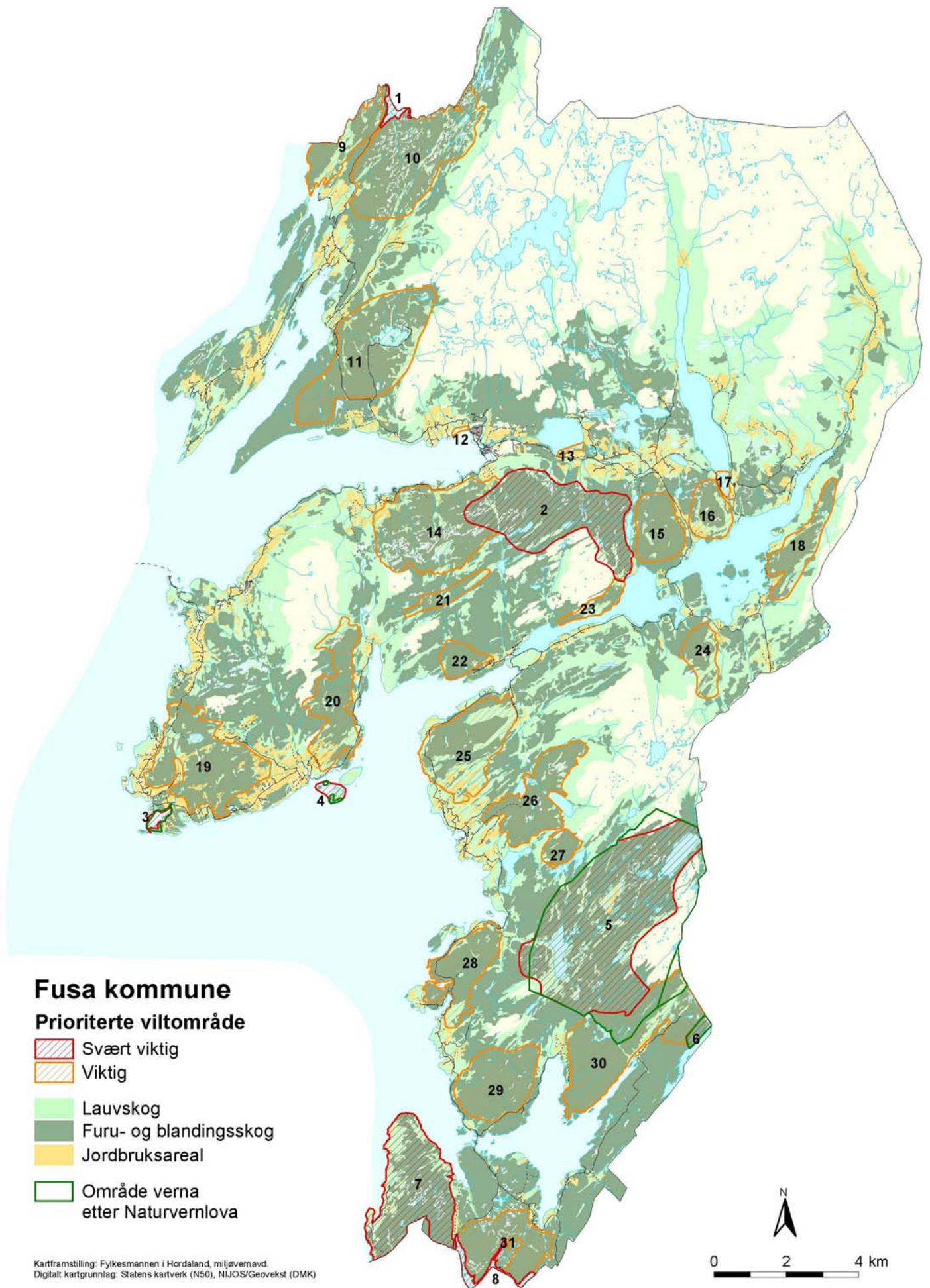
Fusa kommune

Funksjonsområde for hjort

-  Trekkeveg
-  Vinterbeite
-  Andre viktige beiteområde

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





ISBN 82-8060-012-4
ISSN 0804-6387