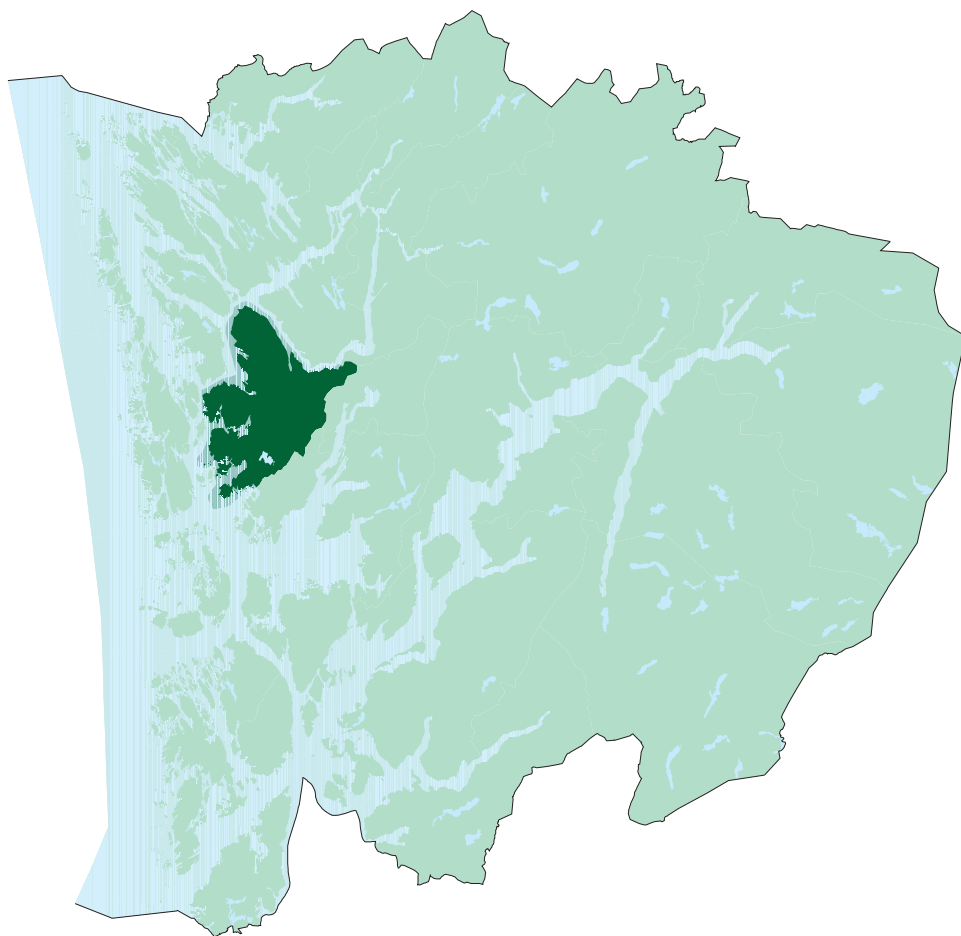




Viltet i Bergen

Kartlegging av viktige viltområder
og status for viltartene



Bergen kommune og
Fylkesmannen i Hordaland
2005



BERGEN KOMMUNE
BYRÅDSAVDELING FOR
BYUTVIKLING

Fylkesmannen i Hordaland

Miljøvernavdelinga

MVA-rapport 2/2005

Viltet i Bergen

Kartlegging av viktige viltområder
og status for viltartene

Bergen kommune og
Fylkesmannen i Hordaland
2005

MVA-rapport 2/2005

Ansvarlige institusjoner og finansiering: Bergen kommune, grønn etat og Fylkesmannen i Hordaland, miljøvern-avdelinga	Rapport nr: MVA-rapport 2/2005	
Tittel: Viltet i Bergen. Kartlegging av viktige viltområder og status for viltartene.	ISBN: 82-8060-041-8 ISSN: 0804-6387	
Forfattere: Magnus Johan Steinsvåg og Olav Overvoll	Antall sider: 49 + vedlegg	
Prosjektansvarlig: Magnus Johan Steinsvåg, Norsk Viltkompetanse	Dato: 25.01.2005	
Sammendrag: På initiativ fra Fylkesmannens miljøvern-avdeling, har Bergen kommune gjennomført en revidering av eksisterende viltkart for kommunen. Målet med kartleggingen har vært å gi kommunen en oppdatert oversikt over viktige viltområder til bruk i arealforvaltningen. Det er også et ønske at kartleggingen skal bidra til økt interesse for vilt og viltforvaltning. Kartverket omfatter alle viltarter i overensstemmelse med det utvida viltbegrepet, dvs. alle arter av amfibier, krypdyr, fugl og landpattedyr. Det er lagt spesiell vekt på arter med økonomisk og rekreativ verdi (først og fremst hjortevilt), trua- og sårbare arter (rødlistearter), områder som er viktige for enkeltarter eller artsgrupper med spesielle habitatkrav og områder som er spesielt artsrike. Fire kart er vedlagt denne vilt rapporten: Et oversiktskart over Bergen kommune, et hjorteviltkart, et kart med viktige parkvann og et kart over prioriterte viltområder (viktige- og svært viktige viltområder). Kartene foreligger både i trykt og digital form. Vilt rapporten er et viktig supplement til kartene og inneholder generelt stoff om viltforvaltning, litt om hvordan kartleggingen i Bergen har blitt gjennomført, en omtale av viktige viltområder og en fullstendig oversikt over alle viltarter som er registrert i kommunen. Det er kartfestet 26 viltområder i kommunen: 19 viktige og 7 svært viktige. I tillegg er det kartfestet 12 parkvann som særlig er viktig for andefugler i deler av året. Det er registrert 261 viltarter i kommunen: 3 amfibier, 1 krypdyrart, 230 fuglearter og 27 pattedyrarter. De fleste fugleartene er registrert på trekk/streif og ca. 100 arter kan regnes som mer eller mindre regulære hekkefugler. Selv om flere detaljer alltid er ønskelig, særlig i de større skogområdene, må kunnskapen om viltet i Bergen regnes som god. Nye opplysninger og vurderinger vil likevel kunne endre på både utvalg og avgrensning av prioriterte viltområder. Situasjonen for viltet endrer seg dessuten over tid, både naturlig og som en følge av tekniske inngrep og endret arealbruk. Det er nødvendig å oppdatere kartverket med jevne mellomrom, både for å fange opp endringer og ny kunnskap. Gjennom supplerende feltundersøkelser og opplysninger fra lokalkjente, kan kartverket over tid bli mer presist og mer komplett.		
Referanse: Steinsvåg, M.J. & Overvoll, O. 2005. Viltet i Bergen. Kartlegging av viktige viltområder og status for viltartene. - Bergen kommune og Fylkesmannen i Hordaland, MVA-rapport 2/2005: 49 s. + vedlegg.		
Emneord: Bergen kommune, viltkartlegging, biologi, zoologi, amfibier, krypdyr, fugler, pattedyr		
Bergen kommune Grønn etat Neumannsgt. 1 Postboks 7700 5020 Bergen Tlf. 55 56 92 60, Fax 55 56 91 43 www.bergen.kommune.no	Norsk Viltkompetanse v/ Magnus Johan Steinsvåg Knappahagen 14 5414 Stord Tlf. 53 49 33 69, Mob. 97 12 19 60 www.norskviltkompetanse.no	Fylkesmannen i Hordaland Miljøvern-avdelinga Postboks 7310 5020 Bergen Tlf: 55 57 22 00, Fax: 55 57 22 01 www.fylkesmannen.no/hordaland www.miljostatus.no/hordaland

FORORD

I Stortingsmelding nr. 58 (1996-1997) *Miljøvernpolitikk for en bærekraftig utvikling* er det satt som mål at alle kommuner skal gjennomføre kartlegging og verdisetting av det biologiske mangfoldet på sitt areal. Videre gir St. meld. nr. 31 signal om at kommunene må innarbeide hensynet til det biologiske mangfoldet i sin planlegging og virksomhet.

Kommunenes rolle ved forvaltning av det biologiske mangfoldet er svært sentral, ettersom det er summen av biologisk mangfold lokalt som utgjør det biologiske mangfoldet nasjonalt. Kommunene er også forvaltningsmyndighet når det gjelder lokal arealdisponering og har derfor en nøkkelposisjon når det gjelder bevaring av det biologiske mangfoldet.

Bergen kommune har tidligere gjennomført en rekke registreringer av biologisk mangfold. Grøntplan ble ferdigstilt i 1993 og kartlegging av naturtyper ble gjennomført sommeren/høsten 2000. Kommunen har også gjennomført faunaundersøkelser og botaniske undersøkelser for byfjellene. Det kartleggingsarbeidet som hittil er gjennomført er imidlertid langt fra fullstendig, og Bystyret vedtok derfor i 2002 å prioritere videre kartlegging av det biologiske mangfoldet, deriblant viltkartlegging.

Arbeidet med viltkartlegging startet opp sommeren 2004 og ble sluttført i januar 2005. Norsk Viltkompetanse ved Magnus Johan Steinsvåg har utført kartleggingen på oppdrag fra Bergen kommune og fylkesmannens miljøvernavdeling.

Bergen kommune vil takke Norsk Ornitologisk Forening – Bergen lokallag, som har bidratt med viktige registreringer, samt alle som har kommet med nyttig informasjon til kartleggingsarbeidet.

Vi vil også takke fylkesmannens miljøvernavdeling som har gitt tilskudd til arbeidet og bidratt med faglig veiledning, digitalisering av kartmaterialet og hjelp til utforming av den endelige rapporten.

Bergen 20.01.05
Sissel Lerum
Parksjef, Grønn etat

INNHold

FORORD	5
INNHold	7
1. INNLEDNING	9
BAKGRUNN	9
LOVGRUNNLAG	9
INTERNASJONALE KONVENSJONER	9
ANDRE SENTRALE DOKUMENTER	9
HVORFOR ER DET VIKTIG Å TA VARE PÅ ARTSMANGFOLDET?	10
2. UTFORMING AV VILTKARTVERKET	11
PRAKTISKE PROBLEMER MED VILTKARTLEGGING	11
HVA SKAL KARTLEGGES?	11
TEMAKART	11
VILTRAPPORTEN	12
BRUKERE AV KARTFESTET INFORMASJON OM VILTET	12
OPPDATERING OG REVISJON AV VILTKARTENE	12
3. METODIKK FOR ARBEIDET I BERGEN	13
STYRING/ORGANISERING AV PROSJEKTET	13
INNSAMLING AV INFORMASJON	13
DATAGRUNNLAGET	13
KARTFREMSTILLING	13
4. NATURGRUNNLAGET	14
GEOGRAFI OG AREALBRUK	14
LANDSKAP OG GEOLOGI	14
KLIMA	14
VIKTIGE NATURTYPER FOR VILTET I BERGEN	14
5. PRIORITERTE VILTOMRÅDER I BERGEN	16
SVÆRT VIKTIGE VILTOMRÅDER	16
VIKTIGE VILTOMRÅDER	17
VIKTIGE PARKVANN	19
VIKTIGE TREKKVEIER FOR HJORT	20
6. TRUA OG SÅRBARE ARTER I BERGEN	21
RØDLISTER	21
VIKTIGE TRUSLER MOT VILTET	21
7. STATUS FOR VILTET I BERGEN	24
AMFIBIER	24
KRYPDYR	24
FUGLER	24
PATTEDYR	40
8. KONFLIKTER MELLOM VILTET OG VÅR EGEN NATURBRUK	44
SKOGBRUK	44
JORDBRUK	44
FRILUFTSLIV OG FERDSEL	45
JAKT	45
FAUNAKRIMINALITET	45
NEDBYGGING AV NATUROMRÅDER	45
VEGER	46
VASSDRAGSREGULERING	46
KRAFTLEDNINGER	46
AVFALL	46
OPPDRETTSANLEGG	47
FORURENSNING	47
9. LITTERATUR	48
VEDLEGG I. ARTSLISTE	51
VEDLEGG II. KART	57

1. INNLEDNING

BAKGRUNN

Naturområdene våre blir i økende grad utsatt for inngrep. Utbygging av boligfelt, industri og andre tekniske inngrep utgjør et stadig større press på arealene. Bakgrunnen for å lage et viltkartverk er først og fremst å legge til rette for at viltinteressene i større grad skal integreres i arealforvaltningen, både på lokalt nivå gjennom kommuneplanens arealdel, og på regionalt- og nasjonalt nivå. De offentlige brukerne av kartverket vil være kommunen, fylkeskommunen, fylkesmannen og Direktoratet for naturforvaltning. Kartverket vil også være tilgjengelig for f.eks. konsulenter i forbindelse med konsekvensanalyser og private reguleringsplaner.

Det er også et ønske at viltkartverket skal bidra til å øke kunnskapen og interessen for vilt blant kommunens innbyggere. Derfor er det viktig at kart og viltrapport blir tilgjengelig for skoler og naturinteresserte i kommunen.

Tidligere viltkart har vært preget av ensidig fokusering på det jaktbare viltet. De nye viltkartene er mer omfattende og skal i prinsippet omfatte alle villlevende amfibier, krypdyr, fugler og landpattedyr. Dette er i tråd med det utvidete viltbegrepet, jmf. viltlovens § 2.

Det er likevel ikke økonomisk mulig å kartlegge alle viltarter, og det er heller ikke praktisk i forvaltningsmessig sammenheng. Derfor er det gjort et utvalg over hvilke arter en ut fra lokale, forvaltningsmessige hensyn mener det er viktig å ta hensyn til. Forekomst av trua- og sårbare arter står sentralt.

LOVGRUNNLAG

At en skal ta hensyn til viltet og viltets leveområder er lovfestet. Viltloven er den mest sentrale, men flere andre sektorlover har relevans for viltforvaltningen.

- *Viltloven* legger rammer for forvaltningen og for utøvelse av jakt og fangst. Sentralt står formålsparagrafen, §1, som fastslår at *viltet og viltets leveområder* skal forvaltes slik at naturens produktivitet og artsmangfold blir bevart. §7 fastsetter at *hensynet til viltinteressene skal innpasses i den oversiktlige planleggingen i kommune og fylke*. Innpassing av viltinteressene i arealplanleggingen krever solid kunnskap om viltet i det aktuelle planområdet. Kunnskap om forskjellige funksjonsområder må være kartfestet, slik at arealplanleggere i sitt daglige arbeid kan ta nødvendige hensyn. Viltloven fastsetter også at *vedkommende myndighet på et tidlig stadium i planleggingen skal søke samarbeid med viltorganene*.
- *Plan- og bygningsloven* pålegger kommunen bl.a. å utarbeide kommuneplaner for arealdisponeringen der alle samfunnsinteresser, også viltinteressene, skal vurderes.
- *Skogloven* legger rammene for bruk og utnytting av skogarealene. Lovens formål er å fremme skogproduksjon, skogreising og skogvern, men fastslår også at det skal legges vekt på skogens funksjon som livsmiljø for planter

og dyr og som område for jakt og fiske. I Hordaland er en relativt liten del av arealet skogkledd (ca. 17%), men skogsmiljøene er viktige viltbiotoper. Forvaltning og drift av disse områdene er derfor svært viktige i viltforvaltningssammenheng.

- *Naturvernloven*. Områdevern og vern av enkeltobjekter skjer med hjemmel i naturvernloven. Områdevern er et viktig virkemiddel for å sikre spesielle naturområder.
- *Friluftsløven* skal først og fremst avklare forholdet mellom grunneiere og friluftsfolk, men nevner også at ferdsel i utmark skal foregå hensynsfullt overfor grunneiere, brukere og andre. En skal derfor også ta hensyn til viltet ved ferdsel i skog og mark.
- *Lov om motorferdsel i utmark* har som utgangspunkt at motorisert ferdsel i utmark skal være forbudt. Lovens formål er å regulere motorferdsel i utmark og vassdrag "med sikte på å verne om naturmiljøet og fremme trivselen". To tilhørende forskrifter av 1988 er også sentrale her.

INTERNASJONALE KONVENSJONER

Norge har ratifisert (undertegnet og gitt sin tilslutning til) flere internasjonale avtaler for å sikre det biologiske mangfoldet. Internasjonale avtaler forplikter også på lokalt plan, fordi det er her den praktiske forvaltningen skjer. De viktigste internasjonale avtalene med relevans for viltet er:

- *Ramsarkonvensjonen* (1975) gjelder vern av våtmarksområder, særlig med tanke på fugler.
- *Washingtonkonvensjonen – CITES* (1975) regulerer den internasjonale handelen med truede og sårbare viltarter.
- *Bernkonvensjonen* (1979) har som formål å verne europeiske arter av ville dyr og planter og leveområdene deres.
- *Bonnkonvensjonen* (1979) gjelder vern av truet og sårbare viltarter som regelmessig krysser landegrensene (trekkende arter).
- *Riokonvensjonen eller biodiversitetskonvensjonen* (1992) legger opp til nasjonale prosesser der partene selv må identifisere biologisk mangfold som krever bevaringstiltak. Partene er dessuten forpliktet til å utvikle nasjonale strategier for bærekraftig bruk og bevaring av biologisk mangfold. Riokonvensjonen er den internasjonale avtalen som i størst grad har konsekvenser på lokalt plan fordi den understreker verdien av lokalt biologisk mangfold. Denne konvensjonen har trolig vært en viktig årsak til at den nasjonale forvaltningen ønsker å satse på en landsdekkende, kommunevis kartlegging av biologisk mangfold.

ANDRE SENTRALE DOKUMENTER

Flere dokumenter utgitt av myndighetene er sentrale i forhold til viltforvaltning.

- 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 mangfold
- St. melding nr. 31 (1992-93). Den regionale planleggingen og arealpolitikken
- Miljøverndepartementets rundskriv til kommunene (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 mangfold. Sektoransvar og samordning

HVORFOR ER DET VIKTIG Å TA VARE PÅ ARTSMANGFOLDET?

Argumentene for å sikre et mangfold av viltarter kan deles inn i tre hovedgrupper:

Økonomiske- og materielle argumenter: Menneskene har til alle tider vært avhengige av viltet for å overleve, og i nyere tid har viltet mange steder blitt en viktig økonomisk ressurs. Selv om ikke alle dyrearter er like viktige for oss, kan andre arter enn de vi utnytter i dag få stor betydning i framtiden. Et *genetisk mangfold* er også av betydning for menneskenes materielle og økonomiske utvikling. Husdyrene våre er fremavlet fra et fåtall ville arter. Ved stadig seleksjon på enkelte egenskaper dukker det alltid opp uforutsette problemer, ved at visse negative egenskaper følger de positive. Seleksjon på et fåtall egenskaper fører også til tap av genetisk variasjon. Ville populasjoner kan i denne sammenhengen være nødvendig som kilde til "nytt" genetisk materiale.

Genforskning på ville dyr kan også være viktig i forbindelse med videre husdyravl fordi det hjelper oss til å forstå de naturlige seleksjonsmekanismene.

Kulturelle- og estetiske argumenter: Selv om særinteressene innen naturbruk er mange, er et mangfold av viltarter ofte en kilde til rikere naturopplevelse. Det er f. eks. neppe økonomien som er drivkraften bak jegerens motivasjon for å drive jakt. De fleste har lite økonomisk utbytte av en jakttur, men naturopplevelsen i seg selv er ofte like viktig som det å nedlegge et bytte. Jakt har lange kulturelle tradisjoner, og det å drive jakt er kanskje en del av menneskets nedarvede biologi.

Etiske argumenter: Mennesket er den eneste dyrearten som med overlegg kan utrydde andre arter. Dette gir oss et særlig ansvar. Mange mener også at alle levende organismer har den samme retten til liv, uavhengig av om de er til nytte eller skade for mennesket. Vi har også et ansvar i forhold til fremtidige generasjoners muligheter for naturbruk og naturopplevelser.

2. UTFORMING AV VILTKARTVERKET

PRAKTISKE PROBLEMER MED VILTKARTLEGGING

De forskjellige viltartene setter ulike krav til leveområder. Et leveområde skal dekke flere funksjoner, først og fremst næring, yngleplass og skjul. Noen arter er spesialiserte og finnes bare i helt spesielle miljøer. Andre er generalister og kan finnes i en rekke forskjellige biotoper. Enkelte små plante- og insektetere kan klare seg med leveområder på bare noen titals kvadratmeter, mens f.eks. hønehaugen gjerne bruker et areal på 20-50 km². De store rovdyrene er ekstreme i krav til størrelse på leveområdet. En regner f.eks. med at en familiegruppe av gaupe (hunn med to unger) trenger et leveområde på ca. 500 km². Enslige hanngauper kan ha leveområder på opp til 1500 km².

I tillegg til artens økologiske nisje er det først og fremst næringstilgangen som bestemmer størrelsen på leveområdet. Hvor stort leveområde et individ eller et ynglepar trenger, kan derfor variere geografisk, alt etter lokal næringstilgang. For mange arter forandrer kravet til leveområder seg også med årstidene, både når det gjelder størrelse og kvalitet.

HVA SKAL KARTLEGGES?

Momentene nevnt ovenfor gjør viltkartleggingen komplisert, og det er umulig å fange opp alle viktige funksjonsområder for alle arter. Det har derfor vært nødvendig å gjøre et utvalg. Utvalget er gjort ut fra kunnskap om de forskjellige viltartenes biologi og forekomst, i kombinasjon med praktiske hensyn. Områder det er viktig å få oversikt over i Hordaland er:

- Særlig viktige vinterbeiter og særlig viktige trekkveier for hjort og evt. elg og rådyr. Vinterbeiter er først og fremst interessant i kommuner i indre deler av fylket, der snørike vintre kan føre til næringsmangel.
- Alle funksjonsområder for villrein (beiteområder, kalvingsområder, trekkveier).
- Alle leveområder for stor salamander. Særlig viktige yngleområder for frosk og padde. For disse artene kan det også være aktuelt å kartfeste veistrekninger der påkjørsler er et stort problem.
- Viktige funksjonsområder for sjøfugl (bl.a. viktige hekkeområder og større, årvise konsentrasjoner i forbindelse med rasting eller overvintring).
- Viktige funksjonsområder for våtmarksfugl (bl.a. hekkeområder for sjeldne og fåtallige arter, viktige raste- og overvintringsområder).
- Viktige funksjonsområder for spetter (spettelier). Eldre skog på høy bonitet med godt innslag av eldre løvtrær (særlig osp) og god tilgang på død ved.
- Spillplasser for storfugl (og orrfugl dersom leikene har høyt antall fugler og er velavgrenset).
- Hekkeplasser for rovfugler og hubro.
- Viktige funksjonsområder for rødlistearter

Enkelte områder er relativt enkle å avgrense, som for eksempel viktige våtmarksområder, faste hekkeplasser og spillplasser. Det er atskillig verre å avgrense en arts leveområde, og en slik avgrensing blir derfor oftest skjønnsmessig. Når det gjelder leveområder er det lagt vekt på å kartfeste områder for arealkrevende og/eller fåtallige arter med spesielle biotopkrav. Slike arter knytter det seg ofte store forvaltningsmessige utfordringer til fordi leveområdene, på grunn av størrelsen, ofte blir utsatt for fragmentering (oppsplitting). De mest aktuelle arealkrevende artene i Hordaland er villrein (fjellet i indre deler av fylket), hønehaug, storfugl, hvitryggspett og gråspett (skog). Andre områder som er jevnlig i bruk over flere år og som er lette å kartfeste, blir også gjerne registrert under viltkartleggingen, f.eks. hekkekolonier for gråhegre og sandsvale og reirplasser for ravn. Slike lokaliteter har en viss faglig interesse, om ikke annet en som dokumentasjon av hekkeforekomst.

TEMAKART

Alle kommuner som har gjennomført viltkartlegging har de kartfestede opplysningene på digital form. På denne måten kan kartdata lett tilpasses kommunens kartinnsynsverktøy og kommunen kan fremstille kart med forskjellige tema etter behov.

Å samle alle viltopplysningene på *ett* kart fører til at kartet blir overlesset med informasjon og lite lesbart. Ved utskrift av viltkart er det derfor vanlig å dele informasjonen på fire temakart:

1) *Hjortevilt*. Oversikt over hjorteviltets viktigste beiteområder og trekkveier. Når det gjelder beiteområder for hjort kan enkelte vinterbeiter være viktige å kartfeste. Dette gjelder helst i områder der det er sannsynlig at tilgang på vinterbeiter kan være en minimumsfaktor i snørike vintre.

2) *Småvilt*. Oversikt over viktige forekomster og funksjonsområder for småviltartene. I praksis dreier dette seg mest om fugler, fordi dette er en artsrik og relativt godt kjent dyregruppe.

3) *Opplysninger unntatt offentlighet*. Noen opplysninger om viltet er unntatt offentlighet fordi det er fare for at opplysningene kan bli misbrukt og at allmenn kjennskap til dem kan være til skade for den aktuelle arten. Dette gjelder bl.a. hekkeplasser for enkelte rovfuglarter og spillplasser for storfugl. Opplysningene vil være tilgjengelige for saksbehandlere i kommune og hos fylkesmann, og vil først og fremst bli benyttet i tilfeller der en står overfor konkrete arealinngrep.

4) *Prioriterte viltområder.* Dette temaet er fremstilt med grunnlag i de tre andre kartene og viser områder der viltet bør ha høy prioritet i arealforvaltningen. Kartet over prioriterte viltområder er lite detaljert, og vil først og fremst være viktig når det gjelder å trekke opp de store linjene i arealplanleggingen. De prioriterte viltområdene er delt i to kategorier:

Svært viktige viltområder

Dette er områder som ut fra artsforekomster og funksjon blir vurdert som spesielt viktige. Her bør viltinteressene bli tillagt avgjørende vekt i arealplanleggingen. Tekniske inngrep som fører til forringelse av områdenes verdi for viltet er uønsket. Det samme gjelder tiltak som fører til økt ferdsel og forstyrrelser. Ved planlegging av tiltak eller aktiviteter i slike områder er det viktig at viltansvarlige på kommune- og fylkesnivå blir kontaktet tidlig i planprosessen.

Viktige viltområder

Også i disse områdene bør en gi viltinteressene høy prioritet i arealsaker. Disse områdene har ikke like avgjørende kvaliteter for viltet som de svært viktige viltområdene, men bør likevel vises spesielle hensyn.

Mange områder som ikke har kommet med i viltkartleggingen kan også regnes som lokalt viktige viltbiotoper. Dette gjelder f.eks. kantskog mot kulturmark og langs elver og bekker, mindre vann/tjern og områder med rik løvskog i boligområder og i kulturlandskapet. Selv om disse områdene ikke er med på viltkartet, er det viktig å være klar over verdien en grøntstruktur kan ha både som leveområder og spredningskorridorer for viltet.

VILTRAPPORTEN

Det er viktig å se viltrapporten i sammenheng med viltkartet. Her finnes blant annet en beskrivelse av de viktigste viltområdene, med en begrunnelse for hvorfor de har fått høy prioritet. I tillegg blir de forskjellige artene som finnes i kommunen omtalt, et viktig grunnlag for å kunne sette artsinformasjonen på kartene i riktig perspektiv.

BRUKERE AV KARTFESTET INFORMASJON OM VILTET

Viltkartene er først og fremst ment å være et redskap til bruk i arealplanleggingen. Kommunen er derfor viktigste bruker, men også annen offentlig og privat forvaltning vil kunne bruke disse datasettene i ulike sammenhenger. Særlig når det gjelder viktige viltområder i skog, er det viktig at aktuelle grunneiere blir informert og får tilgang til relevante opplysninger.

Skoler bør få tilgang til rapport og kart til bruk i lokalundervisningen. Relevante foreninger, orga-

nisasjoner eller enkeltpersoner vil gjennom kjennskap til kart og rapport, kunne bidra med konstruktive innspill til endringer og ny informasjon.

Gjennom fylkesmannens miljøvernavdeling og Direktoratet for naturforvaltning blir datasettene faglig vurdert og lagt inn i Naturbasen. Naturbasen er en nasjonal database for kartfestet naturinformasjon som er tilgjengelig over internett (www.dirnat.no/nbinnsyn).

Viltopplysningene kan ha mange bruksområder, men er først og fremst tenkt brukt i kommunal arealforvaltning. Oversikten over prioriterte viltområder egner seg best når de store linjene i kommuneplanarbeidet skal trekkes. De prioriterte viltområdene betyr ikke vern, men bør betraktes som en "vær varsom plakat", der viltinteressene bør ha høy prioritet. Dersom det likevel skal gjøres arealinngrep i slike områder, bør de mer detaljerte opplysningene fra de andre temakartene brukes, for å unngå inngrep i de mest sårbare områdene.

I mange tilfeller vil det være nødvendig å gjøre supplerende undersøkelser i forkant av større arealinngrep. Dette gjelder særlig der de underliggende artsopplysningene er usikre og mangelfulle.

Selv om et område blir vurdert som viktig- eller svært viktig viltområde, legger ikke dette i seg selv restriksjoner på vanlig næringsvirksomhet i området, som f.eks. skogsdrift. Skogloven tilsier imidlertid at det skal tas hensyn til viltet ved skogsdrift. Både ved vegfremføring og hogst bør det tas særlige hensyn i prioriterte viltområder. Under planleggingen bør også lokal og regional forvaltning, som har fagkompetanse innen viltbiologi, trekkes inn. Også i slike tilfeller vil det ofte være nødvendig å gjøre supplerende undersøkelser i forkant av planleggingen.

OPPDATERING OG REVISJON AV VILTKARTENE

Jevnlig oppdatering av viltkartverket er viktig for å 1) legge inn ny kunnskap og 2) fange opp eventuelle endringer i viltets bruk av arealet, enten det skyldes naturlige endringer eller endringer som følge av tekniske inngrep. Det blir anbefalt en årlig gjennomgang av viltopplysningene i samarbeid med fylkesmannen, for å legge inn nye opplysninger. Det blir også anbefalt en hovedrevisjon hvert fjerde år i forbindelse med revisjonen av kommuneplanen.

Gjennom revideringer, som både inkluderer informasjon fra publikum og feltarbeid utført av fagfolk, vil presisjonen i viltkartverket kunne bli bedre over tid.

3. METODIKK FOR ARBEIDET I BERGEN

STYRING/ORGANISERING AV PROSJEKTET

Rammene for viltkartleggingen og hvordan arbeidet skulle organiseres, ble diskutert i et møte i kommunen 18/2-2004. Konsulent og prosjektansvarlig har vært Magnus J. Steinsvåg, Norsk Viltkompetanse. Kommunalt prosjektansvarlig i Bergen kommune har vært Kjetil Christensen, ved Grønn etat. Andre viktige støttespillere i Bergen kommune har vært Marte Holm, Hallvard Sandven, Håvard Bjordal, Harald Bratseth, Tormod Skeie Jacobsen og Tom Sandahl.

INNSAMLING AV INFORMASJON

Følgende informasjonskilder har blitt benyttet ved innsamling av informasjon om viltet:

- Opplysninger fra fylkesmannens miljøvernavdeling og Bergen kommune
- Intervju av personer med god kjennskap til lokale viltforekomster
- Gamle viltkart (hjortevilt)
- Litteratur
- Feltregistreringer

Fordi kunnskapen om viltet i Bergen på forhånd var god, har det meste av arbeidet med viltkartleggingen gått ut på å samle inn eksisterende informasjon. En tredagers befarings ble likevel utført, for å få et inntrykk av noen av områdene. Artsliste og artsomtaler er utarbeidet på grunnlag av innsamlet informasjon, generell kunnskap om fuglefaunaen i kommunen, opplysninger fra Bergen lokallag av Norsk Ornitologisk Forening, opplysninger fra Zoologisk Museum Bergen og gjennomgang av litteratur.

Mye informasjon er funnet ved gjennomgang av *Krompen*, Norsk Ornitologisk Forenings regionaltidsskrift for Hordaland. Ikke minst ble det funnet mye relevant stoff i nr. 1-2001, som er et eget "Bergensnummer".

DATAGRUNNLAGET

Sammenlignet med mange andre kommuner i Hordaland, har datagrunnlaget for å avgrense og dokumentere viktige viltområder i Bergen vært meget godt. Dette skyldes i stor grad en stor og aktiv gruppe hobbyornitologer, som opp gjennom årene systematisk har notert ned observasjoner av fugl i ulike områder og publisert disse i *Krompen* og på NOF-Hordalands nettsider. Også fagmiljøet ved Universitetet i Bergen har opp gjennom årene gitt viktige bidrag til kunnskapen om viltet i kommunen. Disse opplysningene har høy pålitelighet, og en omfattende kontroll av alle aktuelle viltområder har derfor ikke blitt vurdert som nødvendig. En del områder er likevel oppsøkt for å få et inntrykk av området i felt.

KARTFREMSTILLING

Manuskartene er digitaliserte ved fylkesmannens miljøvernavdeling etter manuskart i målestokk 1:50 000 utarbeidet av konsulenten. I noen tilfeller er det benyttet digitale markslagskart ved vurdering av områdegrenser.

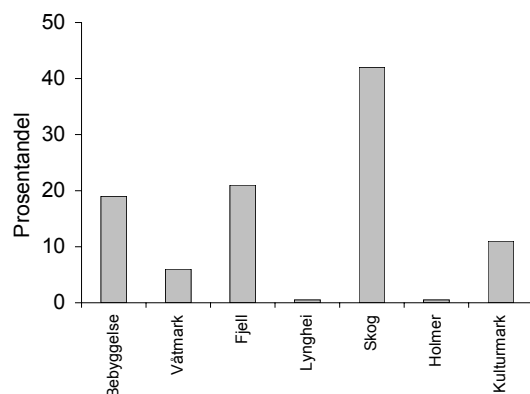
Vurdering og avgrensing av prioriterte viltområder har blitt utført av konsulenten i samarbeid med fylkesmannens miljøvernavdeling og Bergen kommune. Avgrensningen er gjort med faglig skjønn, på grunnlag av artsforekomster og kunnskap om de aktuelle artenes habitatkrav.

4. NATURGRUNNLAGET

GEOGRAFI OG AREALBRUK

Bergen kommune ligger på Bergenshalvøyen, sentralt på kysten i Hordaland (se rapportens forside). I øst har kommunen grense over land mot Vaksdal, Samnanger og Os, og er ellers omgitt av fjorder.

Bergen er Norges nest største bykommune og har nærmere 240.000 innbyggere. Totalt areal er 465,3 km². Landarealet er 445 km² mens vannarealet utgjør 20 km². Utbygd areal utgjør ca. 70 km².



Figur 1. Oversikt over areal typer i Bergen kommune 1992 (Kilde: Bergen kommune 1992).

LANDSKAP OG GEOLOGI

Landskapet i Bergen er variert med både skog, fjell, vann, våtmarker og kystlinje med holmer og skjær. Kommunens høyeste punkt, 987 m o.h. ligger på Gullfjellet, på grensen mot Samnanger.

Berggrunnen danner et bueformet mønster, Bergensbuene, som bøyer seg rundt Løvstakkmassivet. Harde bergarter som granitt, gneis og gabbro er vanligst, men en finner også mykere bergarter som bl.a. grønnskifer og glimmerskifer. Daler og forsenkninger ligger gjerne i tilknytning til myke bergarter, mens byfjellene består i stor grad av harde bergarter som har motstått erosjonskreftene. Marin grense ligger opptil 50-60 m over havet. Over dette nivået er løsmassene knyttet til avgrensede morenebaner, skredmateriale og elveavsetninger (Bergen kommune 1992).

KLIMA

Bergen kommune ligger kystnært, og klimaet er sterkt preget av dette. Kjølige somre, milde vintre og mye nedbør er typisk. Men på grunn av den sterkt vekslende topografien er det

ganske store lokale variasjoner både når det gjelder nedbør, temperaturer og vind. Årsmiddelttemperaturen ved værstasjonen på Florida, 12 m o.h., er 7,6 °C. Juli er varmeste måned med en middeltemperatur på 14,3 °C, mens januar er kaldest (1,3 °C). Normal årsnedbør ved samme værstasjon er 2250 mm. Det faller normalt mest nedbør i september (283 mm) og minst i mai (106 mm). Tilsvarende tall for Osa-vann 410 m o.h. er 3155, 392 og 154 mm.

Det meste av nedbøren også om vinteren faller som regn. Snødekket er sjelden særlig tykt eller langvarig. Mest snø faller naturlig nok i indre og høyereliggende deler av kommunen, men også her er snødekket vanligvis beskjedent, sammenlignet med områder lenger inne i landet.

Det milde klimaet gjør også at vann og tjern oftest er isfrie gjennom det meste av vinteren, noe som har betydning for overvintrende andefugl. Det er likevel vanlig at vannene fryser til i kortere perioder.

VIKTIGE NATURTYPER FOR VILTET I BERGEN

Noe av det mest særpregede ved Bergensnaturen er de mange vannene. Kommunen har 315 innsjøer, hvorav 65 er større enn 50 dekar. En del av disse er nokså næringsrike, mest pga. tilsig fra landbruk og kloakk, og er attraktive for våtmarksfugl, særlig andefugler. De fleste har funksjon som hekke- og oppvekstområder, men det er kanskje først og fremst som rast- og overvintringsområder at områdene blir lagt merke til. Ikke minst har flere bynære parkvann blitt populære utfartssteder både for fugleinteresserte og folk flest. Mange har stor glede av å mate ender (mest stokkand) og måker (fiskemåke) ved disse vannene, noe som er med på å trekke enda flere fugler hit.

Ca. halvparten av arealet i Bergen er skogkledd (Kart 1) og litt under halvparten av skogarealet er barskog. Den naturlige barskogen er furu, men plantet gran dekker omtrent halvparten av det produktive skogarealet. De største, sammenhengende furuskogområdene i kommunen ligger i sørøst, og strekker seg innover i Os kommune. Men også andre steder i Bergen forekommer nokså store, og ganske intakte furuskogområder. Det mest bynære av disse er Kanadaskogen. Her finner en stedvis trær av store dimensjoner, selv om de fleste neppe er særlig eldre enn 130 år. I Hjortlandsåsen i Åsane finnes stedvis eldre trær, de eldste er trolig over 300 år (Moe 2002).

I skoger med naturskogspreg er innslag av død ved og eldre løvtrær en viktig del av mosaikken

i skoglandskapet, men slike elementer finnes det relativt lite av i skogen i Bergen. Oppslag av unge løvtrær og et tett busksjikt av einer, vitner også om at skogene er i en suksessjonsfase etter å ha blitt kraftig utnyttet, både til hogst og beite, frem til for vel 50 år siden.

Bjørka er det vanligste løvtreet i Bergen, men det finnes også en god del edelløvskog i kommunen, helst i sørvendte lier på gunstig berggrunn. Lommer av edelløvskog finnes også som grøntareal i bebygde områder, bl.a. i fjellsiden ved Bergen sentrum. Dette er frodige områder, som ofte har høye tettheter av vanlige spurvefugler. Også de fleste av disse skogene er relativt unge. Etter hvert som de blir eldre, vil verdien både for viltet og andre organismer stige.

Etter krigen har skogarealet økt, dels på grunn av planting, men også på grunn av naturlig gjengroing av lynghei og beitemark. Det har også vært liten aktivitet i skogbruket i denne perioden. Skogarealet er derfor større enn på lang tid, men mye er fremdeles å regne som ung skog.

Ca. 6% av arealet i Bergen er jordbruksområder. Særlig i pressområdene rundt sentrum, har jordbruksarealet minket, men det er fortsatt

betydelige jordbruksarealer bl.a. i Åsane, Arna, Fana og Ytrebygda.

Med dagens driftsformer har jordbrukslandskapet trolig mindre betydning som leveområder for viltet enn for 50-60 år siden. Det finnes likevel bestander av låvesvale og vipe i disse områdene. Andre typiske kulturlandskapsarter som gråspurv, skjære og stær har også tilpasset seg bylivet og hekker flere steder i tettbebyggelsen. Fjellområdene i Bergen er også leveområde for flere viltarter, men skiller seg lite fra tilsvarende områder andre steder. Stedvis fører nok stor ferdsel til at viltforekomstene har blitt noe reduserte. Orrfuglen finnes i de lavereliggende delene av fjellet, rundt skoggrensen, også på de nærmeste byfjellene, men rypeartene må en vanligvis til fjellområdene øst i kommunen for å treffe på. Av rovfugler hekker fjellvåk og tårnfalk i byfjellene. Ellers er heipiplerka karakterarten fremfor noen.

Det er få holmer og skjær langs kyststripen i Bergen, og det er få viktige hekkeområder for sjøfugler i kommunen. Forekomsten av måker vinterstid er likevel god, og særlig fiskemåke og gråmåke er tallrike. Dette skyldes nok først og fremst god tilgang på næring i forbindelse med menneskelige aktiviteter.

5. PRIORITERTE VILTOMRÅDER I BERGEN

Gjennom viltkartleggingen er det avgrenset 26 prioriterte viltområder i Bergen: 7 svært viktige og 19 viktige. I det følgende blir hvert enkelt av viltområdene gitt en kort omtale. Numrene på de ulike viltområdene refererer til områdenumrene på viltkartet bak i rapporten (Kart 4).

SVÆRT VIKTIGE VILTOMRÅDER

Område 1. Hjortlandsåsen

Større furuskogområde mellom Hjortland og Gaupås, som er relativt lite påvirket av moderne skogsdrift. Enkelte trær er trolig over 300 år, men innslaget av død ved er moderat. Stedvis fin mosaikk av furuskog og myr (Moe 2002). Av arealkrevende arter hekker hønsehauk i området, trolig også hvitryggspett, selv om dette ikke er påvist. Også storfugl forekommer i dette skogområdet, men bestanden er nok liten.

Område 2. Kanadaskogen

Større furuskogområde vest for Fyllingsdalen. Mellom åsene finner en store og små myrer. Enkelte steder er det innslag av eik, hassel og svartor. Flere av furutrærne har nokså store dimensjoner. Moderat innslag av død ved. Av arealkrevende arter er hønsehauk og hvitryggspett påvist hekkende. Gråspett er registrert i området ved flere anledninger, og hekker sannsynlig. Storfugl er observert, men har neppe fast tilhold (trolig er området for lite og har for mye ferdsl).

Område 3. Skavdalen

Furuskogområde mellom Myrdalsvannet og Grimevannet. Moderat innslag av død ved. Løvskog i lia ned mot Grimevannet. Av arealkrevende arter er hønsehauk og hvitryggspett påvist hekkende. Hubro har, i alle fall inntil nylig, også hekket i området. Det er tidvis mye hjort i området ned mot Grimevannet, og det er flere brunstgrop på åsryggen ovenfor. Det går en høyspentlinje gjennom området, men denne har neppe store negative konsekvenser for viltet i området.

Område 4. Vågsbømarka

Furuskogområde vest for Grimseidvannet. Stedvis storvokst, nokså åpen skog med moderat innslag av død ved. Hønsehauk har hekket i området i en årrekke. I år 2000 ble det tatt ut skog inne på selve reirområdet, og i den forbindelse ble også et av reirtrærne hogd. Siste hekking ble påvist i 2001, men skogen er fortsatt aktuell som hekkeområde og bør undersøkes nærmere. Hvitryggspett er registrert i området, men ikke påvist hekkende. Deler av området er tett tilplantet med gran og bør skilles ut fra viltområdet.

Område 5. Kalandsvika naturreservat

Lokaliteten ble vernet som naturreservat i 1995. Omfatter myrområdet der Austevollselven renner inn i Kalandsvannet og bukten utenfor. I 2000 ble det bygd et fugleobservasjonstårn i området. Reservatet er et viktig hekke-, raste- og overvintningsområde for våtmarksfugl (Fylkesmannen i Hordaland 1991). Stokkand, krikand og enkeltbekkasin hekker i eller i tilknytning til området. Av våtmarkstilknyttede spurvefugler hekker sivsanger og sivspurv. Det nedre området langs elven har også funksjon som overnattingsplass for låvesvaler om ettersommeren og tidlig høst (200-300 individer).

En rekke våtmarksfugler bruker Kalandsvika som rasteområde både under høst- og vårtrekket og om vinteren. Viktig vinterområde for bl.a. sangsvane. Av mer uvanlige arter kan nevnes toppdykker, horndykker, dvergdykker, snadderand, lapfiskand og vannrikse.



Flyfoto av Kalandsvika naturreservat (rød ramme). Kalandsvannet oppe til venstre og Ertrevågen nederst i bildet.

Område 6. Raulifjellet/Austerlia

Større furuskogområde sørøst i kommunen, på grensen mot Os. Området fortsetter innover i Os kommune og må sees i sammenheng med dette. Stedvis finnes noe edelløvskog med innslag av eik, lind, svartor, ask, bjørk og hassel (Moe 2002). Moderat innslag av død ved. Av arealkrevende arter er hønsehauk, storfugl og hvitryggspett påvist hekkende i området. Området er, ved siden av området rundt Lyshornet (omr. 7), det viktigste leveområdet for storfugl innen Bergen kommune. Sommeren 2000 ble det påvist hekking av musvåk i et gammelt hønsehaukreir i

Raudlia (Falkenberg 2001b). Dette var det andre hekkefunnet av denne arten i Hordaland.

Område 7. Lyshornområdet

Furuskogområdet sør i kommunen med innslag av større og mindre myrer, vann og tjern. Området er en del av et større område som strekker seg langt inn i Os kommune. Ved siden av Raulifjellet/Austerlia (omr. 6) er dette det viktigste leveområdet for storfugl i Bergen kommune. Det er registrert intakte spillplasser i området, men disse ligger i Os. Det hekker trolig flere par hvitryggspett innen området. Bl.a. er det funnet spettehull i nedre del av området, mot Kismul, som ser ut til å være et kjerneområde for arten. Det samme området er også hyppig brukt av hjort, som har flere liggeplasser på steder med god oversikt i området. I øvre del av området på grensen mot Os, er det påvist stor salamander (rødliset som direkte truet). Dette er den eneste kjente lokaliteten med stor salamander på Bergshalvøya.

VIKTIGE VILTOMRÅDER

Område 8. Haukåsmarkane

Jordbruksområde i Åsane. Lokaliteten er avhengig av jordbruksdrift for å holdes ved like, men er likevel tatt med som prioritert viltområde fordi den lenge hadde den tettteste kjente bestanden av vipe i Hordaland. Bergen kommune eier området, og derfor kan det være mulig å forvalte området med tanke på bl.a. vipebestanden. I 1992 ble det funnet hele 50 reir på lokaliteten. Etter dette har bestanden gått kraftig tilbake, trolig bl.a. som en følge av forstyrrende aktiviteter (Bjordan 2001). Sommeren 2004 hekket det rundt 10 par her. Det hekker også rødstilk i området (2-3 par i 2004). Området blir også benyttet som rasteområde for andefugler, bl.a. stokkand og mer sporadisk grågås (Håvard Bjordan pers. medd.). Den mest eksklusive biologiske verdien i området er forekomsten av elvemusling i Haukåselva. Arten er oppført som direkte truet på nednorske rødlista (DN 1999), og dette er den eneste kjente gjenværende forekomsten i Bergen.



Grågjess og to hvitvinggjess på Haukåsmarkane i Åsane. Foto: Ingvar Grastveit.

Område 9. Kalsås-, Kålhus- og Beitelsvannet

Viktig våtmarkssystem i jordbrukslandskapet på Kalsås/Gaupås i Åsane. Viktig rasteområde for andefugler i trekk tidene og om vinteren. Stokkand, krikand, toppand, kvinand og sangsvane er de mest vanlige. Brunnakke forekommer sporadisk. Dvergdykker er også observert og kantvegetasjonen er sannsynlig vinterlokalitet for vannrikse. Av andefugler hekker stokkand og krikand. Av våtmarkstilknyttede spurvefugler hekker sivsanger (Beitelsvannet) og sivspurv. Elles er arter som munk og gulsanger knyttet til tett buskas langs Beitelsvannet (NOF). Sjeldenheter som elvesanger og gresshoppesanger er også observert ved Beitelsvannet.

Område 10. Kvamme

To mindre vann på Kvamme i Arna. Registreringer på 1980-tallet viste at lokalitetene var viktige oppvekstområder for krikand og stokkand (Byrkjeland m.fl. 1984), men bestandene av begge artene ser ut til å ha avtatt sterkt gjennom 1990-tallet (Stein Byrkjeland pers. medd.). Vanene er fremdeles intakte, men den ene lokaliteten er preget av gjengroing. Myrområdene rundt vannene er bl.a. hekkeområde for enkeltbekkasin.

Område 11. Nesvika naturreservat

Frodig våtmarkslokalitet ved Haukelandsvannet som ble vernet som naturreservat i 1995. Hekkeområde for arter som stokkand, krikand og toppand (Fylkesmannen i Hordaland 1991, Håland 1991). Lokaliteten har også funksjon som raste- og overvintringsområde for andefugler, inkl. sangsvane. Vannrikse er registrert vinterstid (NOF).



Nesvika naturreservat. Kulturlandskapet på Unneland, sør for reservatet, er fremdeles et brukbart hekkeområde for vipe.

Område 12. Alvøypollen

Alvøypollen var nok i utgangspunktet en god vinterlokalitet for andefugler tidligere, men de tidvis store mengdene av fugl i dag, skyldes utslipp fra et settefiskanlegg. Her ligger det ofte nokså store mengder kvinand. På det meste er 400-500 individer, men 200-300 er mer vanlig (NOF). Også toppand er registrert med store antall. 500-600 individer er registrert på det meste, men tallet er oftest under 100 (NOF). Ellers er stokkand, bergand, havelle, ærfugl, siland og laksand observert i området. De sistnevnte artene er ikke, som kvinand og toppand, knyttet til utslippet fra settefiskanlegget. To mindre holmer i området blir tidvis brukt som hekkeplass for terner.

Område 13. Rambjøra

Rikt løvskogsområde (edelløvskog) som delvis ligger innenfor Rambjøra landskapsvernområde. Dvergspett er registrert hekkende i området. Området har trolig også en god bestand av vanlige, skogtilknyttede spurvefugler, selv om dette ikke er dokumentert ved tellinger.

Område 14. Nesttunvannet

Området omfatter den nordlige delen av Nesttunvannet ved Nesttun sentrum og noe dyrket mark øst for vannet, som ofte blir oversvømt i perioder med mye nedbør. Viktig rasteområde for andefugler. De mest aktuelle artene er sangsvane, stokkand, krikand, brunnakke, toppand og kvinand, sjeldnere bergand og lappfiskand (Krompen 1-2001).

Område 15. Fleslandsmarka

Skogområde med innslag av myrer, vann og tjern. Store deler av området ligger innenfor militært område. I viltsammenheng er det særlig at området er stort og variert, som gjør det interessant.

Den nordlige delen av området har stedvis nokså storvokst furuskog, og var lenge hekkeplass for hønsehauk, men i dag er ingen av de tre kjente reirene intakte. Siste registrerte hekking var i 1992, men årlige observasjoner av hønsehauk i området, kan tyde på at arten fremdeles hekker her (kanskje inne på militærområdet). Gråspett og hvitryggspett blir observert med jevne mellomrom, men hekking er ikke påvist. I kanten av området, mot Hammersland og Dolvik, er det stedvis nokså frodig løvskog.

Våtmarkene ved Flesland var tidligere regnet som et svært godt område for våtmarksfugl, særlig andefugler og rikser. Særlig Skjenavannet er næringsrikt og delvis gjengrodd med vannvegetasjon. Av mer spesielle observasjoner her kan nevnes knekkand, skjeand, taffeland, bergand, sivhøne, sothøne, vannrikse og myrrikse. I dag er vestsiden av vannet delvis utfyllt, men østsiden er fremdeles intakt, så lokaliteten har fremdeles kvaliteter. Sothøne hekket ved vannet så sent

som i 1997. Av våtmarkstilknyttede spurvefugler hekker sannsynligvis sivspurv i området.

Område 16. Fleslandsskjæret

Viktig hekkeplass for sjøfugl, særlig terner, men også noe gråmåke, sildemåke og fiskemåke (NOF-Hordaland). Også tjeld skal være fast hekkefugl her.

Område 17. Holmer i Raunefjorden

Samling holmer og skjær nordvest for Hjellevstad (største samling av holmer og skjær i Bergen). Hekkeområde for måker (gråmåke, svartbak, sildemåke? og fiskemåke?). Det er ikke gjort tellinger her, men bestanden er ikke særlig stor. Området er beiteområde for ærfugl, siland og kvinand, særlig vinterstid. Også beiteområde for storskarv vinterstid.

Område 18. Vestretjernet

Lite, men næringsrikt vann omgitt av frodig kantvegetasjon. Det foreligger ikke så mange observasjoner fra området, men flere fåtallige arter er registrert. Bl.a. skjeand, sivhøne, sothøne, vannrikse og gresshoppesanger.

Område 19. Skagetjern

Næringsrikt vann i kulturlandskapet på Skage. I bukten i sørøst finner en svartorskog og et stort bestand av takrør (Moe 2002). Lokaliteten har nok ikke vært så mye besøkt av lokale fuglekikkere, så artslisten er ikke særlig omfattende. Men området har opplagte kvaliteter i viltsammenheng. Lokaliteten er hekkeområde for stokkand og krikand. Sannsynlig rasteområde for ulike andefugler og spurvefugler på trekk. Sannsynlig vinterområde for vannrikse.

Område 20. Birkelandsvannet, sørlige del

Næringsrikt vann omgitt av svartorskog, sumpvegetasjon og myr (Moe 2002). Hekke- og rasteområde for andefugler. Toppand, krikand og stokkand er observert i hekketiden. Spurvefugler som sivsanger, sivspurv, buskskvett hekker i vegetasjon rundt vannet. Vipe hekker i tilgrensende jordbrukslandskap.

Område 21. Skeievannet

Frodig kulturlandskapssjø ved golfbanen i Fana. Stedvise partier med skog helt ned til kanten av vannet (Moe 2002). Hekkeområde for andefugler. Den varierte vegetasjonen rundt vannet er hekkehabitat for ulike spurvefugler, som sivsanger, sivspurv og buskskvett. Også sjeldenheter som gresshoppesanger og elvesanger er observert på denne lokaliteten. En myrrikse ble registrert syngende våren 1995. Sothøne hekket ved vannet i 1993 og 1994. Ellers har vannet funksjon som rasteområde for trekkende og overvintrende andefugler.

Område 22. Lonane og Stignavannet, Totland

Våtmarksområde. Lonane er et større myrområde med en stilleflytende elv. Hekkeområde for

andefugler (stokkand og krikand) og vadefugler (rødstilk, enkeltbekkasin og vipe). Som naturtype er området svært spesielt, visuelt sett, selv om det ikke er spesielt artsrikt.

Område 23. Seløyskjæra

To små skjær sør for Hjellesstad, som har vært vernet som sjøfuglreservat siden 1987. Bakgrunnen for vernet var hekking av terner (20-30 par). Til tross for stor båttrafikk i området har ternene klart seg bra. Lokaliteten har vært ganske stabil (Byrkjeland 1999), men det foreligger ikke bestandsregistreringer fra de siste årene.

Område 24. Mildevannet

Næringsrikt vann med den største forekomsten av takrør i Bergen kommune. Vannet er omgitt av ulike typer skog i vest, og kulturlandskap i øst. Hekkeområde for sivsanger. Raste- og overvintringsområde for andefugler og vannrikse. Takrørskogen er overnattingsplass for 200-300 låvesvaler på ettersommeren og tidlig høst.

Område 25. Kalandsvannet, Hamretjernet, Klokkarvannet.

Kalandsvannet er den største innsjøen i Bergen kommune og er omgitt av kulturlandskap på alle kanter. Tilsig fra kulturlandskapet gjør at vannet er nokså næringsrikt. Ornitologisk sett er Kalandsvannet et av de rikeste våtmarksområdene i Bergen og har funksjon både som hekke-, raste- og overvintringsområde for en rekke fuglearter. Det rikeste delområdet, Kalandsvika (omr. 5), sørøst i vannet, ble vernet som naturreservat i 1995. Et annet viktig delområde er den grunne bukten ved Hatlestad, lengst i nord, der det nesten alltid ligger en god del ender, særlig stokkand og toppand.

På grunn av størrelsen, islegges Kalandsvannet ofte seinere enn de fleste andre vannene i Bergen. Og det er først og fremst som raste- og overvintringsområde at Kalandsvannet er viktig. En rekke andefugler kan påtreffes i trekktidene og om vinteren, bl.a. stokkand, krikand, sangsvane, bergand, toppand, kvinand, laksand og lappfiskand. Smålom raster årvisst i vannet om våren.

Hamretjernet og Klokkarvannet er også viktige deler av dette vassdraget, og mange av andefuglene veksler mellom Kalandsvannet og disse vannene. Hamretjernet med utløpselv har bl.a. vært fast overvintringsområde for dvergdykker (enkeltindivider) i flere år. Det foreligger også observasjoner av vannrikse, sivhøne og sothøne vinterstid (NOF).

Fanaelven må også nevnes i denne sammenhengen. Den frodige løvskogen langs elven er viktig hekkeområde for spurvefugler og det ligger nesten alltid stokkender i elven. Opptil tre par fossefall hekker i elven.

Område 26. Eidatjørna og Bahusvannet

Frodig ferskvannsområde i Osvassdraget. Området er viktig raste- og overvintringsområde for andefugl, mest stokkand, toppand, kvinand og sangsvane. Osvassdraget sammen med Kalandsvassdraget er et av de viktigste overvintringsområdene for sangsvaner i Hordaland (Byrkjeland & Voie 1999).

Et par andre lokaliteter som bør nevnes som viktige viltområder i Bergen er Sælenvannet og Store Lungegårdsvann (lokalitetene er lagt inn i Naturbasen, men er ikke tatt med på prioriteringskartet).

Sælenvannet ligger lengst sør i Fyllingsdalen. Vannet er tilknyttet Nordåsvannet gjennom en kanal, og har tidvis saltvannspåvirkning. Vannet er tidvis rasteområde for andefugler, og særlig toppand kan være ganske tallrik.

Store Lungegårdsvann ligger innerst i Puddefjorden, ved Bergen sentrum, og er et brakkvann. Her ligger det tidvis nokså mye stokkand og toppand vinterstid (opp til 800 toppender har blitt registrert her, men slike tall kan ha hatt tilknytning til et tidligere kloakkutslipp i området). Ved gamle Nygårdsbro ligger det ofte noen få sothøner, og sivhøne blir observert av og til innerst i Fløen og ved utløpet av Møllendalselven. Når vannet er islagt kan store måkeflokker bruke isen som overnattingsplass.

VIKTIGE PARKVANN

De mange næringsrike vannene er et særtrekk ved Bergen kommune. Blant disse er det også en del lokaliteter som best kan kalles parkvann. Selv om mange av disse vannene tidvis har gode forekomster av vannfugl, finner vi det litt kunstig å kalle disse områdene prioriterte viltområder. Dette er områder som først og fremst er tilrettelagt som turområder og grøntstruktur i områder med tettbebyggelse. Flere av parkvannene er næringsrike og har nok i utgangspunktet vært gode lokaliteter for vannfugl, men i mange tilfeller er det nok også folks mating av ender og måker som gjør at vannene tidvis er ekstra fuglerike. Under følger en kort omtale av de viktigste parkvannene i Bergen (se også kart 3, bak i rapporten).

Område 1. Liavannet

Vann omkranset av skogholt og tettbebyggelse. Den vestlige delen av vannet har funksjon som raste- og overvintringsområde for andefugler. Det går en gangsti langs vannet, og endene blir ofte foret. Til sammen kan det være opp til 300-400 stokkender her vinterstid, men rundt 150-200 er mer vanlig. Toppand, kvinand, fiskemåke og gråmåke forekommer jevnlig, mens brunnakke, krikand og sothøne blir observert mer sporadisk.

Område 2. Daleelven ved Bukkedalen
Rasteområde/foringsplass for stokkand vinterstid. Ofte rundt 50 individer.

Område 3. Daleelven ved Flatevad
Rasteområde/foringsplass for stokkand vinterstid. 50-100 individer (H. Bjordal).

Område 4. Lille Lungegårdsvann i Byparken
Parkvannet midt i Bergen sentrum. Vannet er 3-4 m dypt og hadde tidligere forbindelse med Store Lungegårdsvann, innerst i Puddefjorden. Raste- og vinterområde for ender og måker. Stokkand er vanligste andefugl. Et tyvetalls toppand ligger også jevnlig her. Ellers er det måkene som dominerer i antall, opptil 2000 fiskemåker er registrert her samtidig, midtvinters. Hele 12 måkearter er sett her, selv om det bare er fiskemåke og gråmåke som er vanlige. Om våren raster ofte et 20-talls makrellterner ved vannet.



Tidvis kan det være store mengder fiskemåker i byparken, særlig i vinterhalvåret. En viktig årsak til at området er attraktivt er nok tilgangen på gammelt brød. Foto: Ingvar Grastveit.

Område 5. Nygårdsparken
Nygårdsparken er en viktig foringsplass for stokkender om vinteren, men dette gamle parkanlegget har også kvaliteter som virker tiltrekken- de på andre fuglearter. Parken er fint opparbeidet med store, ganske gamle trær, blomsterbed, plener og tette busker av bl.a. rhododendron. Artsmangfoldet er størst vinterstid og i trekktime- ne. Særlig svarttrost, grønnfink, kjøttmeis, blå- meis og granmeis er "sikre" arter. Nygårdsparken er også kanskje det stedet i Bergen der en med størst sannsynlighet kan se ringduer om vinteren. Tyrkerdue forekommer fåtallig året rundt. De siste årene har Nygårdsparken også vært fast over- vintringsplass for kjernebiter. Ellers er det obser- vert en rekke forskjellige arter her. Gråspett, hub- ro og båndkorsnebb er blant de mest spesielle.

Område 6. Ortu vannet
Raste- og overvintringsområde for andefugler som krikand, brunnakke og stokkand (NOF), og riksefugler som sothøne, sivhøne og vannrikse (NOF). For tiden trolig viktigste enkeltlokalitet for overvintrende brunnakke i Bergen (og Horda-

land?), med opptil 20-25 individer. Av sjeldne funn kan nevnes stjertand og snadderand.

Område 7. Lynghaugtjern
Rasteområde for andefugler vinterstid, bl.a. stokkand, toppand og brunnakke.

Område 8. Solheimsvannet
Rasteområde for andefugler, mest stokkand og toppand. Av sjeldnere observasjoner kan nevnes knoppsvane, taffeland, sothøne og sivhøne.

Område 9. Kristianborgvannet
Rasteområde for andefugler. Stokkand og topp- and er de vanligste, av og til også brunnakke. Toppand har hekket ved vannet. Vannrikse er observert vinterstid (NOF).

Område 10. Tveitevannet
Raste- og overvintringsområde for måker og ender. Stokkand er vanligste andeart med opptil 200 individer. Elles toppand, kvinand og brun- nakke. I noen tilfeller har flere hundre toppender blitt observert samtidig. Riksefugler som sothøne, sivhøne og vannrikse er også observert. Den mest spesielle observasjonen i området er en svartehavsmåke fra 1996.

Område 11. Skranevannet
Rasteområde for andefugler, for det meste stokk- and. Også, som vanlig på steder der fuglene blir matet, en del fiskemåker vinterstid. Mer spesielle observasjoner er skjeand og vannrikse. Av og til ligger det også sangsvaner i vannet, men alltid et stykke unna ferdselsområdene.

Område 12. Nesttunelva ved Midtun skole
Foringsplass for stokkand. Tidvis er det rundt 100 individer her. Som følge av foringen er det også ofte noen titalls fiskemåker i området.

VIKTIGE TREKKVEIER FOR HJORT

Det er ikke kartfestet viktige beiteområder for hjort under viltkartleggingen. Hjorten er relativt lite kresen i valg av leveområder, noe som gjør det vanskelig å plukke ut områder som skiller seg ut som spesielt viktige. Men større, sammenhengende skogområder vil alltid være viktige, særlig områder som også har lite ferdsel. Alle de store, prioriterte viltområdene knyttet til skog, er derfor også blant de viktigste hjorteom- rådene i kommunen.

I tillegg til å sikre en del større, sammenheng- ende skogsområder, er det også viktig å sørge for at dyrene mest mulig uhindret kan bevege seg mellom leveområdene. Dette er en stor utfordring i en tettbefolket presskommune som Bergen. Derfor har det vært viktig å få kartfestet en del antatt viktige trekkveger for hjort. En oversikt over disse er vist på kart 2, bak i rap- porten.

6. TRUA OG SÅRBARE ARTER I BERGEN

RØDLISTER

For å oppnå større fokus på arter som er sjeldne, truet eller i tilbakegang, er det utarbeidet spesielle oversikter over slike arter med en vurdering av dagens status (bestand og bestandsutvikling). Det er dette som blir kalt rødlistene. IUCN (International Union for the Conservation of Nature) gir ut slike lister på verdensbasis og mange land har gitt ut nasjonale rødlistene. Den offisielle norske rødlisten blir utgitt av Direktoratet for Naturforvaltning. Enkelte fylkesmenn har også utgitt fylkesvise rødlistene. Meningen med fylkesvise rødlistene er å rette fokus på regional bestands-situasjon. Noen arter på den nasjonale rødlista kan være relativt vanlige regionalt og lokalt. I slike tilfeller har det aktuelle fylket eller den aktuelle kommunen et spesielt forvaltningsansvar.

Rødlistene må revideres relativt ofte etter hvert som kunnskapen om artene øker. Situasjonen for enkelte arter kan også endre seg relativt raskt. Nasjonale rødlistene blir revidert ca. hvert femte år. Rødlista denne rapporten bygger på er *Nasjonal rødliste for truede arter i Norge 1998* (DN 1999). Det er også utarbeidet en regional rødliste for Hordaland: *Handlingsplan for truede og sårbare viltarter i Hordaland* (Danielsen 1996). De ulike kategoriene i den siste utgaven av den nasjonale rødlista er definert under.

En rødliste kan også inneholde arter som er i fremgang, men som i nær fortid har hatt sterkt reduserte bestander, f.eks. havørn.

Utryddet - Ex (Extinct)

Arter som har forsvunnet som reproduserende i landet. Omfatter vanligvis arter som ikke har vært påvist de siste 50 år. "Ex?" angir arter som har forsvunnet for mindre enn 50 år siden.

Direkte truet - E (Endangered)

Arter som står i fare for å forsvinne i nær framtid dersom de negative faktorene fortsetter å virke.

Sårbar - V (Vulnerable)

Arter med sterk tilbakegang, som kan gå over i gruppen direkte truet dersom de negative faktorene fortsetter å virke.

Sjelden - R (Rare)

Arter som ikke er direkte truet eller sårbare, men som likevel er i en utsatt situasjon, fordi de er knyttet til et avgrenset geografisk område eller en liten bestand med spredt og sparsom utbredelse.

Hensynskrevende - DC (Declining, care demanding)

Arter som ikke tilhører foregående kategorier, men som grunnnet tilbakegang krever spesielle hensyn og tiltak.

Bør overvåkes - DM (Declining, monitor species)

Arter som har gått tilbake, men som ikke blir regnet som truet. For disse er det grunn til å holde et øye med bestandssituasjonen.

En rødliste inneholder også en oversikt over **ansvarsarter**. Dette er arter som det aktuelle landet har et spesielt forvaltningsansvar for, fordi store deler av bestanden på gitte tidspunkt oppholder seg i landet. Ansvarsarter trenger ikke være sjeldne eller truet. Eksempel på norske ansvarsarter som er vanlige er fjellrype og bergirisk.

VIKTIGE TRUSLER MOT VILTET

Mange plante- og dyrearter er naturlig sjeldne, men mange er i tilbakegang på grunn av menneskelig aktivitet. Her er det listet opp noen viktige trusler:

Handel med ville dyr er hevdet å være det tredje største illegale markedet på verdensbasis. Enkelte steder kan samling være et problem for allerede fåtallige arter. Ville arter i Norge som kan være attraktive i denne sammenheng er bl.a. jaktfalken. Men her i landet er nok problemet først og fremst aktuelt i forbindelse med ulovlig import av viltarter som kjæledyr.

Intensiv jakt eller forfølgelse har ført til at enkelte dyrearter har blitt utryddet eller gått kraftig tilbake i antall. Eksempel fra vårt land er fjellrev og de store rovdyra gaupe, ulv, bjørn og jerv.

Miljøgifter utgjør en alvorlig trussel mot enkelte arter. Rovdyr er spesielt utsatt, fordi giftstoffene blir mer konsentrerte for hvert ledd i næringskjeden. Vandrefalken er et klassisk eksempel på dette. Trolig fantes det bare rundt 20 par igjen i Norge i begynnelsen av 1970-åra, men etter at bruken av DDT ble forbudt har bestanden tatt seg opp igjen.

Innføring av fremmede arter. På mange av Stillehavssøyene står flere bakkerugende fuglearter i fare for å forsvinne som en følge av introduksjon av katt og rotter. I vårt land er minken et eksempel på introduksjon av en art som har fått uheldige følger. Mange sjøfuglkolonier på øyer nær fastlandet lider periodevis store tap på grunn av minkens predasjon på egg og unger.

Ødeleggelse av naturtyper og leveområder. Det hjelper lite å verne arter hvis en ikke samtidig verner områdene artene er avhengige av. Her i landet er problemstillingen først og fremst aktuell i forbindelse med reduksjon i arealet av våtmark og gammelskog og bortfall av enkelte kulturlandskapstyper som følge av endra driftsformer i landbruket.

Innføring av fremmede arter og bortfall av leveområder blir regnet som de største truslene mot biologisk mangfold.

Tabell 1. Rødlista viltarter i Bergen kommune.

Status i Norge	Arter	Forekomst i Bergen	Mulige lokale trusler
Utrydda? (Ex?)	Svartrotte	Ynglet tidligere (innført art)	-
Direkte truet (E)	Stor salamander	Fåtallig. En kjent lokalitet	• Utsetting av fisk
	Åkerrikse	Mulig sporadisk hekkefugl	• Moderne jordbruk (m.a. tidlig slått)
	Sørlig gulerle	Sjelden hekkefugl	-
	Hortulan	Sjelden streifgjest	-
Sårbar (V)	Hønsehauk	Fåtallig hekkefugl	• Redusert areal gammel furuskog
			• Hogging av reirtre
	Jaktfalk	Sporadisk streifgjest	-
	Vandrefalk	Mulig sjelden hekkefugl	-
	Lomvi	Fåtallig trekk- og vintergjest	• Oljesøl og drukning i fiskegarn
	Hubro	Fåtallig hekkefugl	• Kraftlinjer
			• Forstyrrelse på reirplass
			• Gjengroing
Sjelden (R)	Vendehals	Sjelden hekkefugl	• Reduksjon av beitemark/skogsbeite?
	Hvitryggspett	Fåtallig hekkefugl	• Redusert areal gammelskog (mangel på død ved)
	Sangsvane	Regelmessig vintergjest	• Kraftlinjer
	Stjertand	Sporadisk trekkgjest	• Bortfall av grunne ferskvannområder
	Skjeand	Sporadisk trekkgjest	-
	Lappfiskand	Regelmessig fåtallig vintergjest	-
	Myrhauk	Sjelden trekkgjest (ett funn)	-
	Kongeørn	Fåtallig streifgjest	-
Hensynskrevende (DC)	Fiskeørn	Sporadisk trekk-/streifgjest	-
	Vannrikse	Mulig fåtallig hekkefugl	• Bortfall av våtmark, bekkelukking
	Myrrikse	Mulig sporadisk hekkefugl	• Bortfall av våtmark
	Svarthalespove	Sjelden trekkgjest	-
	Smålom	Fåtallig trekkgjest	• Drukning i fiskegarn
	Storlom	Sjelden/sporadisk trekkgjest	• Drukning i fiskegarn
	Sædgås	Sjelden/sporadisk trekkgjest	-
	Havørn	Observeres regelmessig	• Redusert areal gammel furuskog
Bør overvåkes (DM)	Vepsevåk	Sporadisk trekkgjest (ett funn)	• Forstyrrelser på hekkeplass
	Dobbeltbekkasin	Sjelden/sporadisk trekkgjest	-
	Lunde	Sjelden/sporadisk streifgjest	• Oljesøl og drukning i fiskegarn
	Gråspett	Fåtallig hekkefugl	• Redusert areal eldre løv- og blandings-skog (mangel på død ved)
	Dvergspett	Fåtallig hekkefugl	• Redusert areal løvblandingskog (mangel på død ved)
	Bergand	Fåtallig vintergjest	• Oljesøl og drukning i fiskegarn
	Havelle	Regelmessig men fåtallig vintergjest	• Oljesøl og drukning i fiskegarn
	Svartand	Fåtallig vintergjest	• Oljesøl og drukning i fiskegarn
Bør overvåkes (DM)	Sjørørre	Fåtallig vintergjest	• Oljesøl og drukning i fiskegarn
	Trane	Sjelden/sporadisk trekkgjest	-
	Teist	Fåtallig og sporadisk vintergjest	• Oljesøl og drukning i fiskegarn
	Piggsvin	Relativ vanlig	• Påkjørsler
	Skjeggflaggermus	Trolig ganske vanlig	• Ukjent
	Skimmelflaggermus	Trolig fåtallig	• Ukjent
	Dvergflaggermus	Trolig vanlig	• Ukjent
	Trollflaggermus	Sjelden/sporadisk?	• Ukjent
	Langøreflaggermus	Fåtallig	• Ukjent
	Oter	Streifdyr (økende opptreden)	• Drukning i fiskeruser, påkjørsler
	Gaupe	Sjelden/sporadisk streifdyr	-

Tabell 2. Norske ansvarsarter i Bergen kommune.

Årstid	Art	Norsk del (%) av europeisk bestand	Forekomst i Bergen
Hekkebestand	Havørn	45	Observeres regelmessig
	Jaktfalk	38	Fåtallig streifgjest (vinter)
	Fjellrype	42	Fåtallig hekkefugl
	Myrsnipe	55	Fåtallig trekkgjest
	Rødstilk	35	Fåtallig hekkefugl
	Svartbak	31	Fåtallig hekkefugl, vanlig vintergjest
	Krykkje	40	Sjelden/sporadisk streifgjest (vinter)
	Lunde	33	Fåtallig/sporadisk streifgjest
	Skjærpiplerke	88	Fåtallig hekkefugl, overvintrer
	Bergirisk	59	Vanlig? hekkefugl i fjellet
Vinterbestand	Islom	25	Sjelden/sporadisk vintergjest
	Storskarv	30	Vanlig vintergjest
	Toppskarv	25	Sjelden/sporadisk vintergjest
	Siland	30	Fåtallig hekkefugl, overvintrer
	Fjæreplytt	60	Fåtallig vintergjest
Hele året	Lemen	Minst 25	Trolig sporadisk i Gullfjellsområdet
	Oter	Minst 25	Streifyr

7. STATUS FOR VILTET I BERGEN

AMFIBIER

Stor salamander *Triturus cristatus* **Direkte truet (E)**
Arten er registrert i området ved Vardahaugane på grensen til Os kommune. Dette er eneste kjente lokalitet på Bergenshalvøya.

Frosk *Rana temporaria*
Vanlig art over store deler av kommunen.

Padde *Bufo bufo*
Vanlig art over store deler av kommunen, særlig i ytre deler.



Padde er en vanlig art i store deler av Bergen kommune. Større ynglelokaliteter av frosk og padde ønskes kartlagt.

KRYPDYR

Hoggorm *Vipera berus*
Vanlig art over det meste av kommunen.

FUGLER

Blant landlevende virveldyr står fuglene i en særstilling når det gjelder utbredelse og artsrikhet. I Bergen er det registrert 230 fuglearter, noe som er et høyt tall på våre kanter av landet. 80-90 arter kan regnes som regulære hekkefugler.

Den varierte naturen i Bergen gir grunnlag for et stort artsmangfold. Bergenshalvøyens kystnære plassering, er også gunstig med tanke på trekende og rastende arter. En annen viktig årsak til det høye antallet observerte fuglearter i Bergen, sammenlignet med de fleste av nabokommunene, er nok alle de ivrige fuglekikkerne i kommunen. Deres observasjoner har vært helt avgjørende både for artsomtaler og utarbeiding av en artsliste for Bergen.

Kvalitetssikring av fugleobservasjoner

Å artsbestemme fugler i felt kan ofte være svært vanskelig, selv for erfarne ornitologer. Enkelte arter er meget like av utseende, og faktorer som lysforhold, observasjonsavstand og observasjonstid gjør artsbestemmingen ofte svært vanskelig. For å kvalitetssikre fugleobservasjoner har derfor Norsk Ornitologisk Forening (NOF) opprettet ekspertutvalg som kvalitetssikrer innrapporterte observasjoner. Det regionale/fylkesvise organet for kvalitetssikring heter Lokal rapporterings- og sjeldenhetskomité (LRSK). Enkelte svært sjeldne artsfunn må imidlertid godkjennes av en nasjonal komité, Norsk sjeldenhetskomité for fugl (NSKF). Det er utarbeidet lister over hvilke arter som krever godkjenning av disse komitéene. Artsfunn blir publisert i årlige rapporter i lokaltidsskriftet for NOF Hordaland, *Krompen*, av LRSK og i NOF's nasjonale tidsskrift, *Ornis Norvegica* (tidligere *Vår Fuglefauna*), av NSKF. Disse publikasjonene inneholder også observasjonsdato, observasjonssted og navn på observatør.

Denne viltrapporten følger NOF's praksis på dette feltet. Blant arter som krever godkjenning er derfor bare arter med funn godkjent av LRSK eller NSKF omtalt og regnet som offisielle. For arter som krever godkjenning, blir det referert til aktuelle publikasjoner fra sjeldenhetskomitéene (evt. til LRSK's arkiv). For enkelte uvanlige eller spesielle observasjoner som ikke krever godkjenning, er det referert til andre skriftlige kilder eller til observatør. Tallet på observasjonsdatoer for den enkelte art er ikke nødvendigvis komplett, men er ment å være konkrete eksempler på når arten er observert.

Mer stoff om LRSK's arbeid finner du på NOF-Hordalands internettsider. Her er det bl.a. lagt ut oppdaterte lister over arter som må godkjennes og rapporteringsskjema for nedlasting: <http://cyberbirding.uib.no/nof/lrsk/>.

LOMMER

Smålom *Gavia stellata* **Hensynskrevende (DC)**
Mulig hekkefugl. Observert ved flere tilfeller i Myrdalsvannet og bortimot årlig i Kalandsvannet. Det er mulig at smålomen hekker i høyreliggende vann i nærheten, kanskje på andre siden av kommunegrensen, i Os.

Storlom *Gavia arctica* **Hensynskrevende (DC)**
Sjelden trekkgjest. Et individ observert ved Raunane, Flesland 23/11-2002. Storlomen er påvist som hekkefugl i nabokommunene Samnanger, Fusa, Meland og Lindås. Det hekker neppe mer enn 10-15 par i hele fylket.

Islom *Gavia immer* **Ansvarsart vinterbestand**
Sjelden og sporadisk vintergjest. Bl.a. et individ ved Espeland, Fana, i perioden 23-24/12-2000.

DYKKERE

Dvergdykker *Tachybaptus ruficollis*
Fåtallig trekk- og vintergjest. Bl.a. årviss gjest Kalandsvannet og Hamretjern gjennom mange år. Dvergdykkeren er den minst sjeldne av dykkerne i Hordaland.

Toppdykker *Podiceps cristatus*
Sjelden trekk- og vintergjest. Hekker hovedsakelig på Sørøstlandet og i Trøndelag. 35 funn i Hordaland, ca. 10 i Bergen. Bl.a. 2 individer i Kalandsvannet 9/8-1998 (Falkenberg 1999b) og 1 ind. samme sted 12/10-2003 (Falkenberg 2004).

Gråstrupedykker *Podiceps grisegena*
Fåtallig vintergjest ytterst ved kysten av Hordaland, f.eks. Herdla i Askøy. Bare tre observasjoner fra Bergen. Sist et individ i Kalandsvannet 14/10-1994.

Hornedykker *Podiceps auritus*
Sjelden trekkgjest. Under 10 funn i Bergen. Bl.a. 1 individ i Kalandsvika 12/6-6/7-2003 og 17/10-2003 (Falkenberg 2004).

Svarthalsdykker *Podiceps nigricollis*
Sjelden trekkgjest. Eneste funn i Hordaland er et individ i Kalandsvannet fra september til slutten av oktober i 1963 (Fjeldså 1965).

STORMFUGLER

Havhest *Fulmarus glacialis*
Sjelden og sporadisk gjest. Sterkt knyttet til havområdene. Sees sjelden innaskjærs, og da i forbindelse med kraftig pålandsvind. Er nylig funnet hekkende på Låtersøy i Bømlo kommune, som er eneste kjente hekkeplass i Hordaland.

Havsvale *Hydrobates pelagicus*
Svært sjelden gjest. Knyttet til havområdene. Sees nesten aldri innaskjærs, men kan bli blåst innover under kraftige stormer. Fra Bergen foreligger et funn fra Vågen i 1869 (LRSK).

Stormsvale *Oceanodroma leucorhoa*
Sjelden gjest. Knyttet til havområdene og sees nesten aldri innaskjærs (og da i forbindelse med kraftig pålandsvind). Et funn foreligger fra Bergen: Et individ ved Skoltegrunnskaiaen 13/11-1961 (LRSK).

SKARVER

Storskarv *Phalacrocorax carbo* **Ansv. vinterbestand**
Vanlig vintergjest på fjorden, særlig området ved Vardaneset og Raunane. Kan også "oversomme". Hekker i hovedsak fra Trøndelagsfylkene og nordover, men er nå også etablert som hekkefugl i Vestre Bokn og på Jæren i Rogaland (etableringen skjedde for 2-3 år siden).

Toppskarv *P. aristotelis* **Ansvarsart vinterbestand**
Fåtallig vintergjest. Få konkrete observasjoner, men to individer ved Lønborg 1/1-1977. Nærmeste påviste hekkekoloni ligger i Austevoll.



Storskarv. Foto: Ingvar Grastveit

STORKEFUGLER

Rørdrum *Botaurus stellaris*
Svært sjelden gjest, tilknyttet våtmark. Bare to funn i Hordaland. I Bergen ble et individ observert flere steder (Kristianborgvannet, flere steder i Fyllingsdalen og i Skjenavannet ved Flesland) gjennom vinteren og våren 2003 (Falkenberg 2004).

Gråhegre *Ardea cinerea*
Fåtallig hekkefugl. Kolonier er registrert bl.a. ved Nordvik i Lysefjorden og på Salbuholmen i Fana fjorden. Sees hele året, både langs kysten og i vassdrag, men det foregår trolig en betydelig utveksling av fugler, bl.a. med Danmark og Storbritannia, i trekketidene.

Stork *Ciconia ciconia*
Sjelden og tilfeldig trekkgjest. 11 funn i Hordaland, tre i Bergen. Sist 2 individer på Kaland 2-3/5-2000 (Mjøs & Solbakken 2001).

ANDEFUGLER

Sangsvane *Cygnus cygnus* **Sjelden (R)**

Årvisst vintergjest. Hekker i nordlige deler av landet, men oppholder seg ofte ved isfrie tjern og vassdrag på Sørvestlandet. Bl.a. 37 individer i Nesvika, Haukelandsvannet 1/1-2000 (Falkenberg 2001b). Opptrer også hyppig bl.a. i Kalandsvannet, Klokkarvannet og Osvassdraget.

Knoppsvane *Cygnus olor*
Sporadisk trekkgjest. Sist et individ i Tveitevannet 22/4-5/6-2003 (Falkenberg 2004).

Dvergsvane *Cygnus columbianus*
Sjelden trekkgjest fra tundraen. Overvintrer i Nordvest-Europa, men opptrer sjelden i Norge. I Bergen foreligger tre observasjoner av fire individer. Sist et individ i Kalandsvannet 17/3-1991 (Chapman 1992).

Sædgås *Anser fabialis* **Hensynskrevende (DC)**
Sjelden trekkgjest (trekker normalt mye lenger øst). Bl.a. et individ i Kalandsvika og Nesttunvannet i perioden 7.1-20.3-2002 (Falkenberg 2003a, se også Falkenberg 2004).

Kortnebbgås *Anser brachyrhynchus*
Relativt sjelden trekkgjest. En flokk på 11 individer trakk sørover ved Gullfjellet 21/9-2002 (Falkenberg 2003a).

Tundragås *Anser albifrons*
Sjelden trekk- og vintergjest. Bl.a. 6 individer ved Stend 12/1-1996 (Pedersen 1997).

Grågås *Anser anser*
Passerer vanlig over kommunen i trekktidene, særlig om høsten. Raster også av og til, bl.a. rundt 60 individer ved Stend 11-23/12-1999. Grågåsa hekker spredt langs Hordalandskysten, men er ikke funnet hekkende i Bergen.

Kanadagås *Branta canadensis*
Sporadisk trekk-/streifgjest. Kanadagåsa ble introdusert fra Nord-Amerika på 1970-tallet som jaktobjekt og er nå en utbredt hekkefugl i Norge. I Bergen gjorde et par hekkeforsøk ved gamle Nygårdsbro i 1999 eller 2000 – det ble lagt egg men ingen klekket (H. Bjordal). Blir ellers observert sporadisk, særlig i trekktidene.

Hvitkinngås *Branta leucopsis*
Sjelden trekkgjest. Trekket passerer norskekysten vår og høst, men vanligvis langt vest for Bergen. Kun et par observasjoner foreligger: 1 individ i Kalandsvannet 28/1-1989 (Anon. 1990) og 3 individer på Haukåsmarkane i oktober 2003.

Gravand *Tadorna tadorna*
Sjelden trekkgjest. Hekker langs hele norskekysten, men er svært fåtallig i Hordaland. Et individ observert på Stendavannet 30/10-1988 (Osaland 1989).

Mandarinand *Aix galericulata*
Sjelden gjest. Bl.a. en hann i Kalandsvika 17/4-2003 (Falkenberg 2004). Opprinnelig sørøstasiatisk art. Fugler hos oss er enten rømte parkfugler eller streifere fra en forvillet bestand i Storbritannia.

Brunnakke *Anas penelope*
Muligens fåtallig hekkefugl. Regelmessig trekk- og vintergjest. Ortu vannet i Fyllingsdalen er en av de beste overvintringslokalitetene i Bergen, ofte med rundt 20 individer.



Tre vanlige andearter i Bergen. Fra toppen: Brunnakke, stokkand og toppand. Brunnakken er fåtallig, men Bergen har likevel trolig den største overvintringsbestanden i Hordaland. Foto: Ingvar Grastveit.

Snadderand *Anas strepera*

Sjelden trekk- og vintergjest. Bl.a. en hann i Kalandsvika 3/5-2002 (Falkenberg 2003a).

Krikkand *Anas crecca*

Fåtallig hekkefugl (60-65 par i 1984 - Byrkjeland m.fl. 1984). Knyttet til grunne, næringsrike vann med rik kantvegetasjon, men reiret kan ligge langt fra vann. Overvintrer også fåtallig.

Stokkand *Anas platyrhynchos*

Vanlig hekkefugl, og den mest tallrike andefuglen i Bergen (Byrkjeland m.fl. 1984). Hekker helst ved grunne, næringsrike vann med rik kantvegetasjon, men reiret ligger ofte langt fra åpent vann. Stedvis en utpreget parkfugl utenfor hekketida.

Stjertand *Anas acuta***Sjelden (R)**

Sjelden og sporadisk trekk- og vintergjest. Bl.a. et par i Nesvika, Haukelandsvannet 9/5-2003 og 1 individ i Kalandsvika 26/12-2003 (Falkenberg 2004).

Knekkand *Anas querquedula*

Sjelden trekkgjest. Bl.a. et individ i Skjenavannet 6/5-1998 (Falkenberg 1999b).

Skjeand *Anas clypeata***Sjelden (R)**

Sporadisk trekk- og vintergjest. Flere funn, bl.a. en hann observert i Byparken 4/5-2002 (Falkenberg 2003a).

Taffeland *Aythya ferina*

Sporadisk trekk- og vintergjest. Har blitt enda sjeldnere de siste årene. Flere funn, bl.a. en hann i Storavannet på Espeland 6/11-2002 (Falkenberg 2003a).

Hvitøyeand *Aythya nyroca*

Svært sjelden. Kun et funn fra 12/1-1906 foreligger (LRSK). Neppe spontan (fuglen har trolig rømt fra fangenskap).

Toppand *Aythya fuligula*

Fåtallig hekkefugl, men opptrer mer vanlig utenom hekketiden. Bergen huser en vesentlig del av hekkebestanden av toppand i Hordaland.

Bergand *Aythya marila***Bør overvåkes (DM)**

Fåtallig trekk- og vintergjest. Bl.a. observert på Laksevåg, i Kalandsvannet, Skjenavannet og Haukelandsvannet i 1999. I Hordaland er det en liten hekkebestand på Hardangervidda.

Ærfugl *Somateria mollissima*

Fåtallig hekkefugl knyttet til skjærgården. Lever hovedsakelig av blåskjell.

Praktærfugl *Somateria spectabilis*

Sjelden vintergjest. Et individ ved Nyhavn/Skuteviken 1969 (D. Gjerstad, S. Byrkje-

land). Et ind. ved Sotrabroen i 28/1-1973 (LRSK).

Havelle *Clangula hyemalis***Bør overvåkes (DM)**

Regelmessig, men fåtallig trekk- og vintergjest på fjorden. Sees også av og til i ferskvann. Hekker i Hordaland bare på Hardangervidda med noen få par.

Svartand *Melanitta nigra***Bør overvåkes (DM)**

Fåtallig trekk- og vintergjest. Bl.a. 10 individer ved Helleneset 1/3-1985 og 6 ved Blia, Korsneset november 2004. I Hordaland er det en liten hekkebestand på Hardangervidda.

Sjørørre *Melanitta fusca***Bør overvåkes (DM)**

Fåtallig trekk- og vintergjest. Få konkrete observasjoner, men bl.a. 15 ind. ved Lønborg 25/11-1976. I Hordaland er det en liten hekkebestand på Hardangervidda.

Kvinand *Bucephala clangula*

Vanlig trekk- og vintergjest. Sees ofte i ferskvann, men forekommer også vanlig på sjøen. Den største konsentrasjonen i Bergen finnes for tiden utenfor et settefiskanlegg i Alvøypollen. Bl.a. 275 individer 6/2-2003. Er i Hordaland bare funnet hekkende et par ganger på Voss.

Siland *Mergus serrator***Ansvarsart vinterbestand**

Ganske fåtallig hekkefugl i skjærgården og ved enkelte ferskvann. Sees også ganske vanlig på sjøen i vinterhalvåret.

Laksand *Mergus merganser*

Regelmessig, men relativt fåtallig vintergjest, vanligvis i ferskvann. Årvis bl.a. i Kalandsvannet. Er bare funnet hekkende to ganger i Hordaland, begge gangene i Vaksdal kommune.

Lappfiskand *Mergellus albellus*

Regelmessig, men fåtallig vintergjest, bl.a. i Kalandsvannet, som må regnes som den "beste" lokaliteten for arten i Hordaland. Bare et fåtall hekkinger er registrert i Norge, alle i Nord-Norge.



Lappfiskanda er en sjelden vintergjest i Hordaland, men sees nesten årlig i Kalandsvannet. Foto: Frode Falkenberg.

ROVFUGLER

Vepsevåk *Pernis apivorus*

Sjelden og tilfeldig streifgjest. Et individ ble observert på Nordås 15/7-1997 (Falkenberg 1999). Hekker i sørøstlige deler av landet.

Fiskeørn *Pandion haliaetus*

Sjelden (R)

Sjelden og tilfeldig trekkgjest. Bl.a. et individ observert over Kalandsvika 25/4-2003 (Falkenberg 2004). Hekker ved vassdrag i skogområder i sørøstlige deler av landet.

Havørn *Haliaeetus albicilla*

**Hensynskrevende (DC)
Ansvarsart hekkebestand**

Sees nokså regelmessig hele året. De siste 25 årene har bestanden tatt seg kraftig opp. Havørna er ikke påvist hekkende i Bergen, men etter hvert som bestanden tettes til, kan nok arten etablere seg som hekkefugl også i her.

Sivhauk *Circus aeruginosus*

Sjelden og sporadisk trekkgjest. Rundt 20 funn i Hordaland. To funn i Bergen: Et individ i Kalandsvika 26/5-2002 (Falkenberg 2003a) og et ind. samme sted 29/8-2003 (Falkenberg 2004).

Myrhauk *Circus cyaneus*

Sjelden (R)

Sjelden og sporadisk trekkgjest. Kun én godkjent observasjon fra Bergen: Et individ funnet på Espegrend 10/9-1960 ligger i samlingene ved Zool. mus. Bergen.

Hønehauk *Accipiter gentilis*

Sårbar (V)

Fåtallig hekkefugl. I egnede områder er det ca. fem km mellom territoriene. Seks territorier/reirområder er kjent i Bergen. Fire reirområder har vært i jevnlig bruk de siste ti årene. Tradisjonelt er hønehauken knyttet til gammel furuskog med høy produksjonsevne og er derfor sårbar i forhold til skogsdrift (Grønlien 2004). På Vestlandet har lav aktivitet i skogbruket gjort at arten klarer seg bra, selv om bestanden i enkelte områder synes svak (Mjøs & Håland 2000, Steinsvåg 2002).



Rundt fire par hønehauk hekker i Bergen. Arten er tradisjonelt knyttet til større, sammenhengende området med gammel furuskog. Foto: Magnus J. Steinsvåg.

Spurvehauk *Accipiter nisus*

Fåtallig hekkefugl, men likevel trolig den mest tallrike rovfuglen i Bergen. Spurvehauken er svært anonym og det er kun registrert et fåtall hekkeplasser i Bergen. Reiret blir ofte plassert i granplantfelt. Mange trekker bort om vinteren, men overvintring er ganske vanlig.

Musvåk *Buteo buteo*

Sjelden hekkefugl. Som det andre hekkefunn i Hordaland, ble et reir med tre unger funnet i Raudlia i 2000 (Falkenberg 2001b).

Fjellvåk *Buteo lagopus*

Fåtallig hekkefugl i fjellområdene. Trekkfugl som forlater landet om vinteren.



Fjellvåken hekker bl.a. i fjellet bak Jordal og i Gullfjellsområdet. Foto: Ingvar Grastveit.

Kongeørn *Aquila chrysaetos*

Sjelden (R)

Sees årlig på streif i vinterhalvåret. Blir også observert i fjellområdene øst i kommunen sommerstid, men det er tilsomt om arten hekker her.

Tårnfalk *Falco tinnunculus*

Fåtallig hekkefugl. Hos oss knyttet til kysten og områdene ovenfor skoggrensen. Trekkfugl, men kan av og til overvintring langs kysten. Bl.a. et individ ved Gullfjellet 9/1-2002 (Falkenberg 2003a).

Aftenfalk *Falco vespertinus*

Svært sjelden gjest. Eneste funn er et individ skutt ved Melingen 19/9-1897 (ZMB).

Dvergalk *Falco columbarius*

Sannsynlig fåtallig hekkefugl i høyereliggende områder. Trekkfugl, men overvintring langs kysten er ikke uvanlig. Observeres bortimot årlig i trekketidene, bl.a. et individ ved Haukelandsvannet 7/11-2002.

Jaktfalk *Falco rusticolus*

**Sårbar (V)
Ansvarsart hekkebestand**

Fåtallig, men nokså årviss streifgjest i vinterhalvåret. Hekker fåtallig i fjellet i indre deler av fylket.

Vandrefalk *Falco peregrinus* **Sårbar (V)**
Mulig hekkefugl. Oftest observert under trekket om høsten og i vinterhalvåret. Er bl.a. sett flere ganger over Byparken.

HØNSEFUGLER

Lirype *Lagopus lagopus*
Sannsynlig fåtallig hekkefugl i bjørke- og vierbeltet i fjellområdene lengst øst i kommunen.

Fjellrype *Lagopus mutus* **Ansvarsart hekkebestand**
Fåtallig hekkefugl i fjellet i østlige del av kommunen. Har tilhold høyere til fjells enn lirypa.

Orrfugl *Tetrao tetrix*
Stedvis fåtallig hekkefugl i området rundt skogsgrensen. Flere orreleiker er registrert i Bergen, alle ligger i fjellhei, like ovenfor skogsgrensen.

Storfugl *Tetrao urogallus*
Fåtallig hekkefugl i de større furuskogsområdene på grensen mot Os, kanskje også i Åsane. Storfuglen er knyttet til større, sammenhengende områder med gammel furu- og blandingskog. Arten blir negativt påvirket av skogbruket ved drenering av myrer som er viktige oppvokstområder for kyllinger, og hogst av blåbærfuruskog som er viktige beiteområder. I de mest bynære skogområdene i Bergen forekommer storfuglen bare sporadisk, trolig fordi skogsområdene her er for små og har for mye ferdsel.

Vaktel *Coturnix coturnix*
Sjelden. Kun én godkjent observasjon foreligger. Et spillende individ på Flesland i perioden 3-21/6-1997 (Falkenberg 1999a).

TRANEFUGLER

Vannrikse *Rallus aquaticus* **Sjelden (R)**
Regelmessig, men fåtallig trekk- og vintergjest langs næringsrike innsjøer og bekkedrag. Trolig også fåtallig hekkefugl. Vinteren 2000/2001 gjennomførte NOF-Hordaland tellinger av vannrikser i 10 kommuner. Totalt 89 individer ble registrert, hele 34 av dem i Bergen (Falkenberg 2001a).

Myrrikse *Porzana porzana* **Sjelden (R)**
Mulig sjelden og sporadisk hekkefugl ved frodig våtmark med tett vegetasjon. Kun et fåtall observasjoner foreligger. Bl.a. et syngende individ på Hjeltestad fra 22/5 til 8/6-1993 (Pedersen 1994).

Åkerrikse *Crex crex* **Direkte truet (E)**
Hekket nok relativt vanlig i slåttemark tidligere (frem mot 1960-tallet). Modernisering i jordbruket, først og fremst tidlig, maskinell slått, har ført til dårlig reproduksjon og kraftig bestandsnedgang i Vest-Europa. Siste registrerte hekkefunn i Bergen skal ha vært på Smørås i 1973. Mulig sjelden og sporadisk hekkefugl i dag, ettersom ropende individer er rapportert. Bl.a. et ropende individ ved fugletårnet i Kalandsvika 13-15/5-2001 (Falkenberg 2002).

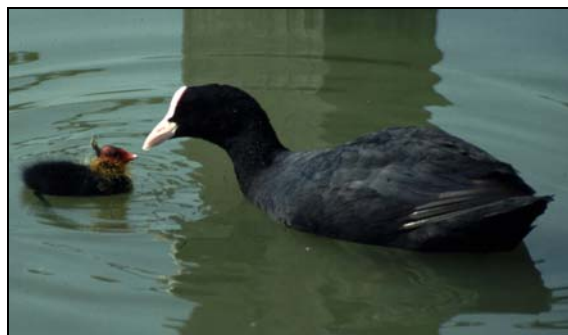
Sivhøne *Gallinula chloropus*
Det foreligger noen få hekkefunn fra Bergen, sist fra 1978 (LRSK). Ellers blir sivhøna oftest observert i vinterhalvåret og forekommer da fåtallig men ganske årvisst.

Sothøne *Fulica atra*
Sporadisk hekkefugl ved grunne, næringsrike tjern med rik kantvegetasjon. Bl.a. to hekkende par ved Ortuvannet 24/5-2003 (Falkenberg 2004). Overvintrer også fåtallig i næringsrike vann og av og til på sjøen, bl.a. i Skuteviken og ved Nygårdsbroen.

Trane *Grus grus* **Bør overvåkes (DM)**
Sjelden og sporadisk trekkgjest. Bl.a. 2 individer over Lyderhorn 31/3-2002.



Vannrikse blir svært sjelden sett og er nok vanligere enn antall observasjoner skulle tilsa. Arten hekker kanskje ved næringsrike vann i Bergen, men er nok mer vanlig om vinteren. Foto: Ingvar Grastveit.



Sothøna har blitt funnet hekkende i Bergen flere ganger, men er nok vanligere om vinteren. Foto: Ingvar Grastveit.

VADEFUGLER

Tjeld *Haematopus ostralegus*

Ganske vanlig hekkefugl langs kysten. Et par har hekket på taket av Realfagsbygget, UiB, i Bergen sentrum! Kan også overvintre av og til, bl.a. tre individer på Helleneset fra 10/11-22/12-2002 (Falkenberg 2003a).

Sandlo *Charadrius hiaticula*

Fåtallig hekkefugl. Hekket ved Flesland flyplass sommeren 1998 (Falkenberg 1999b) og også i 2004. Dette er en av noen få kjente hekkelokalteter for sandlo langs Hordalandskysten.

Boltit *Charadrius morinellus*

Regelmessig fåtallig trekkgjest, og blir observert nesten årlig på Gullfjellet (J. Bell). Utpreget fjellfugl, og nærmeste stabile hekkeforekomster finnes på Hardangervidda. Adferden til et par på Austerlirinden, Gullfjellet i 1973, ga sterke indikasjoner på hekking (Pedersen 1977).

Heilo *Pluvialis apricaria*

Stedvis ganske vanlig hekkefugl i fjellet. Særlig Gullfjellområdet skiller seg ut med god hekkebestand (Byrkjeland 1995). Opptrer gjerne på dyrket mark under trekket.

Vipe *Vanellus vanellus*

Stedvis fåtallig hekkefugl i kulturlandskapet. Haukåsmyrane var på begynnelsen av 1990-tallet, det viktigste hekkeområdet for vipe i Hordaland, men pga. forstyrrelser har hekkebestanden blitt kraftig redusert. Sommeren 2004 hekket det ca. 10 par på lokaliteten. I dag er kulturlandskapet ved Stend den viktigste vipe-lokaliteten i Bergen. Andre vipelokaliteter i kommunen er Fjellbirkeland, Unneland, Haukeland-Rødland og Hitland (kun 1-2 par i 2004). Det hekker spredte par også noen andre steder i kulturlandskapet.



Vipa hekker fortsatt fåtallig i jordbruksområder i Bergen. I dag er jordbruksområdene på Stend det viktigste hekkeområdet. Foto: Ingvar Grastveit.

Polarsnipe *Calidris canutus*

Sjelden og sporadisk trekkgjest. Skal en sjelden gang ha blitt observert under høsttrekket, men konkrete observasjoner mangler. Hekker på Grønland og uregelmessig på Svalbard.

Dvergsnipe *Calidris minuta*

Sjelden trekkgjest. Få konkrete observasjoner, bl.a. 1 ind. ved Stendavannet 15/9-1985 (Osaland 1986). Hekker i Finnmark. Trekket går langs norskekysten om høsten, men den har en mer østlig trekkroute på vårparten.

Temmincksnipe *Calidris temminckii*

Sjelden trekkgjest. Et individ observert ved Gaupåsvannet 15/8-1999 (Falkenberg 2000). Hekker vierregionen i fjellet over store deler av landet, i Hordaland på Hardangervidda og ved Finse.

Fjæreplytt *Calidris maritima*

Ansv. vinterbestand

Regelmessig, men relativt fåtallig vintergjest. Bl.a. 9 individer på Nordnes 4/2-2003. Hekker bl.a. på Hardangervidda.

Myrsnipe *Calidris alpina*

Ansvarsart hekkebestand

Regelmessig, men fåtallig trekkgjest. Få konkrete observasjoner. To individer observert ved Gaupåsvannet 15/8-1987 (Osaland 1988). Hekker fåtallig på Hardangervidda.

Brushane *Philomachus pugnax*

Trolig regelmessig trekkfugl, selv om antall observasjoner er få. Bl.a. 5 ind. på markene sør for Fana kirke 20/8-2004.

Kvartbekkasin *Limnocyrtus minimus*

Fåtallig, men regelmessig trekk- og vintergjest. Bl.a. et individ ved Kalandsvika 20/10-2002.

Enkeltebekkasin *Gallinago gallinago*

Ganske vanlig hekkefugl i fuktige myrområder og kulturmarker. Er i hovedsak trekkfugl, men en del individer kan også overvintre på sørvestlandet. Har et karakteristisk fluktspill.

Dobbeltbekkasin *Gallinago media*

Hensynskr. (DC)

Sjelden og sporadisk trekkgjest. Sist registrert 29/9-1984, da et individ ble funnet dødt ved Fridalen (ZMB). I Hordaland er dobbeltbekkasinen bare funnet hekkende på Hardangervidda.

Rugde *Scolopax rusticola*

Ganske fåtallig hekkefugl i fuktig blandingsskog med rik undervegetasjon. Rugda er kanskje mest kjent for "rugdetrekket" der hannene flyr over territoriet sitt i skumringen vår og sommer. Overvintring er ikke uvanlig.

Svarthalespove *Limosa limosa* **Sjelden (R)**
Sjelden og sporadisk gjest. Det foreligger to observasjoner fra Bergen: 3 ind. ved Kaland 2/5-1967 og 1 ind. samme sted 27/8-1973 (LRSK).

Lappspove *Limosa lapponica* **Ansv. hekkebestand**
Sjelden og sporadisk trekkgjest. Et individ observert på Storetveit i perioden 30/10- 8/11-1988 (Osaland 1989).

Småspove *Numenius phaeopus*
Fåtallig og sporadisk trekkgjest. Bl.a. en stor flokk observert over Storetveit 20/8-1985 (Osaland 1986).

Storspove *Numenius arquata*
Tidligere hekkefugl i åpne områder som lynghei, beitemark og slåtteområder. Vi kjenner ikke til faste hekkeområder for arten i Bergen i dag. Sees årlig under trekket.

Sotsnipe *Tringa erythropus*
Sjelden og sporadisk trekkgjest. Et individ observert Gaupåsvannet i perioden 13-15/8-1987 (Osaland 1988). Sotsnipa hekker i Nordlige deler av landet.

Rødstilk *Tringa totanus* **Ansvarsart hekkebestand**
Fåtallig hekkefugl, særlig tilknyttet våtmarksområder, både ved sjøen og ved vann og myrer. Enkelte individer kan overvintre på Sørvestlandet.

Gluttsnipe *Tringa nebularia*
Regelmessig, men ganske fåtallig trekkgjest. Blir oftest sett/hørt under høsttrekket. Bl.a. et sørtrekkende individ ved Nordvik 4/8-2002 (Falkenberg 2003a).

Skogsnipe *Tringa ochropus*
Sjelden trekkgjest. Observert flere ganger, både under vårtrekk og tidlig høsttrekk de siste årene, bl.a. ved Gaupåsvannet. Skogsnipa er en sjelden hekkefugl i Hordaland, men ingen hekkefunn foreligger fra Bergen.

Grønnstilk *Tringa glareola*
Sjelden og sporadisk trekkgjest. To individer observert ved Gaupåsvannet 15/8-1987 (Osaland 1988). Hekker i litt høyereliggende skogområder i innlandet. Noen få hekkefunn i Hordaland.

Strandsnipe *Actitis hypolaucos*
Stedvis ganske vanlig hekkefugl ved vann og vassdrag. En av de vanligste hekkende vade-
fuglene i Bergen og Hordaland forøvrig.

JOER, MÅKER OG TERNER

Tyvjo *Stercorarius parasiticus*
Sjelden og sporadisk trekkgjest. Bl.a. 1 individ observert ved Lønborg 25/8-1975 (Skjelstad 1975). Var tidligere regelmessig hekkefugl i Hordaland, men er i dag så godt som borte.

Svartehavsmåke *Larus melanocephalus*
Bare to funn i Hordaland, begge fra Bergen. 1 ind. ved Tveitevannet 22/7-16/8 og 26/9-6/10-1996 (Høyland, Heggland & Mjøs 2000). Fuglen var ringmerket som reirunge i Ungarn i 1994. Den andre fuglen ble sett i Byparken og Ortuvannet i perioden fra 21/11 til 31/12-1997 og i Byparken fra 1/1 til 9/5-1998 (Høyland, Heggland & Mjøs 2000). Også denne var ringmerket som reirunge i Ungarn, men i 1997. Svartehavsmåken forekommer spredt i Europa, men med størst konsentrasjoner rundt Svartehavet.

Dvergmåke *Larus minutus*
Sjelden streifgjest. Under 20 funn i fylket. Tre funn i Bergen: 1 individ i Byparken 14/9-1997 (Falkenberg 1999a), 1 ind. Garnes, Arna 24-25/10-2002 (Falkenberg 2003a) og 1 ind. sett ved flere anledninger i Store- og Lille Lungegårdsvann 1.-12/2-2004.

Hettemåke *Larus ridibundus*
Fåtallig trekk- og vintergjest, bl.a. i Byparken, Tveitevannet og Ortuvannet. Hekker spredt over hele landet, men bare et fåtall hekkefunn i Hordaland.

Sildemåke *Larus fuscus*
Hekker trolig fåtallig bl.a. på holmer i Storevannet i Loddefjord og muligens også på holmer utenfor Hjellevad. Hekker ofte i blandingskolonier med gråmåke. Ikkehekkende individer sees vanlig bl.a. rundt Vågen i sommerhalvåret. Regulær trekkfugl som forlater landet i august og returnerer i mars/april. Ungfuglene returnerer normalt ikke før i treårsalderen.



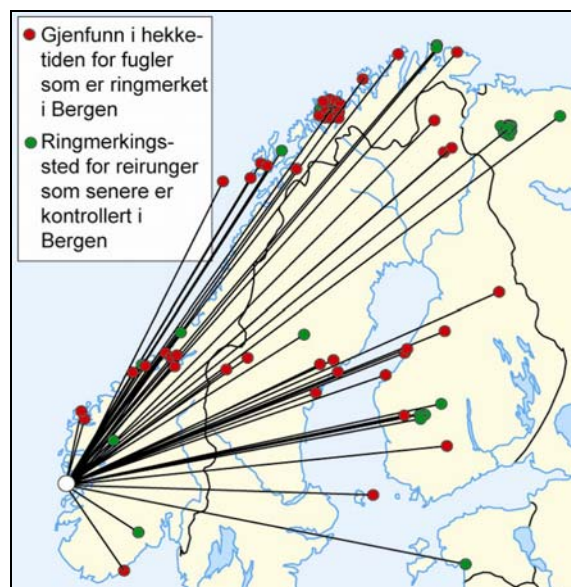
Ringnebbmåke fotografert i Byparken.
Foto: Ingvar Grastveit

Ringnebbmåke *Larus delawarensis*

Nord-Amerikansk art som opptrer svært sjelden og sporadisk i Norge. Bergen har blitt en "hot-spot" for ringnebbmåker i Norge, og står for hele funnmassen i Hordaland, med 14 individer. En fugl har returnert til Byparken hele 10 vintre på rad (sist sett 26 og 29/1-2005)!

Fiskemåke *Larus canus*

Vanlig hekkefugl, både langs kysten og ved ferskvann. Flere steder har fiskemåkene også funnet ut at flate tak på bygninger kan være en trygg hekkeplass. Fiskemåken er også en tallrik art i Bergen om vinteren. Særlig i Byparken kan en oppleve store antall, opptil 2000 individer har blitt registrert samtidig. Selv om mange fiskemåker overvintrer i Bergen, skjer det en betydelig utveksling av individer i trekketidene. Ringmerking i Byparken, ved Alf Tore Mjøs og Frode Falkenberg, har vist at mange av måkene kommer langveis fra, og også at mange trekker bort i sommerhalvåret (se illustrasjon).



Forflytninger hos fiskemåker som er ringmerket eller kontrollert i Byparken. Datagrunnlag: Alf Tore Mjøs, illustr: Stein Byrkjeland.

Gråmåke *Larus argentatus*

Fåtallig hekkefugl på holmer i skjærgården. Ingen større kolonier er kjent i Bergen. Opptrer vanlig og temmelig tallrikt utenfor hekketida, ungfugler og ikkehekkende individer hele året. Før anlegget ble bedre lukket, kunne store mengder samle seg ved fiskemottaket på Bontelabo.

Grønlandsmåke *Larus glaucoideus*

Sjelden vintergjest. I overkant av ti funn i Bergen. Bl.a. 1 ind. i Bergen sentrum 9/2-2/4-2003 (Falkenberg 2004). Hekker på Grønland og i Nordøst-Kanada.

Eskimomåke *Larus thayeri*

Et individ ble observert og fotodokumentert på Laksevåg 3/1-2000 (Mjøs & Solbakken 2001). Dette er så langt det eneste funnet i Norge. Arten hekker i Nordvest-Kanada og ble tidligere regnet som en underart av grønlandsmåke.

Polarmåke *Larus hyerboreus*

Sjelden vintergjest, men opptrer mer hyppig en grønlandsmåke. Bl.a. et individ ved Bontelabo perioden 13/1-2/2-2002 (Falkenberg 2003a). Hekker hos oss på Svalbard og Jan Mayen.

Svartbak *Larus marinus*

Ansvarsart hekkebestand

Sees ofte sammen med gråmåker vinterstid, og noen få par hekker trolig i skjærgården utenfor Hjellesstad.

Krykkje *Rissa tridactyla*

Ansvarsart hekkebestand

Svært uvanlig fugl i Bergen. Knyttet til åpne havområder. Et individ observert ved Bontelabo 9/3-2002. I Hordaland er hekking kjent fra Geitung, ytterst i Bømlo kommune, men kolonien eksisterte bare et par års tid.

Ismåke *Pagophila eburnea*

Meget sjelden vintergjest. Et individ observert i Byparken 5-6/1-1995 (Jensen & Mjøs 1998) er eneste funn i Bergen, og det første i Hordaland siden 1874. Nå tre funn i fylket. Hekker i høyarktiske områder, bl.a. på Svalbard.

Rovterne *Sterna caspia*

Ett individ observert på Kaland 29/5-1973 (NSKF) er eneste funn i Bergen. Totalt tre funn i Hordaland.

Makrellterne *Sterna hirundo*

Sees ganske vanlig om sommeren, men må likevel regnes som fåtallig hekkefugl. De senere årene har hekkebestanden langs hele Hordalandskysten gått tilbake. Hekker på holmer og skjær langs kysten og i sjønære ferskvann, i Bergen bl.a. ved Alvøen og på Seløyskjæra.

Rødnebbterne *Sterna paradisea*

Fåtallig hekkefugl i blandingskolonier med makrellterne. De fleste rødnebbterne hekker lenger ut mot kysten av Hordaland.

ALKEFUGLER**Lomvi** *Uria aalge*

Sårbar (V)

Fåtallig gjest på fjorden i vinterhalvåret. Den 26/12-1999 ble et individ sett innerst i Puddefjorden, noe som må regnes som en uvanlig lokalitet. Hekker i spredte fuglefjell fra Agder til Øst-Finnmark, men hekking i Hordaland er ikke kjent.

Alke *Alca torda*

Fåtallig gjest på fjorden i vinterhalvåret, sjeldnere enn lomvi. Hekker i spredte sjøfuglkolonier langs hele norskekysten, men ikke i Hordaland.

Teist *Cheppus grylle***Bør overvåkes (DM)**

Fåtallig og sporadisk vintergjest. Få konkrete observasjoner fra Bergen. 1 ungfugl ble sett i Fleslandsvika 15/8-1976. Bestanden har lenge vært i tilbakegang langs hele kysten, noe som trolig først og fremst skyldes næringssvikt, evt. predasjon fra mink. Reir i bergsprekker, under steiner eller i steinur på holmer langs kysten (Folkestad 1994). Kan nok ha hekket på holmer utenfor Hjellesstad/Flesland tidligere, men dette er ikke påvist.

Alkekonge *Alle alle*

Fåtallig men bortimot årvisst vintergjest i Byfjorden. Hekker på Svalbard og Jan Mayen.

Lunde *Fratercula arctica***Hensynskrevende (DC)
Ansvarsart hekkebestand**

Sjelden gjest i Byfjorden. Et individ observert på Fanafjorden 8/4-1996 (Mjøs & Frantzen 1997). Hekker ikke i Hordaland.

DUER**Bydue** *Columba livia*

Vanlig hekkefugl i Bergen sentrum. Bestanden teller kanskje rundt 1000-1500 individer.

Ringdue *Columba palumbus*

Ganske fåtallig hekkfugl i skog tilknyttet jordbruksområder. Er hovedsaklig trekkfugl, men overvintring er ikke uvanlig.

Tyrkerdue *Streptopelia decaocto*

Fåtallig hekkefugl, ofte i nærheten av bebyggelse. Standfugl.

Turteldue *Streptopelia turtur*

Sjelden og sporadisk trekkgjest. Totalt rundt 10 funn i Bergen. Bl.a. et individ observert på Paradis 24/6-3/7-1994 (LRSK).

SANDHØNS**Steppehøne** *Syrhaptes paradoxus*

I 1863 og 1888 opplevde Norge og resten av Europa store invasjoner av sandhøns. I denne forbindelse ble det rapportert om flere flokker i nærheten av Bergen (bl.a. R. Collett). Det er imidlertid usikkert om observasjonene ble gjort innen Bergen kommune. Arten hekker på stepper og tørre, vegetasjonsfattige områder i et belte fra Kazakhstan til Nordøst-Kina.

GJØKER**Gjøk** *Cuculus canorus*

Fåtallig hekkefugl. Trives i mange biotoper, fra skoglandskap til kulturmark og relativt åpne områder. Reirparasitt, der heippielerken blir regnet som den vanligste vertsarten i Norge.

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

Fåtallig hekkefugl. 3 mulige hekkeområder er kartfestet. Det ene av disse var aktivt til ut på 1990-tallet, men har ikke blitt undersøkt de senere årene. På Vestlandet klarer hubroen seg relativt bra langs kysten, og jakter helst i åpent landskap med god tilgang på byttedyr som f.eks. måker. Gjengroing av lyngheiområdene kan ha hatt negativ effekt på bestanden. Høyspentlinjer er også en negativ faktor. Hubroen bruker ofte høyspentlinjer som sittepost under jakt og er utsatt for elektrokusjon ved letting og landing. Mange blir også drept ved kollisjon med ledningene.

Kattugle *Strix aluco*

Ganske vanlig hekkefugl, gjerne i nærheten av bebyggelse og kulturlandskap. Tar gjerne i bruk større fuglekasser og kan hekke i ventiler, skorsteiner og andre kunstige hulrom. Deler av bestanden i Bergen har blitt fulgt spesielt siden tidlig på 1970-tallet (G. Langhelle).



Kattugla er den vanligste uglearten i Bergen og hekker gjerne i nærheten av bebyggelse. Foto: Ingvar Grastveit.

Haukugle *Surnia ulula*

Såkalt invasjonsart som år om annet kan opptre ganske vanlig i skoggrensen, etter gode produksjonsår på Taigaen med påfølgende sammenbrudd i smågnagerbestandene. Bl.a. et ind. i Sædalen 8/11-2002.

Hornugle *Asio otus*

Fåtallig og sjelden hekkefugl. Hekking i Bergen påvist i 1977. Hekker helst i barskog, ofte i nærheten av kulturlandskapet.

Spurveugle *Glaucidium passerinum*

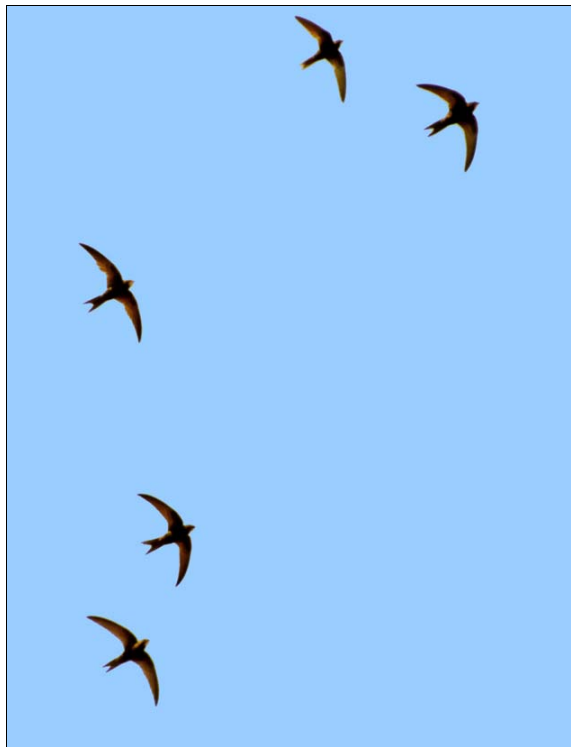
Bare to observasjon foreligger: Et individ i Gravdal 9/2-1976 (Anon. 1976) og et ind. på Vallaheiane fra 30/12-2004 til 1/2-2005. Typisk barskogsart. I Hordaland hekker spurveugla sannsynlig fåtallig i Voss kommune.

Jordugle *Asio flammeus*

Fåtallig trekk- og vintergjest. Har bl.a. blitt observert flere ganger ved Flesland flyplass (T. Hansen). Smågnagerspesialist som ellers er knyttet til områder i og like over skoggrensen.

Perleugle *Aegolius funereus*

Ganske sjelden streif/trekkgjest som enkelte år kan opptre invasjonsartet. Få konkrete observasjoner fra Bergen, men bl.a. et individ med svensk ring funnet utmattet ved Alvøen 6/10-1999.



Hos oss er tårnseileren en art som gjerne forbindes med byer og tettsteder. Den hekker under takstein og i andre egnede hulrom, helst i litt høye bygninger. Bergen har Hordalands største hekkebestand. Foto: Ingvar Grastveit.

SEILERE**Tårnseiler** *Apus apus*

Må regnes som ganske fåtallig hekkefugl, selv om Bergen nok har den største bestanden i Hordaland. Arten hekker i hulrom i bygninger bl.a. i Bergen sentrum, på Nesttun og ved Åsane senter. Lever av luftplankton og kan fly svært langt under næringssøk.

RÅKEFUGLER**Isfugl** *Alcedo atthis*

Sjelden og sporadisk høst og vintergjest, helst ved vann og vassdrag, men kan også forekomme ved brakkvann. Ca. 30 funn i Hordaland, 15 i Bergen. Siste observasjon er et ind. ved Lønningen, Flesland 25-26/12-2000 (Falkenberg 2001b).

Hærfugl *Upupa epops*

Sjelden og sporadisk trekkgjest. Ca. fem funn i Bergen, sist et ind. på Gaupås 22/10-2003 (Falkenberg 2004). Totalt ca. 40 funn i Hordaland.

SPETTEFUGLER**Vendehals** *Jynx torquilla***Sårbar (V)**

Sjelden hekkefugl. Ikke observert i Bergen på flere år, og konkrete observasjoner mangler. Bestanden har gått kraftig tilbake over hele landet de senere årene. Hekker ved kulturlandskap og åpne blandingskoger og kan ta i bruk fuglekasser.

Gråspett *Picus canus***Hensynskrevende (DC)**

Fåtallig hekkefugl. Områder med gammel barskog med innslag av død ved og eldre løvtrær som osp, er viktige for gråspetten. Reirtreet er nesten alltid osp (Gjerde & Sætersdal 1996).

Grønnspekk *Picus viridis*

Fåtallig hekkefugl. Helst i lysåpne skoger med lav undervegetasjon. Lager karakteristiske hull i maurtuer. Grønnspekket foretrekker eldre suksjonsstadier av løvskog med innslag av osp som den ofte benytter som reirtre.

Flaggspett *Dendrocopos major*

Fåtallig hekkefugl. Er bl.a. funnet hekkende på Grimseid. Mindre kravstor til hekkeområdet enn de andre spetteene. Tar treborende insekter, bær og konglefrø av furu og gran. Konglefrøene hakkes ut i såkalte spettesmier. Oppsøker også gjerne fuglebrettet. Flaggspetten kan også opptre invasjonsartet enkelte år, og opptre gjerne mest tallrikt høst og vinter.

Hvittryggspett *Dendrocopos leucotos* **Sårbar (V)**
Fåtallig hekkefugl. Avhengig av relativt store områder med eldre skog hvor den har god tilgang på død ved (Gjerde & Sætersdal 1996).

Dvergspett *Dendrocopos minor* **Hensynskr. (DC)**
Fåtallig hekkefugl. Trives særlig godt i løvskog med god tilgang på døde og døende trær.

Tretåspett *Picoides tridactylus*
Sjelden trekk/streifgjest. Totalt 12 funn i Hordaland og bare et i Bergen: Et individ ved Smørås 10/4-1974 (LRSK). Hekker i gammel barskog i indre deler av landet.

SPURVEFUGLER

Sanglerke *Alauda arvensis*
Fåtallig hekkefugl i åpne kulturmarksområder. Registrert hekkende bl.a. ved Stend. Forekommer ellers fåtallig under trekket. Enkelte kan overvintre langs kysten.

Sandsvale *Riparia riparia*
Tidligere fåtallig hekkefugl. Hekker i sandtak med faste, bratte kanter. Tidligere (frem til ca. 1980) fantes det en koloni på 30-40 par i Sandalen (S. Byrkjeland). Ingen hekkeplasser er kjent i Bergen i dag, men arten observeres likevel jevnlig i trekktidene.

Låvesvale *Hirundo rustica*
Relativt vanlig hekkefugl i kulturlandskapet. Hekker ofte i åpne naust og driftsbygninger tilknyttet landbruket.

Taksvale *Delichon urbica*
Stedvis fåtallig hekkefugl. Hekker i kolonier oppunder taket på bygninger. Kan også hekke i bergvegger, men dette er ikke kjent fra Bergen.

Tartarpiplerke *Anthus novaseelandiae*
Sjelden trekkgjest fra øst. To funn i Bergen: Et ind. Kaland 6/10-1988 (Mjøs 1988) og et ind. samme sted 8/10-1999 (Falkenberg 2000).

Trepiplerke *Anthus trivialis*
Vanlig og ganske tallrik hekkefugl i skog. Gjerner i litt åpen skog og i kanter mot myrområder.

Heipiplerke *Anthus pratensis*
Vanlig og tallrik hekkefugl i lynghei, kulturlandskap og områder ovenfor skoggrensen. Kan overvintre fåtallig langs kysten.

Skjærpiplerke *Anthus petrosus* **Ansv. hekkebestand**
Fåtallig hekkefugl knyttet til kyststripen. Skal være påvist hekkende i Bergen, men er vanligere lenger ut mot kysten. En del overvintrer.

Gulerle *Motacilla flava*
Sjelden og sporadisk. De fleste observasjonene i Bergen dreier seg nok om underarten sårle (*thunbergii*), som i Hordaland bl.a. hekker fåtallig i øvre deler av Eidfjord kommune. Hekkefunn av sørlig gulerle (*flava*) på Stend juni 1977 (LRSK). Også to observasjoner av engelsk gulerle (*flavissima*) (LRSK).

Vintererle *Motacilla cinerea*
Fåtallig hekkefugl ved rennende vann, helst med fosser og stryk. Det foreligger hekkefunn og indikasjon på hekking på fem lokaliteter i Bergen de siste årene.



Vintererle hekker fåtallig i Hordaland. Etter Voss er Bergen den kommunen i fylket med flest hekkefunn av denne arten. Foto: Frode Falkenberg.

Linerle *Motacilla alba*
Vanlig hekkefugl i kulturlandskapet og langs vassdrag. Underarten **svartryggerle** (*yarrellii*) er også observert flere ganger og ble registrert hekkende på Haukås i juli-1996 (Mjøs & Frantzen 1997).

Sidensvans *Bombycilla garrulus*
Regelmessig gjest i vinterhalvåret. Sidensvansen trekker sørover fra nordøstlige barskoger om vinteren.

Fossekall *Cinclus cinclus*
Ganske vanlig hekkefugl ved rennende vann. Bergen har mange små vassdrag med gode forhold for fossekall. 64 reirlokalteter er kartlagt i kommunen (O. Overvoll). Flere av disse er relativt marginale og i et normalår hekker ca. 35 par. Hekkebestanden varierer en god del, alt etter temperatur og isforhold vinteren før. Over-

vintrer vanlig, men det foregår en betydelig utveksling av fugler i trekkperiodene. Noen overvintrer i Østersjøområdet.

Gjerdesmett *Troglodytes troglodytes*

Tallrik hekkefugl i skog. Trives særlig i skog med tett undervegetasjon. Mange overvintrer, og kan også synge på denne årstiden.

Jernspurv *Prunella modularis*

Vanlig hekkefugl i skog og i kantvegetasjon i kulturlandskapet. Enkeltindivider overvintrer nokså regelmessig.

Rødstrupe *Erithacus rubecula*

Vanlig og tallrik hekkefugl i skog. Vanlig på fuglebrettet om vinteren, men de fleste trekker. Kan opprette territorier og synge også vintertid.

Blåstrupe *Luscinia svecica*

Sjelden trekkgjest. Et individ ble ringmerket på Kaland 10/9-1988 (Osaland 1989). Kan muligens hekke sporadisk i bjørkebeltet i østlige deler av kommunen.

Svartrødstjert *Phoenicurus ochruros*

Sjelden trekkgjest. Under 30 funn i Hordaland, to i Bergen. Et individ på Natlandsfjellet 28/10-1996 (Myklebust m.fl. 2000) og et på Laksevåg 22/1-2004 (A.T. Mjøs).

Rødstjert *Phoenicurus phoenicurus*

Fåtallig hekkefugl. Karakterart i eldre furuskog på skrinne mark, men kan også hekke i andre skogtyper. En syngende hann ble observert i lange perioder på Korskirkeallmenningen i Bergen sentrum sommeren 2000 og 2001.

Buskskvett *Saxicola rubetra*

Ganske vanlig hekkefugl ved våtmark og stedvis i kulturlandskapet.

Steinskvett *Oenanthe oenanthe*

Fåtallig hekkefugl i åpent terreng, bl.a. på Ulrikenmassivet og i Gullfjellsområdet. Sees ofte ved kulturmark under trekket, særlig om våren.

Gulltrost *Zoothera dauma*

Et individ på Nordnes 26/10-1996 er det eneste funnet i Hordaland (Høyland, Heggland & Mjøs 2000). Arten hekker i hovedsak på taigaen, øst for Uralfjellene og i Øst-Asia. Overvintrer i Sør-Øst-Asia og er en svært sjelden gjest i Vest-Europa.

Ringtrost *Turdus torquatus*

Ganske vanlig hekkefugl i tregrensen mot fjellet. Hekker bl.a. med høy tetthet i Gullfjellområdet (Byrkjeland 1995).



Svarttrosten er en vanlig art som også har funnet seg til rette i mange av byens grøntarealer. Foto: Ingvar Grastveit.

Svarttrost *Turdus merula*

Vanlig og tallrik hekkefugl i skog og skogholt i kulturlandskapet. Hekker også i Bergen sentrum. Trekkfugl, men mange overvintrer.

Gråtrost *Turdus pilaris*

Vanlig hekkefugl. Trives i de fleste skogtyper, men særlig i kantsoner mellom skog og kulturmark. De fleste trekker, men flokker kan også sees vinterstid, særlig i milde vintre.

Måltrost *Turdus philomelos*

Vanlig og tallrik hekkefugl i skog. Enkeltindivid kan overvintrer langs kysten, men dette er ikke særlig vanlig.

Rødvingetrost *Turdus iliacus*

Vanlig og tallrik hekkefugl i skog. Trekkfugl, men overvintrer også regelmessig, men fåtallig, langs kysten.

Duetrost *Turdus viscivorus*

Sjelden trekkgjest. Rundt ti observasjoner fra Bergen. Bl.a. en syngende ved Svartediket 26/5-2002 (Falkenberg 2003a).

Gresshoppesanger *Locustella naevia*

Mulig sjelden og sporadisk hekkefugl. Påtreffes helst ved våtmark eller tett vegetasjon i kulturlandskapet. Flere syngende individer (20-30) har blitt observert i Bergen.

Elvesanger *Locustella fluviatilis*

Svært sjelden gjest. Totalt fire funn i Hordaland, hvorav tre i Bergen: 1 syngende ved Beitelsvannet 18/6-1982 (NSKF), 1 syngende ved Skeie 20/6-2/7-1992 (Høyland, Heggland & Mjøs 2001) og 1 syngende ved Kloppedalstjernet 20-24/6-1998 (Høyland, Heggland & Mjøs 2001).

Sivsanger *Acrocephalus schoenobaenus*

Relativt fåtallig hekkefugl ved næringsrike vann med godt utviklet kantvegetasjon, bl.a. ved Kalandsvannet

Myrsanger *Acrocephalus palustris*

Svært sjelden gjest ved næringsrike innsjøer og tjern. 2 ind. ble observert i Kloppedalstjern 21/6-1998 (Falkenberg 1999b). Totalt fem funn i Hordaland.

Rørsanger *Acrocephalus scirpaceus*

Sjelden streifgjest ved næringsrike innsjøer og tjern. Ca. 40 funn i Hordaland. Ofte knyttet til takrørskog. En syngende ved Mildevannet 8-9/6-2003 (Falkenberg 2004). Dette var det fjerde funnet i Bergen, de andre tre ble ringmerket på Kaland i september 1988.

Gulsanger *Hippolais icterina*

Fåtallig hekkefugl. Karakterart for fuktig oreskog nær elver og vann. Bl.a. 2 syngende ved Myrdalsvannet, 15-21/5 -1998 (Falkenberg 1999b).

Møller *Sylvia curruca*

Mulig sjelden hekkefugl, ellers fåtallig trekkgjest. Rundt 10 innrapporterte funn. Bl.a. en syngende i ytre Sandviken 25/5-2002 (Falkenberg 2003a).

Tornsanger *Sylvia communis*

Ganske fåtallig hekkefugl i åpent terreng som beitemark og lynghei med innslag av busker og kratt.



Tornsangeren er en ganske fåtallig hekkefugl i Bergen. Arten er hekker i kantvegetasjon i kulturlandskapet og i einerkraut på beitemark/lynghei i gjengroing. Foto: Ingvar Grastveit.

Hagesanger *Sylvia borin*

Trolig fåtallig hekkefugl i rikere løvskog og kantskog.

Munk *Sylvia atricapilla*

Vanlig hekkefugl i rikere løvskog og kantskog. Enkelte kan overvintre.

Gulbrynsanger *Phylloscopus inornatus*

Sjelden trekkgjest fra øst. Rundt 60 funn i Hordaland. Et individ observert 4/10-2000 på Landås (Falkenberg 2001b), er eneste funn i Bergen.

Bøksanger *Phylloscopus sibilatrix*

Mulig sjelden og sporadisk hekkefugl. Rundt 10 observasjoner foreligger fra Bergen. Sist et individ registrert syngende ved Fjøsanger 2/6-1997 (Falkenberg 1999a).

Gransanger *Phylloscopus collybita*

Ganske vanlig hekkefugl. Til tross for navnet er gransangeren gjerne knyttet til områder med rikere løvskog.

Løvsanger *Phylloscopus trochilus*

Svært tallrik hekkefugl i alle typer skog over hele kommunen.

Fuglekonge *Regulus regulus*

Vanlig hekkefugl i barskog. Kan forekomme tallrikt undr høsttrekket. Overvintrer vanlig.

Gråfluesnapper *Muscicapa striata*

Ganske vanlig hekkefugl i halvåpen løv- og blandingsskog.

Svarthvit fluesnapper *Ficedula hypoleuca*

Ganske vanlig hekkefugl. Finnes i all slags skog som har forekomster av reirhull og tar gjerne i bruk fuglekasser.

Stjertmeis *Aegithalos caudatus*

Fåtallig hekkefugl i åpen løvskog og blandingsskog med rik undervegetasjon.

Løvmeis *Parus palustris*

Fåtallig til vanlig hekkefugl. Finnes helst i åpen løv- og blandingsskog.

Granmeis *Parus montanus*

Vanlig og tallrik hekkefugl i de fleste skogtyper.

Lappmeis *Parus cinctus*

Svært sjelden streifgjest. 5 individer observert på Kaland 5/2-1978 (LRSK). Dette er den eneste observasjonen av denne arten i Hordaland. Lappmeisa er en østlig og nordlig art som i Norge hekker på indre Østlandet og i Finnmark og som svært sjelden sees særlig langt utenfor utbredelsesområdet.

Toppmeis *Parus cristatus*

Ganske vanlig hekkefugl i eldre furuskog.

Svartmeis *Parus ater*

Fåtallig til vanlig hekkefugl i bar- og blandingsskog. Foretrekker eldre granskog.

Blåmeis *Parus caeruleus*

Vanlig og tallrik hekkefugl i løv- og blandings-skog. Hekker ofte ved bebyggelse og tar gjerne i bruk fuglekasser og andre kunstige hulrom.

Kjøttmeis *Parus major*

Vanlig og tallrik hekkefugl i skog og ved bebyggelse. Tar gjerne i bruk fuglekasser og andre kunstige hulrom.

Spettmeis *Sitta europaea*

Ganske vanlig art som helst hekker i eldre løv-skog. Tar også i bruk fuglekasser.

Trekryper *Certhia familiaris*

Fåtallig hekkefugl. Forekommer i all slags skog, men foretrekker bar- og blandingsskog. Følger ofte såkalte meiseflokker i vinterhalvåret.

Tornskate *Lanius collurio*

Sjelden. Et individ observert ved Kristianborgvannet 19/5-1975, er eneste funn fra Bergen (LRSK).

Varsler *Lanius excubitor*

Sjelden og sporadisk vintergjest. Under ti innrapporterte funn i Bergen, bl.a. 1 ind. ved Kallandsvika høsten 2003 (Falkenberg 2004).

Nøtteskrike *Garrulus glandarius*

Fåtallig hekkefugl i barskog. Arten er anonym i hekketiden, men streifer mye omkring om vinteren, og besøker gjerne fuglebrettet.

Skjære *Pica pica*

Vanlig og tallrik hekkefugl i tilknytning til jordbrukslandskap og bebyggelse.

Nøttekråke *Nucifraga caryocatactes*

Sporadisk streif- og trekkgjest. Bl.a. observert i Nipedalen (1996), Vallaheiane (2000) og flere steder i Åsane. 8 ind. ved Slettebakken 1/3-2003 (Falkenberg 2004).

Kaie *Corvus monedula*

Fåtallig hekkefugl, trolig noen få titalls par, i og rundt Bergen sentrum, bl.a. på Nesttun og Skjold. Sees ofte bl.a. i Byparken og ved Tveitevannet. Overnatter sammen med kråker i Fjellsiden og på Møllendal.

Kornkråke *Corvus frugilegus*

Ganske regelmessig, men fåtallig streif- og vintergjest. Bl.a. 8 individer ved Slettebakken 1/3-2003.

Svartråke *Corvus corone*

Sporadisk streifgjest. Totalt 10-15 observasjoner i Bergen. Sist 1 ind. i Byparken 31/10-31/12-2003 (Falkenberg 2004).

Kråke *Corvus cornix*

Vanlig hekkefugl i skog og skogholt ved bebyggelse og jordbruksområder. Også vanlig i Bergen sentrum. Kråkene er kjent for å benytte kollektive overnattingsplasser. Den største kjente i Bergen i dag ligger i Fjellsiden ved sentrum. Til sammen kan anslagsvis 5000 kråker samles her og i de store løvtrærne på Møllendal kirkegård, noen hundre meter lenger sør. Tidligere lå det en enda større overnattingsplass i Kolstien på Landås. Denne forsvant omtrent samtidig med at overnattingsplassen i sentrum ble etablert rundt 1990.

Ravn *Corvus corax*

Fåtallig hekkefugl som nesten utelukkende hekker i høye, stupbratte bergvegger.

Stær *Sturnus vulgaris*

Vanlig hekkefugl tilknyttet dyrket mark. Hekker i hulrom og tar gjerne i bruk fuglekasser. Noen individer overvintrer nesten årlig i Bergen sentrum.



Bergen er den eneste kommunen i Hordaland som har en liten, fast hekkebestand av kaie. Foto: Ingvar Grastveit.



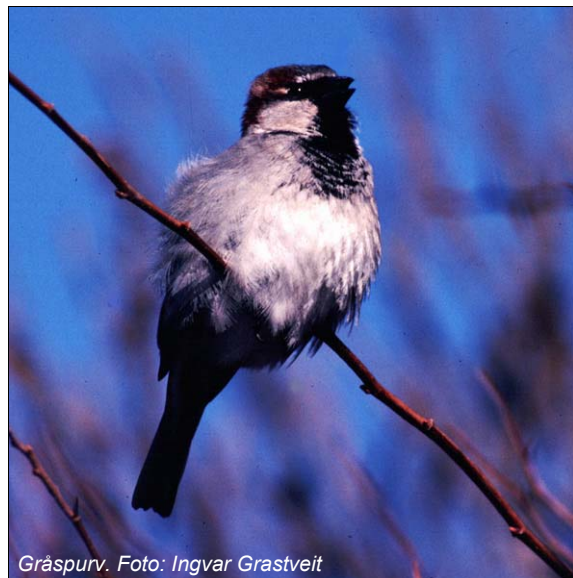
Kråker på overnattingsplass i Fjellsiden. Foto: Ingvar Grastveit.

Rosenstær *Sturnus roseus*

Sjelden trekkgjest. 10 funn i Hordaland og bare ett i Bergen: Et individ observert ved Lønningen 15/6-1973 (NSKF).

Gråspurv *Passer domesticus*

Vanlig hekkefugl ved bebyggelse. Bl.a. ganske tallrik i Bergen sentrum.



Gråspurv. Foto: Ingvar Grastveit

Pilfink *Passer montanus*

Sjelden vintergjest. Bl.a. 6 individer på Flesland 31/12-1997 (Falkenberg 1999a).

Bokfink *Fringilla coelebs*

Vanlig og tallrik hekkefugl i skog. Enkelte overvintrer.

Bjørkefink *Fringilla montifringilla*

Fåtallig hekkefugl i bjørkebeltet i østlige deler av kommunen. Enkelte år tallrik trekk- og vintergjest.

Grønnfink *Carduelis chloris*

Ganske vanlig hekkefugl i og i nærheten av kulturlandskap. Ofte tallrik i trekkidene, blant de mest tallrike artene på fuglebrettet vinterstid.

Stillits *Carduelis carduelis*

Fåtallig trekkgjest. Bl.a. 8 innrapporterte individer i 2003 (Falkenberg 2004).

Grønnsisik *Carduelis spinus*

Vanlig hekkefugl i skog. Hekker i nesten all slags skog, men ser ut til å unngå ren edelløvskog (A.T. Mjøs).

Tornirisk *Carduelis cannabina*

Sjelden hekkefugl i åpent kulturlandskap med busker og kratt. Hekkefunn på Flesland i 1996.

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

Trolig ganske vanlig hekkefugl i fjellområdene. Forekommer også i mindre flokker i trekkidene.

Brunsisik *Carduelis cabaret*

Trolig relativt vanlig hekkefugl. Arten var inntil nylig regnet som en underart av gråsisik, men både utbredelse og draktforskjeller forsvaret en oppsplitting til to arter. Brunsisiken er tilknyttet kystnære furuskogsområder i Sør-Norge og det er nok denne arten som er vanligst i Bergen. Arten opptrer også vanlig i større og mindre flokker i trekkidene, og gjerne i blandingsflokker med gråsisik.

Gråsisik *Carduelis flammea*

Usikker som hekkefugl i Bergen. Har som hekkeart langs kysten en mer nordlig utbredelse enn brunsisiken, og er i vårt fylke tilknyttet bjørkeskogen i indre fjordstrøk og områdene opp mot bjørkebeltet. Forekommer relativt vanlig i større og mindre flokker høst, vinter og vår, gjerne i blandingsflokker med brunsisik.

Polarsisik *Carduelis hornemannii*

Sjelden trekk- og vintergjest. Tre funn i Bergen, sist 1 ind. på Lønborg 20/4-1973 (LRSK).

Båndkorsnebb *Loxia leucoptera*

Sporadisk invasjonstyp fra Taigaen. 2002 var et eksepsjonelt invasjonår og 126 individer ble rapportert fra Bergen kommune utover høsten (Falkenberg 2003b). En del individer hang også igjen utover ettervinteren 2003 (Falkenberg 2004).

Grankorsnebb *Loxia curvirostra*

Hekker trolig fåtallig i eldre barskog. Invasjonstyp som enkelte år kan opptre i store antall utenfor hekketiden.

Furukorsnebb *Loxia pyropsittacus*

Trolig fåtallig hekkefugl i eldre barskog. Kan også opptre relativt tallrikt i vinterhalvåret, men opptrer ikke like invasjonstyp som grankorsnebb.

Rosenfink *Carpodacus erythrinus*

Sjelden trekk- og sommergjest. Ca. 30 funn i Hordaland, men bare ett i Bergen: En syngende ved Fantoft 15/6-1978 (LRSK).

Konglebit *Pinicola enucleator*

Ganske sjelden vintergjest som av og til kan opptre i små invasjoner. 16 funn av totalt 90 individer i Hordaland. Tre funn (8 ind.) i Bergen, sist på Gullfjellet og på Rundemannen i 1999 (Falkenberg 2000). Hekker østover på Taigaen,

men også fåtallig på indre deler av Østlandet og Trøndelag og i Øst-Finnmark.

Dompap *Pyrrhula pyrrhula*

Fåtallig hekkefugl i skog, først og fremst bar-skog. Overvintrer.

Kjernebiter *Coccothraustes coccothraustes*

Fåtallig vintergjest. De siste årene har småflok-ker på 5-10 individer blitt observert årlig i Ny-gårdsparken. Maksimumstall i 2003 var 14 indi-vider.



De siste årene har kjernebiteren vært en årlig vintergjest i Nygårdsparken. Foto: Frode Falkenberg.

Lappspurv *Calcarius lapponicus*

Fåtallig trekkgjest, blir ikke observert årlig. Bl.a. en sørtrekkende ved Gullfjellet 3/10-2002. Hek-ker i fjellet i indre deler av fylket, bl.a. på Har-dangervidda.

Snøspurv *Plectrophenax nivalis*

Sannsynlig fåtallig hekkefugl på Gullfjellet. Fo-rekommer også i lavlandet i trekketidene og vin-terstid. Minst 60 ind. ved Stend 12/4-1998 er et uvanlig høyt tall.

Gulspurv *Emberiza citrinella*

Fåtallig hekkefugl enkelte steder i kulturland-skapet, bl.a. ved Bergen travpark. Oppsøker ofte foringsplasser vinterstid.

Hortulan *Emberiza hortulan*

Direkte truet (E)

Sjelden og sporadisk trekkgjest. 13 funn i Hor-daland og bare ett i Bergen: Et individ ved Byr-kjeland 15/5-1963 (Fjeldså 1965).

Sivspurv *Emberiza schoeniclus*

Relativt fåtallig hekkefugl ved vegetasjonsrike-våtmarker, bl.a. ved Kalandsvannet og Hauke-landsvannet.

PATTEDYR

Det eksisterer ikke noe tilsvarende kvalitets-sikringsorgan for pattedyrobsevasjoner som for

fugleobservasjoner. Pattedyr har heller ikke fattet samme interesse innen amatørmiljøet som fugler. En viktig grunn til dette er nok at pattedyrene er en mindre artsrik gruppe, og de fleste artene lever skjult og er vanskelig å stu-dere. Forekomsten av pattedyr er derfor gene-relt dårligere kjent enn fuglefaunaen. Dette gjelder i særlig grad småpattedyr og sjøpattedyr (sjøpattedyrene blir ikke nærmere omtalt her). Forekomst og utbredelse av de jaktbare patte-dyrartene er ofte godt kjent, særlig når det gjel-der hjortedyrene.

Artsomtalene i denne rapporten bygger på inn-rapporterte opplysninger, generell kunnskap om utbredelse, og dokumentasjon ved Zoologisk Museum Bergen (ZMB).

INSEKTETERE

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

Ganske vanlig art over store deler av kommu-nen. Piggsvinet er opprinnelig en løvskogsart, men nå lever den først og fremst i kulturland-skap, tettsteder og byer. Fortetting av byområ-der i Bergen, kan føre til mangel på egnede leveområder for piggsvinet, men den største trusselen er nok biltrafikken.



Piggsvinet er ganske vanlig i løvskog og tettbebyggelse i Bergen, til tross for at mange blir drept i trafikken. Foto: Ingvar Grastveit.

Vanlig spissmus *Sorex araneus*

Vanlig art over det meste av kommunen. Flere belegg ved Zoologisk museum (ZMB).

Dvergspissmus *Sorex minutus*

Trolig like tallrik som vanlig spissmus og blir ofte forvekslet med denne. Flere belegg ved ZMB.

Vannspissmus *Meomys fodiens*

Trolig relativt vanlig langs vann og vassdrag, men lever skjult og blir sjelden sett. Flere be-legg fra Bergen foreligger ved ZMB.

FLAGGERMUS

På grunn av vanskelig artsbestemmelse er flaggermus en dyregruppe vi vet relativt lite om. Frem til 1989 var samlingene ved Zoologisk Museum Bergen den viktigste kilden til vår kunnskap om forekomst og utbredelse av de forskjellige flaggermusartene i Hordaland. I 1989 og utover på 1990-talet gjennomførte Tor Stormark feltundersøkelser i forbindelse med hovedfagsstudier ved Universitetet i Bergen. Han gjennomførte også undersøkelser finansiert av Fylkesmannens miljøvernavdeling (en oppsummering er gitt av Stormark 1996). I 1998 og 1999 gjennomførte Norsk Zoologisk Forening, på oppdrag fra Fylkesmannens miljøvern-avdeling, en fylkesdekkende undersøkelse av flaggermus (Syvertsen m.fl. 2000). Disse undersøkelsene har gitt mye ny kunnskap om utbredelse og forekomst av flaggermus i Hordaland. 7 av landets 11 påviste flaggermusarter er nå med sikkerhet påvist i Hordaland. Alle disse er også funnet i Bergen. Fem av artene er oppført på rødlista, i kategorien DM – bør overvåkes. Dette er først og fremst et uttrykk for at en har lite kunnskap om disse artene. Flaggermus er ellers i en spesiell forvaltnings situasjon, i og med at både dag-, vinter- og barselkolonier ofte finnes i bygninger.

Mer informasjon om flaggermus finner du på Norsk Zoologisk Forenings nettsider. Her finner du også nyttig informasjon om de andre norske pattedyrartene: <http://www.zoologi.no>

Vannflaggermus *Myotis daubentonii*

Trolig relativt vanlig art. Jakter på en karakteristisk måte over vann og elver. Bl.a. ble flere individer av vannflaggermus registrert mellom Kalandsvannet og Klokkevannet i 1999 (Syvertsen m.fl. 2000).

Nordflaggermus *Eptesicus nilssonii*

Trolig den vanligste flaggermusarten i Bergen, som i resten av fylket. Jakter ofte under gatelys, mellom trær og i åpent landskap.

Dvergflaggermus

Pipistrellus pygmaeus

Bør overvåkes (DM)

Selv om dvergflaggermusen i Bergen bare er registrert ved Apeltunvannet og Birkelandsvannet, er det sannsynlig at arten er relativt vanlig i kommunen (Syvertsen m.fl. 2000). Også flere belegg ved ZMB.

Skimmelflaggermus

Vespertilio murinus

Bør overvåkes (DM)

Trolig fåtallig art. Er bl.a. registrert ved Birkelandsvannet i 1999 (Syvertsen m.fl. 2000). Skimmelflaggermusa opptrer i vidt forskjellige habitattyper, fra skog og tettbebyggelse til åpne

områder med jordbruksland (Isaksen m.fl. 1998). Overvintrer trolig i bygninger, eller i naturlige sprekker ute.

Langøreflaggermus

Plecotus eurtus

Bør overvåkes (DM)

Trolig relativt vanlig art. Arten er vanskelig å lokalisere, den er derfor trolig vanligere enn hva faktiske registreringer skulle tilsi (Isaksen m.fl. 1998). Er bl.a. funnet ved Myrdalsskogen, Nordås og Haukelandsområdet (ZMB).

Skjeggflaggermus

Myotis mystacinus

Bør overvåkes (DM)

Trolig ganske vanlig art. Funn fra flere steder i Bergen foreligger ved ZMB, men få funn av nyere dato. Siste sikre funn er fra 1972 i Ytre Laksevåg.

Trollflaggermus

Pipistrellus nathusii

Bør overvåkes (DM)

Trolig sjelden og forekommer kanskje bare sporadisk. Det eneste funnet i Hordaland er fra Bergen (Stormark 1996).

ROVDYR

Rødrev *Vulpes vulpes*

Relativt vanlig art som også forekommer nær tettbebyggelse. Reven er en klassisk generalist som kan finne seg til rette i de fleste biotoper.



Selv om reven er sky, kan den ofte trekke helt inn i tettbebygde områder på jakt etter en matbit, særlig om natta. Foto: Magnus J. Steinsvåg.

Mink *Mustela vison*

Vanlig art langs kysten og vassdrag i hele kommunen. Innført art. Opprinnelig et pelsfarmdyr importert fra Nord-Amerika. Minken kan til tider gjøre store innhogg i sjøfuglkolonier (røving av egg og unger).

Røyskatt *Mustela ereminea*

Trolig vanlig art over hele kommunen. Bestanden svinger i forhold til smågnagerbestandene, men røyskatten er ellers relativt allsidig i kostholdet.



Røyskatt. Foto: Ingvar Grastveit

Snømus *Mustela nivalis*

Trolig ganske vanlig art i høyereliggende områder. Funnet bl.a. i Blomsterdalen (ZMB), men er trolig mer vanlig opp mot fjellet. Utpreget smågnagerspesialist.

Mår *Martes martes*

Relativt fåtallig art, som først og fremst er tilknyttet gammel skog med godt utviklet undervegetasjon.

Oter *Lutra lutra*

Bør overvåkes (DM)
Ansvarsart

Ganske sjelden streifgjest. Oteren har vært nesten helt borte fra Hordaland i flere tiår, men bestanden er nå i ekspansjon. I Hordaland er Nordhordland fremdeles tyngdepunktet for oteren, men observasjoner av oter i nabokommunene er økende. Yngling er påvist både i Lindås og på Radøy. Flere otere skal ha blitt observert og tatt i torskeruser nord i Bergen kommune, mellom Hordvik og Breistein. Arten ble også observert i Kristianborgvannet og Nesttunelva i 2003.

Gaupe *Lynx lynx*

Bør overvåkast (DM)

Forekommer nok en sjelden gang som streifdyr, men det foreligger ingen dokumentasjon, heller ingen konkrete, sted- og tidfestede observasjoner.

HAREDYR**Hare** *Lepus timidus*

Ganske vanlig art, særlig i høyereliggende deler av kommunen. Blandingsskog tilknyttet kulturmark blir normalt regnet som gode harebiotoper, men arten er også ganske vanlig i fjellet.

GNAGERE**Ekorn** *Sciurus vulgaris*

Vanlig art i skog over hele kommunen.

Husmus *Mus musculus*

Introduisert art, opprinnelig trolig fra Sør-Europa og Nordvest-Afrika (Semb-Johansson & Ims 1990). Trolig fortsatt vanlig art over store deler av kommunen, men er knyttet til bebyggelse og jordbruksområder. Kan ofte oppholde seg uten-dørs om sommeren, men trekker gjerne inn i bygninger om vinteren.

Svartrotte *Rattus rattus*

Utryddet? (Ex?)

Introduisert art, opprinnelig fra Sørøst-Asia. Kom til Norge kanskje så tidlig som på 1200-tallet (Semb-Johansson & Ims 1990). Var tidligere vanlig i og rundt Bergen, men forsvant etter hvert som brunrotta etablerte seg fra midten av 1700-tallet. Observert noen ganger i kaiområdene etter 1900, sist i 1961 (ZMB). Dette dreier seg nok om dyr som har gått i land fra båter.

Brunrotte *Rattus norvegicus*

Introduisert art. Opprinnelig fra tempererte deler av Sibir og Kina (Semb-Johansson & Ims 1990). Vanlig i Bergen sentrum og er knyttet til bebyggelse og tettsteder.

Lita skogmus *Apodemus sylvaticus*

Vanlig over hele kommunen, men er ikke knyttet til bebyggelse som husmusa. Trekker likevel gjerne inn i bygninger og kjellere om vinteren og forveksles ofte med husmus.

Markmus *Microtus agrestis*

Vanlig art over hele kommunen.

Klatremus *Clethrionomys glareolus*

Trolig vanlig, men mindre tallrik enn skogmus og markmus. Klatremusa foretrekker skogdominerte områder.

Lemen *Lemmus lemmus*

Ansvarsart

Lemen opptrer trolig bare sporadisk i de østlige deler av Bergens fjellstrøk (belegg ved ZMB mangler). I fjellet i midtre deler av Hordaland er arten vanlig. Arten er kjent for sine store bestandssvingninger og er innen sitt utbredelsesområde, en svært viktig økologisk faktor i fjellet.

HJORTEDYR**Hjort** *Cervus elaphus*

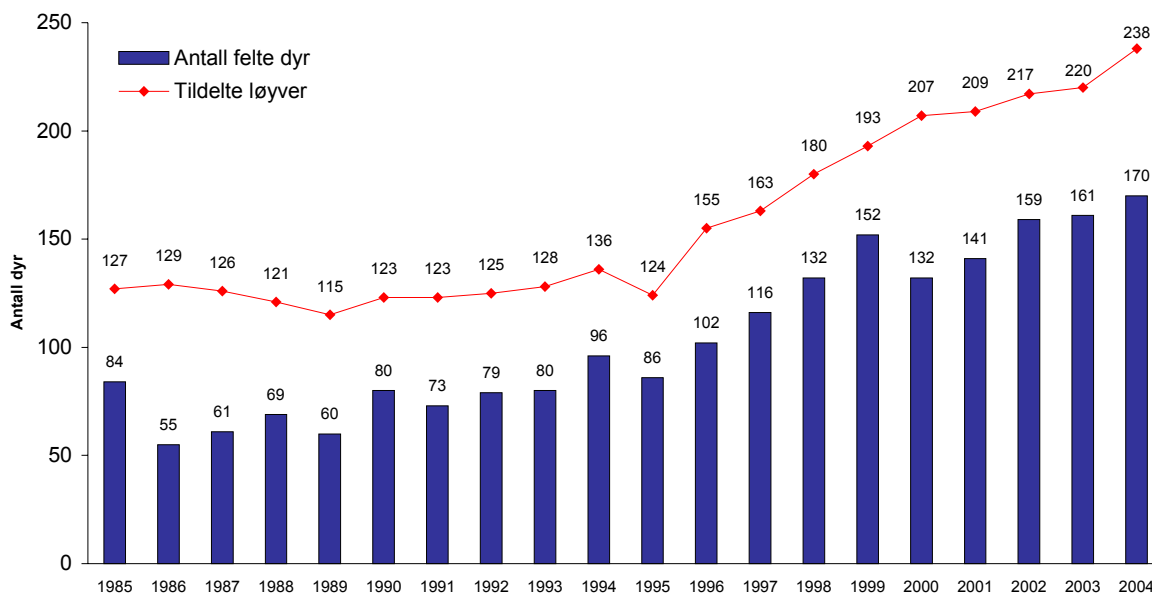
Hjorten er den klart største jaktressursen i Bergen, som i de fleste andre kommuner i Horda-

land. I 2004 ble det felt 170 dyr. Dette tilsvarer en slaktevekt på ca. 10 tonn, og en førstehånds kjøttverdi på rundt 600 000 kr.

Hjortebestanden har lenge vært i vekst over hele Vestlandet. Hittil ser det ikke ut til at veksten har vært vesentlig begrenset av beitegrunnlaget, men bestanden nærmer seg nå trolig bæreevnen. Redusert kondisjon og slaktevekter de senere år, tyder på økt konkurranse mellom dyrene i bestanden. Systematisk uttak av eldre dyr, særlig bukker, kan også føre til lavere slaktevekter. Det kan se ut til at bestandsveksten har flatet ut de siste fem årene (Figur 2).

Hjorteforvaltningen er en av de store utfordringene i viltstellsammenheng. Hvor stor en ønsker at hjortebestanden skal være, blir en avveining mellom ønsket om en stor bestand å drive jakt på, best mulig kondisjon på dyra og minst mulig beiteskader.

Hjorten er en tilpasningsdyktig art som utnytter beitemulighetene både i skog, fjell/lynghei og på innmark. Likevel er nok det å ta vare på større, sammenhengende naturområder viktig for at hjortebestanden skal opprettholdes på dagens nivå. Det er særlig viktig at hjorten relativt uhindret, kan forflytte seg mellom viktige beiteområder. Derfor er det nødvendig å ta hensyn til kjente trekkveier som binder beiteområdene sammen. Flere områder i Bergen skiller seg ut som "flaskehalser" i denne sammenheng, f.eks. trekk mellom Lyderhorn og Bjørndal, mellom Grimseid og Stendafjellet og mellom Gjeddevannet og Liland. Ved videre utvidelse av boligfelt i disse områdene, kan hjorten nærmest bli "satt på bås". Resultatet kan bli dårligere beitegrunnlag og færre dyr.



Figur 1. Antall felte hjort og tildelte løyver i Bergen kommune 1985-2004.

8. KONFLIKTER MELLOM VILTET OG VÅR EGEN NATURBRUK

SKOGBRUK

Nær halvparten av arealet i Bergen kommune er skog, og omtrent 30% av skogarealet blir regnet som økonomisk drivverdig. Siden flere trua og sårbare viltarter er knyttet til de produktive skogmiljøene, har den enkelte skogeier en viktig rolle når det gjelder forvaltning av viltets leveområder.

Dagens konflikt mellom viltinteresser og skogbruksinteresser er knyttet til intensiv utnyttelse av skogarealene på høye boniteter for tømmerproduksjon. Særlig på Østlandet og i Trøndelag har bestandsskogbruket, med ensaldret skog og store hogstflater, hatt negative konsekvenser for enkelte viltarter. Men dette har vært et mindre problem på Vestlandet, både på grunn av små skogeiendommer og bratt terreng med vanskelige driftsforhold.

Blant de mest sårbare artene i forhold til skogbruk er hønsehauk, storfugl, gråspett og hvitryggspett. Hønsehauk og storfugl er knyttet til større, sammenhengende områder med eldre barskog. En fragmentering av slike områder vil ofte føre til bestandsnedgang for disse artene. Hønsehauken ser likevel ut til å klare seg med mindre skogarealer nær jordbruksområder og tettbebyggelse, trolig fordi det er god nærings-tilgang i slike områder.

For spetteartene er mangel på døde trær ofte det største problemet. Særlig hvitryggspetten henter mye av næringen, bl.a. trebukklarver, i død ved. Mangel på eldre ospeholt kan også være et problem. Særlig gråspetten er avhengig av tilgang på eldre osp som reirtre. For flere andre hullrugende faglearter er gamle spettehull viktige som reirplass. En nedgang i antall spetter kan derfor også få konsekvenser for andre hullrugende arter.

Utnyttelsen av skogarealene har variert gjennom tidene. På begynnelsen av 1900-tallet var utmarksarealene i Bergen sterkt preget av beiting, lyngbrenning og vedhogst og arealene var for det meste skogløse. I dag er beitetrykket redusert og tidligere utmarksområder er preget av gjengroing og skogreisning. Det finnes likevel flere større områder med naturlig furuskog i kommunen. De største er Haugsdalen, Samdalen, Hjortland, Krokeide, Fanafjellet og Kana-daskogen.

De økonomisk drivverdige skogarealene i Bergen er i hovedsak et resultat av aktiv skogplanting i forrige århundre. Mesteparten av det produktive kulturskogsarealet er i hogstklasse 3 og vil ikke bli utnyttet før om 20-30 år. Derfor er det i dag få konflikter mellom viltinteresser og skogbruksinteresser i kommunen.

Etter hvert har også økt kunnskap om økologi gjort det mulig å drive skogen mer økologisk riktig. Med bakgrunn i bedre informasjon og regelverk har skogbruket innpasset flerbruks-hensyn i skogbruksplanleggingen. Det er bl.a. satt i gang kartlegging av lokaliteter i skog som er spesielt viktige for mangfoldet av dyr og planter (MiS – miljøregistreringer i skog). Skogsdriften i Bergen følger i hovedsak standarden til Levende Skog, og leveranse av tømmer i regi av Skogeigarlaget Vest følger strenge sertifiseringsordninger for å ivareta friluftsinnteresser, biologisk mangfold og kulturminner.

Under følger noen tiltak som vil være viktige for å ta hensyn til viltinteressene: (se også Aanderaa, Rolstad & Søgne 1996 og www.levende-skog.no):

- Et visst minimumsareal med gammelskog må opprettholdes.
- Sett igjen kantskog mot myr, elver, vann og dyrket mark.
- Unngå hogst i bekkekløfter, like under bratte bergskrenter og på rasmark.
- Mindre øyer på myr og i vann er ofte viktige hekkelokaliteter og bør derfor ikke hogges.
- Unngå hogst i sumpskog. Sumpskog er ofte svært viktige beite- og hekkeområder for fugl. Det er også en relativt sjelden naturtype.
- Unngå grøfting av myr og "vassjuk" mark.
- Noen store trær som får sjansen til å bli virkelig gamle, bør settes igjen.
- Sett igjen døde trær og store løvtrær, særlig osp, som reirtrær og viktige næringskilder for spetter.
- Unngå treslagsskifte i de frodigste løvskogsområdene og områder med eldre blandingsskog.
- Ta hensyn til funksjonsområder for spesielle arter, f.eks. reirområder for rovfugler og leikområder for storfugl og eldre ospeholt for spetter.
- Ved vegfremføring og hogst i viktige- og svært viktige viltområder er det viktig at viltmyndighetene blir tatt med tidlig i planleggingen.

JORDBRUK

Også jordbrukslandskapet kan inneholde viktige viltområder, selv om få arter direkte er tilknyttet slike områder. Arter i Bergen som i dag kan regnes som typiske kulturlandskapsarter er bl.a. vipe, låvesvale, stær, skjære, kråke og gråspurv.

Jordbrukslandskapet er kjennetegnet ved høy primærproduksjon, noe som også viltet kan dra nytte av. Jordbruksområdene får kunstig høy planteproduksjon ved gjødsling, og i tillegg er jordbruksarealene som regel lagt til de fra før mest produktive områdene. Særlig det småskala jordbrukslandskapet, som er vanlig på Vestlandet, er sammensatt av mange forskjellige biotoper som kan være leveområder for en rekke ulike viltarter. Særlig viktig er små skog-

holt og kantskog langs f.eks. eiendomsgrenser, bekker og vann.

Intensivering og mekanisering av jordbruket har mange steder ført til et mer ensartet landskap, med dårligere tilgang på ulike levesteder. Tiltak i landbruket som kan være negative for viltet er fjerning av kantskog og åkerholmer, lukking og kanalisering av bekker og grøfting og oppdyrking av våtmark. Flere av disse tiltakene er mindre aktuelle i dag, fordi det har blitt større fokus på flerbrukshensyn. På Vestlandet gjør dessuten topografi og eiendomsforhold at de fleste brukene har små innmarksarealer. For arter som hekker eller henter næring på dyrket mark og beitemark, er nok tidlig slått, gjengroing og nedbygging av arealer som har gått ut av drift, det største problemet. Færre beitende storfe, kan trolig ha negative konsekvenser for insektetere som f.eks. låvesvale, stær og gråspurv.

Viltet kan også ha negative effekter på jordbruket. F.eks. kan en stor hjortestamme føre til omfattende beiteskader på skog og innmark. Enkelte steder kan det også episodevis bli konflikt mellom småfe på utmarksbeite og rovvilt som rev og kongeørn.

FRILUFTSLIV OG FERDSEL

I Norge har allmennheten lovfestet rett til fri ferdsel i utmarka. Dette gjelder de fleste former for friluftsliv, men med visse avgrensninger som jakt, fiske og motorisert- og organisert ferdsel. Ferdsel i utmark er ofte et resultat av den enkeltes interesse for natur og naturopplevelser. Likevel vil slik ferdsel, både til lands og til vanns, kunne ha visse negative konsekvenser for viltet. Spesielt i yngletida er mange viltarter vare for forstyrrelser, men også til andre årstider kan stress på grunn av ferdsel kunne føre til at enkelte arter endrer bruken av området. Mye ferdsel kan føre til lavere bestander av flere arter som f.eks. hjortevilt, hønsefugl og rovfugl. Hunder kan gjøre stor skade på viltet dersom de blir sluppet løs i viltets yngletid. Derfor er det innført båndtvang i tiden mellom 1. april og 20. august. Noen kommuner har også båndtvang utover denne perioden.

JAKT

Som ved annen ferdsel i utmark kan jakt, ved ferdselen i seg selv, ha uheldig effekt på viltet, også på arter som ikke er jaktbare. Jakt foregår imidlertid til en tid på året da viltet ikke er så sårbart for forstyrrelser (yngletiden er den mest sårbare perioden).

For hjorteviltet er jakt et viktig bestandsregulerende virkemiddel. Prinsippet om bestandsrett

avskyting er innført for å oppnå en mest mulig naturlig kjønns- og alderssammensetning i bestanden. Dette forutsetter at en har god kjønns- og aldersfordeling i bestanden. "For store" bestander av hjortevilt kan føre til lavere slaktevekter, generelt dårligere kondisjon, redusert overlevelse og store beiteskader på skog og innmark. Hvor stor en ønsker at hjortebestanden skal være, blir en avveining mellom optimal produksjon i forhold til tilgjengelig beite og omfanget av beiteskader.

Hvor stor effekt jaktuttaket har på småviltbestander har vært noe omdiskutert. Det er sannsynlig at et høyt lokalt jaktpress over tid kan føre til en reduksjon i viltbestander lokalt (Kastdalen 1992, Hjeljord 1994), både som en følge av selve uttaket og ved at viltet flytter til andre områder. Det er derfor viktig å fortløpende vurdere om jakten synes bestandsmessig forsvarlig eller ikke.

FAUNAKRIMINALITET

Jakt og fangst av fredet vilt, særlig truede og sårbare rovfugler og ugler, kan være et problem på landsbasis. Dette gjelder både krypskyting med tanke på utstopping, ulovlig felling av såkalt skadevilt og ulovlig innsamling av egg og unger. I Norge er det generelt forbud mot egg-samling, og bevisst forstyrrelse av hekke/yngleplasser kan også regnes som faunakriminalitet. Omfanget av slik aktivitet i Bergen er ikke kjent, men ved mistanke om ulovlig aktivitet bør politiet varsles.

NEDBYGGING AV NATUROMRÅDER

Bygging av boligfelt, industri, havneområder osv. vil alltid ha visse negative konsekvenser for enkelte viltarter, både ved selve arealinnegrepet og ved økt aktivitet, ferdsel og støy.

Dette er en svært aktuell problemstilling for en bykommune som Bergen, med et svært stort press på arealene. I fremtidig arealforvaltning er det viktig at nye utbyggingsområder ikke blir lagt innenfor de prioriterte viltområdene. I noen tilfeller kan det også være aktuelt å legge inn en buffer mellom utbyggingsområdet og viltområdet, f.eks. ved våtmarker.

Drenering og utfylling av vann og våtmarker har skjedd mange steder i Bergen. Våtmarkene ved Flesland flyplass var tidligere regnet som et svært godt område for våtmarksfugl. Området har fremdeles verdi (se omtale lok. 15, s. 18), men kvalitetene er nok vesentlig redusert på grunn av drenering og utfylling. Solheimsvannet og Kristianborgvannet (lok. 8 og 9, s. 20) er rester av et ganske stort, sammenhengende

våtmarksområde, Mindemyra, som også hadde meget gode ornitologiske kvaliteter. Det meste av dette området er nå industribygg, forretningsbygg og trafikkarer. Som et siste eksempel kan Hopsbukta i Nordåsvannet nevnes. Dette var tidligere et viktig rasteområde for toppand frem til ca. midt på 1980-tallet, da motorveien ble bygget på en fylling tvers over lokaliteten.

Det er også viktig å legge inn såkalte spredningskorridorer for viltet. Dette er grøntkorridorer der viltet kan bevege seg mellom ulike leveområder. Dette er særlig viktig i forhold til amfibier, krypdyr og pattedyr (fugler kan fly!). Særlig når det gjelder hjorten, som trenger store leveområder og kan vandre langt, må det tenkes på tvers av kommunegrensene.

VEGER

Vegbygging påvirker i stor grad leveområdene for mange viltarter, og flere effekter ved vegbygging kan få alvorlige konsekvenser for enkelte arter. Den mest negative effekten er trolig at leveområdene blir fragmenterte (oppstykket). Dette gjelder særlig vegtraséer med høye gjerder eller skjæringer som rent fysisk kan hindre viltet i å krysse vegen.

En annen negativ effekt er at vegfremføring (dette gjelder også anleggsveier og skogsveier) åpner for lettere tilkomst til områder som fra før var lite tilgjengelige. Dette kan føre til økt forstyrrelse langt utenfor selve vegtraséen.

Påkjørsler av vilt i vegbanen er også stedvis et alvorlig problem, ikke bare for viltet men også for trafikksikkerheten. Ved planlegging og tilrettelegging kan skadevirkningene avgrenses.

VASSDRAGSREGULERING

Større vassdragsreguleringer for kraftproduksjon er lite aktuelt i Bergen. Men regulering av vassdrag, i samband med drikkevannsforsyning eller smoltproduksjon, kan også ha uheldig effekt på viltet. Det kan bl.a. føre til oversvømmelse av hekkeområder. Uttørking av bekker og redusert produksjon av fisk, bunndyr og insekter, kan føre til næringsmangel. I Bergen er flere vassdrag regulert i samband med drikkevannsforsyning, men en kjenner ikke til at dette har hatt særlig negative konsekvenser for viltet. Slik regulering kan også ha sine positive sider, fordi drikkevannskildenes nedslagsfeltet, for å hindre forurensing, gjerne blir tillagt restriksjoner på friluftaktiviteter og bygging. Senking av vannstanden kan også føre til blottlegging av bløtbunnsområder som er et viktig næringsbiotop for flere vadefugler.

KRAFTLEDNINGER

Kollisjon med kraftledninger tar livet av svært mange fugler, og de årlige tallene på landsbasis er trolig sjusifrede. Når det gjelder de jaktbare artene, særlig hønsefugler, antar en at kraftledninger hvert år dreper flere fugler enn det som blir felt under jakta.

Undersøkelse har vist at det særlig blir funnet mye død fugl der ledningene krysser søkk i terrenget. Kraftlinjer som strekker seg over topper og høydedrag i terrenget ser også ut til å være uheldige (Bevanger 1993). Statistikk fra Stavanger Museum kan tyde på at det er rovfugler og hønsefugler som oftest blir drept av kraftlinjer. Hubro og hønsehauk særlig utsatt. Begge disse artene bruker ofte stolper som utkikksposter og dør av elektrokusjon ved letting eller landing, ved berøring av to ledninger eller ledning og jord samtidig.



Kraftledninger kan være en fare for viltet, særlig større fugler som hønsefugler og rovfugler er utsatte. Foto: Magnus Johan Steinsvåg.

Det rimeligste tiltaket for å redusere konflikten mellom fugl og kraftledninger vil ofte være å unngå å legge kraftspenn gjennom områder med mye fugl, som f.eks. våtmarksområder og rasteområder. Det er særlig viktig at kraftspenn ikke blir lagt midt i innflygingssonen for slike områder. Et annet, men kostbart tiltak kan være jordkabel. Økt bruk av jordkabel for lavspennet og det lavere høyspentnettet vil være viktig for å redusere kollisjoner og elektrokusjon på utsatte steder (Bevanger & Thingstad 1988). Merking av kraftlinjer for å gjøre linjene mer synlige for fugl har også redusert tallet på kollisjoner (Ålbu 1983).

AVFALL

Åpne avfallsplasser har ofte blitt trukket frem i sammenheng med uønsket store populasjoner av rev, måker og kråkefugl, som av mange blir regnet som viktige predatorer på egg og unger

av jaktbart vilt*. I årenes løp har det vært flere slike fyllinger i Bergen, sist i Rådalen, der særlig måkene i perioder kunne være svært tallrike. Alle de store, kommunale, åpne, fyllingene i Bergen er nå borte.

Små, private avfallsplasser kan ha den samme effekten som større kommunale fyllinger. Det har også blitt reist spørsmål om slakteavfall fra hjortejakten kan være med å opprettholde kunstig høye bestander av rev og kråkefugler (Smedshaug & Sonerud 1997). Dersom en har mistanke om at dette kan være et problem, bør en ta konsekvensen av dette og "feie for egen dør".

* Hvor stor effekt kråkefugler har på jaktbart vilt er mye diskutert. Reven ser ut til å spille en langt viktigere rolle enn både rovfugler, kråkefugler og mårdyr til sammen, når det gjelder innvirkning på skogshønsbestandene. I Aust-Agder ble det dokumentert en økning i bestandene av både mår, hønehaug og storfugl en periode etter utbrudd av reveskabb (Selås m. fl. 1995).

OPPDRETTSANLEGG

Det er få oppdrettsanlegg i Bergen kommune, men det kan likevel være viktig å være oppmerksom på at det i enkelte tilfeller kan oppstå konflikt mellom oppdrettsnæringen og viltet.

Oppdrettsanlegg kan i enkelte tilfeller legge beslag på store arealer. Et oppdrettsanlegg kan ha direkte forstyrrelseseffekt, og plassering av anlegget nært kjente hekkeplasser for sjøfugler og andre nøkkelområder for viltet, kan være uheldig.

Oppdrettsanlegg kan også virke positivt på lokale viltforekomster. Ansamlingen av kvinender som finner næring utenfor settefiskanlegg er et eksempel på dette.

Også andre viltarter kan bli tiltrukket av oppdrettsanlegg som "matfat". Dette kan av og til føre til konflikter i forhold til oppdrettsnæringen. De mest aktuelle "konfliktartene" er skarv, gråhegre, måker, ærfugl (som spiser blåskjell), oter og steinkobbe.

Det er viktig å være bevisst disse problemstillingene ved fremtidig plassering av oppdretts-

anlegg. Dersom plassering av nye anlegg blir gjort i samråd med viltmyndighetene, vil en kanskje i større grad kunne unngå opplagte konflikter.

FORURENSNING

En aktuell problemstilling når det gjeld forurensning og vilt er oljeforurensning av sjøområdene i samband med skipstrafikk. Dette ble tragisk demonstrert da lasteskipet Rocknes gikk på grunn og kantret i Vattlestraumen i januar 2004. Nærmere 500 tonn olje lekket ut og grisene til store deler av strendene på begge sider av Vattlestraumen og Hjeltefjorden. Effektene av dette utslippet på viltet er vanskelig å måle nøyaktig, men det er antatt omtrent 2000 sjøfugler – skarver, andefugler, måker og alkefugler – mistet livet (Byrkjeland 2004).

Skipsleia utenfor Bergen er blant de mest trafikkerte i landet, så faren for nye oljeutslipp er tilstede. Mindre utslipp av olje og diesel kan også få alvorlige konsekvenser for fugler som får fjærdrakten tilgriset.

Mest sårbare for oljeforurensning er sjøfugl som ligger mye på sjøen, som f.eks. skarver, marine dykkender og alkefugler. Også måsefuglene er sårbare, men takler trolig moderat tilgrising av fjærdrakten bedre enn arter som stort sett oppholder seg på sjøen. Blant pattedyrene er trolig oteren mest sårbar.

Det har vært flere tilfeller av lekkasje av olje, fett, syrer/baser og giftstoffer fra forurenset grunn til vassdrag i Bergen. Slike utslipp kan virke ødeleggende på fisk og virvelløse dyr i vassdraget, men en kjenner ikke til om disse utslippene har hatt store konsekvenser for viltet. Vassdragstilknyttede viltarter, f.eks. amfibier, andefugler, fossefall, mink og vannspissmus, kan bli direkte berørte av slike utslipp. Fugler og flaggermus som lever av insekter som har deler av livssyklusen i vann, kan bli indirekte negativt påvirket.

9. LITTERATUR

- Aanderaa, R., Rolstad, J. & Søgner, S.M. 1996. *Biologisk mangfold i skog*. Norges Skogeierforbund & Landbruksforlaget. 112 s.
- Anon. 1976. Ornitologiske observasjoner. - Krompen 5 (1): 19-23.
- Anon. 1990. Ornitologiske observasjoner 1989. Krompen 19 (1): 17-24.
- Bergen kommune. 1992. Grøntplan for Bergen. Landbruks- natur- og friluftsområder. Del 1. Mål og forutsetninger.
- Bergen kommune. 2003. Fakta: kort om Bergen. Internett: <http://www.bergen.kommune.no/info/>
- Bevanger, K. & Thingstad, P.G. 1988. Forholdet fugl – konstruksjoner for overføring elektrisk energi: en oversikt over kunnskapsnivået. – Økoforsk utredning; 1988:1, 133 s. Klæbu.
- Bevanger, K. 1993. Fuglekollisjoner mot en 220 kV kraftledning i Polmak, Finnmark. – NINA forskningsrapport; 40: 26 s.
- Bjordan, Anders. 2001. Vipene på Haukåsmyrane i Åsane. – Krompen 30: 116-117.
- Byrkjeland, S. 1995. Ornitologiske registreringer langs alternative traseer for 300 kV kraftlinje Samnanger-Anna 1995. Ornitologiske undersøkelser 1995.
- Byrkjeland, S. 2004. Vurdering av skadeomfang på sjøfugl etter MS Rocknes forlis. – Fylkesmannen i Hordaland, MVA-rapport 10-2004. 32 s.
- Byrkjeland, S. & Voie, R. 1999. Sangsvanebestanden i Hordaland – 160% økning siden 1988. – Krompen 28: 176-187.
- Byrkjeland, S., Håland, A., Mjelstad, H. & Sætersdal, M. 1984. Reproduksjonsøkologi hos grasender. Delprosjekt: Hekkebestand av stokkand og krikand på Bergenshalvøya 1984. - Zool. Mus., Univ. i Bergen, Rapp. Ornitologi 17: 1-31.
- Chapman, E. 1993. Årsberetning for LRSK-Hordaland 1992. - Krompen 22 (2): 62-67.
- Falkenberg, F. 1999a. Fugler i Hordaland 1997. - Krompen 28 (1): 13-31.
- Falkenberg, F. 1999b. Fugler i Hordaland 1998. - Krompen 28: 66-87.
- Falkenberg, F. 2000. Fugler i Hordaland 1999. - Krompen 29: 73-103.
- Falkenberg, F. 2001a. Vinterforekomsten av vannrikse *Rallus aquaticus* i Hordaland. Med spesiell fokus på vinteren 2000/2001. - Krompen 30 (1): 53-57.
- Falkenberg, F. 2001b. Fugler i Hordaland 2000. - Krompen 30: 74-105.
- Falkenberg, F. 2002. Fugler i Hordaland 2001. - Krompen 31 (3): 94-119.
- Falkenberg, F. 2003a. Fugler i Hordaland 2002. - Krompen 32 (3): 131-156.
- Falkenberg, F. 2003b. Invasjon av båndkorsnebb høsten 2002. - Krompen 32 (3): 157-160.
- Falkenberg, F. 2004. Fugler i Hordaland 2003. - Krompen 33: 96-117.
- Fjeldsø, J. 1965. Fuglenotiser fra Bergen. - Sterna 6: 275-276
- Fylkesmannen i Hordaland 1991. Utkast til verneplan for våtmark i Hordaland fylke.
- Gjerde, I. & Sætersdal, M. 1996. Treslagsskifte og fugl på Vestlandet. - Aktuelt fra Skogforsk. 1996 nr. 9. 15 s.
- Gjershaug, J.O., Thingstad, P.G., Eldøy, S. Byrkjeland, S. (red.) 1994. *Norsk fugleatlas*. – Norsk Ornitologisk Forening, Klæbu. 552 s.
- Grønlien, H. (red.) 2004. Hønsehauken i Norge. Bestandens status og utvikling de siste 150 år. – NOF Rapportserie 2-2004.
- Hjeljord, O. 1994. Ryper og jakt. Hvor stort uttak tåler en rypestamme? – Fagnytt Naturforvaltning. Norges landbrukshøgskole.
- Høyland, B.O., Heggland, H. & Mjøs, A.T. 2000. Sjeldne fugler i Norge i 1996. Rapport fra Norsk sjeldenhetskomité for fugl (NSKF). - Vår Fuglefauna Suppl. nr. 3: 4-23.
- Høyland, B.O., Heggland, H. & Mjøs, A.T. 2001. Sjeldne fugler i Norge i 1997 og 1998. Rapport fra Norsk sjeldenhetskomité for fugl (NSKF). - Vår Fuglefauna Suppl. nr. 4: 4-31.
- Håland 1991. Kommunedelplan ringvei øst, Bergen. Viktige og potensielt viktige områder for fugle- og dyrelivet.
- Isaksen, K., Syvertsen, P.O., Kooij, J. Van Der & Rinden, H. (red.) 1998. Truete pattedyr i Norge: faktaark og forslag til rødliste. Norsk Zoologisk Forening. Rapport 5. 182 s.
- Jensen, T. & Mjøs, A.T. 1998. Sjeldne fugler i Norge i 1995. Rapport fra Norsk sjeldenhetskomité for fugl (NSKF). - Vår Fuglefauna Suppl. nr. 2: 5-24.
- Kastdalen, I. 1992. Skogshøns og jakt. – Rapport, Norges Jeger og Fiskerforbund. 37s.
- Mjøs, A.T. 1989. Årsrapport LRSK 1988. – Krompen 18 (2): 63-65.
- Mjøs, A.T. & Frantzen, E. 1997. Hordalandsrapporten 1996. - Krompen 26 (4): 180-193.
- Mjøs, A.T. & Håland, A. 2000. Hønsehauk i Sogn & Fjordane. Kartlegging og estimering av hekkebestander. - NNI-Rapport nr. 66. 20 s.
- Mjøs, A.T. & Solbakken, K.Aa. 2001. Sjeldne fugler i Norge i 1999 og 2000. Rapport fra Norsk sjeldenhetskomité for fugl (NSKF). - Ornis Norvegica 24 (1/2): 3-59.
- Moe, B. 2002. Kartlegging av naturtyper i Bergen kommune. Bergen kommune. Miljø, byutvikling og tekniske tjenester. 117 s.
- Myklebust, M., Husby, M., Størkersen, Ø.R. & Værnesbranden, P.I. 2000. Fugler i Norge 1996. Rapport fra Norsk faunakomité for fugl (NFKF). - Vår Fuglefauna Suppl. nr. 3: 25-49.
- NOF-Hordaland 2001. Fuglelokaliteter i Bergen. - Krompen 30: 106-107.
- NOF-Hordaland. 2001. Fuglelokaliteter i Bergen. - Krompen 30: 106-107.
- Osaland, O.M. 1985. Ornitologiske observasjoner 1984. - Krompen 14 (2): 60-74.
- Osaland, O.M. 1986. Ornitologiske observasjoner 1985. - Krompen 15 (2): 50-63.
- Osaland, O.M. 1988. Ornitologiske observasjoner 1987. - Krompen 17 (2): 48-65.
- Osaland, O.M. 1989. Ornitologiske observasjoner 1988. - Krompen 18 (2): 66-86.
- Pedersen, F.H. 1977. Litt om fuglelivet på Gullfjellet. - Krompen 6,3: 20-24.

- Pedersen, F.H. 1994. Sjeldne fugler i Hordaland 1993. Rapport fra LRSK-Hordaland. - Krompen 23 (3): 112-117.
- Pedersen, F.H. 1997. Sjeldne fugler i Hordaland 1996. Rapport fra LRSK-Hordaland. - Krompen 26 (3): 118-127.
- Ree, H. 2002. Flyfotoatlas over Bergen. Dialogen. 248 s.
- Semb-Johansson, A., & Ims, R.A. 1990. *Husmusa*. S. 135-139 i: Semb-Johansson, A. (red.) 1990. *Norges Dyr, Pattedyrene* 3. Cappelens Forlag.
- Semb-Johansson, A., & Ims, R.A. 1990. *Brunrotta*. S. 139-143 i: Semb-Johansson, A. (red.) 1990. *Norges Dyr, Pattedyrene* 3. Cappelens Forlag.
- Semb-Johansson, A., & Ims, R.A. 1990. *Svartrotta*. S. 143-145 i: Semb-Johansson, A. (red.) 1990. *Norges Dyr, Pattedyrene* 3. Cappelens Forlag.
- 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.
- Skjelstad, H.B. 1975. Ornitologiske observasjoner. - Krompen 4 (3): 17-20.
- Smedshaug, C.A. & Sonerud, G.A. 1997. Rovdyr, åtsler og predasjon på småvilt. – Fagnytt naturforvaltning nr. 8-1997: 1-4. Norges landbrukshøgskole.
- Steinsvåg, M.J. 2002. Kartlegging av hekkestadar for hønsehauk (*Accipiter gentilis*) Bømlo og Sveio kommunar, Hordaland. Fylkesmannen i Hordaland, MVA-rapport 2-2002: 21 s +vedlegg.
- Stormark, T.A. 1996. Flaggermus i Hordaland. Del III, s. 174-180 i Olsen, K.M. (red.): Kunnskapsstatus for flaggermus i Norge. – Norsk Zoologisk Forening. Rapport 2. 210 s.
- Syvvertsen, P.O., Isaksen, K., Olsen, K.M., Rigstad, K. & Starholm, T. 2000. Kartlegging av flaggermus i Hordaland. Kunnskapsstatus 1999. – Norsk Zoologisk Forening. Rapport 9, manuskript.
- Ålbu, Ø. 1983. Kraftlinjer og fugl. – Det Kgl. Norske videnskabers selskab, Museet. Zoologisk serie; Rapport 1983-8. 60 s.

Vedlegg I. Artsliste

I den følgende artslisten har vi prøvd å gi en grov kvantitativ status for de ulike viltartene i Bergen kommune. Mange av vurderingene er høyst skjønnsmessige. For det første er kunnskapsgrunnlaget i mange tilfeller for dårlig, og særlig når det gjelder en del fuglearter varierer antallet svært mye fra årstid til årstid og fra år til år. Det er selvsagt også store nyanser i forekomsten artene imellom, og ikke minst mellom de ulike artsgruppene, som er umulig å få frem i en slik oversikt. En del av vurderingene i listen kan helt sikkert diskuteres, og det er et ønske at en i fremtiden skal få bedre kunnskap om de ulike artenes status i kommunen.

Koder:

Status	Forekomst
D påvist yngling	(x) enkeltobservasjoner
C sannsynlig yngling	(xx) fåtallig, uregelmessig
B mulig yngling	X fåtallig, regelmessig
O observert	XX vanlig
* tidligere	XXX tallrik

Oppsummering:

	Status				Totalt
	D	C	B	O	
Amfibium	3	0	0	0	3
Krypdyr	1	0	0	0	1
Fugler	104	4	9	113	230
Pattedyr	18	6	1	2	27
Totalt	126	10	10	115	261

Norsk navn	Vitenskapelig navn	Status	Forekomst			
			Vår	Sommer	Høst	Vinter
AMFIBIER						
Stor salamander	<i>Triturus cristatus</i>	D	X	X	X	i dvale
Padde	<i>Bufo bufo</i>	D	XX	XX	XX	i dvale
Frosk	<i>Rana temporaria</i>	D	XX	XX	XX	i dvale
KRYPDYR						
Hoggorm	<i>Vipera berus</i>	D	XX	XX	XX	i dvale
FUGLER						
LOMMER						
Smålom	<i>Gavia stellata</i>	B	X	(xx)		
Storlom	<i>Gavia arctica</i>	O			(xx)	(xx)
Islom	<i>Gavia immer</i>	O				(x)
DYKKERE						
Dvergdykker	<i>Tachybaptus ruficollis</i>	O	X		X	X
Toppsykker	<i>Podiceps cristatus</i>	O	(xx)		(xx)	(xx)
Gråstrupedykker	<i>Podiceps grisegena</i>	O	(x)		(x)	(x)
Horndykker	<i>Podiceps auritus</i>	O		(x)	(xx)	
Svarthalsdykker	<i>Podiceps nigricollis</i>	O			(x)	
STORMFUGLER						
Havhest	<i>Fulmarus glacialis</i>	O				(x)
Havsvale	<i>Hydrobates pelagicus</i>	O			(x)	
Stormsvale	<i>Oceanodroma leucorhoa</i>	O			(x)	
PELIKANFUGLER						
Storskarv	<i>Phalacrocorax carbo</i>	O	X	(xx)	X	X
Toppskarv	<i>Phalacrocorax aristotelis</i>	O				(xx)
STORKEFUGLER						
Rørdrum	<i>Botaurus stellaris</i>	O	(x)			(x)
Gråhegre	<i>Ardea cinerea</i>	D	X	X	X	X
Stork	<i>Ciconia ciconia</i>	O	(x)			

Norsk navn	Vitenskapelig navn	Status	Forekomst			
			Vår	Sommer	Høst	Vinter
ANDEFUGLER						
Knoppsvane	<i>Cygnus olor</i>	O	(x)	(x)	(x)	(x)
Dvergsvane	<i>Cygnus columbianus</i>	O	(x)			(x)
Sangsvane	<i>Cygnus cygnus</i>	O	X		X	X
Sædgås	<i>Anser fabialis</i>	O	(x)			
Kortnebbgås	<i>Anser brachyrhynchus</i>	O			(xx)	
Tundragås	<i>Anser albifrons</i>	O			(x)	(x)
Grågås	<i>Anser anser</i>	O	X	(xx)	XX	(xx)
Kanadagås	<i>Branta canadensis</i>	O	(xx)	(xx)	(xx)	(xx)
Hvitkinngås	<i>Branta leucopsis</i>	O				(x)
Gravand	<i>Tadorna tadorna</i>	O	(xx)		(xx)	
Mandarinand	<i>Aix galericulata</i>	O	(x)		(x)	
Brunnakke	<i>Anas penelope</i>	D	X	X	X	X
Snadderand	<i>Anas strepera</i>	O	(x)			(x)
Krikkand	<i>Anas crecca</i>	D	XX	X	XX	X
Stokkand	<i>Anas platyrhynchos</i>	D	XXX	XX	XXX	XXX
Stjertand	<i>Anas acuta</i>	O	(xx)		(xx)	(xx)
Knekkand	<i>Anas querquedula</i>	O	(xx)			
Skjeand	<i>Anas clypeata</i>	O	(xx)	(x)	(xx)	(x)
Taffeland	<i>Aythya ferina</i>	O	(xx)		(x)	(xx)
Toppand	<i>Aythya fuligula</i>	D	XX	X	XX	XX
Bergand	<i>Aythya marila</i>	O	(xx)		(xx)	(xx)
Ærfugl	<i>Somateria mollissima</i>	D	X	X	X	X
Praktærfugl	<i>Somateria spectabilis</i>	O				(x)
Havelle	<i>Clangula hyemalis</i>	O	(xx)		(xx)	(xx)
Svartand	<i>Melanitta nigra</i>	O	(xx)		(xx)	(xx)
Sjørre	<i>Melanitta fusca</i>	O	(xx)		(xx)	(xx)
Kvinand	<i>Bucephala clangula</i>	O	XX		XX	XX
Lappfiskand	<i>Mergus albellus</i>	O	X		X	X
Siland	<i>Mergus serrator</i>	D	X	X	X	X
Laksand	<i>Mergus merganser</i>	O	X		X	X
ROVFUGLER						
Vepsevåk	<i>Pernis apivorus</i>	O	(x)			
Havørn	<i>Haliaeetus albicilla</i>	B	X	X	X	X
Sivhauk	<i>Circus aeruginosus</i>	O	(x)			
Myrhauk	<i>Circus cyaneus</i>	O			(x)	
Hønehauk	<i>Accipiter gentilis</i>	D	X	5-6 par	X	X
Spurvehauk	<i>Accipiter nisus</i>	D	X	X	X	X
Musvåk	<i>Buteo buteo</i>	D	(xx)	(xx)	(xx)	
Fjellvåk	<i>Buteo lagopus</i>	D	X	X	X	
Kongeørn	<i>Aquila chrysaetos</i>	O	(xx)	(xx)	(xx)	(xx)
Fiskeørn	<i>Pandion haliaetus</i>	O	(xx)	(x)	(xx)	
Tårnfalk	<i>Falco tinnunculus</i>	D	X	X	X	(x)
Dvergfalk	<i>Falco columbarius</i>	C	X	X	X	
Jaktfalk	<i>Falco rusticolus</i>	O	(xx)		(xx)	(xx)
Vandrefalk	<i>Falco peregrinus</i>	B	X	(xx)	X	(xx)
Aftenfalk	<i>Falco vespertinus</i>	O			(x)	
HØNSEFUGLER						
Lirype	<i>Lagopus lagopus</i>	C	X	X	X	X
Fjellrype	<i>Lagopus mutus</i>	D	X	X	X	X
Orrfugl	<i>Tetrao tetrix</i>	D	XX	XX	XX	XX
Storfugl	<i>Tetrao urogallus</i>	C	X	X	X	X
Vaktel	<i>Coturnix coturnix</i>	O	(x)			
TRANEFUGLER						
Vannrikse	<i>Rallus aquaticus</i>	C	X	(x)	X	X
Myrrikse	<i>Porzana porzana</i>	B		(xx)	(xx)	
Åkerrikse	<i>Crex crex</i>	C*		(xx)		

Norsk navn	Vitenskapelig navn	Status	Forekomst			
			Vår	Sommer	Høst	Vinter
Sivhøne	<i>Gallinula chloropus</i>	D	X	(xx)	X	X
Sothøne	<i>Fulica atra</i>	D	X	X	X	X
Trane	<i>Grus grus</i>	O	(x)			
VADEFUGLER						
Tjeld	<i>Haematopus ostralegus</i>	D	XX	X	XX	(x)
Sandlo	<i>Charadrius hiaticula</i>	D	X	(xx)	X	
Boltit	<i>Charadrius morinellus</i>	B	X	(x)	X	
Heilo	<i>Pluvialis apricaria</i>	D	X	X	X	
Vipe	<i>Vanellus vanellus</i>	D	X	X	(xx)	(x)
Polarsnipe	<i>Calidris canutus</i>	O			(x)	
Dvergsnipe	<i>Calidris minuta</i>	O			(x)	
Temmincksnipe	<i>Calidris temminckii</i>	O			(x)	
Fjæreplytt	<i>Calidris maritima</i>	O	X		X	X
Myrsnipe	<i>Calidris alpina</i>	O	(xx)		X	
Brushane	<i>Philomachus pugnax</i>	O			X	
Kvartbekkasin	<i>Lymnocyptes minimus</i>	O	(xx)		(xx)	(xx)
Enkeltbekkasin	<i>Gallinago gallinago</i>	D	XX	XX	XX	X
Dobbeltbekkasin	<i>Gallinago media</i>	O			(x)	
Rugde	<i>Scolopax rusticola</i>	D	XX	XX	XX	X
Svarthalespove	<i>Limosa limosa</i>	O	(x)		(x)	
Lappspove	<i>Limosa lapponica</i>	O			(x)	
Småspove	<i>Numenius phaeopus</i>	O	(xx)	(x)	(xx)	
Storspove	<i>Numenius arquata</i>	D*	X	(xx)	X	
Sotsnipe	<i>Tringa erythropus</i>	O			(x)	
Rødstilk	<i>Tringa totanus</i>	D	X	X	X	
Gluttsnipe	<i>Tringa nebularia</i>	O			X	
Skogsnipe	<i>Tringa ochropus</i>	O	(xx)		(xx)	
Grønnstilk	<i>Tringa glareola</i>	O	(x)		(x)	
Strandsnipe	<i>Actitis hypoleucos</i>	D	XX	XX	XX	
JOER, MÅKER OG TERNER						
Tyvjo	<i>Stercorarius parasiticus</i>	O			(x)	
Svartehavsmåke	<i>Larus melanocephalus</i>	O			(x)	
Dvergmåke	<i>Larus minutus</i>	O			(x)	
Hettemåke	<i>Larus ridibundus</i>	O	X	(xx)	X	X
Ringnebbmåke	<i>Larus delawarensis</i>	O	(xx)		(xx)	(xx)
Fiskemåke	<i>Larus canus</i>	D	XXX	XX	XXX	XXX
Sildemåke	<i>Larus fuscus</i>	D	X	X	X	
Gråmåke	<i>Larus argentatus</i>	D	XX	XX	XX	XX
Grønnlandsmåke	<i>Larus glaucoideus</i>	O	(xx)		(xx)	(xx)
Eskimomåke	<i>Larus thayeri</i>	O				(x)
Polarmåke	<i>Larus hyerboreus</i>	O	(xx)		(xx)	(xx)
Svartbak	<i>Larus marinus</i>	D	X	X	X	X
Krykkje	<i>Rissa tridactyla</i>	O				(x)
Ismåke	<i>Pagophila eburnea</i>	O				(x)
Rovterne	<i>Sterna caspia</i>	O	(x)			
Makrellterne	<i>Sterna hirundo</i>	D	XX	X	XX	
Rødnebbterne	<i>Sterna paradisaea</i>	D	X	X	X	
ALKEFUGLER						
Lomvi	<i>Uria aalge</i>	O	(xx)		(xx)	X
Alke	<i>Alca torda</i>	O	(xx)		(xx)	(xx)
Teist	<i>Cephus grylle</i>	O	(xx)		(xx)	(xx)
Alkekonge	<i>Alle alle</i>	O	(xx)		(xx)	(xx)
Lunde	<i>Fratercula arctica</i>	O	(x)		(x)	(x)
SANDHØNS						
Steppehøne	<i>Syrhaptes paradoxus</i>	O			(x)	

Norsk navn	Vitenskapelig navn	Status	Forekomst			
			Vår	Sommer	Høst	Vinter
DUER						
Bydue	<i>Columba livia</i>	D	XX	XX	XX	XX
Ringdue	<i>Columba palumbus</i>	D	XX	XX	XX	X
Tyrkerdue	<i>Streptopelia decaocto</i>	D	X	X	X	X
Turteldue	<i>Streptopelia turtur</i>	O		(x)	(x)	
GJØKEFUGLER						
Gjøk	<i>Cuculus canorus</i>	D		X		
UGLER						
Hubro	<i>Bubo bubo</i>	D	X	X	X	X
Haukugle	<i>Surnia ulula</i>	O			(xx)	(xx)
Spurveugle	<i>Glaucidium passerinum</i>	O				(x)
Kattugle	<i>Strix aluco</i>	D	X	X	X	X
Hornugle	<i>Asio otus</i>	D	(xx)	(xx)	(xx)	
Jordugle	<i>Asio flammeus</i>	O			(xx)	(xx)
Perleugle	<i>Aegolius funereus</i>	O			(xx)	(xx)
SEILERE						
Tårnseiler	<i>Apus apus</i>	D		X		
RÅKEFUGLER						
Isfugl	<i>Alcedo atthis</i>	O	(xx)		(xx)	(xx)
Hærfugl	<i>Upupa epops</i>	O			(xx)	
SPETTEFUGLER						
Vendehals	<i>Jynx torquilla</i>	D	(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>	D	X	X	X	X
Tretåspett	<i>Picoides tridactylus</i>	O	(x)			
SPURVEFUGLER						
Sanglerke	<i>Alauda arvensis</i>	D	X	X	X	(xx)
Sandsvale	<i>Riparia riparia</i>	O		X	X	
Låvesvale	<i>Hirundo rustica</i>	D	X	X	X	
Taksvale	<i>Delichon urbica</i>	D	X	X	X	
Tartarpiplerke	<i>Anthus novaseelandiae</i>	O			(x)	
Trepiplerke	<i>Anthus trivialis</i>	D	XX	XX	XX	
Heipiplerke	<i>Anthus pratensis</i>	D	XXX	XXX	XXX	
Skjærpiplerke	<i>Anthus petrosus</i>	D	X	X	X	X
Gulerle	<i>Motacilla flava thunbergii</i>	D	(xx)	(xx)		
Sørlig gulerle	<i>M. f. flava</i>			(x)		
Engelsk gulerle	<i>M. f. flavissima</i>			(x)		
Vintererle	<i>Motacilla cinerea</i>	D	X	X	X	(xx)
Linerle	<i>Motacilla alba alba</i>	D	X	XX	XX	
Svartryggerle	<i>M. a. yarrellii</i>		(x)	(xx)	(xx)	
Sidensvans	<i>Bombicilla garrulus</i>	O	X		X	X
Fossefall	<i>Cinclus cinclus</i>	D	X	ca. 35 par	X	X
Gjerdesmett	<i>Troglodytes troglodytes</i>	D	XXX	XXX	XXX	XX
Jernspurv	<i>Prunella modularis</i>	D	XX	XX	XX	(xx)
Rødstrupe	<i>Erithacus rubecula</i>	D	XXX	XXX	XXX	X
Blåstrupe	<i>Luscinia svecica</i>	O			(x)	
Svartrødstjert	<i>Phoenicurus ochruros</i>	O			(x)	
Rødstjert	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	D	X	X	X	
Buskskvett	<i>Saxicola rubetra</i>	D	X	X	X	
Steinskvett	<i>Oenanthe oenanthe</i>	D	X	X	X	
Ringtrost	<i>Turdus torquatus</i>	D	X	X	X	

Norsk navn	Vitenskapelig navn	Status	Forekomst			
			Vår	Sommer	Høst	Vinter
Svarttrost	<i>Turdus merula</i>	D	XXX	XXX	XXX	XX
Gråtrost	<i>Turdus pilaris</i>	D	XX	XX	XX	(xx)
Måltrost	<i>Turdus philomelos</i>	D	XX	XX	XX	(x)
Rødvingetrost	<i>Turdus iliacus</i>	D	XXX	XXX	XXX	(xx)
Duetrost	<i>Turdus viscivorus</i>	O	(x)		(x)	
Gresshoppesanger	<i>Locustella naevia</i>	B	(xx)	(xx)	(xx)	
Elvesanger	<i>Locustella fluviatilis</i>	O		(x)		
Sivsanger	<i>Acrocephalus schoenobaenus</i>	D	X	X	X	
Myrsanger	<i>Acrocephalus palustris</i>	O		(x)		
Rørsanger	<i>Acrocephalus scirpaceus</i>	O		(x)		
Gulsanger	<i>Hippolais icterina</i>	B	X	X	X	
Møller	<i>Sylvia curruca</i>	B	(x)	(xx)	(xx)	
Tomsanger	<i>Sylvia communis</i>	D	X	X	X	
Hagesanger	<i>Sylvia borin</i>	D	(xx)	(xx)	(xx)	
Munk	<i>Sylvia atricapilla</i>	D	X	X	X	(xx)
Gulbrynsanger	<i>Phylloscopus inornatus</i>	O	(x)			
Bøksanger	<i>Phylloscopus sibilatrix</i>	O		(x)		
Gransanger	<i>Phylloscopus collybita</i>	D	XX	XX	XX	
Løvsanger	<i>Phylloscopus trochilus</i>	D	XXX	XXX	XXX	
Fuglekonge	<i>Regulus regulus</i>	D	XX	XX	XX	XX
Gråfluesnapper	<i>Muscicapa striata</i>	D	XX	XX	XX	
Svarthvitfluesnapper	<i>Ficedula hypoleuca</i>	D	XX	XX	XX	
Stjertmeis	<i>Aegithalos caudatus</i>	D	X	X	X	X
Løvmeis	<i>Parus palustris</i>	D	X	X	X	X
Granmeis	<i>Parus montanus</i>	D	XXX	XXX	XXX	XXX
Lappmeis	<i>Parus cinctus</i>	O				(x)
Toppmeis	<i>Parus cristatus</i>	D	X	X	X	X
Svartmeis	<i>Parus ater</i>	D	X	X	X	X
Blåmeis	<i>Parus caeruleus</i>	D	XXX	XXX	XXX	XXX
Kjøttmeis	<i>Parus major</i>	D	XXX	XXX	XXX	XXX
Spettmeis	<i>Sitta europaea</i>	D	XX	XX	XX	XX
Trekryper	<i>Certhia familiaris</i>	D	X	X	X	X
Tornskate	<i>Lanius collurio</i>	O	(x)			
Varsler	<i>Lanius excubitor</i>	O				(xx)
Nøtteskrike	<i>Garrulus glandarius</i>	D	X	X	X	X
Skjære	<i>Pica pica</i>	D	XXX	XXX	XXX	XXX
Nøttekråke	<i>Nucifraga caryocatactes</i>	O	(xx)	(xx)	(xx)	(xx)
Kaie	<i>Corvus monedula</i>	D	X	X	X	X
Kornkråke	<i>Corvus frugilegus</i>	O	(xx)		(xx)	(xx)
Kråke	<i>Corvus cornix</i>	D	XXX	XXX	XXX	XXX
Svartkråke	<i>Corvus corone</i>	O	(x)	(x)	(x)	(x)
Ravn	<i>Corvus corax</i>	D	X	X	X	X
Stær	<i>Sturnus vulgaris</i>	D	XX	XX	XX	(xx)
Rosenstær	<i>Sturnus roseus</i>	O		(x)		
Gråspurv	<i>Passer domesticus</i>	D	XX	XX	XX	XX
Pilfink	<i>Passer montanus</i>	O	(x)		(xx)	(xx)
Bokfink	<i>Fringilla coelebs</i>	D	XXX	XXX	XXX	(xx)
Bjørkefink	<i>Fringilla montifringilla</i>	D	X	X	XX	X
Grønnfink	<i>Carduelis chloris</i>	D	XX	XX	XX	XX
Stillits	<i>Carduelis carduelis</i>	O			(xx)	(xx)
Grønnsisik	<i>Carduelis spinus</i>	D	XX	XX	XX	X
Tomirisk	<i>Carduelis cannabina</i>	D	(xx)	(xx)	(xx)	(xx)
Bergirisk	<i>Carduelis flavirostris</i>	D	X	X	X	X
Brunsisik	<i>Carduelis cabaret</i>	D	XXX	XXX	XXX	X
Gråsisik	<i>Carduelis flammea</i>	B	X	X	XX	X
Polarsisik	<i>Carduelis hornemanni</i>	O				(x)
Båndkorsnebb	<i>Loxia leucoptera</i>	D	(xx)		(xx)	(xx)
Grankorsnebb	<i>Loxia curvirostra</i>	D	X	X	X	X
Furukorsnebb	<i>Loxia pytyopsittacus</i>	D	X	X	X	X
Rosenfink	<i>Carpodacus erythrinus</i>	O	(x)			

Norsk navn	Vitenskapelig navn	Status	Forekomst			
			Vår	Sommer	Høst	Vinter
Konglebit	<i>Pinicola enucleator</i>	O				(x)
Dompap	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	D	X	X	X	X
Kjernebiter	<i>Coccothraustes coccothraustes</i>	O	X		X	X
Lappspurv	<i>Calcarius lapponicus</i>	O	(xx)		(xx)	(xx)
Snøspurv	<i>Plectrophenax nivalis</i>	D	X	X	X	X
Gulspurv	<i>Emberiza citrinella</i>	D	X	X	X	X
Hortulan	<i>Emberiza hortulana</i>	O	(x)			
Sivspurv	<i>Emberiza schoeniclus</i>	D	X	X	X	
PATTEDYR						
INSEKTETERE						
Piggsvin	<i>Erinaceus europaeus</i>	D	XX	XX	XX	XX
Vanlig spissmus	<i>Sorex araneus</i>	D	XXX	XXX	XXX	XXX
Dvergspissmus	<i>Sorex minutus</i>	D	XXX	XXX	XXX	XXX
Vannspissmus	<i>Meomys fodiens</i>	D	XX	XX	XX	XX
FLAGGERMUS						
Vannflaggermus	<i>Myotis daubentonii</i>	C	XX	XX	XX	i dvale
Skjeggflaggermus	<i>Myotis mystacinus</i>	C	X	X	X	i dvale
Skimmelflaggermus	<i>Vespertilio murinus</i>	C	X	X	X	i dvale
Nordflaggermus	<i>Eptesicus nilssonii</i>	C	XXX	XXX	XXX	i dvale
Dvergflaggermus	<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	C	XX	XX	XX	i dvale
Trollflaggermus	<i>Pipistrellus nathusii</i>	B		(x)		trekk?
Langøreflaggermus	<i>Plecotus auritus</i>	D	X	X	X	i dvale
ROVDYR						
Rødrev	<i>Vulpes vulpes</i>	D	XX	XX	XX	XX
Mink	<i>Mustela vison</i>	D	XX	XX	XX	XX
Røyskatt	<i>Mustela erminea</i>	D	XX	XX	XX	XX
Snømus	<i>Mustela nivalis</i>	D	XX	XX	XX	XX
Mår	<i>Martes martes</i>	D	X	X	X	X
Oter	<i>Lutra lutra</i>	O	(x)	(x)	(x)	(x)
Gaupe	<i>Lynx lynx</i>	O	(x)	(x)	(x)	(x)
HJORTEDYR						
Hjort	<i>Cervus elaphus</i>	D	XX	XX	XX	XX
HAREDYR						
Hare	<i>Lepus timidus</i>	D	XX	XX	XX	XX
GNAGERE						
Ekorn	<i>Sciurus vulgaris</i>	D	XX	XX	XX	XX
Husmus	<i>Mus musculus</i>	D	X	X	X	X
Svarrotte	<i>Rattus rattus</i>	D*	(x)	(x)	(x)	(x)
Brunrotte	<i>Rattus norvegicus</i>	D	XX	XX	XX	XX
Lita skogmus	<i>Apodemus sylvaticus</i>	D	XXX	XXX	XXX	XXX
Markmus	<i>Microtus agrestis</i>	D	XXX	XXX	XXX	XXX
Klatremus	<i>Clethrionomys glareolus</i>	D	XX	XX	XX	XX
Lemen	<i>Lemmus lemmus</i>	C	(xx)	(xx)	(xx)	(xx)

VEDLEGG II. KART

Fire kart er vedlagt: 1) oversikt over skog og jordbruksareal, 2) hjortevilt, 3) viktige parkvann og 4) prioriterte viltområder.

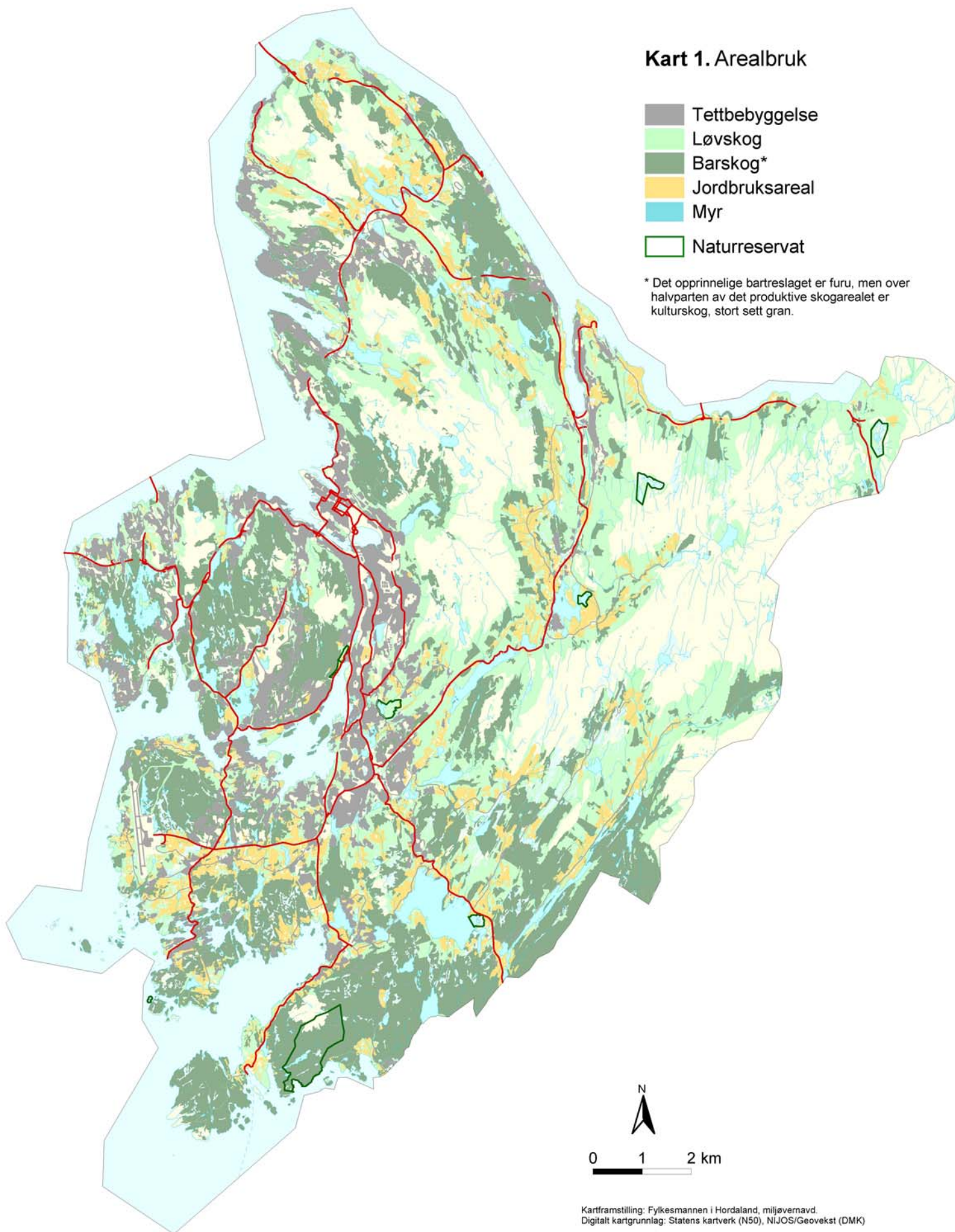
Alle kommuner har informasjonen fra viltkartleggingen på digital form. På denne måten kan kommunen selv fremstille temakart etter behov. I noen sammenhenger kan det være praktisk å ha viltkart i plottet utgave. Ved plotting er det vanlig å fordele informasjonen på fire temakart: Småvilt, hjortevilt, opplysninger unntatt offentlighet og prioriterte viltområder. Kartet over prioriterte viltområder er fremstilt på grunnlag av de andre temakartene og noen områder er skjønnsmessig justert på grunnlag av kunnskap om de aktuelle artenes krav til leveområder.

Viltopplysningene tilgjengelige i Naturbasen på internet: www.naturforvaltning.no. Unntak er opplysninger som er unntatt offentlighet og noen av de større, prioriterte viltområdene, som i stor grad er skjønnsmessig avgrenset.

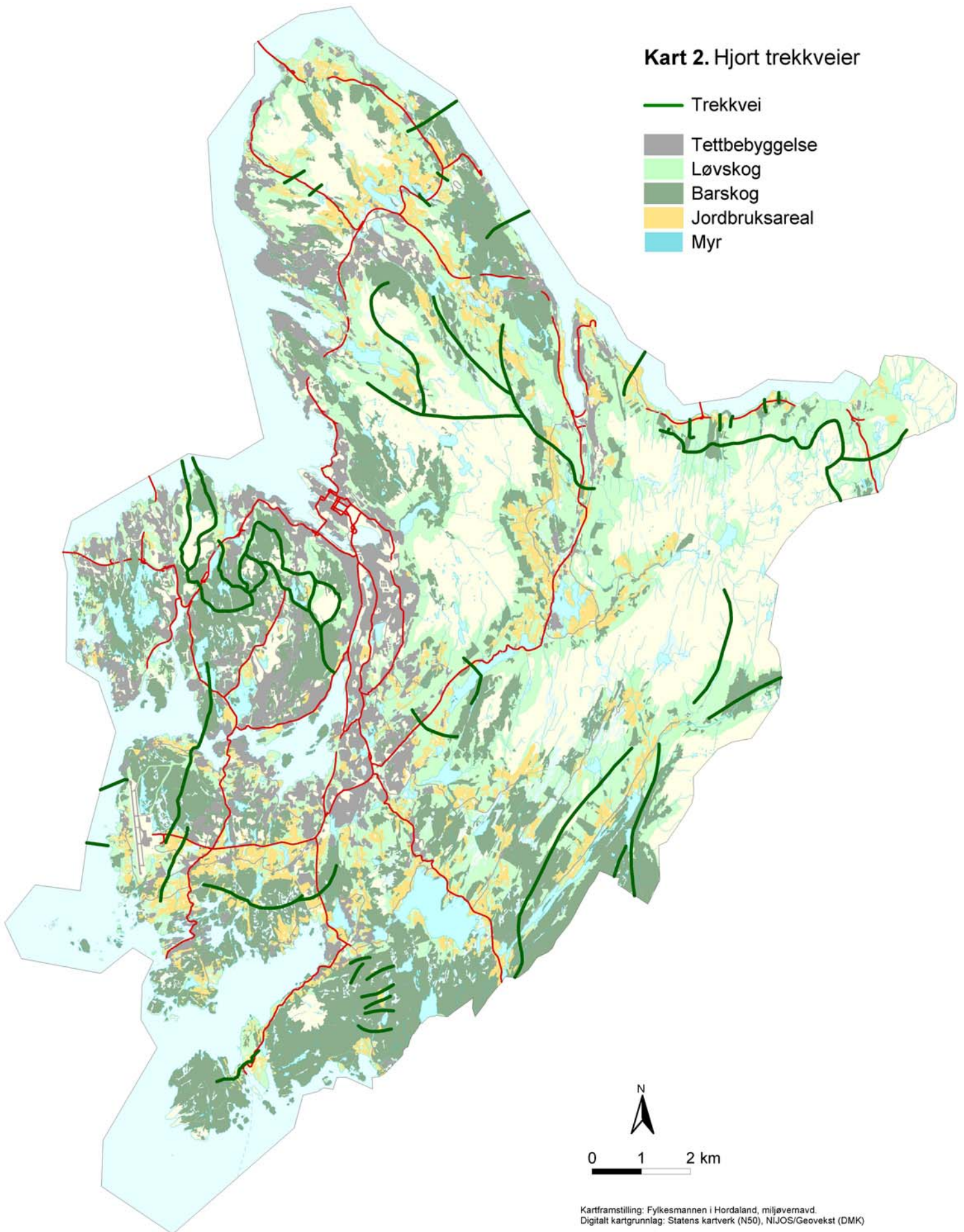
Kart 1. Arealbruk

- Tettbebyggelse
- Løvsog
- Barskog*
- Jordbruksareal
- Myr
- Naturreservat

* Det opprinnelige bartreslaget er furu, men over halvparten av det produktive skogarealet er kulturskog, stort sett gran.

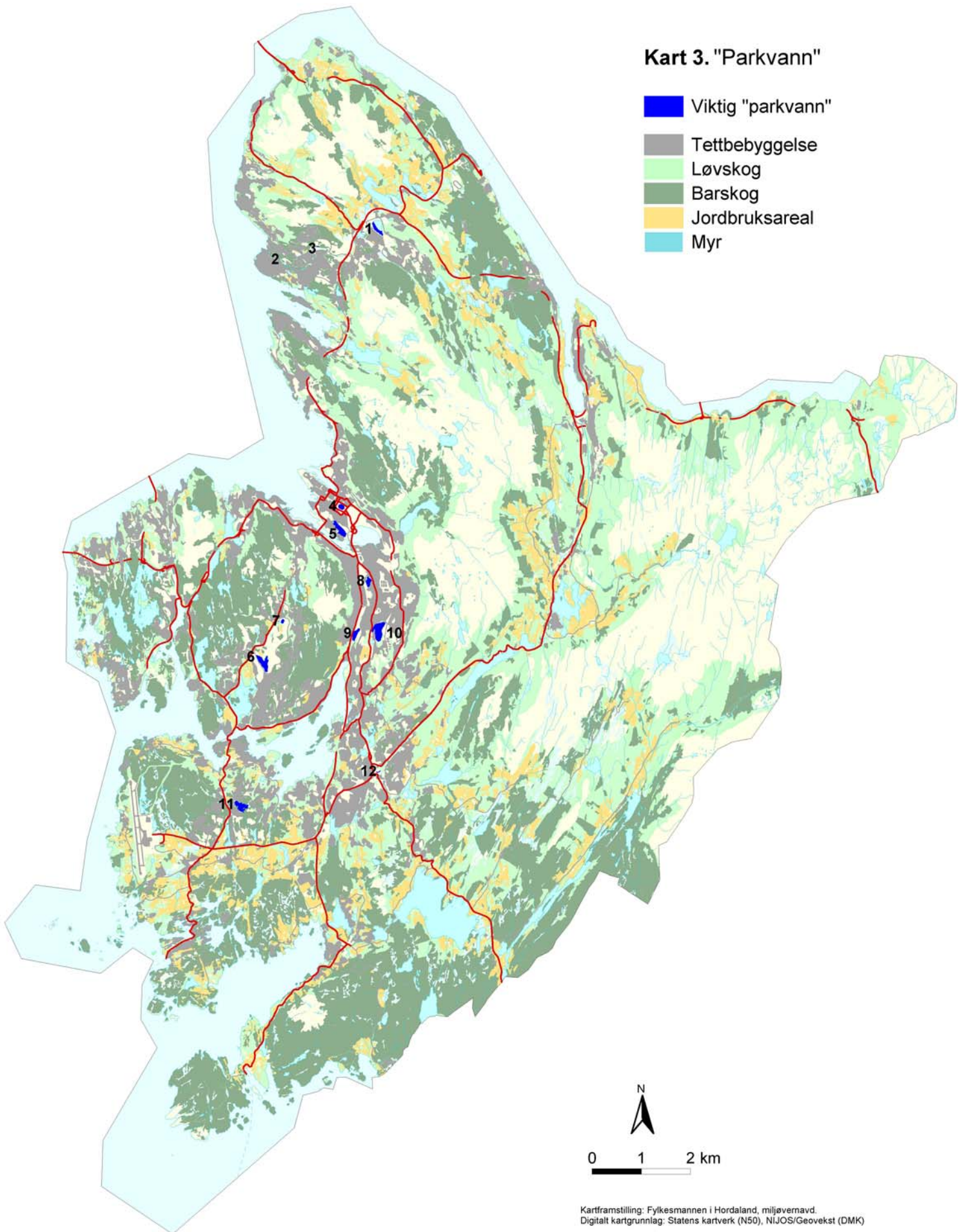


Kart 2. Hjort trekkveier



Kart 3. "Parkvann"

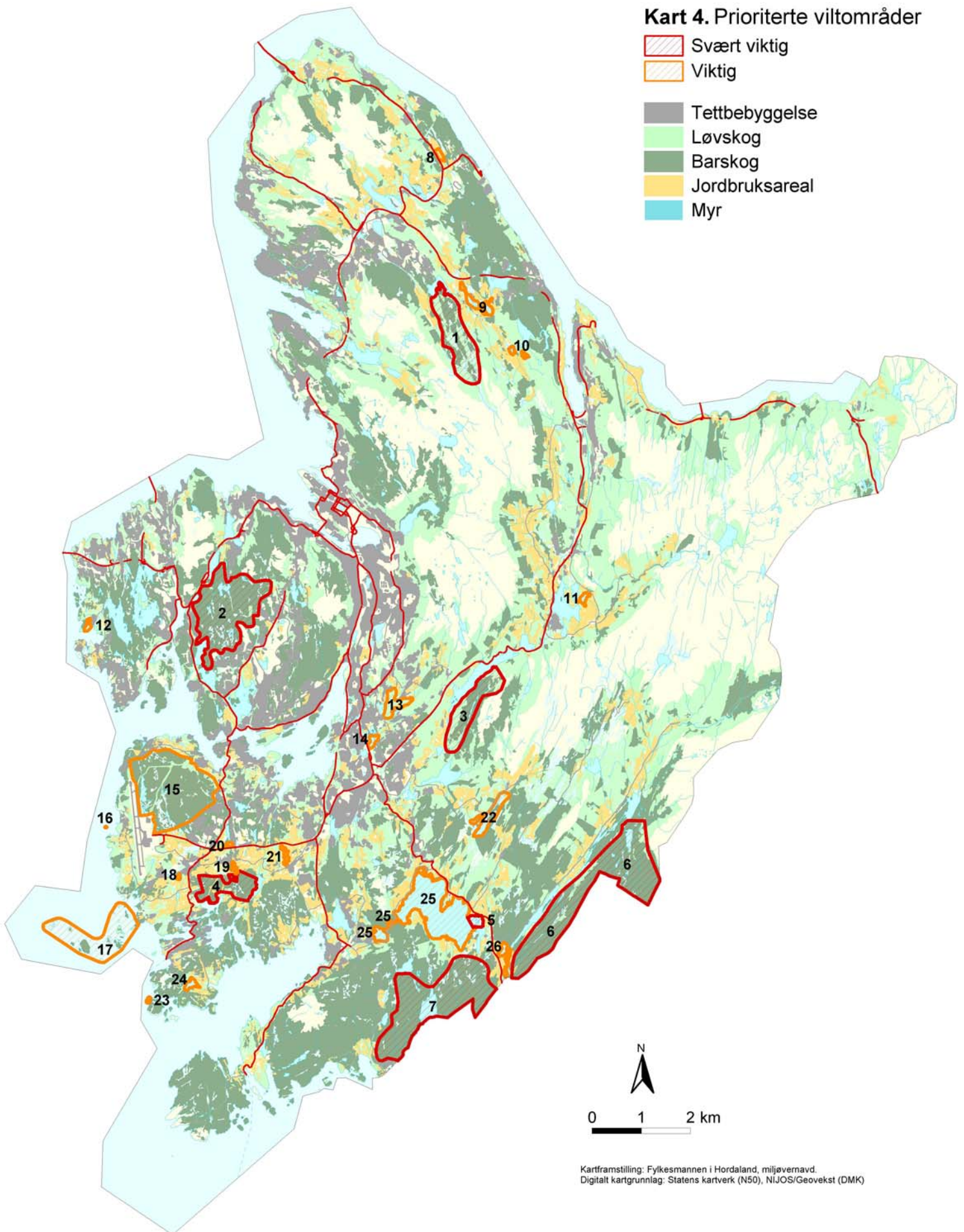
-  Viktig "parkvann"
-  Tettbebyggelse
-  Løvsog
-  Barskog
-  Jordbruksareal
-  Myr



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

Kart 4. Prioriterte viltområder

-  Svært viktig
-  Viktig
-  Tettbebyggelse
-  Løvsog
-  Barskog
-  Jordbruksareal
-  Myr



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

