



Fauna i endring

Hva har skjedd med fugler og pattedyr på hundre år?

Olav Hogstad





Forfatter og redaktør

Olav Hogstad er dr. philos. og professor i zoologi ved Seksjon for naturhistorie, NTNU Vitenskapsmuseet. Han har forsket på bestandsendringer i flere tiår og har spesielt arbeidet med atferdsøkologi hos meiser og hakkespetter. Olav Hogstad har publisert over hundre vitenskapelige og populærvitenskapelige artikler innenfor ornitologi i norske og utenlandske fagtidsskrifter.

Olav.Hogstad@vm.ntnu.no



Eli Fremstad, botaniker og redaktør av "Bli med ut!".

Førsteamanuensis, NTNU, Vitenskapsmuseet,
Seksjon for naturhistorie

Eli.Fremstad@vm.ntnu.no

I "Bli med ut!" er utgitt

- 1 Helt fossilt! Fra dinosaurer til oljealderen. 2004. 57 s. kr. 50.-
- 2 Fauna i endring. Hva har skjedd med fugler og pattedyr på hundre år?
Olav Hogstad. 2005. 48 s. kr. 50.-

FORORD

I "Bli med ut!" inviterer Vitenskapsmuseet til turer inn i noen av de emnene som museets stab av zoologer og botanikere arbeider med. Vi ønsker å bringe ut til et bredt publikum noe av den kunnskapen som vi har om natur og miljø som er i stadig endring.

Dette heftet tar opp tråden fra utstillingen "Flora og fauna i endring" som museet viste i 2001-04. Temaet er stadig aktuelt og vil alltid være det.

"Bli med ut" retter seg mot alle som er naturinteresserte. Vi håper at også skoleverket finner stoff som elever og lærere kan gå videre med. "Fauna i endring" kan være ett utgangspunkt for grunnskolens arbeid med "Mangfold i naturen" og for den videregående skolens naturfagundervisning, for eksempel om samspillet mellom organismer, miljø og menneskets aktivitet, årsakene til endringer i populasjoner m.m. Vi håper at også studenter ved universiteter og høyskoler vil kunne bruke heftet som supplement til studielitteraturen.

Eli Fremstad
redaktør

INNHold

FUGLER	6
Hekkefugler som ble borte	10
De mest truede	10
Nye arter?	12
Endringer i antall og utbredelse	13
Årsaker til endringer i antall og utbredelse	16
Menneskets innvirkning – bevisst eller ubevisst	18
PATTEDYR	30
Utsettinger	31
Nye arter?	32
Har noen arter forsvunnet?	32
Truede arter	32
Arter i tilbakegang?.....	33
Jakt og fangst: bever, grevling, oter	35
De fire store: ulv, bjørn, jerv, gaupe	37
Selene	41
De fire hjortedyrene: rein, elg, hjort. rådyr	42
Sluttord	47
Litteratur	48

Fauna i endring

HVA HAR SKJEDD MED FUGLER OG PATTEDYR PÅ HUNDRE ÅR?

OLAV HOGSTAD

Faunaen forandres stadig. Enkelte endringer skjer raskt og blir gjerne gjenstand for debatt. Andre skjer over lang tid og merkes knapt av de fleste. Nykommere dukker opp, andre blir borte. Noen arter øker i antall, andre avtar. Enkelte øker utbredelsesarealet, noen forsvinner fra områder. Blant måkene utvider gråmåka sin utbredelse og øker i antall, mens den tallrike fiskemåka avtar. I 2001 ble vi beriket med et nytt pattedyr: dvergmus. Det

er ikke alltid lett å forklare slike endringer, men svært ofte er det en rekke faktorer som har vært av betydning. Mange av forandringene skyldes mennesket. To hovedfaktorer står for de fleste endringene: bruk av arealer (jordbruk, skogbruk) og utbygging med ødeleggelse av levesteder. I tillegg kommer jakt og ulike former for forurensning. Også en endret viltforvaltning og ny jaktlov i 1951 har gitt store endringer.

ARTMANGFOLD	Eller artsrikdom. Antall arter på et gitt tidspunkt på et avgrenset sted.
BESTAND	Det samme som populasjon. Brukes gjerne om større enheter som for eksempel smågnagerbestand.
BIOLOGISK MANGFOLD	Variasjonen hos levende organismer. Det omfatter mangfold innenfor artene, på artsnivå og på økosystemnivå.
HABITAT	Stedet der en mikroorganisme, en plante eller et dyr lever.
POPULASJON	Samling av individer av samme art innenfor et avgrenset geografisk område. Det er antatt at disse individene har større økologisk og reprodutiv kontakt innbyrdes enn med artsfrender i andre populasjoner.
VILTFORVALTNING	Måltrettet innsats for å bevare, øke, høste eller begrense viltbestander.

Fugler

En statusrapport over fuglelivet i Europa antar at over 40 % av artene er i tilbakegang. I Norge virker situasjonen lysere. Hos oss er det flere arter som øker sitt utbredelsesområde enn det er som avtar. Vi er blitt beriket med mange nye arter de siste hundre årene, mens bare et fåtall har forsvunnet helt. Artsmangfoldet øker. Den norske fuglefaunaen har i nyere tid ikke vært rikere på arter enn nå. Tilsvarende mønster finner vi i Danmark, Sverige og Finland.

I fastland-Norge er det påvist noe over 450 arter, hvorav 251 er påvist hekkende inntil 2001. I alt 222 arter anses som regelmessig hekkende. Siden 1900 er det konstatert 38 nye arter av hekkefugler i Norge, mens bare fem har forsvunnet. Imidlertid har ikke alle de nye hekkefuglene blitt regelmessige hekkere. Av nykommerne har noen blitt tallrike og vidt utbredt.

De fleste utgjør fortsatt en mindre del av fuglefaunaen og er uregelmessige hekkefugler.

Interessen for fugler har vært stadig økende gjennom hele det 20. århundret, og sannsynligheten for at nye arter blir oppdaget er derfor langt større nå enn for hundre år siden. Noen av de nye hekkefuglene som bare hekker sporadisk i Norge, kan derfor ha hekket hos oss også for hundre eller to hundre år siden. Eksempler på dette er lappfiskand, vierspurv, vintererle, båndkorsnebb og knekkand. Noen av de nye hekkefuglene har også etablert seg som en direkte følge av menneskers inngripen i naturen. Knoppsvane, kanadagås, snøgås og hvitkinngås er innført til Norge; knoppsvanen som prydfugl i parker, kanadagås som jaktbar fugl, og hvitkinngås og snøgås har etablert seg etter privat innførsel av kyllinger fra Sør-Sverige.

Perioden da nye fuglearter ble funnet hekkende første gang i Norge 1900-2004

PERIODE	ARTER
1900-10	Toppdykker
1911-20	Havhest, vintererle
1921-30	Knoppsvane, lappfiskand, svartrødstjert
1931-40	Kanadagås
1941-50	Havsule, knekkand, rørsanger
1951-60	Svarthalespove, tyrkerdue, vierspurv
1961-70	Snadderand, rovterne, tereksnipe, isfugl, nattergal, gresshoppesanger, myrsanger, rosenfink
1971-80	Dvergdykker, hvitkinngås, taffeland, storjo, dvergmåke, splitterne, avosett, sivhauk, pirol, hauksanger, svartstrupe
1981-90	Dvergfluesnapper, pungmeis, båndkorsnebb
1991-2004	Dvergterne, østsanger, skjeggmeis, (underart <i>sinensis</i> av storskarv)



Kanadagåsas naturlige utbredelsesområde er Nord-Amerika. Den ble innført til Storbritannia i det 17. århundret, til Norge i 1930-årene. Den norske bestanden bestod av få fugler fram til 1960-årene. I de neste 20 årene ble det satt ut minst 750 kanadagiess fordelt på de fleste fylker i Sør-Norge. Nå anslås Norges hekkebestand til omtrent 5000 par.

Foto Per Gustav Thingstad

Situasjonen maner til oppmerksomhet overfor alle endringer. Av de vel 200 regelmessige hekkefuglartene, er rundt 25 % satt opp i den norske rødlisten.



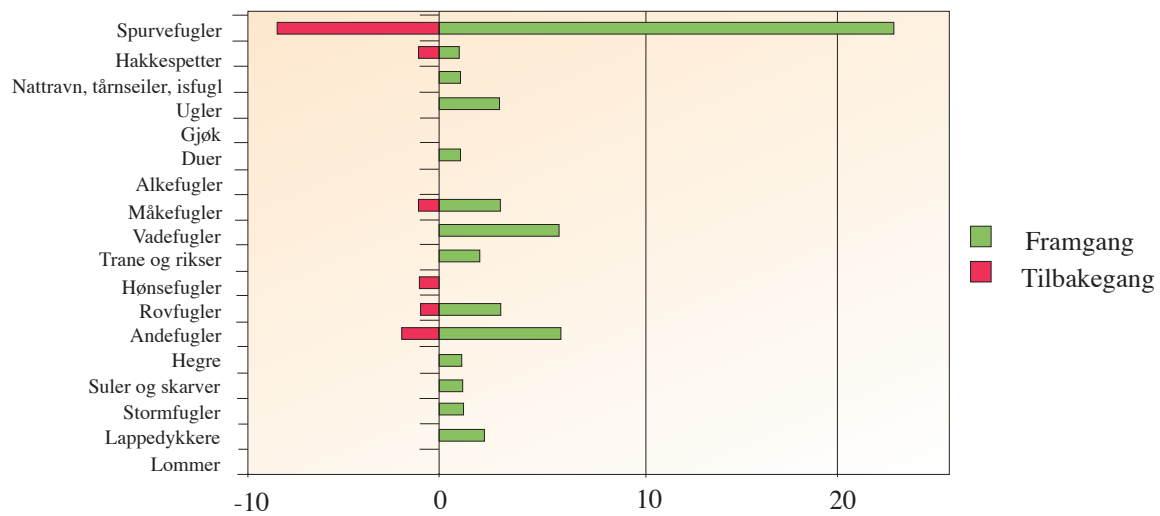
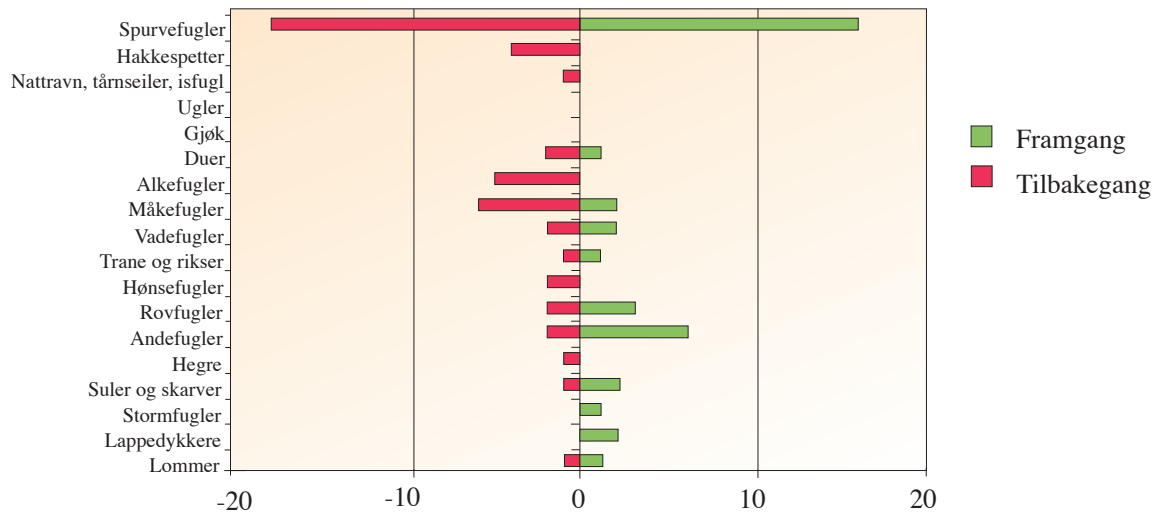
Dvergspett har avtatt i antall i løpet av de siste tiårene, dels pga. skogbrukets reduksjon av løvtrær i forfall, dels pga. et mer effektivt jordbruk med fjerning av døende trær i kantsoner.

Foto Ingvar Stenberg

De fleste fuglene våre er trolig relativt stabile i antall og utbredelse. Figuren til høyre viser antall arter innenfor hver fuglegruppe (orden) som, basert på kvalifisert gjetning av fagfolk, har avtatt eller økt i antall og utbredelse i løpet av de siste 30 årene. På den negative siden synes det å være størst fare for bestandene av hakkespetter (vendehals, grønnspett, hvitryggspett og dvergspett), alkefugler (alle artene) og måkefugler (tyvjo, fiskemåke og sildemåke, rødnebbterne og makrellterne). Av rovfuglene har hønsehauk og fiskeørn en negativ bestandsutvikling.

Blant spurvefuglene synes sanglerke og fjel-lerke, taksvale, sandsvale og låvesvale, gulerle, rødstjert, stær, gråspurv, tornirisk, gulspurv, sivspurv og hortulan å avta i antall. Mange arter har imidlertid økt sitt utbredelsesområdet siden 1970; flere enn de som har redusert sin utbredelse.

“Nasjonal rødliste for truede arter i Norge 1998” er utgitt av Direktoratet for naturforvaltning. Den gir en samlet oversikt over de mest truede og sjeldne artene i Norge. I tillegg gis en kort oversikt over nasjonal politikk vedrørende vern og forvaltning av truede arter. Syv fuglearter er plassert i kategorien direkte truet, 10 i kategorien sårbar, 15 i kategorien sjelden, 10 i kategorien hensynskrevende og syv i kategorien bør overvåkes.



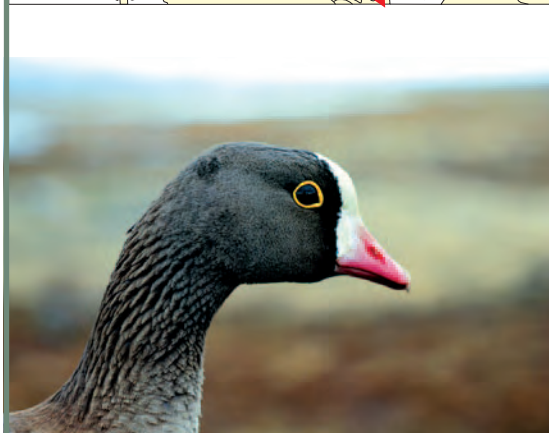
De fleste hekkefuglene er trolig stabile i antall, men usikkerheten er stor. Figuren viser antall arter innenfor hver gruppe (orden) som antas å ha avtatt (mer enn 20 %; rødt) eller økt (mer enn 20 %) i antall (øverst) og utbredelse (nederst) i løpet av perioden 1970-2000.

Hekkefugler som ble borte

De få artene som har forsvunnet helt i løpet av de siste hundre årene, har aldri vært tallrike (glente, rapphøne, hvitbrystlo, topplerke og kornspurv). For de fleste av disse var Norge nordgrensen for utbredelsen. Flere av de nye hekkefuglene er også slike randarter hvor Norge ligger på nordgrensen eller vestgrensen av utbredelsesområdet, og hvor et godt produksjonsår i hovedutbredelsesområdet har ført til etableringer eller forsøk på etablering utenfor den tradisjonelle utbredelsesgrensen. En negativ trend i bestandsutviklingen i hovedutbredelsesområdet for disse artene kan derfor raskt føre til at nykommerne igjen raskt forsvinner fra faunaen. Eksempler på slike arter er rovterne, terek-snipe, isfugl, hauksanger, nattergal, gresshoppesanger, myrsanger og avosett. Hauksangeren har gått tilbake i Norge gjennom hele 1990-tallet. Av de nevnte artene har ikke rovterne og terek-snipe klart å etablere seg som hekkefugler i Norge etter at de ble funnet hekkende på 1960-tallet. Østersjøpopulasjonen av rovterne, som det norske hekkefunnet utspringer fra, har nå lenge vært i tilbakegang.

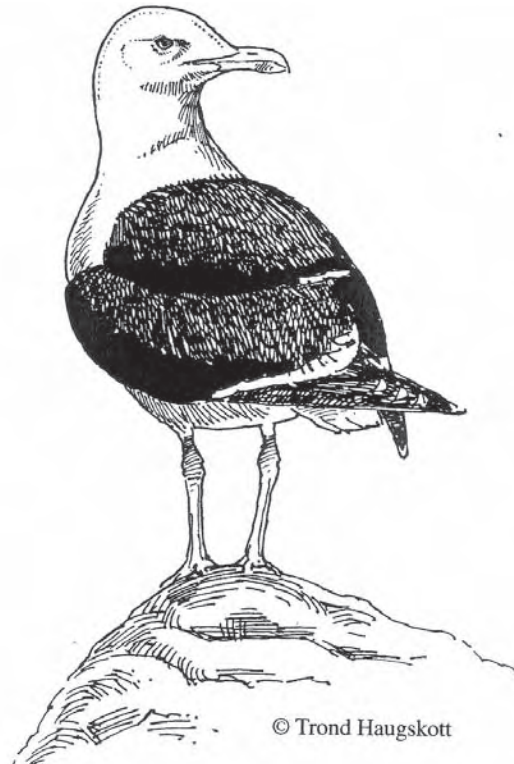
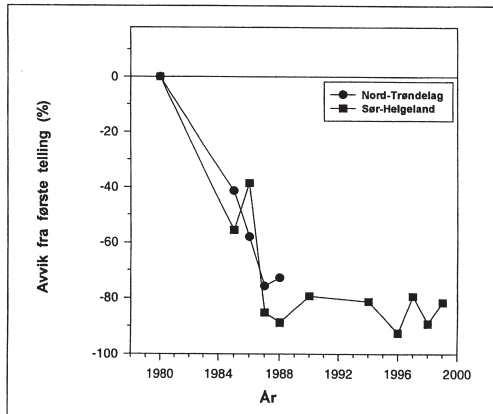
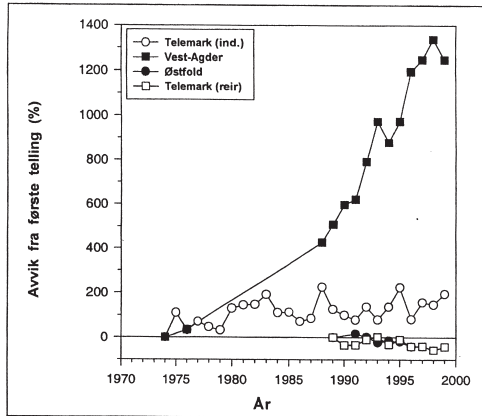
De mest truede

Syv arter/underarter har i dag en faretruende lav bestand og er oppført som direkte truet i "Nasjonal rødliste for truede arter i Norge 1998" og kan forsvinne fra vår fauna i løpet av de nærmeste årene dersom de negative faktorene fortsetter å virke. Det er dverg-gås, åkerrikse og hortulan samt underarter av myrsnipe (sørlig myrsnipe), sildemåke (nordlig sildemåke) og to underarter av gulerle (sørlig og engelsk gulerle).



Det hvite feltet i panna er et av dverggåsas beste kjennetegn. Fra en bestand på flere titalls tusen fugler i Fennoskandia tidlig på 1900-tallet, er Finnmark nå siste skanse for dverggåsa. Her hekker 30-40 par. Årsaken til den katastrofale tilbakegangen er usikker, men jakt langs trekkrutene og i vinterkvarteret antas å være en av hovedårsakene. Bestanden overvåkes nøye, og flere fugler er påmontert satellittradiosendere for å kartlegge trekkrutene. Kartet viser hvor de trekker om høsten (røde streker) og vårtrekket mot nord (blå strek). Firkanter angir vinterområder.

Kart og foto Ingar Jostein Øien



To underarter av sildemåke hekker regulært i Norge; den sørlige *Larus fuscus intermedius* som hekker langs kysten sør for Trondheimsfjorden, og den nordlige *L. fuscus fuscus* som hekker fra Sør-Trøndelag og nordover til Vest-Finnmark. Mens bestanden av den sørlige (øverst) har hatt en positiv utvikling, har bestanden av den nordlige (nederst) avtatt dramatisk. Underartene *L. f. intermedius* og *L. f. graellsii* (en britisk underart) synes å være i frammarsj nordover. Fortsetter denne trenden, vil økt genetisk utveksling mellom underartene, samt økt konkurranse, kunne framskynde utryddelsen av den nordlige *fuscus*.

Ukontrollert jakt under trekket og på vinteroppholdsplassene samt forstyrrelser under hekke- og fjærfellingsperiodene synes å bli dverggåsas skjebne. For den nordlige silde- måka er næringsmangel i hekkeområdene trolig hovedårsaken til at arten har avtatt dramatisk i antall i Norge de siste 30 årene. Et intensivt drevet jordbruk og endringer i kulturlandskapet er derimot hovedårsaken til at de øvrige fem artene avtar.

Nye arter?

Islom, gulneblom, rørdrum, turteldue og gulirisk kan bli nye hekkefugler i løpet av få år. De to store lomartene er vanlige langs nord- og vestkysten av Norge høst og vinter. Begge er observert ved ferskvann i Finnmark sommerstid, men hekking er ennå ikke konstatert. Etter en betydelig ekspansjon i Danmark og med en relativt god bestand i Sverige, er det grunn til å anta at rørdrum, som er hørt spillende i Østfold, Vestfold og Møre og Romsdal, snart vil registreres som en av våre nye hekkefugler. Turteldue er i økende grad sett i nabolandene, men hittil er den funnet hekkende bare i Danmark og Finland selv om det er sterke indisier på hekking også i Sverige. I Norge foreligger en rekke observasjoner sommerstid, særlig i Vest-Agder og Rogaland, men foreløpig ingen hekkefunn.

Gulirisk har siden midt på 1800-tallet spredt seg nordover fra Sør-Europa, med første hekkefunn i Sverige 1942 og Danmark 1948. I Norge ble arten første gang sett i Drammen juli 1960. Senere er den registrert flere steder på Sør- og Østlandet i tiden april-november. Nordligste observasjon er fra Levanger i Nord-

Trøndelag mai-juni 1989. Også elvesanger og sumpsanger er regelmessig hørt syngende i Norge på 1990-tallet, og det er sannsynlig at disse blir funnet hekkende hos oss i nær framtid.



Turteldue (over) og rørdrum (t.h.) vil sannsynligvis bli registrert blant våre nye hekkefugler i løpet av få år. De monterte fuglene er fra NTNU Vitenskapsmuseets samling.

Foto Olav Hogstad

ENDRINGER I ANTALL OG UTBREDELSE

Positive endringer

Blant arter som de siste tre tiår har økt i antall og/eller utvidet utbredelsen er toppdykker, horndykker, havhest, havsule, knoppsvane, sangsvane, grågås, kanadagås, gravand, toppand, havørn, vandrefalk, gråmåke, sothøne, trane, ringdue, nattergal, gresshoppesanger, rørsanger, myrsanger, bøksanger, nøtteskrike, kornkråke, ravn, pillfink, grønnfink, kjernebiter, rosenfink og vintererle.

Vintererla synes imidlertid å ha hatt en tilbakegang i løpet av 1990-tallet etter det kraftige oppsvinget på 1980-tallet. Også bestanden av skjære synes å ha økt i løpet av 1990-tallet. Grunnen til at bl.a. havørn og vandrefalk har ekspandert de siste 30 årene er at bestandene av disse artene på 1970-tallet var på et lavmål pga. hard forfølgelse og miljøgifter. Arter som har ekspandert, men likevel avtatt i antall er gråhegre, vipe og storspove.

Blant artene som har forskjøvet utbredelsesområdet nordover er toppdykker, knoppsvane, sivhauk, sivhøne, sothøne, hettemåke, gjerdesmett, kjernebiter og vintererle, mens for eksempel horndykker, sangsvane, varsler og sivsanger har utvidet sitt hekkeområde mot sør. I løpet av 1990-tallet har sangsvanen hekket både i Sør- og Nord-Trøndelag og i Østfold, riktignok i svært lite antall. Arter som har kommet østfra er bl.a. rosenfink og dvergmåke. I 1998 hekket dvergmåke i Nord-Trøndelag, og året etter ble minst fem reir funnet i Pasvik i Finnmark. Disse fuglene kom sannsynligvis fra Nord-Finland, hvor dvergmåke nå er vanligere enn hettemåke.



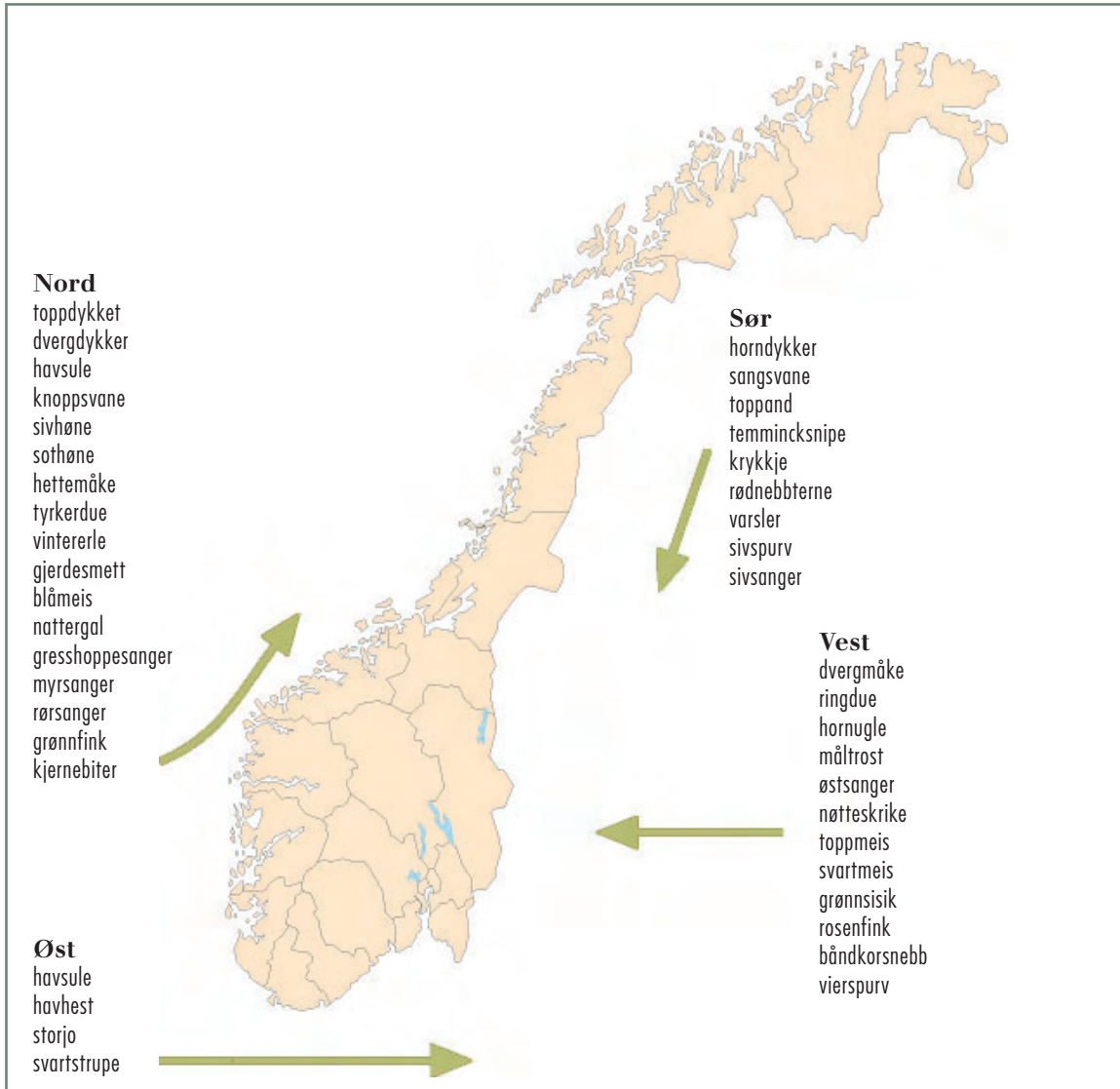
Blåmeis er blant de mange artene som har utvidet utbredelsen nordover de siste 20-30 årene. Selv om den har sin hovedutbredelse i Sør-Norge, finnes den nå relativt vanlig nord til Bodø.

Foto Ingvar Stenberg



Havørn hekker i alle kystfylker fra Finnmark til Rogaland og utvider stadig hekkeområdet sørover. En rekke par har dessuten etablert seg i innlandet. Den norske hekkebestanden teller trolig nær 1800 par og utgjør omtrent 45 % av Europas hekkebestand.

Foto Torgeir Nygård



En rekke arter har utvidet sitt utbredelsesområde mot nord, andre har ekspandert sørover. Planting av gran på Vestlandet har ført til at enkelte barskogsarter har utvidet utbredelsesområdet vestover.

Lavlandsarter som fiskemåke, vipe og storspove har hatt en vertikal spredning og finnes nå også i fjellområder, mens tidligere typiske kystarter som gråhegre, tjeld og svartbak nå også hekker i innlandet. Dette gjelder også til en viss grad for havørn. Dette skyldes for en stor del forandringer i artenes miljø, men også klimaforandringer med endringer i vegetasjonen kan ha hatt betydning for denne spredningen. Selv om de tre førstnevnte artene har utvidet sitt leveområde, har de avtatt i antall. Spesielt gjelder dette fiskemåke som har avtatt kraftig siden slutten av 1970-tallet. Dette er en av artene som overvåkes årlig, og i 2000 var hekkebestanden i Telemark, Vest-Agder og Sør-Helgeland bare en femtedel av hva den var på 1970-tallet. Også ellers i Europa går bestandene av fiskemåke sterkt tilbake.

Negative endringer

Arter med negativ bestandsutvikling finner vi særlig blant kulturlandskapsfugler, skogsfuglarter og sjøfugler. Årsaken til tilbakegangen hos de enkelte artene er forskjellige, men omlegging av jord- og skogbruket samt næringsmangel er blant hovedfaktorene.



Fiskemåke er tilpasset mange naturtyper og finnes over hele landet. Den er vår vanligste måkeart. Hekkebestanden har avtatt i antall de siste 30-50 årene, uvisst av hvilken grunn.

Foto Per Gustav Thingstad

FUGLER MED NEGATIV TREND FINNES I ULIKE HABITATER

KULTURLANDSKAP: Vipe, åkerrikse, storspove, tyrkerdue, sanglerke, låvesvale, taksvale, stær, gråspurv, tornirisk, gulspurv, hortulan

SKOG: Storfugl, jørpe, hønehauk, skogdue, vendehals, grønnspekk, tretåspekk, hvitryggspett, dvergspett, rødstjert

MARINE HABITATER: Lomvi, lunde, alke, teist, toppskarv, tyvjo, fiskemåke, krykkje, makrellterne, rødnebbterne

ANDRE HABITATER: Storlom, fiskeørn, sædgås, nattraavn, fjellerke, gulerle

ÅRSAKER TIL ENDRINGER I ANTALL OG UTBREDELSE

Klimaendringer

Det er lite kjent hvordan klimaendringer påvirker endringer i fuglefaunaen. For sørlige arter med Norge som grenseområde, kan vinterklimaet innvirke på overlevelsen slik at bestander kan dø ut for en tid. Men etter en tid vil arten igjen kunne etablere seg. Her kan nevnes gråhegre, tyrkerdue, sivhøne og vannrikse som overvintrer langs kysten, samt gjerdesmett, hauksanger og fuglekonge.



Fuglekongen er vår minste fugl og er svært utsatt for lave temperaturer og store snøfall. Bestanden varierer derfor sterkt, med voldsomme utslag iblant. Toppbestanden kan være minst 6-7 ganger høyere enn laveste nivå i løpet av bare få år. Siden fuglekongen regelmessig legger to kull i året, gjerne med 10-12 egg i hvert kull, tar bestanden seg raskt opp igjen etter et krakk.

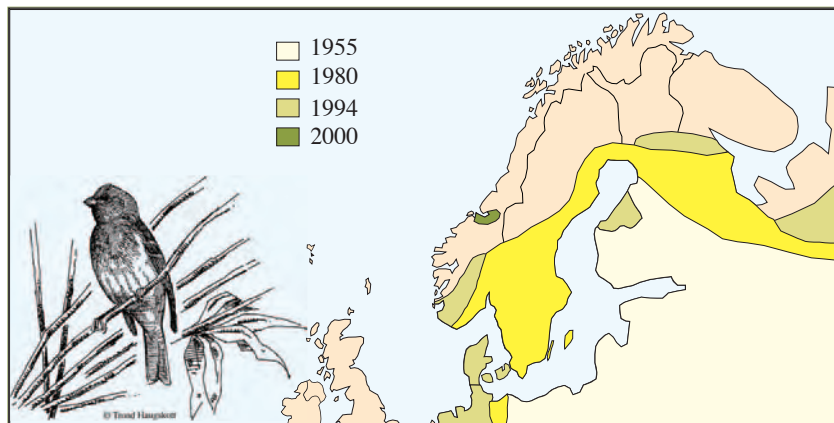
Foto Svein Haftorn

Fra slutten av 1980-tallet har vi hatt en rekke milde vintre. Vintrene 1990-91 og 1999-2000 var blant de varmeste på hundre år. Milde vintre fører ofte til en økning av enkelte småfuglbestander som er ømfintlige for vinter-temperaturen. Nykommerne skjeggmeis og pungmeis i 1990-årene er trolig et resultat av at milde vintre har ført til nedsatt vinterdødelighet og dermed stor bestandsvekst i Sverige og Danmark.

Gjerdesmetten profiterer også på milde vintre, og arten har ekspandert nordover. Flere hekkefunn foreligger nå fra Troms, og i 2000 ble det første hekkefunnet registrert i Finnmark. Svartstrupen koloniserte vestlandskysten i midten av 1970-årene som følge av innvandring fra De britiske øyer (trolig pga. bestandsøkning der). De kalde vintrene 1977-78 og 1978-79 feide bort den norske bestanden som trolig var på 50-100 par. Først etter flere milde vintre kunne den på ny etablere seg i 1989.

Varme vårer har ført til at trekket varer lenger slik at enkelte individer stopper lenger nord enn normalt, såkalt forlenget vårtrekk. Det kan muligens forklare hvorfor rørsangeren har bredt seg nordover, men eutrofieringen av innsjøene våre (se side 20 Eutrofiering) har nok også bidratt til ekspansjonen. En økning i mai-temperaturen i 1970- og 1980-årene i Midt-Norge kan forklare bøksangerens ekspansjon mot nord til søndre deler av Nordland.

Rosenfinken økte kraftig i antall i Sverige i andre halvdel av 1960-tallet, trolig pga. klimabedring og gjenvekst av tidligere jordbruksmark. Fra det første hekkefunnet i Buskerud i 1970, spredte rosenfinken seg nordover på Østlandet og til Sørlandet, for deretter å innta Rogaland og senere Trøndelag .



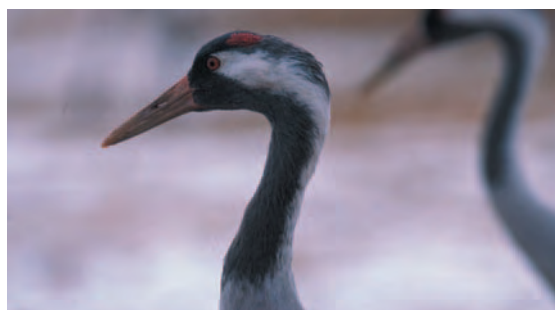
Rosenfinken spredte seg i rask fart mot vest på 1970- og 1980-tallet. Bestanden er stadig økende i antall og utbredelse (oppdatert fra Stjernberg 1985).

Atferdsmessige forandringer?

Atferdsmessige forandringer hos artene selv er trolig årsaken til at mange arter som bl.a. ringdue, måltrost og rødvingetrost har blitt mindre sky overfor mennesker og nå hekker vanlig i byer og tettbygde strøk. I flere byer i Sør-Norge er svarttrosten blitt en hekkefugl også i parker og hager, mens den fra Trøndelag og nordover fortsatt stort sett er en skogs-fugl. Også "ødemarksfuglene" sangsvane og trane ser ut til å tolerere menneskelig tilstedeværelse i langt større grad enn tidligere. Tranebestanden har økt betydelig i Norge de siste tre tiårene, parallelt med en tilsvarende generell økning i Europa. I Trøndelag, som er kjerneområdet for trane i Norge, rastet minst 1960 individer i løpet av høsten 2004.

Arter som tidligere var utpregede trekkfugler, for eksempel stokkand og hettemåke, overvintrer nå vanlig i byområder. Når havørn nå hekker relativt nær bebyggelse, skyldes det i første rekke en økning i bestanden, men det kan også tyde på at fuglene etter at de ble fredet, har oppdaget at mennesket

ikke nødvendigvis er en farlig fiende. I 1999 hekket således to par i Trondheim. Hubroen, som også tradisjonelt er sett på som en utpreget villmarksfugl, hekker nå flere steder bemerkelsesverdig nær bebyggelse. Så lenge fuglene ikke blir forstyrret på selve hekkeplassen, kan de tolerere høy menneskelig aktivitet innenfor territoriet.



Traner er territorielle fugler som viser stor trofasthet mot sine tradisjonelle hekkelokaliteter. I de siste tre tiårene har imidlertid bestanden økt, og tranen som tidligere har vært betraktet som en "ødemarksfugl", hekker nå flere steder nær bebyggelse.

Foto Otto Frengen

MENNESKETS INNVIRKNING – BEVISST ELLER UBEVISST

Vinterfôring av fugler

En av årsakene til at flere fugler overvintrer i langt større grad enn tidligere, er den utstrakte vinterfôringen. Felleskjøpet i Trondheim antok at 401 tonn solsikkefrø gikk med til foring av fugler fra Surnadal og nordover til og med Finnmark i 2003.

Grønnfink er en av artene som både har økt i antall og ekspandert mot nord de siste 10-15 årene, ikke minst på grunn av denne fôringen. Kjøttmeis har, til tross for rikelig vinterfôring, avtatt i antall de siste fem årene. Årsaken er høyst usikker, men vi vet at kjøttmeis er en av artene som synes å være utsatt for sur nedbør og de negative effekter denne bringer med seg.

Jordbruk

Endringer i jordbruket er nok det som har innvirket sterkest på fuglefaunaen. Det tidligere kulturlandskapet var en blanding av slåttenger, beitemarker, åkerlapper og havnehager. Denne mosaikken huset et stort mangfold av arter. På slutten av 1800-tallet og videre inn i 1900-tallet skjedde en omfattende nydyrking og innføring av nye jordbruksredskaper som bl.a. slåmaskin.

Tidligere forskjelligartede landskap har etter hvert blitt erstattet med monokulturer av gress eller korn; de er blitt ”kulturørkener”.



Det gamle mosaikkartede kulturlandskapet er i stor grad blitt erstattet av monokulturer av gress eller korn. Bildene er fra Skatval, Stjørdal (øverst) og Skogn, Levanger (nederst).

Foto Eli Fremstad

Økt bruk av kunstgjødsel og ugress- og insektmidler har ført til at det biologiske mangfoldet har avtatt drastisk. Fuglesamfunnene i jordbrukslandskapet er også sterkt avhengige av intensiteten i jordbruket. De mest intensivt drevne områdene – sterkt gjødslete monokulturer – har svært lav biodiversitet og følgelig et lite antall fuglearter.

Blant fuglene avtok vipa kraftig i antall på 1970-tallet etter å ha vært på frammarsj på 1950-tallet. Denne tilbakegangen har fortsatt gjennom 1980- og 1990-tallet. Også storspove og sanglerke har avtatt de siste to-tre tiårene. Da slåmaskinen ble tatt i bruk ved forrige århundreskifte, avtok åkerriksa sterkt i antall.

Både voksne og reir med egg eller unger ble tatt av maskinen. Utover i det 20. århundret fortsatte denne utviklingen, og med dagens fôrhøstere som slår åkrene to til tre ganger i løpet av sesongen, blir også de omlagte kulene ødelagt. Fra en norsk bestand som trolig telte titusener, registreres det nå bare noen titalls syngende hanner hvert år, og arten betraktes som direkte truet. Alle våre tre svalearter er knyttet til kulturlandskapet, og de synes å ha vært i nedgang de siste 30 årene.

Høstpløying av åkrene har ført til et redusert mattilbud for overvintrende arter som rapphøne (arten er utryddet som spontant forekommende hekkefugl, men det finnes en mindre bestand som stammer fra utsatte fugler i Norge), kornkråke, gulspurv og gråspurv. På den andre siden har det blitt mer vanlig å så bl.a. hvete om høsten, noe som har ført til at overvintrende ender og gjess har bedre tilgang på beite i snøfattige områder. På Jæren



Vipe (øverst) og storspove (nederst) er i stor grad knyttet til jordbrukslandskapet. Selv om artenes utbredelsesområder har økt i løpet av de siste 100 årene, har hekkebestandene avtatt de siste tre tiårene.

Foto Ingvar Stenberg (vipe) og Torgeir Nygård (storspove)

har således antall overvintrende gjess økt. Mens gjøken for noen tiår tilbake var relativt vanlig i kulturlandskapet, er den nå nærmest forsvunnet fra lavlandet i store deler av Norge, trolig fordi det finnes for få vertsfugler i det tidligere artsrike, mosaikkartede kulturlandskapet.

Eutrofiering

Tilførsel av næringsrikt sig fra jordbruket og avløpsvann fra boliger og industri har gjødslet mange av våre innsjøer slik at de er blitt rike på vegetasjon og tidvis relativt oksygenfattige. Det har gitt vanskelige levevilkår for fisk, mens vegetasjonen har gitt mat og skjul for mange fuglearter slik at de har økt i utbredelse og antall. Eksempler på det er toppdykker, knoppsvane, sothøne, sivhøne, sivsanger, rørsanger, sivpurv og sivhauk. Sivhauken er i ekspansjon mot nord, og det er en stigende tendens i antall registrerte individer i Norge på 1990-tallet. I perioden 1990-2000 synes imidlertid sivpurven å avta i antall.



Tilgroing av vannvegetasjon i lavlandssjøer er ofte et resultat av gjødsling pga. jordbruksutslipp og avløpsvann fra boliger og industri.

Foto Dag Dolmen



Tilgroing av vannvegetasjon har gitt seg utslag i økt utbredelse av bl.a. sivhøne (øverst), sothøne (midten) og knoppsvane (nederst).

Foto Otto Frengen

Vassdragsregulering

Lommene er avhengige av stabil vannstand fordi de legger reiret helt i vannkanten. Storlommen, som hekker ved store vann og innsjøer, er derfor mer utsatt for vassdragsreguleringer enn smålommen, som hekker ved smådammer og tjern. Reguleringsmagasin er stort sett ubrukelige som hekkeplass for storlommen, selv om næringsgrunnlaget kan være godt. Sammen med økte forstyrrelser på hekkeplassen kan sterkt varierende vannstand være blant årsakene til at storlommen har avtatt i antall i nyere tid.

Forsuring

Nedfall av sur nedbør og annen langtransportert forurensning har gitt fossekallene på Sørlandet problemer med å gjennomføre normal hekking. Mye tyder på at fuglene har problemer med å finne nok kalsium under eggleggingen, trolig fordi den sure nedbøren har redusert antall kalsiumholdige byttedyr. Tilsvarende synes å være tilfelle hos kjøttmeis, linerle og sivspurv. Forsuringen har også ført til tomme fiskevann eller sterkt reduserte fiskebestander, noe som kan ha medvirket til reduksjon av bestandene av storlomm og fiskeørn.

Skogbruket

Det moderne bestandskogbruket med flatehogst og fjerning av gamle og tørre bartrær har forårsaket store endringer i faunaen gjennom de siste 50-60 årene. Den gamle naturskogen erstattes ved skogplanting av en ensartet, tett kulturskog som hogges når den er hogstmoden. Fuglenes næringstilgang er



Fiskeørna hekker vanligvis i skogstrakter i de sørøstlige deler av landet. Utbredelsen faller i grove trekk sammen med utbredelsen av fiskeslagene abbor, gjedde, sik, harr og lake. Bestanden av fiskeørn har avtatt siden starten på 1970-tallet. Forsuring av vassdrag har ført til fisketomme vann eller til reduserte fiskebestander, noe som igjen har innvirket på den fiskespisende rovfuglen.

Foto Per Gustav Thingstad

ofte knyttet til mengden av døende eller døde bartrær eller til innslaget av løvtrær. Oppdelingen av gammelskogen i mindre enheter, fragmentering, har ofte ført til at færre individer kan livnære seg innenfor hvert område. Det påvirker også fuglenes tilgang på hekkeplasser og skjul.



Den gamle naturskogen er variert og består av en blanding av unge og gamle, levende og døde trær, gjerne av både bartrær og løvtrær. Legg merke til hønehaugkreiret i gammelskogen. Flatehogst får konsekvenser både for miljøet og landskapets utseende. Skogplanting gir en ensaldret skog av bare ett treslag.

Foto Torgeir Nygård (venstre) og Eli Fremstad (høyre)

Bestandskogbruket har rammet en rekke fuglearter slik at de har avtatt i antall. Selv om storfugl fluktuerer i antall, har den avtatt jevnt siden 1900 i Fennoskandia, i Sør-Norge spesielt siden slutten av 1960-årene. Jerpa har forsvunnet fra mange områder, og bestanden har avtatt som en følge av det intensive skogbruket. Det samme har skjedd i Sverige og Finland hvor bestanden antas å være halvert siden 1950-tallet. Hønehauken har lenge vært blant våre mest hatede rovfugler, noe som har ført til forfølgelse over hele Europa. Det sterke jakttrykket avtok på slutten av 1940-tallet, men da overtok miljøgiftene. Fredning og forbud mot mange miljøgifter ble deretter avløst av bestandskogbruket som resulterte i redusert næringsgrunnlag og mangel av gode reirtrær.



Hønehauken er knyttet til gammel naturskog. Intensiv flatehogst har mange steder ødelagt hekkeplasser og trolig også næringsgrunnlaget. Bestanden har avtatt faretruende, og arten er klassifisert som sårbar.

Foto Torgeir Nygård

Mens hvitryggspetten tidligere var vanlig på Vestlandet, Østlandet og i Trøndelag, hekker den i dag relativt vanlig bare på Vestlandet. Den norske bestanden utgjør mer enn 90 % av den fennoskandiske bestanden. I Sverige (høyst 20 hekkende par i 1999) og Finland (ca. 45 par i 1993) er den nesten utryddet. Tretåspetten har avtatt sterkt i antall i Sverige og Finland de siste 50 år, og en bestandsreduksjon på 80 % antydes for Dalarna og Nord-Finland. Arten har også forsvunnet fra områder i Norge, men vi vet ennå for lite til å fastslå om den har avtatt på landsbasis. Også dvergspetten synes å ha blitt mer fåtallig i løpet av de siste 30 årene. I Sverige og Finland startet reduksjonen allerede på 1950-tallet.

Toppmeis og granmeis foretrekker gammel og lavrik skog, og begge artene har trolig avtatt i antall hos oss i likhet med Sverige og Finland. Mangel på døde og døende trær virker negativt på bestanden av alle hakkespettarter som lever av insekter i tørre og morkne trær, noe som igjen virker inn på arter som er avhengige av hakkespettenes gamle reirhull, de såkalte sekundære hullrugerne som bl.a. kvinand, perleugle, skogdue og vendehals. De siste to artene har vist en negativ bestandsutvikling.

Skogreisning og treslagsskifte

Skogplanting på tidligere trebare arealer og treslagsskifte fra løvskog eller furuskog på høy bonitet til gran er vanlig langs vestkysten, fra og med Rogaland til og med Troms. På Vestlandet har dette lokalt gått ut over arter som lever av insekter i død ved i løvtrær: gråspett, hvitryggspett og dvergspett. På den andre siden har den nye granskogen tilført områdene bar-

skogsarter som ringdue, nøtteskrike, svartmeis og grønnsisik. Disse artene har utvidet sitt utbredelsesområde vestover.



Hvitryggspetten var tidligere vanlig på Vestlandet, Østlandet og i Trøndelag. I dag hekker den relativt vanlig bare på Vestlandet.

Foto: Ingvar Stenberg



Treslagsskifte fra løvskog til granskog er vanlig i skogbruket på Vestlandet. Dette har hatt en negativ innvirkning på mange fuglearter, men noen er også favorisert av dette. Svartmeisa har nok blitt en mer tallrik fugl på Vestlandet på grunn av treslagsskifte.

Foto Ingar Jostein Øien

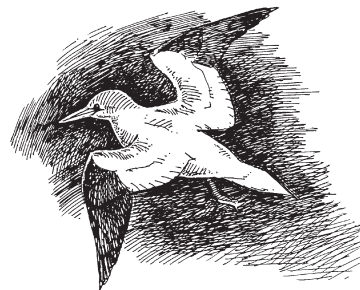
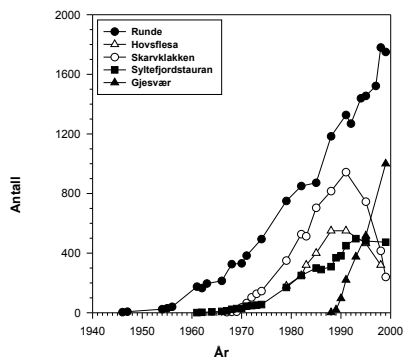
Marine miljøer

Sjøfugler er arter som helt eller delvis er avhengige av havet for å skaffe næring. De typiske sjøfuglene oppholder seg året rundt i marine områder. Hit hører havhest, havsule, skarver, mange måkefugler, enkelte andefugler og alle alkefuglene. Fellestrekk er sen kjønnsmodning, høy levealder og lav årlig reproduksjon. Dette er fordelaktig i et ustabil miljø der næringen ofte er en begrensende faktor for et vellykket hekkeresultat. På den andre siden medfører det at økt voksendødelighet kan få store konsekvenser for bestanden.

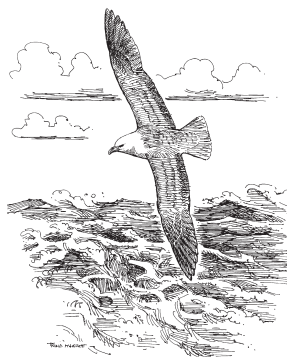
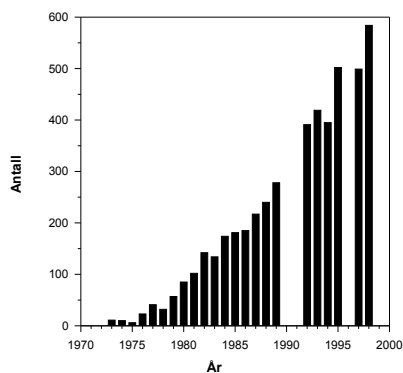
Bestandsøkning. Både havhest og havsule hekket første gang i Norge på øya Runde i Møre og Romsdal, havhesten ca. 1920 (kom fra Shetland eller Orknøyene), havsula i 1946 (trolig fra Skottland). Begge finnes nå i store kolonier særlig i Nord-Norge. Havhesten har også utvidet sitt hekkeområde sørover, og i 1995 ble den funnet hekkende i Lyngdal i Vest-Agder. Også storskarv har en langsiktig bestandsøkning, og den totale hekkebestanden fra Sør-Trøndelag til Helgeland var i 1999 ca. 20 200 par, en økning på 50 % siden 1996. Mellomskarven, en underart av storskarv, har hatt en eksplosjonsaktig bestandsutvikling i Sverige og Danmark de senere årene, og i 1997 var de første på plass i Øra naturreservat i Østfold med 15 hekkende par. I 1998 hadde kolonien økt til 122 par. Ved Grimstad hekket minst 15 par i 2004.

Nordnorske sjøfugler i fare? Langs norskekysten hekker ca. 3,5 millioner par sjøfugler, hvorav 2/3 er lunder. Mange er konsentrert om våre 22 fuglefjell mellom Varangerfjorden og Nordfjord. Med omkring 500 000 hekkende par lunder i 1999 er øygruppen Røst landets største sjøfuglkoloni. Overfiske av den norske vårgytende sildestammen i 1960-årene og sammenbruddet i loddebestanden på 1980-tallet førte til at mange av sjøfuglbestandene gikk sterkt tilbake pga. mangel på mat.

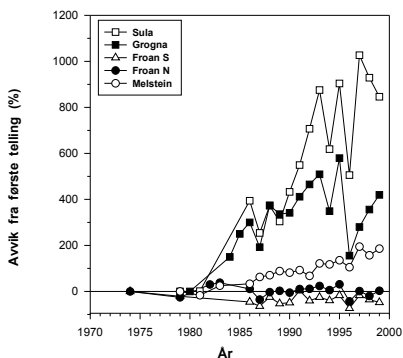
På Røst var bestanden av lunde på ca. 1,3 millioner par da en langsiktig overvåking startet i 1979. Hovedårsaken til at lundebestanden ble mer enn halvert i løpet 1980-årene var utvilsomt mange års nesten fullstendig ungedødelighet på 1970- og tidlig på 1980-tallet. Dødeligheten skyldtes matmangel fordi stammen av norsk vårgytende sild brøt sammen etter overfisket på 1950- og 1960-tallet. Sildeyngel er viktigste næring for lundeungene. Sommeren 2000 ble det for første gang registret en hekkebestand på mindre enn en halv million par. Dette var bare 35 % av bestandsstørrelsen i 1979. Også dødeligheten hos de voksne fuglene har vært høy de siste årene; gjennomsnittlig 12,5 % for 1994-97 mot 4,4 % for 1990-94.



Bestandsøkningen av "nykommeren" havsule (hekket første gang i Norge ca. 1920) har vært formidabel. Figuren viser utviklingen i fem store kolonier fra koloniene ble etablert (etter Lorentsen 1999).



Utviklingen i hekkebestanden av havhest på Ferkingstad-øyene og Urter i Rogaland fra 1973 til 1988 (etter Lorentsen 1999).



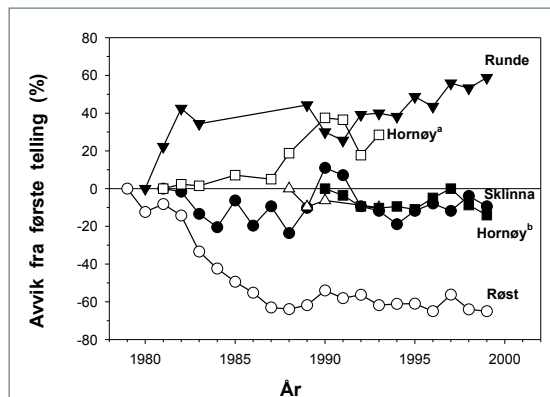
Utviklingen i hekkebestanden av storskarv i noen kolonier i Sør-Trøndelag vist som prosent forandring i antall okkuperte reir siden første telling (etter Lorentsen 1999).

Også bestanden av lomvi har avtatt dramatisk i løpet av de siste 30 årene, og ved årtusenskiftet hekket det under 30 000 par i Norge. På Hjelmøy i Vest-Finnmark ble bestanden anslått til 110 000 par midt på 1960-tallet, mens det hekket bare 1000 par i 1987. Også i andre kolonier er bestanden bare en brøkdel av hva den var for noen tiår siden. Mellom 1986 og 1987 forsvant 80-90 % av fuglene i Øst-Finnmark. På Vedøy i Røst og på Hjelmøy var lomvibestanden i 2004 redusert med 99 % siden henholdsvis 1984 og tidlig på 1960-tallet. Disse reduksjonene skyldes stor dødelighet hos voksne fugler, særlig pga. drukning i fiskegarn, men også fordi bestanden av den viktigste matressursen, lodde, kollapset i 1986. Lomvikoloniene i Øst-Finnmark synes imidlertid å øke etter krakket, og på Hornøya utenfor Vardø vokste kolonien med 5,4 % årlig i perioden 1987-94.

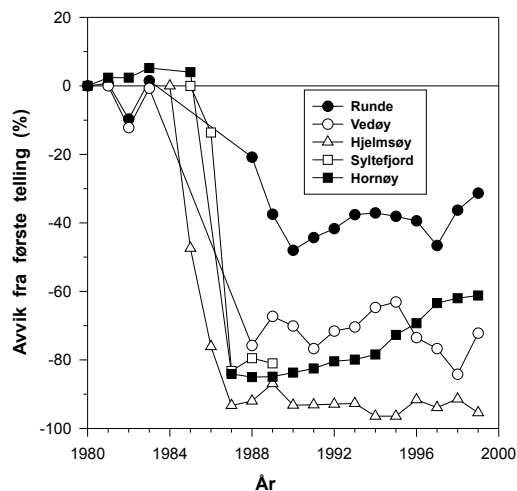


Lomvi er en utpreget havfugl og oppsøker land bare for å hekke. Den hekker i fuglefjell spredt fra Vest-Agder til Øst-Finnmark. De største koloniene er på Røst og nordover, og utgjør over 90 % av den norske bestanden.

Foto Torgeir Nygård



Lunde har vist en negativ utvikling de siste 15-20 årene. På Runde ved Ålesund har fuglene klart seg bedre enn de nord-norske fuglene (etter Lorentsen 1999).



Lomvi har vist en negativ utvikling de siste 15-20 årene. På Runde ved Ålesund har fuglene klart seg noe bedre enn de nord-norske fuglene (etter Lorentsen 1999).

Selv om vi mangler fullstendige kvantitative data, synes også andre alkefugler å ha avtatt i antall i nyere tid. Dette gjelder spesielt alke. Også teisten har avtatt i flere deler av landet. Ringmerkingfunn har vist at drukning i garn og oljesøl er betydelige dødsårsaker. I tillegg har teisten dessuten regionalt vært utsatt for villmink som har tatt både voksne, unger og egg.

Andre sjøfugler har også avtatt i antall. Av de øvrige sjøfuglene har toppskarv, sildemåke, krykkje, makrell- og rødnebbterne og trolig også tyvjo, avtatt i antall de siste 20-30 årene. Hovedårsaken er sannsynligvis næringssvikt. Også siland synes å avta i antall i de nordlige områdene i Norge. Et stort antall toppskarv drukner i fiskeredskaper, og arten antas i tillegg å ha avtatt pga. predasjon av villmink.



Vi har to underarter av sildemåke som hekker; sørnorsk sildemåke som hekker på kyststrekningen Møre og sørover, og nordnorsk sildemåke (bildet) som hekker fra Sør-Trøndelag og nordover. Bestandsutviklingen for underartene har vært meget forskjellig siden sist på 1960-tallet. Mens den sørnorske har økt noe i antall, er situasjonen kritisk for den nordnorske sildemåka. Årsaken til nedgangen er trolig næringssvikt på hekkelokalitetene.

Foto Otto Frengen

Jakt

Inntil rovfugler og ugler ble totalfredet på 1960- og 1970-tallet, var mange arter sterkt etterstrebet. Bestandene var på et lavmål for flere arter. Samtidig med fredningen ble det forbudt å bruke en rekke miljøgifter. Det har gitt positive resultater med en langsom økning i bestandene av bl.a. vandrefalk, havørn og hubro. Bestanden av jaktfalk synes imidlertid å være lavere enn tidligere tiders tetthet. I Nordland, hvor reir har vært overvåket de siste ti årene, har produksjonen vært meget liten, muligens som et resultat av et dårligere næringsgrunnlag (færre ryer) på grunn av stort jakttrykk.

Hekkebestanden av sædgås synes alarmende lav, og bestanden har avtatt kraftig i Norge de siste 20-30 årene. Jakt synes å være en negativ faktor av betydning, men også opphør av utmarkslått, skogsdrift med veibygging, drenering av myrer, hyttebygging og økt ferdsel i hekkeområdene er medvirkende årsaker til tilbakegangen. Også utbredelsesområdet har krympet; arten har trolig forsvunnet helt som hekkefugl i Sør-Norge (Nord-Trøndelag) hvor den tidligere var vanlig. Vi har nå trolig bare 100-200 hekkende par, og alle hekker i Finnmark.

Kraftlinjer

Kollisjoner mot kraftledninger representerer en vesentlig dødsårsak for mange fuglearter. Lirype, storfugl, orrfugl, hønsehauk, spurvehauk, dvergfalk, perleugle og kattugle blir ofte drept. Av spurvefugler rammes særlig stær og troster, men også mindre arter som ikke alltid er like lett å gjenfinne under

ledningene drepes i betydelige antall. Mye tyder på at også lappedykkere, andefugler og vadefugler har en markert økt dødelighet ved at de flyr på luftledninger. Både i tilknytning til lavspent- og høyspentinstallasjoner skjer det mange dødsulykker med fugler gjennom jord- og kortslutning (elektrokusjon). Dette har vist seg å være en viktig dødsårsak for bl.a. hubro som får elektrisitet gjennom kroppen når de lander på stolpetransformatorer og andre installasjoner i tilknytning til kraftledningmaster. Som enkeltfaktor utgjør kollisjoner mot kraftledninger neppe noen faktor som innvirker på fuglefaunaen slik at det gir seg utslag i markerte bestandsreduksjoner generelt. Lokalt er imidlertid dette en dødelighet som kan være med på å påvirke bestandsstørrelsen hos enkelte arter. Denne type dødelighet må ses i sammenheng med andre negative faktorer som bl.a. jakt og forstyrrelser. Den samlede virkningen av slike faktorer kan utvilsomt bidra til at enkelte populasjoner reduseres betydelig.



Kollisjoner mot kraftledninger er en vanlig dødsårsak for enkelte store fuglearter. Blant hønsfuglene er storfugl av de som ofte rammes.

Foto Per Gustav Thingstad

Miljøgifter

Et trist kapittel fra vår nyere tids historie er bruken av miljøgifter. For å bekjempe sopp- og insektangrep på matavlinger og trevirke, ble det tatt i bruk en rekke insekt- og plantevernmidler på slutten av 1940-tallet og de neste par tiårene. Insekter og smådyr som fikk i seg slike giftstoffer døde eller ble syke og ble et lett bytte for predatorer. Felles for de fleste av disse stoffene er at de er tungt nedbrytbare. Giftstoffene i byttedyrene blir dermed overført til neste ledd i næringskjeden. Når disse dyrene igjen ble spist av en art lenger oppe i næringskjeden, blir giftstoffene akkumulert og konsentrasjonen økt. Predatorer på toppen av lange næringskjeder er derfor mest utsatt.



Vandrefalken var nær utryddet i Norge på 1960-tallet og ble betraktet som direkte truet av forvaltningmyndighetene. Tidligere fantes vandrefalken spredt over hele landet. I våre dager er den nesten en ren kystfugl og hekker gjerne ved fuglefjell. Kartet til venstre viser utbredelsen omkring 1950, kartet til høyre viser dagens situasjon.

Foto Torgeir Nygård

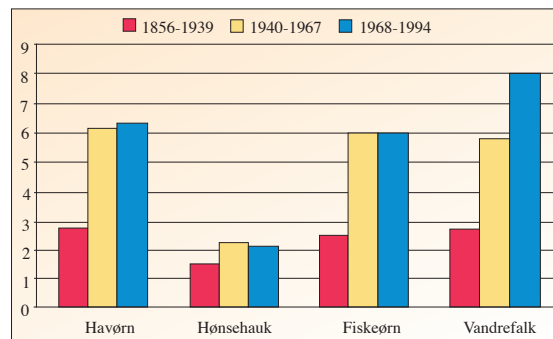
Bruken av insektmidlet DDT gikk verst ut over vandrefalk, men også fiskeørn, havørn, dvergfalk, spurvehauk, hønehauk og hubro ble hardt rammet. Stoffet virket inn på fuglenes evne til å danne eggskall og ga dessuten stor fosterdødelighet. Plantevernmidlene dieldrin og aldrin forårsaket økt dødelighet blant de voksne fuglene. Tungmetallet kvikksølv, som ble brukt som soppdrepende middel for såkorn og i treforedlingsindustrien, ga økt dødelighet hos bl.a. hønehauk og fiskeørn. Også frøspisende spurvefugler som gulspurv og hortulan ble hardt rammet. Den norske bestanden av hortulan var midt på 1990-tallet rundt 100 syngende hanner. Trelerka hadde en katastrofal tilbakegang i Norge etter 1940, sannsynligvis pga. miljøgifter i landbruket, og arten forsvant fra områdene omkring Vestfold rundt 1960. En tilleggsårsak til at bestanden gikk tilbake, og fortsatt er svært liten, er forringelse av artens leveområder. Ved årtusenskiftet fantes ca. 150 par i Østfold, men i det siste ti-året tyder årlige observasjoner av 2-5 syngende hanner i Telemark på at trelerka kan være i ferd med å ta igjen tapt terreng.

Samtidig med at det ble forbudt å bruke DDT i Norge i 1971, ble ugler og rovfugler totalfredet (snøugle ble fredet allerede i 1965, kongeørn og havørn i 1968). Det førte til en langsom økning i bestanden av rovfuglene, og mange av artene er nå tilbake på omtrent samme nivå som før giftbruken.

På 1960-70-tallet var det trolig knapt 50 par av vandrefalk i Norge, mens dagens bestand antakelig er over 350 par. Langs kysten er nå mange av de tradisjonelle hekkelokalitetene igjen besatt, mens innlandslokalitetene for

arten i stor grad ennå står tomme. Sannsynligvis vil mange av disse bli tatt i bruk i nær framtid hvis den positive bestandsutviklingen fortsetter og næringsgrunnlaget fortsatt er tilstede. Som en kuriositet kan nevnes at to vandrefalkpar nær Trondheim i 2004 hadde vellykkete hekkinger selv om veivesenet foretok sprengninger like ved. Havørn har økt fra 700-800 par på slutten av 1960-tallet til rundt 1800 par i dag. Norge har omtrent 45 % av Europas totale antall av havørn, og vi har et internasjonalt ansvar for arten.

Selv om havørn, dvergfalk, vandrefalk, hønehauk, spurvehauk, fiskeørn og hubro fortsatt har for høye konsentrasjoner av miljøgifter i kroppen, og mange legger egg med tynnere skall enn normalt, virker de fleste bestandene levedyktige.



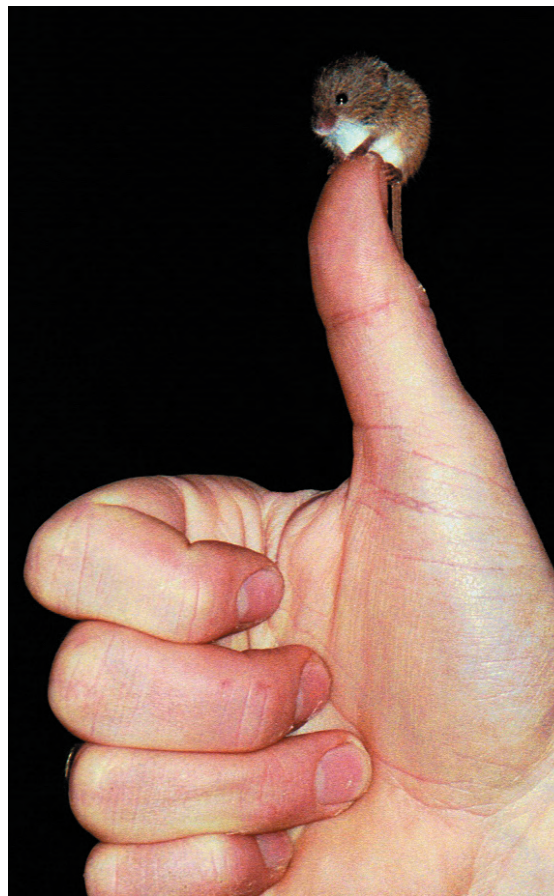
Kvikksølvinnholdet (mg/kg) i fjær hos flere rovfugler viser fortsatt relativt høye verdier selv om bruken av dette meget giftige tungmetallet er sterkt redusert.

Pattedyr

Er pattedyrfaunaen mer stabil enn fuglefaunaen? Mye kan tyde på det. Bortsett fra arter som er utsatt for jakt og fangst, synes det som om endringene har vært små i løpet av de siste hundre årene. Men til tross for at vi har relativt få arter av pattedyr i Norge, er vår kunnskap om deres levevis, utbredelse og forekomst svært mangelfull for mange av de minste artene. Det er derfor vanskelig å fastslå om artene har avtatt eller økt i antall og utbredelse. For spissmus og særlig flaggermus, som finnes over store deler av landet, er kunnskapsnivået ennå påfallende lavt.

I Norge finnes 55 pattedyrarter naturlig og som yngler på fastlandet. I tillegg kommer seks innførte arter som har etablert seg som ynglende. Det er kanin, sørhare, bisamrotte, mink, dåhjort og moskusfe. Ytterligere to arter er sannsynligvis under innvandring etter utsetting i nabolandene: mårhund og villsvin.

I 2001 ble Europas minste gnager, dvergmus, påvist for første gang i Norge. I alt sju dyr ble fanget i Eidskog i den sørlige delen av Hedmark, nær grensa mot Sverige, hvor arten ble påvist første gang 1985. Det opptrer dessuten noen arter i norske kystfarvann uten å yngle, eksempelvis flere selarter. Også mange hvalarter finnes langs kysten, men de omtales ikke i dette heftet.



Dvergmusa er Europas minste gnager og veier 6-8 gram. I 2001 ble arten registrert i Norge for første gang. Da ble sju dyr fanget i den sørlige delen av Hedmark, i grensetraktene mot Sverige.

Foto Kjell Magne Olsen

UTSETTINGER

Villkanin er i årenes løp satt ut som jaktvilt flere steder i Norge. På øya Fedje i Hordaland ble den satt ut i 1875, på Mølen i Oslofjorden og Edøy på Nord-Møre henholdsvis i 1988 og 1902. Bare Fedje og Edøy har nå en mindre bestand. Sørharen ble satt ut i Sverige i slutten av 1800-tallet, og de få sørharene vi har i Norge er enkeltdyr som har kommet over grensen til Østfold.

Etter at mink ble innført som pelsdyr midt på 1920-tallet, gikk det ikke lang tid før de første rømte fra pelsdyrfarmene. Allerede på 1930-tallet hadde rømt farmmink etablert villlevende bestander. Nå finnes den over meste parten av landet, men fortsatt mangler den i store deler av Finnmark. Bisamrotte er en nordamerikansk art som ble innført til Europa i 1905 på grunn av den verdifulle pelsen. Spredning har resultert i store bestand i Sverige og Finland. Vi vet lite om bisamrottas forekomst i Norge, men etter de første funn i Finnmark på slutten 1960-tallet, er den registrert lenger sør; i 2004 i Lierne i Nord-Trøndelag. Et annet pelsdyr, mårhund, ble innført til den europeiske delen av Russland og har senere spredd seg vestover i stort antall. I Norge finnes få sikre funn, det første i 1983.

I 1901-02 ble dåhjort fra Danmark satt ut på Hankø og Rauer i Oslofjorden. På Hankø finnes fremdeles en villlevende bestand, og noen dyr har kommet over til fastlandet i Østfold. Også små parkbestander finnes i Norge. Dåhjort som holder til øst for Glomma er trolig dyr som har kommet inn fra Sverige. Moskusfe var en del av den skandinaviske faunaen for 30 000-100 000 år siden. I dag finnes moskus naturlig bare i Alaska og Grønland. Den ble

innført til Dovrefjell i flere omganger, første gang i 1931 da 10 dyr fra Grønland ble sluppet ved Hjerkin. Disse forsvant imidlertid i løpet av andre verdenskrig.

I årene 1947-53 ble 27 kalver overført fra Øst-Grønland. Moskusstammen på Dovrefjell har gode beiteforhold, og etter kalving i 2004 var flokken på mer enn 200 dyr. Ifølge forvaltningsplanen for moskusen på Dovrefjell kan bestanden fortsatt vokse. Men den sterke veksten i bestanden og at dyrene har spredd seg over et større område enn tidligere, vil trolig føre til at antall dyr reduseres til om lag 150. I 1971 utvandret fem dyr fra Dovrefjell til grensetraktene øst for Femund hvor de etablerte seg. Denne flokken økte til 34 dyr på 1980-tallet, men har senere avtatt til 8 dyr i 2003, trolig pga. innavl.



Moskusfe er vel tilpasset et liv i kaldt klima. Før siste istid fantes den over store deler av Europa og det nordlige Asia. For 3 000-4 000 år siden døde arten ut i Europa. Nå finnes den naturlig på Grønland og langs Nord-Amerikas ishavskyst. Overføringer av dyr fra Grønland til Dovrefjell har gitt oss en livskraftig bestand på omtrent 200 dyr.

Foto Per Gustav Thingstad

NYE ARTER?

Mårhund er opprinnelig et østasiatisk hundedyr som ble satt ut i Russland fra 1928 til 1954, i alt 9100 dyr. Senere har den spredd seg til Finland; først midt på 1930-tallet, men spesielt på 1950-tallet skjedde den store innvandringsbølgen. Den er i nå vanlig i Finland, spesielt i sør, og det felles omkring 50 000 dyr årlig. I Sverige er det sett enkelte dyr som trolig har kommet over fra Finland. I Norge skal den være sett flere steder fra Finnmark til Sør-Trøndelag, men foreløpig er det dokumentert bare et fåtall funn i Sør-Varanger. I steinalderjegerens kjøkkenmøddinger har vi spor etter villsvin. I nabolandene finnes arten nå i små og spredte bestander. Det er bare spørsmål om kort tid før de første observeres i Sørøst-Norge.

HAR NOEN ARTER FORSVUNNET?

Trolig har bare én art forsvunnet: svartrotte. Den stammer fra India og spredte seg tidlig langs de gamle handelsveiene til Europa. Hos oss kom den trolig på 1200-tallet, men forsvant mot slutten av 1800-tallet. Den dukker imidlertid en sjelden gang opp hos oss gjennom transport med båt eller tog. Noen fast bestand (som i København) har vi ikke. Svartrotta og dens lopper var årsak til spredningen av svartedauen - epidemien som på få år rundt 1350 krevde minst 25 millioner menneskeliv eller om lag en tredjedel av Europas befolkning.

TRUETE ARTER

Nasjonal rødliste for truete arter i Norge omfatter to arter pattedyr i kategorien direkte truet: ulv og fjellrev, to arter i kategorien

sjelden: storflaggermus og jerv, og 16 i kategorien bør overvåkes: piggsvin, tre spissmusarter, åtte flaggermusarter, bjørkemus, ilder, oter og gaupe.

Fjellrev - det mest truede pattedyret i Skandinavia?

Fjellrev er en av urinnvånerne. I begynnelsen av forrige århundre var den vidt utbredt i fjelltrakter i Skandinavia og Finland. Etter desimering av bestanden pga. jakt og fangst, ble den totalfredet i 1930.

Til tross for mer enn 70 års fredning er det ingen oppgang i bestanden. De siste 20 årene har bestanden gått ytterligere tilbake. Den samme utviklingen er dokumentert i Sverige og Finland. Det antas at det bare finnes rundt 120 voksne fjellrev totalt i Fennoskandia, derav ca. 50 i Norge. Fjellreven er trolig den mest truede pattedyrarten i Skandinavia.



Fjellreven er blitt et sjeldent syn i sørnorske fjell, til tross for mer enn 70 års fredning.

Foto Otto Frengen

Fjellreven er en spesialist i matveien og klarer å fø fram unger bare når der er mange smånagere. I rike smånagerår kan et fjellrevpar få fram 12-14 valper på en sesong. Men etter et toppår med smånagere, går det vanligvis fire år til neste toppår. Det er like lenge som gjennomsnittsalderen til en fjellrev.

Et voksent par får derfor sjelden mer enn ett ungekull i livet. Siden bestanden av smånagere har vært lav flere år på rad i mange områder, lever ikke mange nok unger opp til å holde bestanden oppe. I tillegg til nedgang i bestanden lever dyrene isolert fra andre bestander slik at innvandring fra andre områder ikke forekommer. Det medfører tap av genetisk variasjon og økende grad av innavl, noe som til slutt reduserer overlevelsen. Også konkurranse fra rødrev kan ha negativ innvirkning.

ARTER I TILBAKEGANG?

Piggsvinet kom til Norge trolig for 8000-9000 år siden, da Danmark var landfast med den skandinaviske halvøya via Skåne, og Nordsjøen var tørrlagt. Piggsvinet var tidligere utbredt over store deler av Sør- og Østlandet, og utbredelsen falt sammen med nordgrensa for edelløvs-kogen.

Fra midten av 1800-tallet begynte imidlertid folk å flytte på piggsvin. Hensikten var at piggsvinene skulle ta knekken på skadedyr som snegler, mus og rotter. Slike utsetninger var svært vanlig til langt ut på 1900-tallet. Antall dyr har avtatt de siste 30-50 årene, og alle fylker unntatt vestlandsfylkene hadde færre piggsvin i 1993 enn for 10-50 år siden. Det er

først og fremst i kulturlandskapet med jordbruk og tettsteder vi finner piggsvinet. Også ellers i Europa er bestanden sterkt redusert. Årsaken er uklar, men endringer i jordbruket, monokulturer i planerte områder som tidligere hadde bekker, grøfter, skogholt og kantvegetasjon har nok ødelagt det varierte landskapet. Insektdrepende miljøgifter har redusert mattilgangen og samles dessuten i kroppen til piggsvinet. Piggsvinet topper listene over trafikkdrepte pattedyr i Vest-Europa.

Spissmusene er små, muselignende dyr som lever et skjult liv. Vi har tre arter som finnes over det meste av landet: vanlig spissmus, dvergspissmus og vannspissmus. Utbredelsen og bestandsstørrelsen til de øvrige tre artene, liten dvergspissmus, lappspissmus og taigaspissmus, vet vi lite om.

Av de 11 norske flaggermusartene er det bare nordflaggermus som finnes over det meste av landet. Selv om det foregår en landsomfattende kartlegging av flaggermus i Norge, vet vi fortsatt lite om artenes forekomst og biologi. Mange av de europeiske artene er imidlertid i tilbakegang.

Den 5-6 cm lange bjørkemusa med en hale som er 1,5 gang så lang som kroppen er lett å kjenne igjen – når en først får øye på den. Men det er det ikke ofte en gjør. Bjørkemusa ligger i vinterdvale fra oktober til mai og er et utpreget nattdyr som sover om dagen i en dvalelignende tilstand sammenrullet i sommerbolet. Dessuten finnes den stort sett bare i høyereliggende barskog og bjørkeskog innenfor et lite, avgrenset område i Sør-Norge.

En underkjeve av ilder som ble funnet på en steinalderboplass på Jæren tyder på at arten fantes i Norge for flere tusen år siden. Den første observasjonen i nyere tid ble gjort i Elverum i 1916. Mens det ennå var skuddpremie på ilder, ble det i 1953 utbetalt premier for omkring 1000

dyr. Det antas at det fortsatt finnes en mindre bestand i Østfold, Akershus og den sørlige delen av Hedmark. Dessuten har vi trolig ilder andre steder etter utsetninger og rømte dyr fra pelsfarmer.



Flaggermusene er de eneste pattedyrene som kan fly. I Norge er nordflaggermus eneste art som finnes over det meste av landet. Den finnes i kulturlandskap, skog og parker.

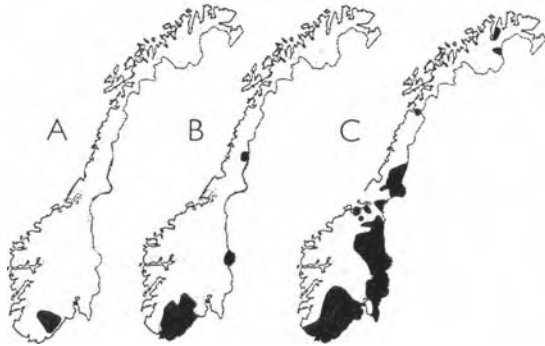
Foto Otto Frengen

JAKT OG FANGST

Gjennom tusener av år har jakt og fangst vært sentrale elementer i tilværelsen. Det meste av dyrene ble benyttet; skinnen ga varme klær, kjøttet mat, skjelettet redskaper av forskjellige slag. Rovdyr, farlige for mennesker og husdyr, ble prøvd utryddet. Dagens viltforvaltning er imidlertid annerledes. Nå skal levedyktige bestander av alle arter som naturlig hører hjemme i norsk natur sikres.

Bever

Beveren var blant de første pattedyrene som koloniserte Norge etter siste istid. Helt opp til midten av 1700-tallet fantes beveren trolig over hele landet, bortsett fra deler av Vestlandet. Fra å være en vanlig art i Norden, avtok bestanden av bever drastisk fra 1500 til 1900. På slutten av 1800-tallet var den utryddet mange steder. Årsak til desimeringen var jakt, mest pga. av skinnen, men også kjøttet var ettertraktet. Også bevergjel (benyttet i



Til midten av 1700-tallet fantes bever trolig over hele landet, bortsett fra deler av Vestlandet. Ved det forrige århundreskiftet var den nesten utryddet i Norden. I dag har Norge en stor og livskraftig bestand. Kartene viser omtrentlig utbredelse av faste bestander i 1896 (A), 1965 (B) og 1994 (C). Streifdyr og utsetninger er ikke markert.

folkemedisinen) til medisinsk bruk gjorde at mange ble felt. I Finland ble den siste skutt i 1868 og i Sverige omkring 1871. I Norge fantes det fortsatt en liten bestand på rundt 100 dyr som ble totalfredet i 1899. Disse dyrene har gitt dagens bestand på 30 000-50 000 dyr. Beveren vil med sikkerhet ekspandere til nye områder. Et utbredelseskart om nye 10-15 år vil trolig vise en sammenhengende dekning fra Sør-Norge til langt nord i Nordland.

Grevling

I siste halvdel av 1800-tallet var grevlingen relativt fåtallig i Norge og fantes i størst antall i den sørligste delen av landet. I Trøndelag fantes et fåtall dyr. Den midnorske bestanden døde trolig ut rundt 1900, og det ble ikke sett grevling nord for Dovre før omkring 1950. Deretter økte bestanden langsamt til slutten av 1960-tallet og begynnelsen av 1970-årene. Da skjedde en rask økning i antall og utbredelse. I dag finnes grevling over det meste av Sør-Norge og nordover til Namdalen.

I Trondheims boligområder er grevling en vanlig art, og flere grevlingfamilier har fast tilhold i byens sentrum. Grevlinger i Nordland er trolig dyr som har innvandret fra Sverige hvor det også har skjedd en markert økning. Selv om grevlingen også har vist tydelig fremgang på Vestlandet, mangler den fremdeles flere steder. Årsaken til den nærmest eksplosive spredningen i Sør-Norge er uvisst, men en bedring av klimaet og menneskets omforming av naturen er nevnt som sannsynlige forklaringer. Trolig har omlegging fra gressproduksjon til dyrking av korn, poteter og grønnsaker også hatt betydning.



Grevlingen har økt i antall og utbredelse de siste 30-40 årene. Vår viten om artens biologi er i stor grad basert på dyr påmontert radiosendere. Grevlingen på bildet blir bedøvd.

Foto Kjetil Bevanger

Grevlingjakt er lite utbredt, og i de siste ti årene er det gjennomsnittlig felt rundt 3000 dyr årlig. Mange blir imidlertid drept i trafikken. Noen tradisjon for utnyttelse av pelsen, skinn eller kjøtt har vi ikke. Tidligere ble skinnen brukt som dørmatte og til vesker, hårene til malerpensler og barberkoster. Fettet ble gjerne anvendt til smøring. Enkelte røkte kjøttet.

Oter

Oter er gammel i faunaen vår, og fra steinalderboplasser er det funnet mye beinrester av oter. På midten av 1900-tallet forsvant oteren over store områder i Europa, og i 1972 var

bestanden i Sør-Norge så liten at arten ble totalfredet der. I 1982 ble den fredet over hele landet. Nå er imidlertid bestanden i vekst, først og fremst nord for Dovre hvor den er relativt tallrik. Oterens pels er tett og glansfull og har vært regnet som en verdifull ressurs i Norge opp gjennom tidene. Jakt og fangst av oter med omsetning og eksport av skinn har vært en viktig inntektskilde gjennom mange hundre år. Årsaken til den markerte tilbakegangen rundt 1950 var trolig en kombinasjon av hard beskatning, miljødeleggelse, forsurening av vassdrag som førte til fiskedød, miljøgifter, forstyrrelser og drukning i fiskeressurser.

DE FIRE STORE



Gaupeungene blir født i mai-juni og følger mora i nesten ett år.

Foto John Odden

På grunn av leveviset har de store rovdynene vært utsatt for jakt og fangst gjennom lange tider. Spesielt etter at skuddpremie ble etablert i 1733, avtok bestandene av bjørn, ulv, jerv og gaupe sterkt. Gaupa var nær på å bli utryddet på 1930-tallet. I tillegg til jakt og fangst, har også oppstyking og ødeleggelse av naturområder vært medvirkende årsaker til tilbakegangen av rovdynene.

Etter at ulv og bjørn ble fredet i henholdsvis 1971 og 1973, og jerv ble fredet i Sør-Norge fra 1973 og i hele landet fra 1982, har det skjedd en økning i bestandene for jerv og bjørn i deler av landet fra slutten av 1970-åra. Gaupa økte gradvis i antall, men fra midt på 1990-tallet har det skjedd kraftig nedgang – i 2003 var bestanden mellom 250 og 270 dyr, dvs. nesten en halvering av antallet i 1966.

Ulv

Norge har hatt tre ”ulvetider”: en på slutten av 1500-tallet, en i begynnelsen av 1700-tallet, og en i midten av 1800-tallet. Innføringen av skuddpremie og en intens jakt førte til drastisk nedgang i bestanden, og fra 1940 fram til ulvfredningen i 1973 var det mindre enn 40 ulver i Skandinavia. I 1960- og 1970-årene ble ulv sett langs grensa mot Sverige. I slutten av 1970-årene ble det sett en ulvflokk i Trysil/Värmland, og i 1983 så et ulvekull dagens lys på Finnskogen. Også i de to følgende årene ble det konstatert yngling.

Ulv i Sverige og Norge tilhører en felles skandinavisk bestand med utbredelse på tvers av riksgrensen. Vinteren 2003/04 ble det registrert 11 familiegrupper (flokker) av ulv i Norge og Sverige. To av disse oppholdt seg bare i Norge: Gråfjell i Hedmark (7 dyr) og Julussa i Hedmark (6 dyr). Tre flokker holdt til i grensetraktene (totalt 15 dyr). I tillegg ble det registrert rundt ti enkeltdyr i Sør-Norge. Det antas at det i 2004 var 100-120 ulver i Skandinavia, hvorav nær 40 i Norge.

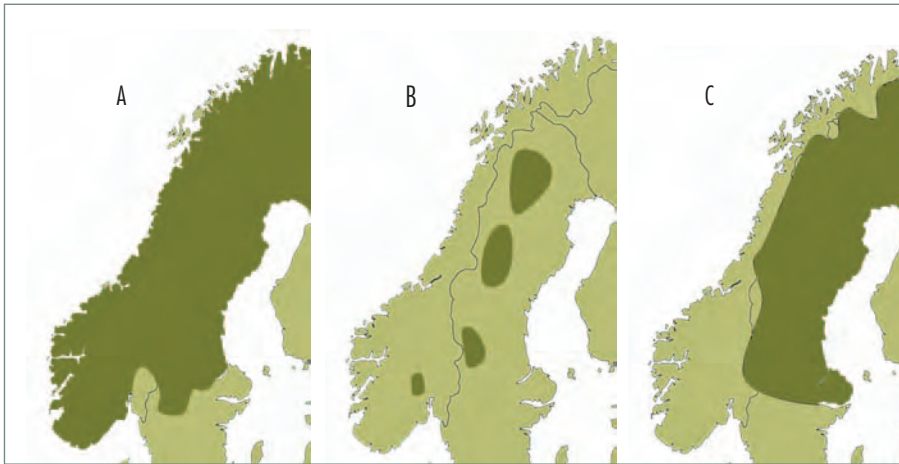
Ulvens utbredelse i dag.



Bjørn

Midt på 1800-tallet fantes bjørnen over praktisk talt hele landet, og ca. 65 % av Skandinavia bestand var i Norge (trolig ca. 3100 i Norge og 1650 i Sverige). I likhet med de andre store rovdyrene ble bjørnen sterkt etterstrebet i Norden, og ved slutten av 1800-tallet var bestanden svært lav i begge land. Sverige ville redde bjørnen fra utryddelse og begynte å innføre tiltak for å bevare arten i 1893. Bestanden tok seg opp.

Norge kom etter først i 1930, men gikk ikke så langt som svenskene. Etter 1975 har antall observasjoner økt i Norge, samtidig som antall bjørner økte sterkt i Sverige. Vi har derfor trolig fått immigranter fra Sverige, unntatt i nord hvor rekrutteringen skjedde fra Finland og Russland. I år 2004 er den skandinaviske bestanden antatt å være over 2000 dyr med 50-75 i Norge. I 2004 fantes det minst 6-12 ynglende bjørnebinner i Norge.



Fra å være relativt vanlig over det meste av Skandinavia rundt 1800 (A), var bjørnebestanden svært lav vel hundre år senere. I Norge fantes den bare i Vassfar-traktene på 1940-tallet (B). Ved årtusenskiftet lever bjørn i grensetraktene mot Sverige i sør og mot Finland og Russland i nord (C).

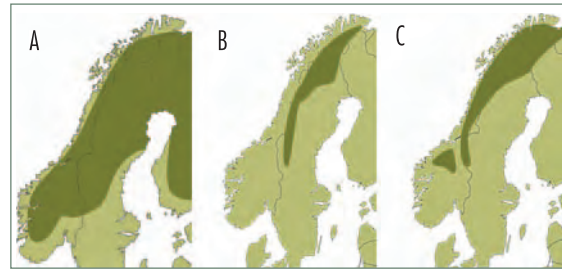
Jerv

Med en vekt på omkring 15 kg for hanner og 10 kg for hunner, er jerven Europas største mårdyr. Tidligere fantes den over det meste av Norge; så sent som begynnelsen av forrige århundret også i skog- og fjellområder lengst sør i landet. Med rein som hovedføde har jerven vært utsatt for hard jakt. Den er også et problem for saueierne. Da ti jerver ble skutt i Jotunheimen omkring midt på 1960-tallet, var jerven utryddet i Sør-Norge. Mot slutten av 1970-årene, etter fredningen i 1973, reetablerte jerven seg i Sør-Norge i Snøhetta-området. I perioden 1995-97 ble bestanden i Snøhetta og omliggende fjell beregnet til å være ca. 30 dyr.

I Nord-Norge har bestanden variert mye i det siste århundret, men det var svært få dyr igjen da den ble fredet også fra Nord-Trøndelag og nordover i 1982. Fredningen medførte en økning i antall og utbredelse fram til 1993 da lisensjakt ble innført. Den totale bestanden

i Norge er trolig rundt 300 dyr, vesentlig avgrenset til sentrale fjellområder i Sør-Norge og til grensefjell mot Sverige, Finland og Russland fra Hedmark og nordover.

I 2003 ble det dokumentert 47 ynglinger av jerv i Norge. 17 av disse var i Sør-Norge, hvor det tidligere ikke har vært påvist et så stort antall ynglinger.



Bestanden av jerv har variert sterkt i løpet av det siste århundret, og det var svært få dyr igjen da jerven ble fredet i Sør-Norge i 1973 og i Nord-Norge i 1982. Kartene viser utbredelsen av jerv før 1850 (A), 1970 (B) og 1998 (C).



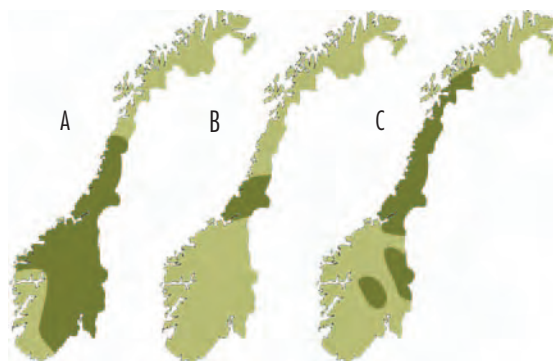
Jerven er Europas største mårdyrart. Den holder til i ulendt fjellterreng.

Foto Roy Andersen.

Gaupe

Også gaupe var vanlig over store deler av landet sør for Saltfjellet på 1800-tallet. Bestanden avtok imidlertid sterkt pga. jakt da det ble innført skuddpremie fra 1845. Gaupa var ikke en gang omfattet av julefredningen slik som andre viltarter. Utover 1880-årene forsvant den i fylke etter fylke, og ved århundreskiftet var gaupa utryddet i Østfold, Akershus, Vestfold, Vest-Agder, Rogaland og Hordaland. Omkring 1950 forekom den regelmessig bare på Fosenhalvøya, i Namdalen og på Sør-Helgeland. I Sør-Norge fantes det knapt en forplantningsdyktig bestand. Fra 1940-årene og fram mot 1960 kom gaupa tilbake i en del områder på Østlandet, og nordgrensen ble flyttet til Troms. Fredning av gaupa i Sverige fra 1928 til 1943 har trolig hatt en positiv innflytelse på utbredelsen også på norsk side av grensen. Gaupe finnes nå i det meste av landet, og yngling registreres årlig helt opp til Øst-Finnmark. Økningen av gaupe

på 1990-tallet skyldes trolig økningen av rådyr og sauehold. Gaupas ekspansjon i Nord-Norge har trolig sammenheng med rådyrets ekspansjon nordover, selv om tamrein er hovednæringen. Den norske gaupebestanden har imidlertid avtatt sterkt de siste 7-8 årene. Fra 1996 til 2003 er bestanden på landsbasis redusert med omkring 35 %. Totalbestanden er på 250-270 gauper.



Fra å være temmelig fåtallig rundt 1930, økte bestanden av gaupe gradvis, og gaupe finnes nå over store deler av landet. Kartene viser utbredelsen av gaupe i 1850 (A), 1930 (B) og 1970 (C).

Gaupe med radiosender. Radiotelemetri har gjort forskerne i stand til å følge samme individ over flere år. På denne måten har de fulgt mer enn 70 gauper og fått belyst en rekke forhold ved dyrenes atferd og økologi vi før ikke hadde kjennskap til. Bildet viser en voksen hann i Åstadalen i Åmot kommune.

Foto John Odden

SELENE

Selene er nært beslektet med rovdypene. Av de i alt 34 arter av nålevende seler, finnes sju i norske farvann; fem som streifyr og to som fast ynglende. De ynglende er steinkobbe som finnes langs hele kysten, og havert som i hovedsak finnes langs kysten fra Sør-Trøndelag og nordover. Begge artene har i uminnelige tider vært utsatt for jakt, for kjøtt, spekk og skinn. Dessuten har de vært etterstrebet fordi fiskerne betraktet dem som konkurrenter. Steinkobben, som også kalles fjordsel, holder til nær kysten der den gjerne har hvileplasser på holmer og skjær. Våren 1988 ble steinkobben rammet av en virussykdom. I Sør-Norge ble det funnet 950 døde dyr, og det er mulig at to tredeler av bestanden i Hvaler-området i Østfold forsvant. Sykdommen ga seg relativt raskt, og bestanden tok seg raskt opp.

Haverten er mer knyttet til de ytre og mest værbitte delene av kysten. Jakt førte nesten til utryddelse, men totalfredning i 1953 har igjen resultert i en jaktbar bestand. Tidlig på 1950-tallet var Froan utenfor Trøndelag det eneste stedet i Norge hvor det fortsatt fantes noen få dyr.

“Haverten eller “storkobben” som den også kalles i Trøndelags skjærgård, har avtatt skjebnesvangert i antall i de senere år, og kan nå som helst være utslettet fra vår fauna” skrev Arnold Tgv. Gisvold i tidsskriftet “Fauna”, samme år som haverten ble totalfredet. I dag finnes ca. 4000 havert fra Sør-Trøndelag og nordover samt en liten stamme i Rogaland. Det er nå satt i gang et fellingsprogram for å holde arten på et stabilt nivå.



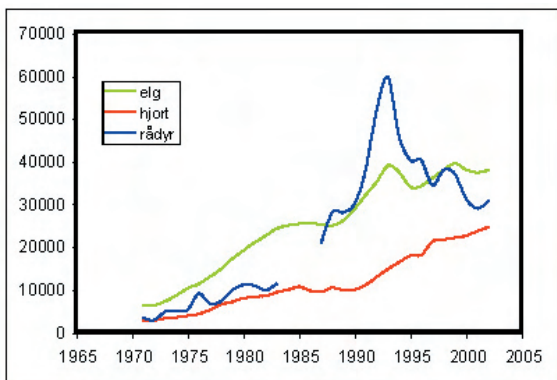
Havert er knyttet til de ytre og mest værbitte deler av kysten.

Foto Otto Frengen

DE FIRE HJORTEDYRENE

Rundt 1900 holdt hjorten til i kyststrøkene fra Rogaland til Otterøy i Nord-Trøndelag, elgen var knyttet til barskogene i Øst-Norge, mens reinen var et høyfjellsdyr. Rådyret fantes knapt. I dag finnes hjort, elg og rådyr over store deler av landet, mens reinen fortsatt holder til i Sør-Norges fjell.

Årsaken til økningen av hjortedyr skyldes flere faktorer. I perioden 1850-1900 hadde bjørn og ulv en dramatisk tilbakegang, og det skjedde en sterk reduksjon i bestanden av andre større rovdyr. Dette hadde nok en positiv effekt på bestanden av hjortedyrene. Også omfattende endringer i landskapet har bidratt til bestandsøkningen; tidligere åpne områder er i dag gjenvokst med kratt og skog, og aktiv skogreising har gitt dyrene mer mat og skjul. Viltforvaltningen de siste 50 årene har også gitt økte bestander. Ny jaktlov i 1951 virket svært positivt, spesielt etableringen av såkalt rettet avskyting på 1970-tallet hvor fellings-tillatelsene ble spesifisert til kjønn og aldersgrupper for å unngå overbeskatning av for eksempel produktive hunndyr.



Antall felte elg, hjort og rådyr har vært jevnt økende siden 1970.

Rein - en av urinnvånerne

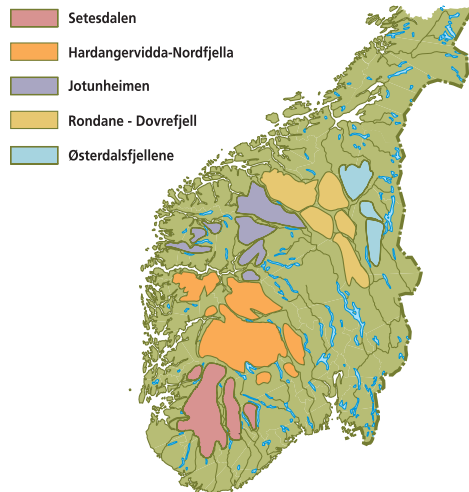
Villreinen, den skandinaviske fjellreinen, hadde i mange tusen år en sammenhengende utbredelse i Skandinavia fjellområder. Nyere tids jakt med gevær ble etter hvert en trussel mot reinen, og den var nær utryddelse i mange områder før den ble fredet først på 1900-tallet. Siden har villreinjakten vært strengt regulert slik at vi nå har en god balanse mellom bestandens tilvekst og jaktuttaket. I dag finnes villrein bare i sørnorske fjelltrakter i mer eller mindre atskilte områder, avstengt av trafikkerte ferdselsårer, regulerte vassdrag og andre hindringer. I Nord-Norge, Sverige og Finland er det bare tamrein.





Foto Per Gustav Thingstad

Villreindistrikter i dag



Villreinen finnes bare i Sør-Norge. Bestanden er oppdelt i flere stammer fordi inngrep i naturen har sperret reinens trekkveier.



Bølareinen i Snåsa, Nord-Trøndelag. Jaktmagi var et viktig ledd i steinaldermenneskenes fangstreligion. For ca. 5000 år siden hugget en kunstner med imponerende formsans, en naturtro rein i full størrelse inn i den mørke glimmerskiferen i en bergvegg ned mot en trang passasje.

Foto Olav Hogstad

Elg – på vei mot vest

For to hundre år tilbake fantes elgen stort sett bare i sentrale skogområder på Østlandet og i Trøndelag. Det er først etter 1900, og spesielt de siste tiårene, at bestanden har økt sterkt og at arten har utvidet sitt utbredelsesområde både vestover og nordover i landet.

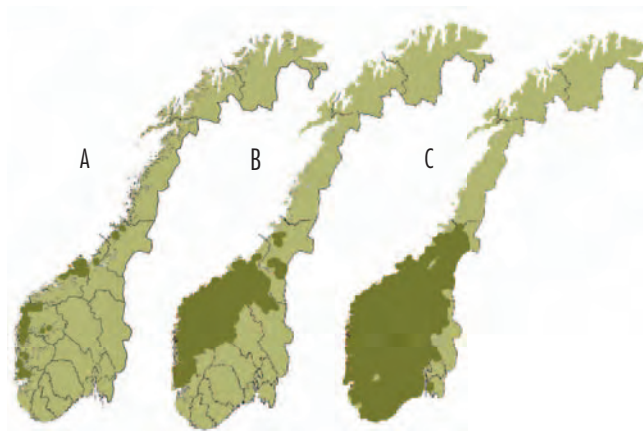
Elgen kom trolig til Norge rett etter siste istid. Store rovdyr, særlig ulv og bjørn, har spilt en avgjørende rolle for elgbestanden opp gjennom tidene. En intens jakt er trolig den viktigste årsaken til at elgbestanden var svært lav tidlig på 1900-tallet. Regulering av jakt og rettet avskyting er nok årsaken til at vi sannsynligvis ikke har hatt større elgbestand enn i dag.

Foto Per Gustav Thingstad



Hjort – på vei østover

Ved overgangen til 1900 fantes hjorten bare langs kysten, i hovedsak på Vestlandet til og med Møre og Romsdal. Bestanden økte, utbredelsen ble mer sammenhengende, og det ble stadig meldt om hjort utenfor Vestlandet. På 1960- og 1970-tallet var bestanden rundt 20 000 dyr. Veksten var særlig sterk etter 1970, og ved årtusenskiftet har hjorten erobret det meste av landet sør for Saltfjellet og teller mellom 100 000 og 130 000 dyr.



Hjortens forekomst i Norge rundt 1900 (A), 1965 (B) og 1998 (C). Streifdyr og mindre bestander er registrert i alle fylker sør for Saltfjellet.

Foto Per Jordhøy

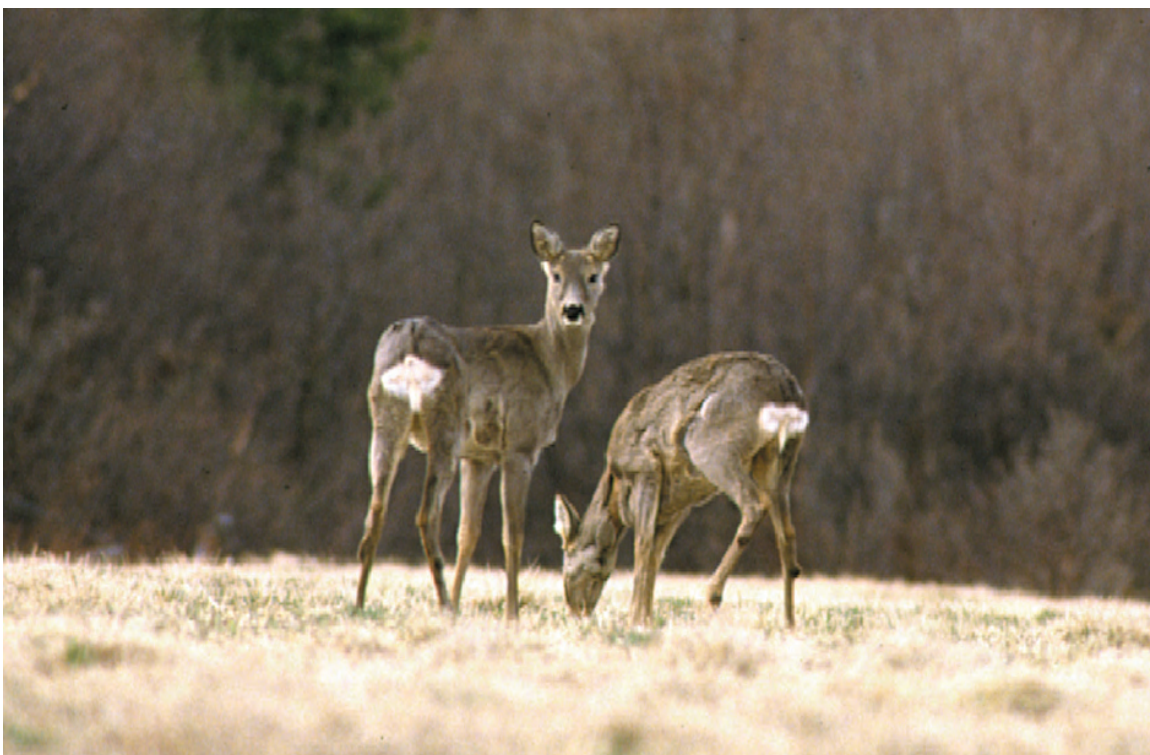
Rådyr

I begynnelsen av 1800-tallet var rådyret nesten utryddet i Skandinavia. Omkring 1830 fantes det bare et hundretalls dyr innenfor et begrenset område i Skåne. Først omkring 1900 fikk Norge en bestand av dyr som kom fra Sverige. Tidligere var rådyret bare en sjelden og tilfeldig gjest i de sørøstlige grensetraktene. Rådyret var fredet fra 1900 til 1927, og arten spredte seg raskt. Senere har rådyr økt i antall og utvidet utbredelsen både mot nord og opp mot fjellet. I dag forekommer rådyr over det meste av landet, bortsett fra deler av Vestlandet.



Rådyret er det minste og mest elegante av våre hjortedyr. Arten er meget tilpasningsdyktig og finnes i all slags skog. Nye områder erobres stadig, på Vestlandet så vel som helt i nord.

Foto Per Jordhøy



Sluttord

Faunaen er dynamisk – arter kommer og arter forsvinner. Det er alltid trist når en art avtar drastisk i antall eller blir borte fra faunaen. Dette er imidlertid en del av naturens orden. Utbredelse og bestandsstørrelser endres raskere hos fugler enn hos pattedyr. Enkelte av fugleartene er i sterk tilbakegang. Dette gjelder særlig de som er knyttet til landbruksområder, men også endringer av leveområdene i overvintringsområdene og fortsatt bruk av miljøgifter er viktige faktorer i denne negative utviklingen. Dagens driftsformer i jord- og skogbruk utgjør også i Norge de største truslene mot fuglene våre.

Bortsett fra et fåtall svært sårbare arter synes pattedyrfaunaen å være langt mer stabil enn fuglefaunaen. Fugler forekommer i omtrent alle naturtyper og er en dyregruppe som mange har stor kunnskap om. Siden mange fuglearter er ømfintlige overfor miljøforandringer, blir fuglene blant de beste indikatorne på landets miljøstatus. De kan på et tidlig tidspunkt gi signaler om at det oppstår miljøproblemer. De er dessuten lettere å registrere enn mange andre grupper av dyr. Kunnskap om fuglenes bestandsstørrelse og utbredelse bør derfor interessere langt flere enn ornitologer. Dette er basiskunnskaper som naturforvaltningsmyndighetene i Norge er nødt til å besitte for å kunne forvalte naturen på en forsvarlig måte.

Takk

Dette heftet er i stor grad basert på opplysninger hentet fra bøker og fagtidsskrifter. Delen som omhandler fuglene er i hovedsak hentet fra Hogstad & Øien (2001). Takk til O. Frengen for kritisk gjennomlesing og opplysninger, til T. Haugskott for tillatelse til å benytte hans tegninger og til R. Andersen, K. Bevanger, D. Dolmen, E. Fremstad, O. Frengen, S. Haftorn, P. Jordhøy, T. Nygård, J. Odden, I. Stenberg, P.G. Thingstad, og I.J. Øien som har bidratt med fotos uten vederlag.

Litteratur

Direktoratet for naturforvaltning 1999. Nasjonal rødliste for truede arter i Norge. Norwegian Red List 1998. - DN-rapport 1999-5: 1-161.

Gjershaug, J.O., Thingstad, P.G., Eldøy, S. & Byrkjeland, S. (red.) 1994. Norsk fugleatlas. - Norsk Ornitologisk Forening, Klæbu. 552 s.

Hogstad, O. & Øien, I.J. 2001. Endringer i norsk fuglefauna – hva har skjedd i løpet av de siste hundre år? - Vår fuglefauna 24: 54-66.

Lorentsen, S.-H. 1999. Det nasjonale overvåkingsprogrammet for sjøfugl. Resultater fra hekkesesongen 1999. - NINA Oppdragsmelding 626: 1-28.

Stjernberg, T. 1985. Recent expansion of the Scarlet Rosefinch (*Carpodacus erythrinus*) in Europe. – Proceedings XVIIIth International Ornithological Congress Moscow 1982: 745-753.

Nyttige nettadresser

www.artsdatabanken.no

www.birdlife.no

www.miljostatus.no

www.nidaros.no



Foto Otto Frengen

”Bli med ut!” er en serie hefter med emner innenfor interesseområdet til Vitenskapsmuseet, Seksjon for naturhistorie.

Serien er uperiodisk og utgis med varierende antall numre per år. Heftene legges ut som pdf-filer på Internettet: www.ntnu.no/vmuseet/nathist/nathist/_publ.htm

Heftene kan kjøpes fra Seksjon for naturhistorie gjennom Inger.Growen@vm.ntnu.no og Vitenskapsmuseets museumsbutikk, enkelte hefter også i museumsbutikken til Ringve Museum.

Utgiver

NTNU Vitenskapsmuseet
Seksjon for naturhistorie
Erling Skakkesgt. 47, Schøninghuset
7491 Trondheim

Redaktør

Eli Fremstad
Eli.Fremstad@vm.ntnu.no
ISSN 1504-1743
ISSN 1504-2340 online
ISBN 82-7126-697-7

Trondheim januar 2005

Referanse

Hogstad, O. 2005. Fauna i endring. Hva har skjedd med fugler og pattedyr på hundre år? - Bli med ut! 2: 1-48.