



Viltkartlegging

DN-håndbok 11



Revidert 2000

Refereres som:

Direktoratet for naturforvaltning, 2000. Viltkartlegging. - DN-håndbok 11.

Forsidefoto: Arild Lindgaard.

Viltkartlegging

DN-håndbok11

Direktoratet for naturforvaltning
Tungasletta 2, 7485 Trondheim
Telefon: 73 58 05 00 - Telefaks: 73 58 05 01

DN-håndbok

11

Tittel: Viltkartlegging		
Utgiver: Direktoratet for naturforvaltning		
Antall sider: 112	ISSN 0802-8370 ISBN 82-7072-461-0 TE 951	Dato: Januar 2001
Emneord: viltkart artsforvaltning biologisk mangfold arealforvaltning		Keywords: wildlife map management of species biological diversity areal management
Ekstrakt: Håndboka er en veileder for viltkartlegging i kommunene. Den beskriver utarbeidelse av viltkart og ulike produksjonsformer. Boka tar opp bruk og håndtering av viltkart. Den inneholder en egen oppslagsdel med sammenfattet og nyttig informasjon om ulike viltarter.		

FORORD

Direktoratet for naturforvaltning anbefaler alle kommuner å utarbeide kart over viltets leveområder, slik at det blir lettere å ta hensyn til dyrelivet ved arealplanlegging og planer om naturinngrep.

Håndboka gir gode råd til kommunene og fylkesmennenes miljøvernavdelinger om hvordan man bør gå fram for å utarbeide viltkart. Det gjelder både innhenting av informasjon, hvordan man tar vare på opplysningene, presentasjon av informasjonen på kart, og seinere oppdatering av informasjonen og kartene.

Håndboka er et resultat av et prosjektarbeid som DN har gjennomført i samarbeid med Fylkesmannens miljøvernavdeling i Aust-Agder. Asplan-Viak Sør har gjennomført den digitale kartbearbeidingen. Data fra Hemne kommune, Sør-Trøndelag har vært benyttet under utprøving av den metodikk og de retningslinjer som er utformet i håndboka. Innspill fra flere miljøvern-avdelinger har vært med på å gi håndboka sitt endelige innhold. Akvareller, tegninger og grafisk bearbeiding er utført av Trond Haugskott.

Vi har i dag en landsomfattende kartlegging av biologisk mangfold i kommunene. Resultatene fra viltkartleggingen utgjør et viktig grunnlag for å få en helhetlig oversikt og verdisetting av biologisk mangfold i kommunen. Denne reviderte versjonen av Viltkarthåndboka må ses i sammenheng med kartleggingen av biologisk mangfold etter DN-håndbok-13: Kartlegging av naturtyper og verdisetting av biologisk mangfold. Den er i tillegg revidert etter siste nasjonale rødliste for truede arter i Norge.

Berit Forbord Moen
direktør

INNHold

Forord	5
Sammendrag	9
1. Innledning	12
2. Behov for og bruk av viltkart	15
2.1. Nasjonale mål for viltforvaltningen	15
2.2. Vilt og naturinngrep	16
2.3. Bruksområder for viltkart	17
3. Organisering og datainnsamling	20
3.1. Organisering	20
3.2. Metode for datainnsamling	22
3.3. Revidering og rullering	26
4. Valg av arter og områder	27
4.1. Arter og funksjonsområder	27
4.2. Arealavgrensing	27
4.3. Kriterier for utvalg	31
5. Verdisetting og sammenveiling av arter og funksjonsområder	35
5.1. Verdisetting (vekting)	35
5.2. Sammenveiling av artenes funksjonsområder	36
5.3. Prioriterte viltområder - vektsumkart	37
6. Framstilling av viltkart	47
6.1. Data og datastruktur	47
6.2. Framstilling av arts- og artsgruppekart	49
7. Oppbevaring og bruk av viltkart	56
7.1. Begrenset offentlighet for sensitive opplysninger i viltkartet	56
7.2. Retningslinjer for oppbevaring og bruk av viltkartet	57
7.3. Noen momenter for håndtering av sensitive opplysninger	58
8. Litteratur	59
Vedlegg	61
1. Registreringsskjema	61
2. Arter	61
3. Innholdsfortegnelse fra «Viltet i Rakkestad»	61
Vekttabell	

SAMMENDRAG

For å ivareta naturens mangfold og produktivitet er det viktig å ta vare på dyrelivet og dyrenes leveområder. Sikring av viltets biotoper skjer gjennom ulike former for arealplanlegging og noen ganger fredning av spesielle biotoper. I håndboka er det lagt hovedvekt på viltkart som beslutningsgrunnlag i arealforvaltningen, men kartene har også verdi som naturinformasjon for allmennheten. Viltkartet vil være et viktig kunnskapsgrunnlag for å nå de nasjonale miljøpolitiske målsettingene for biologisk mangfold og naturens produktivitet i den lokale og regionale forvaltningen.

Viltkartene må være tilgjengelige for alle hovedaktørene i arealforvaltningen. Kartene må ha en utforming slik at de er lesbare for brukere uten spesiell viltfaglig kompetanse. Bruksområdet for viltkartene er hovedsaklig ved arealforvaltning etter plan- og bygningsloven, særlig i forbindelse med kommuneplanens arealdel. Viltkartene vil også ha stor verdi for planprosesser og enkeltsaker etter andre lovverk hvor arealdisponeringen og inngrep kan ha skadevirkninger for dyrelivet. Systematisk oppbygde viltkart kan også gi miljødata til bruk i forvaltningen helt opp på nasjonalt nivå.

Viltkartleggingen skal være et samarbeid mellom fylkesmannen (miljøvernavdelingen) og kommunen. Kartleggingen krever god viltfaglig kompetanse og lokalkunnskap. Det må legges opp til et ambisjonsnivå og en organisering som er realistisk i forhold til de tilgjengelige ressursene. Fylkesmannens oppgaver i viltkartleggingen vil være å sikre at nasjonale og regionale verdifulle arters funksjonsområder blir kartlagt. Fylkesmannen skal kvalitetssikre, koordinere og bistå kommunen. Kommunens oppgave er å velge

kartleggingsnivå for lokale arter og å gjennomføre datainnsamling, bearbeiding og presentasjon av viltkartene. Av ressursmessige og faglige grunner kan det være formålstjenlig at fylkesmannen stiller kompetanse og kapasitet til rådighet for kommunene. Arbeidet bør organiseres med et eget kommunalt utvalg. Det er viktig at kommunen selv gjennomfører viltkartleggingen på en måte som er formålstjenlig for dem samtidig som standardiseringskravet må opprettholdes og arter med nasjonal/regional verdi må kartlegges. Det kommunale viltorganet bør gjennomgå viltkartet årlig og komme med supplerende opplysninger eller korrigeringer til fylkesmannen. Viltkartet bør gjennomgå en hovedrevisjon hvert fjerde år i forbindelse med revisjon av kommuneplanenes arealdel.

Kartleggingen skjer ved innsamling av lokal kunnskap om viltområdene og ved gjennomgang av litteratur. Bare unntaksvis er det aktuelt å gjøre feltregistreringer. Artenes funksjonsområder legges inn i et register og det tegnes et manuskart for digitalisering. Egenskapsdataene legges senere inn i fylkesmannens Naturbase med tilhørende kartbase. Målestokker, digitalisering, temakoding og kartbase-etablering skal følge retningslinjer utarbeidet av Direktoratet for naturforvaltning.

Områdetyperne som skal kartlegges er ulike arters og artsgruppers funksjonsområder. Det legges særlig vekt på rødlisteartene (truede og sårbare arter), arter som vi har internasjonalt ansvar for, arter med konfliktpotensiale og høstbare arter. Områdene avgrenses geografisk ved skjønn eller ved direkte stedfestede observasjoner/ opplysninger. Det er artenes viktigste funksjonsområder (nøkkelområder) som er mest aktuelle å kartlegge. Dette er områder hvor arten er spesielt sårbar for

forstyrrelse og arealinngrep eller områder som er en minimumsfaktor for arten. Når hele leveområdet for en art kartfestes, skjer også avgrensningen etter skjønn. Når vanlige, typiske arter kartfestes, vil det være riktig å plukke ut kjerneområder med gode bestander, mens mindre forekomster og randområder blir utelatt. For 116 av 354 arter anbefales kartlegging av funksjonsområder ut fra regional og nasjonal/internasjonal verdi, ytterligere 92 arter anbefales vurdert lokalt/regionalt. For flere arter vil det være hensiktsmessig å kartlegge på artsgruppenivå.

For å kunne bruke digitale kartmetoder i kartframstillingen og se verdien av de ulike artenes funksjonsområder i sammenheng, er det nødvendig å uttrykke deres verdi ved hjelp av tall. For funksjonsområdene brukes en skala for vektallene fra 1 til 5. Skalaen representerer verdisetting fra lokal til nasjonal/internasjonal. For alle arter som anbefales kartlagt settes det rammer for hvilke verdier de forskjellige funksjonsområdene skal ha.

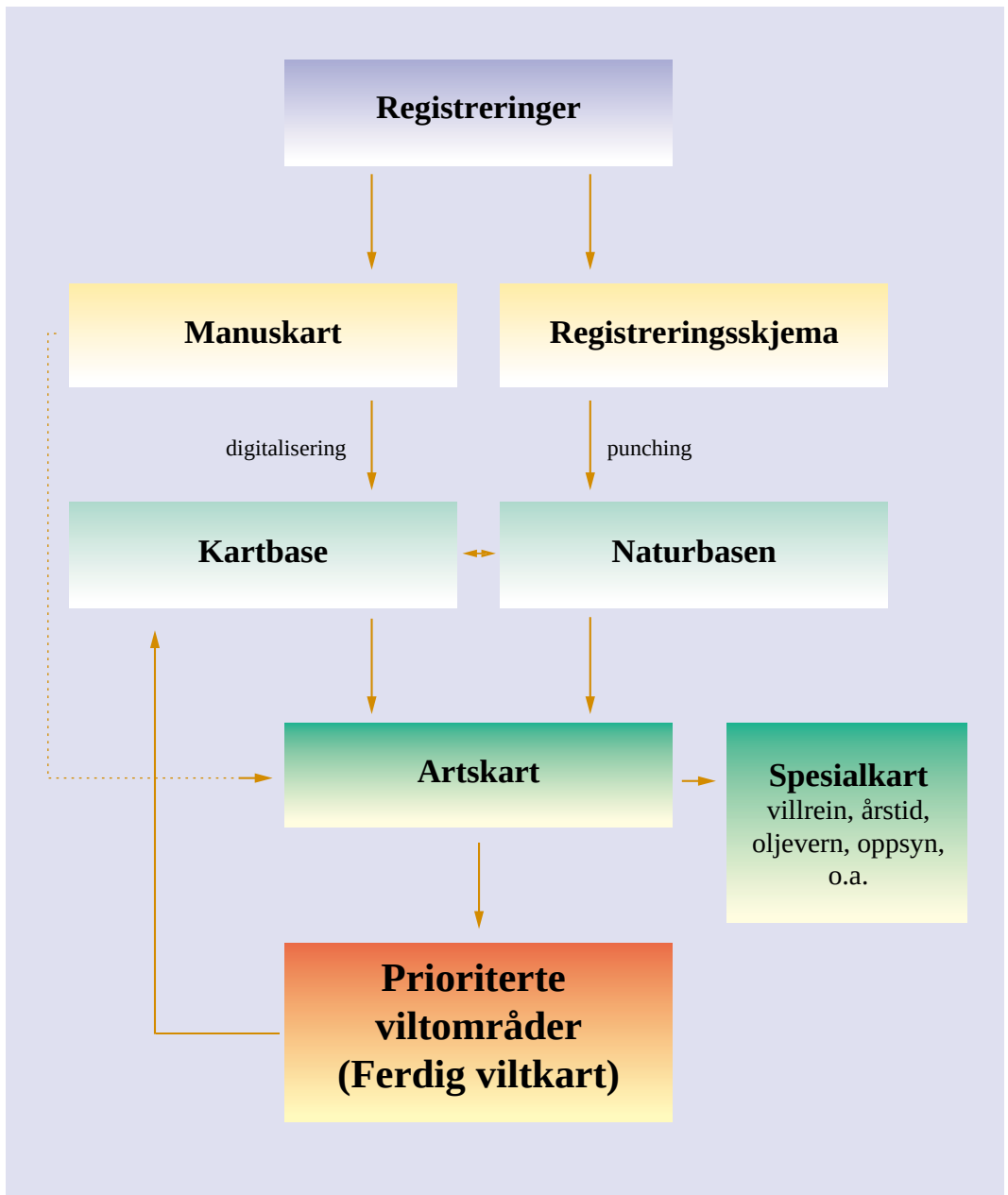
For å kunne framstille kart over områdene i kommunen som er viktige for alle viltartene, er det nødvendig å se alle viltartenes områdebruk under ett. Det gjøres ved å legge artenes funksjonsområder oppå hverandre i kartprogrammet og summere vektallene. Dette kan skje ved digitale eller manuelle metoder avhengig av kartprogram. Resultatet blir et summert kart (vektsumkart). Kartet deles så inn i klasser der områdene prioriteres.

I kommuner der mange arters funksjonsområder er registrert, anbefales det at områder med vektsum 1 klassifiseres som registrerte viltområder, områder med vektsum 2-3 får klassifiseringen viktige. Områder med vektsum 4 og høyere klassifiseres som svært viktige. Det vil i de fleste tilfeller være nødvendig med en viss manuell korrigering av vektsumkartet, enten ut fra hensynet til sårbare arter eller ut fra topografiske forhold og avgrensninger av naturtyper.

Det tilrås å lage viltkart for kommuner i målestokker mellom 1:50 000 og 1:100 000. Standard kartblad bør være hjortevilt, småvilt og ett kartblad med informasjon om sårbare arter, som unntas offentlighet. I tillegg kan det lages spesialkart for arter, årstider eller typer funksjonsområder.

31 arters funksjonsområder ansees som sårbare for etterstrebelse og forstyrrelse der opplysningene gis begrenset offentlighet for å skjerme leveområdene. Det vil i utgangspunktet være vanskelig å ta hensyn til funksjonsområdene for disse artene dersom de involverte i arealforvaltningen ikke kjenner til dem. Direktoratet for naturforvaltning har derfor utarbeidet retningslinjer som klargjør hvem som skal ha ansvaret for og tilgang på dataene, i hvilke situasjoner de skal brukes, hvordan de skal behandles i saksbehandlingen og oppbevares. Det skal inngås avtaler mellom partene før slike data kan brukes av andre. Retningslinjene må være kjent for informantene før datainnsamlingen.





Figur 1. Skjematisk framstilling av utarbeidelse av viltkart.

1. INNLEDNING

Kartlegging av viltets leveområder er et viktig virkemiddel for å ta vare på dyrelivet ved arealplanlegging og ulike planer om naturinnngrep. Å sikre viltets leveområder

er nødvendig for å ta vare på mangfoldet i naturen. Utarbeidelse av leservennlige viltkart er et viktig hjelpemiddel for å synliggjøre viltets arealbehov.

Kartlegging av biologisk mangfold

Skal det biologiske mangfoldet tas vare på i arealforvaltningen, er det nødvendig med kartlegging for å finne fram til viktige områder som utgjør enkeltelementene i helheten. Både artsmangfoldet og mangfoldet i naturtyper må kartlegges. Hovedtrusselen mot biologisk mangfold i de fleste naturtyper er påvirkninger som endrer artenes leveområder. Det er derfor nødvendig med registreringer og arealstatistikk for å følge arealutviklingen også i forhold til truede naturtyper og leveområder. Lengst i kartleggingen av biologisk mangfold har en kommet innen virveldyrfaunaen og for høyere planter. For noen organismegrupper er det en ressurskrevende og utfordrende oppgave, særlig innen grupper som sopp, lav og insekter. Det er viktig med en kartlegging av bestandsstatus og geografisk lokalisering for å sikre lokaliteter for truede arter (rødlisteartene) og områder med truede/ sårbare naturtyper. Dette er en oppgave for forskningsinstitusjonene i samarbeid med miljøvernforvaltningen og frivillige organisasjoner. Håndboka i viltkartlegging er med viltlovens definisjon av vilt, dvs. alle virveldyr unntatt fisk, en begynnelse på en systematisk dokumentasjon av biologisk mangfold.

Viltkartene er først og fremst et beslutningsgrunnlag i arealforvaltningen. Viltkartlegging vil høyne kunnskapen og øke interessen for vilt i kommunen, og arealplanleggere og arealbrukere vil lettere kunne ta hensyn til viltinteressene. Skoler og naturinteresserte kan finne interessant kunnskap om kommunen fra viltkartene. Kommunal viltkartlegging må derfor ta mål av seg, så langt det er mulig, å skaffe en oversikt over alt vilt i kommunen. Resultatet fra dette arbeidet bør presenteres i form av en skriftlig rapport og viltkart.

Viltkartlegging er kartlegging av alt vilt i kommunen. I praksis må en ta stilling til hvor detaljert kartlegging og presentasjon skal være. Viltkartlegging er et samarbeid mellom fylkesmannens miljøvernavdeling og kommunene.

Viltkartene tar utgangspunkt i hver enkelt art og viser deres arealbehov. Enkeltartenes eller artsgruppenes områdebruk blir nøkkelen til å finne fram til arealer som har høy verdi for viltet. Ikke alle områder som brukes av viltet



TROND
HAUGSKOTT 96

er like viktige. Skal planleggere og politikere som ikke har viltbiologisk kompetanse kunne nyttiggjøre seg viltkart i arealforvaltningen, er det behov for å prioritere viltområdene i forhold til hverandre. I kommuner med svært mange viltområder vil prioritering av områder være en av forutsetningene for en fornuftig arealdisponering ut fra vilthensyn.

Foruten behovet for oversiktlige kart, er det i mange sammenhenger behov for mer detaljerte temakart eller større samlekart. I den praktiske skogforvaltning er eksempelvis et temakart for skogshekkende arter et verdifullt bidrag til at disse artenes leveområder kan bli bedre ivaretatt.

Fylkesmannens og kommunens oppgaver

Fylkesmannens oppgaver:

Sikre at nasjonalt og regionalt verdifulle arter og funksjonsområder blir kartlagt. Sikre mulighet for framstilling av enkelte viktige arters funksjonsområder til fylkes- og nasjonalt nivå.

Framstilling av viltkart etter håndbokas oppskrift, med bruk av Naturbasen og oppbygging av en kartbase.

Fylkesmannens ansvar ovenfor kommunene:

Foreslå lokale arter og funksjonsområder. Kvalitets sikre, koordinere og bistå i kommunenes viltkartlegging.

Kommunenes oppgave:

Gjennomføre viltkartleggingen ved å stå for datainnsamling og presentasjon i samarbeid med fylkesmannen. Samarbeide med nabo-kommuner om kartlegging av felles viltområder.



2. BEHOV FOR OG BRUK AV VILTKART

Den sentrale miljøvernforvaltningen og kommunene har behov for stedfestet informasjon om dyrelivet for å kunne ta vare på viltets leveområder, og med det bidra til å bevare det biologiske mangfoldet og produktiviteten i naturen på lang sikt.

2.1. NASJONALE MÅL FOR VILTFORVALTNINGEN

I formålsparagrafene i sentrale lover innen naturforvaltningen, og i ulike stortingsdokumenter, er det formulert nasjonale miljøpolitiske mål for biologisk mangfold og naturens produktivitet.

Viltlovens formålsparagraf:

«Viltet og viltets leveområder skal forvaltes slik at naturens produktivitet og artsrikdom bevares. Innenfor denne ramme kan viltproduksjonen høstes til gode for landbruksnæring og friluftsliv.»

St. meld 46(1988-89) Miljø og utvikling:

«Sikre en økologisk forsvarlig ressursutnyttelse slik at naturens produktivitet og

biologiske mangfold kan bevares for framtidige generasjoner.»

Bern-konvensjonen

«Beskytte ville dyr og planter samt deres naturlige levesteder, særlig de arter og levesteder som nødvendiggjør samarbeid mellom flere land»

«Særlig vekt er lagt på truede og sårbare arter, herunder truede og sårbare trekkende arter»

Bonn-konvensjonen

«Unngå at noen trekkende art blir truet»

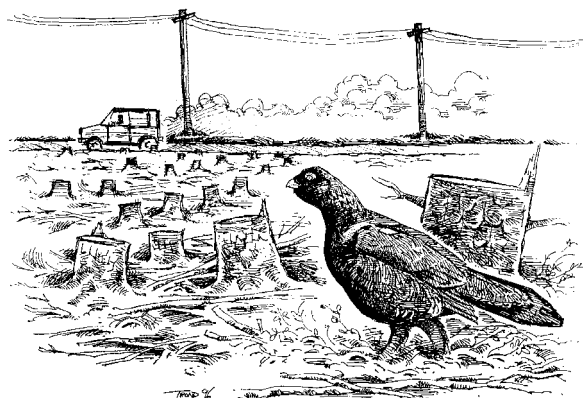
«Fremme og samarbeide om underbyggende forskning på trekkende arter»

«Verne de arter som omfattes av liste I (truede arter)»

«Inngå avtaler som omfatter vern og forvaltning av trekkende arter som omfattes av liste II (sårbare arter)»

Ramsar-konvensjonen:

«Beskytte våre våtmarksområder generelt, og særlig som levested for vannfugler. Beskytte de økologiske verdier som er knyttet til utpekte områder.»



St. prp. 56 (1992-93) Om samtykke til ratifisering av konvensjonen om biologisk mangfold:

«Arealressurser og biologiske ressurser skal nyttes og forvaltes slik at det biologiske mangfoldet opprettholdes på kort og lang sikt. Kunnskap og kompetanse om biologisk mangfold skal bygges opp og tas inn som del av beslutningsgrunnlaget i avgjørelser som kan påvirke det biologiske mangfoldet.»

St. meld. 31(1992-93) Den regionale planleggingen og arealpolitikken:

«Kommunen må innarbeide hensynet til det biologiske mangfoldet i sin planlegging og virksomhet.»

Miljøverndepartementets rundskriv til kommunene (T-937) "Tenke globalt - handle lokalt":

Her er biologisk mangfold satt opp som et av de fem viktigste satsingsområdene i det kommunale miljøvernarbeidet i 1990-årene. Hovedutfordringene for kommunene innen biologisk mangfold er:

«å sikre det biologiske mangfoldet i kommuneplanen»

«å utøve nærings- og utviklingsvirksomhet slik at det biologiske mangfoldet opprettholdes og styrkes»

Forvaltning av hjortevilt mot år 2000 - Handlingsplan:

«Forvaltningen av leveområdene gjennom annen arealbruk skal sikre hjorteviltets krav til kvalitet og både

lokal og regional funksjonalitet i et langsiktig tidsperspektiv.»

«Villreinområdenes langsiktige bæreevne skal ikke være ytterligere redusert som følge av irreversible arealinngrep, og de negative effektene av menneskelige forstyrrelser skal reduseres.»

Handlingsplan for forvaltning av gjess:

«Gjess som biologisk ressurs skal forvaltes slik at levedyktige bestander og deres leveområder sikres både på kort og lang sikt.»

2.2. VILT OG NATURINNGREP

Noen av de viktigste truslene for mange viltarter er forskjellige typer av naturinngrep. Artene tåler inngrep svært forskjellig ut i fra krav til bestemte naturtyper og inngrepets art og omfang.

En del viltarter har helt spesielle krav til leveområder, og selv små reduksjoner i visse naturtyper vil kunne gi store konsekvenser. Eksempler på dette er arter som er spesielt knyttet til elementer av gammel skog, som ugle- og spettearter. Salamanderne er ikke bare avhengige av det tjernet en ofte finner de i, men også det nærmeste skogarealet.



Over: Intensivering av skogbruket har medført bestandsnedgang for flere viltarter.

Foto: Mari Lise Sjong.

Til venstre: I Sør-Norske fjellområder er villreinstammene hardt presset av ulike inngrep. Foto: Per Jordhøy.

Dette bildet finnes i trykt versjon

Andre arter kan ha spesielle krav til reir- og ynglelokaliteter, som må være tilfredsstillende som arten skal bruke leveområdet forøvrig.

Andre arter krever areal av en viss størrelse og er følsomme for inngrep og forstyrrelser. Villreinen er det beste eksemplet på dette.

Mange arter har et relativt fleksibelt arealkrav, og kan tilpasse seg visse nivå av inngrep. Håndboka vil fokusere på de viktigste «flaskehalsene» i viltartenes arealkrav, områder som ved forringelse vil gi negative konsekvenser for arten eller artene. Dette beskrives detaljert i vedlegg 2.

2.3. BRUKSOMRÅDER FOR VILTKART

Viltkartene skal brukes som beslutningsgrunnlag ved arealplanlegging og planer om naturinngrep.

Kommunal planlegging

Viltkartene vil være viktige premissleverandører i utformingen av **kommuneplanens arealdel** gjennom Plan- og bygningsloven (PBL). PBL styrer den langsiktige arealdisponeringen i kommunene. Ved ulike plantyper (kommunedelplaner, reguleringsplaner, m.v.) avsettes arealer til utbyggingsformål og det bestemmes restriksjonsnivå overfor tiltak og inngrep i landbruks-, natur- og friluftsområdene (LNF). For kommunen vil viltkartene gi opplysninger om hvor varige inngrep og omdisponeringer vil føre til negative konsekvenser for viltet. Viltkartet bør behandles som et temakart til kommuneplanens arealdel.

I **meldingsfasen** gir fylkesmannen informasjon og formidler hvilke regionale og nasjonale miljøhensyn kommunen bør legge til grunn i planarbeidet. Oppdaterte viltkart vil gjøre fylkesmannens planinnspill langt mer presist. For å gjøre arealforvaltningen mer

forutsigbar er det viktig at fylkesmannen redegjør overfor kommunen hvordan viltkartenes innhold vil bli fulgt opp i den videre planprosessen. Dette bør gjelde både for høringsfasen og ved eventuell mekling etter innsigelse.

I behandlingen av **reguleringsplaner** vil også viltkartene kunne brukes på samme måten som i planprosessen for kommuneplanlegging, men selvfølgelig på et mer detaljert geografisk nivå. Målestokken og detaljeringsgraden på viltkartene kan i enkelte tilfeller være en begrensning i hvor direkte en kan bruke kartet i behandlingen av plansaken. Viltkartet vil være et viktig grunnlag for fylkesmannens uttalelser til en konkret reguleringsplan.

Planlegging av nye veganlegg følger planprosessene etter PBL enten de fremmes som kommunedelplaner eller som reguleringsplaner. Veier som blir lagt utenom bebyggelse og eksisterende vegtraséer kan fragmentere viltområder og også direkte berøre sårbare arters leveområder. Vilttrekk kan hindres og det kan oppstå nye kollisjonsutsatte strekninger med fare både for mennesker og viltet. Viltkartene vil på et tidlig stadium i planleggingen belyse hvilke konsekvenser ulike traséalternativ vil medføre for viltet og for trafikanter. I forbindelse med store vegutbygginger vil det ofte være aktuelt med konsekvensutredninger (KU) eller forundersøkelser før trasé-alternativene fremmes. Viltkartene vil gjøre det langt lettere for miljøvernforvaltningen å konkretisere problemstillingene som skal utredes i forundersøkelsen/ KU-programmet. Viltkartene vil også peke på hvilke områder der avbøtende tiltak er aktuelle.

I enkelte fjellområder kan det være aktuelt å vedta særlige planbestemmelser i fylkesdelplaner etter PBL og kommunedelplaner for å ta vare på viltets leveområder. Dette er særlig aktuelt for villreinområder der det ikke er aktuelt å bruke naturvernloven eller i

randområder inntil større verneområder. I dette arbeidet vil viltkartet være et svært viktig grunnlag for å dokumentere og synliggjøre behovet for å legge restriksjoner på område-bruken.

I kystsonenplanlegging etter PBL vil viltkart være et nyttig plangrunnlag for å definere områder som krever spesielle hensyn under hele eller deler av året. Dette gjelder særlig fugl og sjøpattedyr. Eksempler på slike områder er våtmarksområder, hekke-lokaliteter, fugle fjell og viktige beiteområder.

Vassdragsinngrep og energioverføring

Nye vassdragsinngrep, herunder vassdragsreguleringer, er underlagt konsesjonsbehandling etter vassdragsloven eller vassdragsreguleringsloven. I forbindelse med melding og høring av reguleringssaker vil miljøvernforvaltningen ved hjelp av viltkartene kunne konkretisere hvilke følger reguleringen vil få for de allmenne interessene, herunder dyrelivet. Når det foreligger viltkart over de berørte områdene, vil miljøvernforvaltningen lettere kunne stille konkrete krav til forhåndsundersøkelser og konsekvensvurderinger.

Forvaltningen av verna vassdrag skal skje ut fra rikspolitiske retningslinjer. Inndelingen av vassdragene i forvaltningsklasser skal skje på bakgrunn av verneverdier og vassdragsinngrep. Viltkartene kan her være med som en geografisk dokumentasjon av deler av grunnlaget for vernet.

Nye kraftlinjer skal følge PBLs planprosesser med melding, høring og konsekvensutredninger, men konsesjonen gis etter energiloven. Dette kan være ved konsesjonsbehandlingen i NVE, eller etter områdekonsesjoner gitt til det enkelte energiverk. Kraftlinjer har ofte negative effekter på viltet, særlig overfor fuglefaunaen med kollisjonsfare og død ved kortslutning av ledninger. Viltkart

vil synliggjøre overfor utbygger og energimyndighetene hvilke følger de planlagte utbygginger vil få for viltet. Viltkartene vil kunne gi et mer presist beslutningsgrunnlag ved vurdering av traséalternativ. Eksempelvis kan antall kilometer berørte viltbiotoper for ulike arter (for eksempel skogsfugl, rype, villrein) langs en planlagt trase brukes som nøkkeltall i konsekvensoversikter for miljøverninteressene. Viltkart vil også kunne brukes som grunnlag for å fremme forslag om avbøtende tiltak.

Skogbruk

Både skogeiere, skogbruksnæringens organisasjoner og landbruksmyndighetene er viktige samarbeidspartnere når det gjelder forvaltningen av viltets leveområder. Flerbrukshensynet skal ivaretas både i planlegging og utføring av hogst, kulturtiltak og i praktiseringen av forskriften om landbruksveger. For å bevare det biologiske mangfoldet i skogen trenger næringen og myndighetene informasjon om artenes leveområder. Spillplasser for skogsfugl, viktige spettebiotoper og reirlokalteter for truede og sårbare arter er opplysninger som må være tilgjengelig for planleggere og næringsutøvere. Dette er en forutsetning for at artsrikdommen i skog skal kunne ivaretas. For behandling av saker etter skogbruksloven trenger også kommunene og miljøvernforvaltningen viltkart for å kunne komme med godt begrunnede innspill.

Natur- og biotopvern

Viltkart for arter som er særlig utsatte, blant annet deres hekkeområder, kalvingsområder og trekkveier, kan gi begrunnelse for og avgrensning av områder der det er behov for særlige ferdselsrestriksjoner. Viltkart vil også være til hjelp i forvaltningen av verneområdene både i forbindelse med søknader om dispensasjoner fra vernereglene og i oppsynsvirksomheten.

I viltlovens § 7 gis det hjemmel til å sikre særlig viktige og utsatte viltområder som

biotopvernområder. Kart over sårbare arters funksjonsområder kan gi grunnlag for avgrensing av disse dersom det blir aktuelt å fremme forslag om biotopvern, med tilhørende bestemmelser om beskyttelse mot inngrep og forstyrrelse.

Motorferdsel i utmark

Viltkartet vil være et viktig verktøy for å bedømme virkningen av motorisert ferdsel i utmark og ved behandling av søknader om dispensasjon for snøscooterkjøring. Særlig villreinens vinterbeiteområder og konsentrasjoner av annet hjortevilt i vinterbiotoper er aktuelle. Villreinens områdebruk vinterstid må få avgjørende betydning for behandlingen av snøscooterdispensasjoner. Viktig er det også å merke seg hekkeplasser for sårbare arter som ankommer hekkeplassene på ettervinteren (for eksempel kongeørn og jaktfalk).



Militær øvingsaktivitet

Det meste av militær øvings- og utdannelsesvirksomhet foregår innen faste øvingsområder. Forsvaret har et stort antall skyte- og øvingsområder på land. I den grad det foregår utvidelser og/ eller etablering av nye slike, foreligger det retningslinjer for utarbeidelse av konsekvensvurderinger. Som med annen lokaliseringsproblematikk vil viltkart være et sentralt grunnlagsdokument i en slik prosess.

Det inngår i Forsvarets sektoransvar å redusere skadevirkninger på biologisk mangfold og dyreliv ved i sin øvingsaktivitet, også utenfor de faste øvingsområdene. Kartfestede

opplysninger om viltforholdene vil være sentralt i planleggingen av slik virksomhet. Gjennom året vil viltets sårbarhet, og i mange tilfeller tilholdssted, variere. I og med at militær aktivitet er av begrenset varighet, vil endringer i tidspunkt kunne være avgjørende for eventuelle skadevirkninger. Slike opplysninger er derfor helt nødvendige.

Forsvaret har rutiner ved planlegging av denne virksomheten, der ulike instanser (for eksempel kommuner) får anledning til å uttale seg. Det bør imidlertid være et mål at Forsvaret selv tar i bruk viltkart i slik planlegging, blant annet for å bringe dette tidligst mulig inn i prosessen.

Undervisning

Viltkartet med eventuell viltrapport, vil kunne være nyttig informasjon til skolene i kommunen. Her kan skolene finne mye kunnskap om naturen og dyrelivet i egen kommune. Viltkartene kan være et godt grunnlag for å peke ut områder som særlig egner seg til ekskursjoner og miljøundervisning.

Miljøstatistikk

Med standardisering av innholdet i viltkartene kan det for enkelte kategorier viltområder være aktuelt å sammenstille arealtall for fylker, landsdeler og hele landet. Det er særlig viktig å gi oversikt over arealstatus til leveområdene for truede og sårbare arter. Det samme gjelder arter som Norge har et spesielt forvaltningsansvar for i internasjonal sammenheng, eksempelvis villrein. En kobling mellom viltkart over leveområdene til truede arter og kart over annen arealstatistikk, kan gi nye oversikter over hvilken status leveområdene for viktige arter og artsgrupper har. Dette kan gi ny kunnskap om behovet for framtidige forvaltningsstrategier for leveområdene. Kartframstilling av sammenhengen mellom viltområder og inngrepsfrie naturområder kan også gi nytt kunnskapsgrunnlag for forvaltning av slike områder (se DN-rapport 1995-6, Inngrepsfrie naturområder i Norge).

3. ORGANISERING OG DATAINNSAMLING

3.1. ORGANISERING

Viltkartleggingen vil være et samarbeid mellom fylkesmannens miljøvernavdeling og kommunen. Kartleggingen krever god viltfaglig kompetanse, lokalkunnskap og ressurser i form av av tid og penger. Ansvar og arbeidsfordeling mellom fylkesmann og kommune må avgjøres i hvert enkelt tilfelle. Det vil gjerne være ressursbesparende å bruke samme person i flere kommuner under datafangsten, kvalitetssikringen og bearbeidingen av opplysningene. Det er viktig at kommunen får et eierforhold til viltkartet. Ambisjonsnivå og organisering må være realistisk i forhold til de tilgjengelige ressursene. Oppdateringen av eksisterende viltkart og mengden/kvaliteten på de opplysningene en allerede har, må også trekkes inn i vurderingen av hvordan arbeidet organiseres.

Den standardiserte metodikken for innsamling og bearbeiding av opplysninger som beskrives i denne håndboka, vil kvalitetssikre de kommunale viltkartene. Ens utforming på tvers av kommune- og fylkesgrenser gjør det langt lettere å ta hensyn til viltet i arealplanleggingen.

Kommunal viltkartlegging

Viltkartleggingen i kommunen starter med at det nedsettes et arbeidsutvalg for viltkartlegging i samarbeid med fylkesmannen. Dette utvalget skal styre prosjektet etter retningslinjer fra fylkesmannen. Utvalgets hovedmål er å utarbeide et kommunalt viltkart der kommunen har et eierforhold til arbeidet og resultatet av dette. Det er viktig at utvalget får en så bred og «tung» sammensetning som mulig for at resultatet av arbeidet skal få gjennomslag i arealforvaltningen.

Utvalgssammensetning

Følgende representanter er aktuelle i utvalget:

- representant for fylkesmannen
- miljøvernkonsulent/rådgiver
- kommuneplanlegger
- skogbruksetaten
- kommunens viltorgan
- politisk representant (gjern
ordfører/formannskapsmedlem)
- prosjektleder (viltkartleggeren)
som sekretær

Det er opp til kommunen å velge sammensetning og størrelse på utvalget. Kommunen kan også vurdere om representanter for grunneiere og frivillige organisasjoner med stor viltkunnskap bør være med i utvalget. I mange tilfeller vil flere av personene overlappe, for eksempel ved at lederen i viltorganet er politisk representant. Utvalget bør ikke bestå av for mange representanter, gjerne 4-6 personer.

Garantien for den faglige kvaliteten henger i stor grad på datainnsamleren/ prosjektlederen og denne blir derfor en nøkkelperson i arbeidet. En bør ha en dyktig fagperson på plass **før** arbeidet startes opp. En dyktig fagperson i denne sammenheng vil si en person med en kombinasjon av teoretisk og praktisk kunnskap om flest mulig arter. I tillegg er det en fordel om vedkommende er lokalkjent i kommunen.

Utvalget bør ha møte etter behov under prosessen, men minimum tre møter. På **oppstartmøtet** bør det være en presentasjon av hva et viltkart er, hva det kan brukes til og hvordan prosessen skal gjennomføres. Det kan være nyttig å vise til arbeid fra andre kommuner og dermed skape motivasjon for arbeidet. Videre bør det presenteres innenfor hvilke rammer arbeidet skal utføres. Arbeidsprogram og tidsfrister for prosjektleder fastsettes. Aktuelle kilder og navn på personer med spesiell viltkunnskap i kommunen må klarlegges.

Neste møte avholdes etter at en har samlet inn viltdata og bearbeidet disse. På møtet presenteres og drøftes de innhentede dataene, og den vektlegging og vurdering som er gjort for de ulike områdene. Det vil også være en fordel i forhold til tidsbruk at viltkartleggeren foreslår viktige og særlig viktige viltområder. Utvalget vil da ta stilling til prioritering og avgrensing av disse.

På det **siste møte** godkjennes sluttresultatet og eventuelle mindre endringer foretas nå.

Videre møter kan holdes etter en informasjonsstrategi som kommunen utarbeider for å nå de ulike brukergruppene. Dette kan være

åpne møter, som for eksempel holdes i forkant av et kommunestyremøte, arrangeres på skoler eller for naturfaglærere. Dette er en presentasjon av viltkartleggingen spesielt og viltet (naturen) i kommunen generelt. Lysbilder fra de viktigste viltområdene i kommunen ispedd stemningsbilder og bilder av representative arter, vil kunne være med på å skape forståelse for hvilke naturverdier kommunen har.

Organisering på fylkesnivå

Det kan være ressurs- og/eller kompetansemessige forhold som tilsier at en organisering fra fylkesmannen er mest fornuftig. Erfaring viser også at enkelte kommuner ikke vil delta i et opplegg som skisseres ovenfor. En ordning kan være at fylkesmannen bruker en av sine medarbeidere eller engasjerer en eller flere «viltkartleggere» som kan være tilgjengelige for kommunene etter behov. Siktemålet med dette er å få kartleggingen gjennomført på et kvalitetsmessig tilstrekkelig nivå og med så effektiv ressursbruk som mulig.

Dersom kartleggingen konsentreres om nasjonalt og regionalt viktige arter og funksjonsområder, vil kartene dekke regionale myndigheters behov. Kommunen vil imidlertid ikke få oversikt over de lokalt viktige viltområdene og kan heller ikke prioritere

Viltkartlegging i tre nivå:

Nivå 1

Nasjonalt og regionalt verdifulle arter og funksjonsområder fremstilt på kart.

Nivå 2

Nasjonalt, regionalt og lokalt verdifulle arter og funksjonsområder fremstilt på kart. Kartene kan eventuelt med en kort omtale av disse artene og funksjonsområdene.

Nivå 3

Fullstendig kartlegging av viltet, fremstilt på kart og med omtale av samtlige arter i egen kommunerapport. Alle arter er beskrevet, også de som ikke er tatt med på viltkartene (eksempel: Vedlegg 4: «Viltet i Rakkestad» med disposisjon til rapport).

mellom disse. Lokale viltområder utgjør det meste av arealene som blir stedfestet ved viltkartleggingen. At kommunen ikke får oversikt over alle viltområdene, ansees som en klar ulempe i arealforvaltningen. Kartlegging av lokale viltområder i etterkant vil også medføre ekstrakostnader for kommunen.

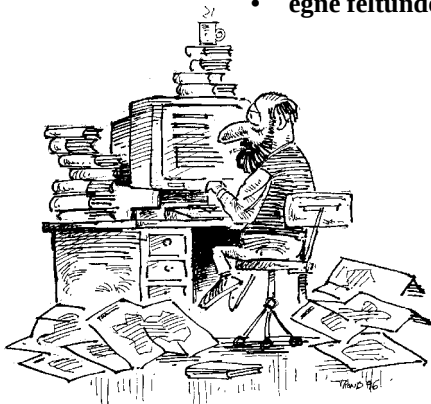
For å sikre kommunal medvirkning og et bevisst forhold til sluttresultatet bør et minimum være at kommunens viltorgan gjøres kjent med og deltar i sammenfatningen av de innsamlede opplysningene. Kommunens viltorgan bør også gis god anledning til å tilkjenne sitt syn på hovedprioriteringene i viltkartet. Erfaringer fra flere kommuner viser

at en slik «lett» organisering med fylkesmannen som ansvarlig og koordinerende pådriver kan gi et brukbart resultat.

3.2. METODE FOR DATAINNSAMLING

Arbeidet med viltkartlegging starter med en innsamling av informasjon fra ulike kilder og i mindre grad feltundersøkelser. I hovedsak vil tre typer av datainnsamling være aktuelle:

- **intervju av ressurspersoner med viltkunnskap**
- **litteratursøk**
- **egne feltundersøkelser (mindre del)**



Datainnsamling hos lokalkjente

Kontakten med folk som har spesielt god kunnskap om dyrelivet i kommunen knyttes ved hjelp av brev eller telefon, fortrinnsvis fra kommunen. Der bør det framgå:

- hva et viltkart er
- hva kommunen skal med dette
- hvordan arbeidet er organisert og hvorfor vedkommende blir forespurt
- hva vedkommende kan bidra med
- presentere ei liste over opplysninger av interesse (tilpasset den enkelte kommune)
- legge vekt på viktigheten av arbeidet
- legge vekt på at sensitive opplysninger skal behandles konfidensielt
- at det er av stor verdi at vedkommende deltar, men at dette er frivillig
- forespørsel om samtale/møte
- navn og stilling til intervjuer/kartlegger

Intervju

Hovedkilden ved viltkartlegging i en kommune vil være opplysninger fra lokalkjente. Dette kan være grunneiere, aktive medlemmer i jeger- og fiskerforeninger, zoologiske foreninger eller Norsk Ornitologisk Forening og andre som er mye ute i friluft og har interesse for vilt. Videre vil det kunne være personer i spesielle institusjoner som har mye kunnskap, eksempelvis museer, forskningsinstitusjoner, skoler, høyskoler og universiteter. En må være oppmerksom på at disse institusjonene kan ha viktig kunnskap selv om de er lokalisert langt fra kommunen.

De gamle viltkartene vil også være et svært viktig utgangspunkt for arbeidet.

Det må legges mye arbeid i selve intervjuet. For å kunne få til en konstruktiv samtale, er det viktig at en møter godt forberedt, tenker gjennom intervjueteknikk og har satt seg inn i forholdene i kommunen. Likeså er det viktig at en er oppmerksom på hvilke fallgruber det finnes både når det gjelder å få ut informasjon og å vurdere om opplysningene er korrekte. For å unngå at det kommer inn feil informasjon, er det viktig å kontrollere opplysninger ved å bruke mer enn en kilde. Informasjonen fylles inn på standard skjema fra vedlegg 1 (registreringsskjema). Dette er bygd opp slik at en raskt og enkelt kan legge inn disse dataene i Naturbasen etterpå.

Litteratursøk

Fylkesmannens miljøvernaveiing vil være behjelpelig med å framskaffe litteratur. Det er mange eksempler på at litteratursøk på naturfaglige emner i en kommune har avdekket en langt større mengde data enn hva en først var klar over. Eksempler på relevant litteratur er vassdragsundersøkelser, forarbeider til verneplaner, tidsskrifter/publikasjoner, atlaskartlegging av fugler m.m. For å få status på arter tilbake i tid, er eksempelvis Norges Fugler (Haftorn 1971) en «skattekasse».



Feltundersøkelser utgjør en mindre del av kartleggingen og er aktuelt i forbindelse med «stikkprøver». Foto: Arild Lindgaard.

Feltundersøkelser

Det vil bare i helt spesielle tilfeller være aktuelt å foreta feltregistreringer i forbindelse med ordinær viltkartlegging. Dette kan være verdifullt for å kontrollere spesielle og/eller viktige opplysninger som er kommet inn, eller for å avgrense områder e.l. Feltundersøkelser vil være aktuelt i forbindelse med revidering og rullering av viltkartene.

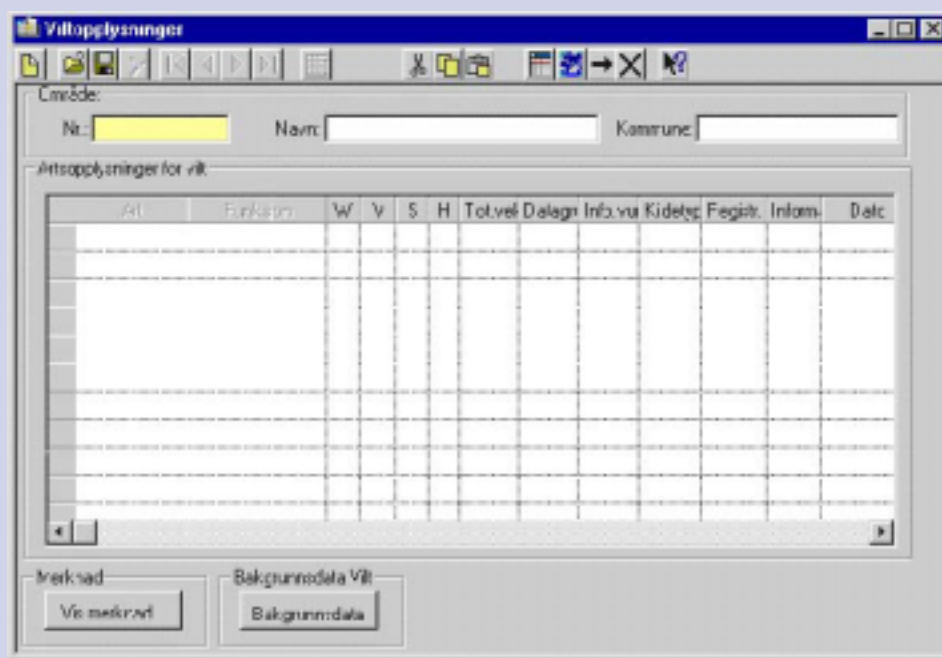
Mangler og kartenes gyldighet

Av ulike grunner kan det være vanskelig å få kartlagt alle viltressursene i kommunen. Dette kan skyldes mangel på kunnskap om bestemte områder eller arter, eller uvilje blant informantene. Mange arter er også vanskelige å kartlegge. Om hele eller deler av kommunen er dårlig dekket, eller kartleggingen er mangelfull for enkelte arter eller funksjonsområder, bør dette framkomme. Det er viktig å synliggjøre at viltkartet representerer kunnskapsnivået på det aktuelle tidspunkt. Dette vil gjøre det lettere å komme med tilleggsinformasjon seinere, for eksempel i forbindelse med konkrete saker vedrørende arealdisponeringer.

Hva er Naturbasen ?

NATURBASEN er et beslutningsstøttesystem for plan- og inngrepssaker, samt et adresse-register. Systemet brukes fortrinnsvis i fylkesmennenes miljøvern- og naturavdelinger (FMVA), men også i Direktoratet for naturforvaltning (DN).

Utgangspunktet for NATURBASEN er geografiske områder som det knyttes egenskaps-informasjon på tvers av de gamle registrene. NATURBASEN er et flerbrukersystem med sentral egenskapsbase og regionale kartbaser. Alle data legges inn i NATURBASEN av FMVA. Oppdatering av basen er et kontinuerlig arbeid.



Figur 3.1. Vindu i NATURBASEN.

Noen viktige momenter vedrørende intervjuet

Hvem er intervjuobjektet ?

En spesielt interessert elgjeger kan sannsynligvis mye om elgen gjennom året, men kan være helt blank på andre felt. Ofte vil kunnskap hos jegere være ervervet i forbindelse med jakt og er dermed knyttet til en spesiell årstid, ofte til en måned. Det sier seg selv at slik informasjon er av begrenset verdi.

En regel er at det er svært få som dekker flere enn noen få arter, og desto mer detaljer og spesiell en art er, desto mer avhengig er en av spesielt interesserte.

Er informanten en grunneier, vil han kunne være redd for områdevern og båndlegging av eiendommen, ornitologer vil ofte være redde for miljøkriminelle etc. Dette vil kunne begrense informasjonen og i enkelte tilfeller være direkte villedende.

Hva kan vedkommende om de ulike artene (kongeørnas oppførsel ved hekkeplass, hvor er elgen om vinteren, osv.)

Opplysningenes representativitet

Er vedkommende kjent bare på sin egen eiendom, vil han/ hun ofte ikke være i stand til å vurdere forhold her opp mot andre steder.

Opplysningenes alder

Er vedkommende ofte ute i terrenget? Rovfugltreier og spillplasser er typisk informasjon som kan være foreldet. Få med årstall for observasjon.

Korrekke, detaljerte spørsmål og kontrollspørsmål:

Rett:

Kjenner du til kongeørna og om den har noen reirplasser i kommunen? (Hvis ja:) Når var det sist hekking der og hvor mange unger kom på vingene det året?

Kontrollspørsmål: Hvordan oppfører ørna seg ved reiret her ?

Galt:

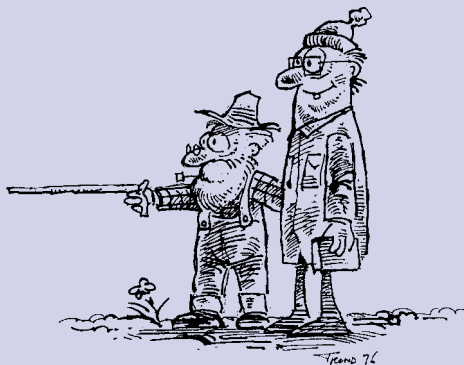
Har du sett kongeørn?

Rett:

Kjenner du til områder hvor elgen samles i svært snørike vintre?

Galt:

Hvor er det elg om vinteren?



3.3. REVIDERING OG RULLERING

Det anbefales at det kommunale viltorganet diskuterer innholdet i viltkartet **årlig**, og kommer med eventuelle supplerende opplysninger eller korrigeringer til fylkesmannen. Nye opplysninger som framkommer gjennom kartleggingsprosjekter på initiativ av kommunen, fylkesmannen, organisasjoner eller forskningsinstitusjoner må tas vare på, kvalitetssikres og innlemmes i grunnlagsmaterialet for viltkartene fortløpende. Det formelle ajourholdet med uttegning av nye og oppdaterte kartblad bør gjennomføres regelmessig, selv om frekvensen av kostnadsmessige grunner kan være sjeldnere enn årlig. Imidlertid bør viltkartet gjennomgå en hovedrevisjon hvert **fjerde år**, gjerne sammenfallende med og i forkant av kommuneplanrevisjon. Denne vil ikke være så ressurskrevende om nye viltopplysninger er fanget opp underveis. Hvert fjerde år bør man holde et møte der det «gamle» arbeidsutvalget samles og gjør opp status for viltkartene. Her må det vurderes hvilken grad av revisjon som trengs. Ved å få flest mulig av viltopplysningene på

data/ digitalt, vil det ligge til rette for langt enklere revisjoner og rulleringer i tiden framover.

Etter at hovedarbeidet med viltkartet er ferdig, og et datasett er bygd opp for kommunen, vil det i mange tilfeller bli aktualisert å kartlegge arter og områder som en finner interessante. Dette kan være spesielle arter hvor en ønsker utfyllende informasjon eller spesielle områder for en art, eksempelvis truede og sårbare arter, vinteroppholdssteder og spillplasser. Dette kan også være feltarbeid som en kontroll på foreliggende data. Ved å jobbe på denne måten kan en systematisk øke kunnskapen om viltet i kommunen.

Oppdateringsfrekvensen på viltkartene må tilpasses graden av tilgang på nye og vesentlige opplysninger. Også hyppighet av endringer i biotopene, herunder takten i omdisponeringen av arealer, må vurderes i det enkelte tilfelle. I kommuner med mange og store utbyggingsprosjekter og omfattende arealomdisponeringer, vil det være behov for hyppigere ajourhold enn i distriktskommuner med lite press og beskjeden arealbruk.



4. VALG AV ARTER OG OMRÅDER

4.1. ARTER OG FUNKSJONSOMRÅDER

Viltkartleggingen er bygd opp omkring den enkelte art og dens ulike leveområder, her kalt **funksjonsområder**. I en del tilfeller er det mer hensiktsmessig å kartlegge artsgrupper. Dette vil være i områder der flere arter innen samme artsgruppe benytter samme området til samme årstid. Våtmarksområder, sjøfuglkolonier og spettelier er eksempler på slike «artsgruppeområder».

Hvilke arter og funksjonsområder som skal kartlegges, bestemmes ut fra gitte kriterier. Det er aktuelt å skille mellom arter som en bare ønsker omtalt i en kommunal rapport og arter en ønsker tatt med på viltkartet. For arter som bare skal omtales, vil det være tilstrekkelig med en generell beskrivelse av artenes status i kommunen, for eksempel i hvilke deler i kommunen de har sin utbredelse. For arter som er mer eller mindre tilfeldige gjester og vil ha en mer kuriøs interesse, vil det også holde med en kort omtale, for eksempel med når og hvor den ble observert. For arter som ønskes tatt med på viltkartet og som skal inn i fylkesmannens Naturbase, kreves det en mest mulig nøyaktig stedfesting av de aktuelle funksjonsområdene, og en beskrivelse av hvilken funksjon de kartlagte områdene har.

Fylkesmannen lager en egen «utgave» av tabellen i vedlegg 3 (vekttabell) som er tilpasset valg av arter og funksjoner for fylket. Utgangspunktet er arter og funksjonsområder som har internasjonal, nasjonal og regional interesse, og som et minimum skal med på viltkartet. I tillegg kan fylkesmannen anbefale flere arter og funksjonsområder som er av regional til lokal verdi.

Kommunen bør også ha en gjennomgang av tabellen i vedlegg 3 og selv velge ut eventuelle arter som de ønsker med på viltkartet **utover** de som fylkesmannen har vurdert. Kommunen kan normalt ikke velge bort arter og funksjonsområder, men legge til. Lokale variasjoner er likevel viktig å fange opp slik at det lokalt blir forståelse for innholdet.

Hva er et funksjonsområde?

Med funksjonsområde menes artens bruk av et område. I viltkartleggingen brukes artenes funksjonsområder for å beskrive og spesifisere hvilken type leveområde som er kartlagt. Eksempler er beiteområde, yngleområde, rasteplass, spillplass, trekkvei.

4.2. AREALAVGRENSING

Ved avgrensing av artenes funksjonsområder vil det være to hovedprinsipper som gjelder, ut fra hvilke arter og funksjonsområder som er aktuelle. Dette er kartlegging av nøkkelområder og hele leveområdet.

Nøkkelområder

Enkelte funksjonsområder for arter vil være de mest aktuelle å kartlegge, såkalte nøkkelområder. Det vil si områder hvor arten er spesielt sårbar (for forstyrrelse og arealinngrep) eller områder som er en minimumsfaktor for arten. Disse områdene vil ofte være greie å avgrense (for eksempel hekkeplass eller våtmark). Andre områder må avgrenses ut i fra skjønn. Eksempelvis er vinterbeite for elg i mange deler av landet minimumsfaktoren for denne arten. De mest brukte

områdene av et vinterbeite må selvsagt tas med, ytterligere avgrensning av slike områder vil ofte bli skjønnsmessig. Noen viltområder er relativt lette å kartfeste da de skiller seg ut fra omkringliggende biotoptyper. Dette gjelder holmer og øyer, våtmarksområder, myrer, spesielt rik kantskog og rike lauvskoglier. I slike tilfeller vil det være naturlig å avgrense viltområdet til biotop- eller vegetasjonstypen. Avgrensningene på markslagskart kan da benyttes, eller vegetasjonskart om slike finnes.

I noen områder finnes det satellittdata og avledede biotop-/vegetasjonskart. Dette kan være et svært nyttig verktøy for stedfesting av viltbiotoper, som for eksempel trekkveier og restbiotoper. Det antas at utviklingen av kartproduksjon basert på satellittdata i fremtiden vil få økende betydning for utarbeidelse av viltkart, særlig for avgrensningene av viltområdene (se figur 4.1). Særlig aktuelt er dette i kulturlandskapet og i urbane områder hvor det vil være et høyt krav til presisjonsgrad ved stedfestingen.



Figur 4.1. Bildet er et utsnitt fra Gardermoenområdet som er tatt fra SPOT-satelliten i ca. 830 km høyde. Trolig vil en i framtida kunne benytte seg mer av satellittbilder også i forbindelse med viltkartlegging. Allerede i dag er slike fotos rimeligere enn flyfoto. Vi ser tydelig mosaikken mellom dyrket mark, skogsområder og veier som gir oss verdifull informasjon om viltets trekkveier og oppholdsområder.

Skal **hele leveområdet** for en art kartfestes, kan avgrensningen være avhengig av skjønn. Er det vanlige, typiske arter som skal kartfestes, vil det være riktig å plukke ut kjerneområder med solide bestander, mens mindre forekomster og randområder blir utelatt. For storfuglbiotoper vil det innenfor hovedutbredelsesområdet for arten være viktigere å kartlegge et intakt system med leiker og

dagområder, enn flekkvise forekomster. Et intakt system bør også tillegges større betydning på viltkartet enn enkeltforekomster. For truede og sårbare arter derimot vil det være aktuelle å kartlegge flere viktige forekomster. Viktig er det å se dette i sammenheng med arronderingen av ulike naturtyper, slik at områdene får en mest mulig logisk avgrensning (eksempelvis mot vann eller tregrense).

Vann og våtmarker er som oftest lette å avgrense på kartet.

Foto: Georg Bangjord

Dette bildet finnes i trykt versjon

Dette bildet finnes i trykt versjon

I elvedelta er det viktig å ta med kantsonene og et stykke ut i sjøarealet.

Foto: Georg Bangjord

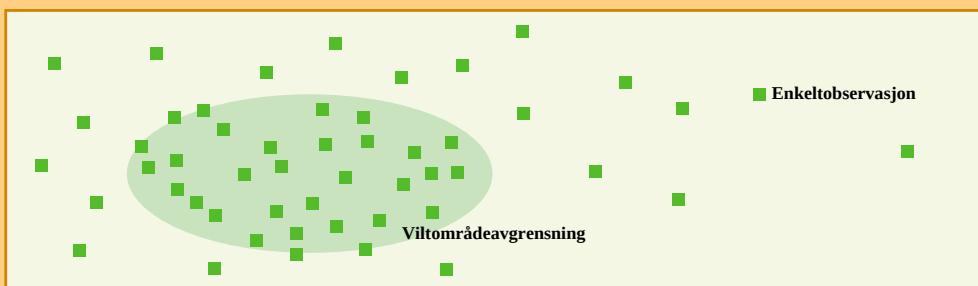
Øygrupper og sjøfuglkolonier er ofte viktige viltområder der også gruntvannsområdene rundt er viktige. Foto: Georg Bangjord

Dette bildet finnes i trykt versjon

Skjønnsmessig avgrensning av leveområdet

Det er verdt å merke seg den geografiske nøyaktigheten på opplysningene, særlig der områdeavgrensningen er gjort i en mer eller mindre kontinuerlig naturtype. Viltartene bruker totalt mye større områder enn de som er dokumentert på kartet. Når en strek eller en områdeavgrensning for en art er satt på kartet, betyr ikke dette at arten ikke bruker områder på utsiden av kartavgrensningen til andre tider av året eller døgnet. Det betyr imidlertid at arten bruker områdene innenfor **mer** enn utenfor.

Dersom en over året og gjennom en årrekke hadde hatt kontinuerlig satellittovervåkning av individene i en viltstamme, ville en fått en punktsverm med høyere punkttetthet sentralt i leveområdet enn i periferien, se figur 4.2. For forenkling og generalisering vil det på ett eller annet sted på en kontinuerlig skala være aktuelt å sette en strek. Viltområdeavgrensningene i mer eller mindre kontinuerlige naturtyper er et skjønnsmessig forsøk på å sette en slik «konsentrasjonsstrek». Egenskapene til viltområdet er en generalisering av den funksjon (for eksempel vinterbeite) som området har for arten/ artsgruppen.



Figur 4.2. Avgrensning i kontinuerlige naturtyper.



*I mange sammenhengende skogsområder er det vanskelig å sette avgrensninger.
Foto: Arild Lindgaard.*

4.3. KRITERIER FOR UTVALG

Utvalget av arter og funksjonsområder som vil være aktuelle i sammenheng med viltkartlegging, er gjort ut i fra flere kriterier. Kriteriene omtales i dette kapitlet, hvor det også redegjøres for hvilke vurderinger som må gjøres regionalt og lokalt. Artsgjennomgangen i vedlegg 2 vil vise til hvilke vurderinger som ligger til grunn.

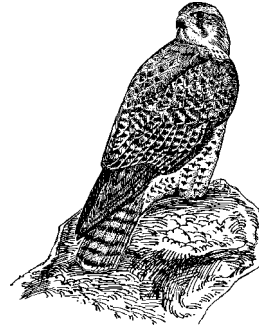
Truede og sårbare arter

Samtlige arter fra de nasjonale rødlistene er med (Direktoratet for naturforvaltning 1992, Isaksen & Syvertsen 1996, Myklebust 1996, Direktoratet for naturforvaltning 1999). Hvilke funksjonsområder som skal med er vurdert ut fra artens biologi og trusselbildet mot artens områdebruk. Truede og sårbare arter er trolig den gruppa det er viktigst å få oversikt over. En gjennomgang av rødlista i det enkelte fylke bør ligge til grunn for valg av hvilke funksjonsområder som skal tas med. Det er viktig at rødlistearter er med selv om de kan være alminnelige i en enkelt kommune. Også for rødlistearter kan det være forskjell i vektlegging av en arts funksjonsområde i artens kjerneområde og i et randområde.

Ansvarsarter

Flere arter har sitt hovedutbredelsesområde i ett eller noen få land. Vertslandene har da et spesielt ansvar for å ta vare på denne arten. For fugler i Europa er ansvarsarter definert der et land har mer enn 25 prosent av den europeiske bestand. Tilsvarende vurderinger gjøres også for de andre gruppene. Mange av ansvarsartene er svært vanlige i Norge (eksempelvis skjærpiplerke og lemen), og det trengs ingen spesielle tiltak for å sikre arten. For andre arter vil det være særdeles viktig å vektlegge sikring av viktige leveområder (funksjonsområder), også i et internasjonalt perspektiv.

Det beste eksemplet på dette er villreinen. Villreinens leveområder er i stor grad utsatt for inngrep og forstyrrelse. Det er viktig å få



kartfestet alle funksjonsområdene som villreinen bruker i sin nomadiske levemåte. Dette gjelder kalvingsområder, trekkveier/ trekksoner, sommerbeite, vinterbeiteområder og helårsområder. Det er avgjørende at områder som også sporadisk brukes blir kartlagt, da disse inngår som beiteområder i et lengre perspektiv.

Dette bildet finnes i trykt versjon

Villreinen er svært sårbar for forstyrrelser i kalvingsområdene og inngrep her kan gi store konsekvenser. Foto: Per Jordhøy.

Arter/ funksjonsområder med konfliktpotensiale

Det er viktig å kartlegge områder som fører til konflikter i forhold til arealbruk. Dette kan være vilttrekk over vei, beiteområder på innmark og lignende. Fylkesmannen vil vurdere forholdene i sitt fylke og kan plukke ut arter og funksjonsområder som kommunen bør ha kunnskap om i forbindelse med sin saksbehandling. På samme måten vil kommunen ha kunnskap om spesielle forhold som det er ønskelig å få fram.

Dette bildet finnes i trykt versjon

*Trekkveier er viktige å kartlegge, særlig der de krysser veier, jernbaner, vann og lignende.
Foto: Jon J. Meli.*

Alminnelige jaktbare arter

For hjortevilt vil det oftest være aktuelt å kartlegge regionalt viktige trekkveier og overvintringsområder. Kalvingsområder kan også være aktuelle. For fugleviltet må kjerneområder og/eller spesielt gode produksjonsområder vurderes. For det jaktbare småviltet ellers, vil det ofte ikke være aktuelt med stedfesting. Fylkesmannen har også her et ansvar for å vurdere den enkelte art-funksjonsområde innen sitt fylke. For en rekke arter vil det være lokale forskjeller som gjør at de likevel er interessante.

Den enkelte kommune vil ofte ha ønske om å ta med flere arter og funksjonsområder i denne gruppa, da det vil variere hvilke arter som er interessante og dermed hva som er økonomisk viktig i jaksammenheng.

Dette bildet finnes i trykt versjon

Artsgrupper og funksjonsområder

Mange viltbiotoper er funksjonsområde for flere arter. Dette kan være nøkkelområder med viktige funksjoner, som for eksempel rasteplasser for vadere og gjess. Andre biotoper særpreges med et høyt artsmangfold. Eksempelvis vil en edellauvskog ha funksjon for mange spurvefuglarter, samt noen spettearter. For å fange opp artsrike områder på en hensiktsmessig måte, vil det være aktuelt å bruke artsgrupper.

Artsgrupper er en hensiktsmessig kartleggingsenhet i artsrike områder og vil måtte brukes i mange sammenhenger der en kjenner områdets verdi som biotop, men har mindre kunnskap om de spesifikke artene. I tabell 4.1 anbefales det 7 artsgrupper som kartleggingsenheter. Disse omtales i vedlegg 2 (arter). I tillegg åpner en for unntaksvis å bruke artsgrupper for haukefugler og falkefugler, for å eventuelt «kamuflere» informasjon om sårbare arter på kart, dersom dette synes nødvendig.

Før kommunen går i gang med kartlegginga, er det viktig at en vurderer hvilke viktige funksjonsområder som skal tas med. I det enkelte fylke bør det settes opp et sett med viltbiotoper som er representative for fylket. Arter/ artsgrupper som representerer disse typene bør tas med i kartleggingen. Ved å ta med kjerneområde for disse artene, vil det komme fram områder som er representative for fylket. Uten en slik vurdering, vil en lett sitte igjen med bare det spesielle, flekkvis representert, mens det representative ikke kommer fram. Også representative viltområder bør tas med og gis en vekt innen de maksimums- og minimumsrammer som er gitt i denne håndboka.

Det vil være stor forskjell i vurderingen av en art fra det sentrale utbredelsesområdet og i randområdet. Denne vurderingen kan slå to

Spill- og leikplasser er viktige funksjonsområder for mange viltarter. Foto: Kjell Erik Moseid.

Utvalg av arter og artsgrupper - hvem gjør hva ?

Direktoratet for naturforvaltning

Velger ut arten og funksjonsområder ut fra et nasjonalt perspektiv. Gir funksjonsområdene for den enkelte art verdier og derved rammer for hvilke arter som skal kartlegges og hvor høyt disse skal prioriteres.

Fylkesmannens miljøvernavdeling

Tar utgangspunkt i den nasjonale vekttabell (vedlegg 3) og velger ut artene som er aktuelle i sitt fylke. Vurderer lokale og regionale forhold og justerer verdiene innenfor de rammene som DN har gitt.

Kommunen

Vurdere lokale forhold i samråd med fylkesmannen, ta eventuelt inn arter med spesiell lokal verdi.

veier. Et randområde kan være spesielt interessant fordi det er fronten for utbredelse, eller det kan vurderes som uinteressant fordi det ikke er viktig for å opprettholde bestanden i Norge. For vanlige forekommende arter vil en si at randområder ikke er interessante nasjonalt. En har likevel forståelse for at disse artene blir viet noe mer oppmerksomhet lokalt når de forekommer mer sporadisk. Det er derimot viktig å merke seg at slike arter normalt ikke kan prioriteres høyt.

Lokale vurderinger

I sin anbefaling overfor kommunen bør fylkesmannen peke på kommunalt representative arter/områder, lokalt sjeldne arter, arter med høy opplevelsesverdi og arter med spesiell lokal interesse eller arter hvor skogbruk eller annen arealbruk har spesielt stor betydning.

Artsbeskrivelser (vedlegg)

I vedlegg 2 (arter) er det gjennomgått hvilke arter som bør være med på viltkartene. I denne gis det i hovedsak en oversikt over rødlistestatus, utbredelse, habitatbruk, trusselbildet mot arten. I tillegg er det gitt en tilrådningsom hvilken kartleggingsenhet

Dette bildet finnes i trykt versjon

Våtmarkene vil inneha et stort arts mangfold, og her vil det være hensiktsmessig å bruke artsgrupper i kartlegginga. Foto: Georg Bangjord.

(funksjon) for hver artsgruppe som anbefales kartlagt og verdien av disse arealene/funksjonsområdene. I vedlegg 2 (arter) er det lagt mest vekt på de arter/funksjonsområder som har **regional og nasjonal/internasjonalt verdi** gjennomgått. I tillegg gis det anbefalinger om arter som bør vurderes lokalt/regionalt. I tabell 4.1 er det vist hvor mange arter innen de ulike artsgrupper som anbefales kartlagt.

Tabell 4.1. Antall anbefalte arter innen artsgruppene.

Artsgrupper	Antall arter med fast tilhold i Norge	Antall arter som, anbefales kartlagt (regionalt/nasjonalt)	Antall arter som vurderes kartlagt (lokalt/regionalt)	Anbefalt som artsgruppe
Amfibier	6	4	1	
Krypdyr	5	1		
Lommer	4	4		ja
Dykkere	4		3	ja
Stormfugler	3	1	2	
Pelikanfugler	3	3		
Storkefugler	1	1		
Andefugler	33	17	13	ja
Haukefugler	10	7	3	unntaksvis
Falker	5	3	2	unntaksvis
Hønsefugler	8	6		
Tranefugler	6	4	2	
Vade-/måke-/alkef.	60	23	24	ja
Duefugler	4	1		
Gjøkfugler	1			
Ugler	10	4	5	
Nattravner	1	1		
Seilere	1			
Råkefugler	1			
Spettefugler	8	4	4	ja
Spurvefugler	99	9	31	ja
Insektetere	7	3		
Flaggermus	11	7		ja
Rovdyr	15	7		
Seler	7	2		
Klovdyr	6	4	1	
Hvaler	18			
Gnagere	17	1	1	
Haredyr	2			
SUM	356	117	92	

Funksjonsområder

Følgende funksjonsområder brukes i vedleggene:

- Beiteområde
- Hiområde
- Myte/hårfellingsområde
- Overnattingsområde (for eksempel flaggermus, hegre, svaler)
- Rasteområde
- Spill/parringsområde
- Trekkvei
- Yngleområde
- Leveområde

Kategorien leveområde brukes for arter som har hele sin livsyklus i en spesiell biototype eller der det er vanskelig å avgrense geografisk spesielle funksjonsområder.

5. VERDISETTING OG SAMMENVEIING AV ARTER OG FUNKSJONSOMRÅDER

5.1. VERDISETTING (VEKTING)

For å kunne produsere standardiserte viltkart, må en bruke nye tekniske metoder. Artenes status og vår kunnskap om dem endrer seg stadig, og en må derfor med jevne mellomrom justere prioriteringene mellom artene.

For å kunne vurdere de forskjellige artenes ulike funksjonsområder, må en gi områdene

en form for verdi. Det kan være en fast verdi eller verdi etter en skala der det er rom for skjønn. Dette vil også være fordelaktig når en bruker digitale kartmetoder. Her vil en også se verdien av de ulike artenes funksjonsområder i forhold til hverandre. Tallverdiene må være i overenstemmelse med den verbale verdi-skalaen som også brukes i andre deler av naturforvaltningen: lokal, regional, nasjonal og internasjonal verdi.

Vekting

Ikke alle arters funksjonsområder er like viktige og sårbare i arealforvaltningen. Ved hjelp av vektall er det mulig å se verdien av de ulike artenes funksjonsområder i forhold til hverandre. For å kunne se alle artenes funksjonsområder i sammenheng og finne hvilke områder som totalt sett er viktige for viltet, kan en summere verdien av de ulike artenes funksjonsområder. Dette kan gjøres ved å gi hver arts funksjonsområde et vektall, legge funksjonsområdene oppå hverandre og summere vektallene. Arealer med samme vektalls-sum vil da få samme viktighet og en har samtidig tatt hensyn til de ulike arters betydning i denne sammenheng (se figur 5.2).



De tallverdiene som anbefales brukt er her kalt **vektttall**. Teoretisk sett ville det riktige være å lage tre sett av vektttall for artenes funksjonsområder, ett for artens **verdi/ status**, ett for funksjonsområdets **betydning** for arten og ett for **trusselnivå** mot artens funksjonsområde. Det vil imidlertid fort bli komplisert og uoversiktlig å operere med tre vektttall og eventuelt summen av dem. For å forenkle er det derfor gitt ett vektttall for de aktuelle artenes funksjonsområder, der dette vektttet bygger på en skjønnsmessig vurdering av de tre nevnte forholdene.

Vektttall for artenes funksjonsområder

De enkelte arter/funksjonsområder er i vedlegg 2 og 3 gitt et vektttall eller et intervall av vektttall. Disse vektttallene representerer de aktuelle verdiene på området. I vedlegg 2 der artene gjennomgås, blir det sagt en del om artenes internasjonale/nasjonale status og hvilke funksjonsområder som er aktuelle i kartleggingssammenheng. Det er også tatt hensyn til kjente trusselfaktorer mot artenes funksjonsområder.

Av trusler er det lagt mest vekt på virkningene av **varige omdisponeringer av areal** som ulike utbygginger, men også midlertidige inngrep er vurdert. Forstyrrelse fra ferdsel og oljeforurensning er også tatt med. Det er gjort en artsspesifikk vurdering av verdi/trussel/sårbarhet for den enkelte arts funksjonsområde som grunnlag for den vekt som er foreslått.

Vektttallene som er valgt går på en skala fra 1 til 5. Tallene representerer verdier som vist i figur 5.1.

Vektttall og prioritering

I prioriteringen av hvilke arter/ funksjonsområder som skal kartlegges vil fylkesmannens oppgave være å sikre at arter/funksjonsområder med internasjonal, nasjonal og regional verdi blir kartlagt, dvs. art/funksjonsområde med vektttall 3-5. Disse områdene er det viktig at også kommunen prioriterer høyest å få kartlagt. I tillegg til dette må kommunen avgjøre om arter/funksjonsområder med vektttall 1 og 2 eller ingen vektttall skal tas med i kartleggingen.



Figur 5.1. Vektttall for arter/funksjonsområder og hvilken verdi vektttallene omtrent tilsvarer.

5.2. SAMMENVEIING AV ARTENES FUNKSJONS-OMRÅDER

Sammenveiings-teknikker

For å framstille på kart de områdene i kommunen som er de viktigste for viltet, er

det nødvendig å bruke overlappings-teknikker. Det gjøres ved å legge artenes funksjonsområder oppå hverandre og summere vektene av funksjonsområdene. I praksis legger en artskartene (grunnlagskartene) oppå hverandre og får frem verdier på de nye resulterende områder/avgrensinger.

Overlagersanalyse

Overlagersanalyse er illustrert i figur 5.2. I dataterminologien kalles dette «overlay-analyse» ved hjelp av union og snitt. I kartprogrammet kan områder (polygoner) legges oppå hverandre. Når omrisslinjene krysser hverandre dannes det nye polygoner som er resultatet av de opprinnelige polygonene.

Noen av de nye polygonene deler egenskaper med to eller flere av de opprinnelige og noen har bare egenskapen til ett opprinnelig polygon. Gjennom beregningen holder kartprogrammet rede på egenskapene (for eksempel vektall) som gjelder for de minste enhetene hver figur blir delt opp i. Hver figur får egenskapene til alle lagene som inngår i denne figuren. Kartprogrammet vil da kunne summere vektallene fra de opprinnelige polygonene til de nye polygonene.

Digital sammenveiling

I kartprogrammene legges områdene (polygonene) til alle artene over hverandre. Vekten for alle arter/funksjonsområder blir tatt vare på gjennom prosessen. Etter at overlageringen er utført, kan en derfor finne vekstsum for hver delfigur. Et vekstsumkart vil vise områder (polygoner) med samme vekstsum.

Digital og manuell sammenveiling

Dersom en ikke har tilgang på programvare som kan utføre overlagersanalyser og produsere nye vekstsumavgrensinger, er det mulig å gjøre dette ved en kombinasjon av en digital og en manuell prosess. Først kan en legge alle artenes funksjonsområder oppå hverandre med områdegrensene merket med vektallet. En kan så summere vektene manuelt der de overlapper. Siden lages nye områder ved å avgrense de polygoner som har samme vekstsum. Disse avgrensningene kan så digitaliseres og brukes til å lage en elektronisk versjon. Denne prosessen er illustrert i figur 5.2.

5.3. PRIORITERTE VILT-OMRÅDER - VEKSTSUMKART

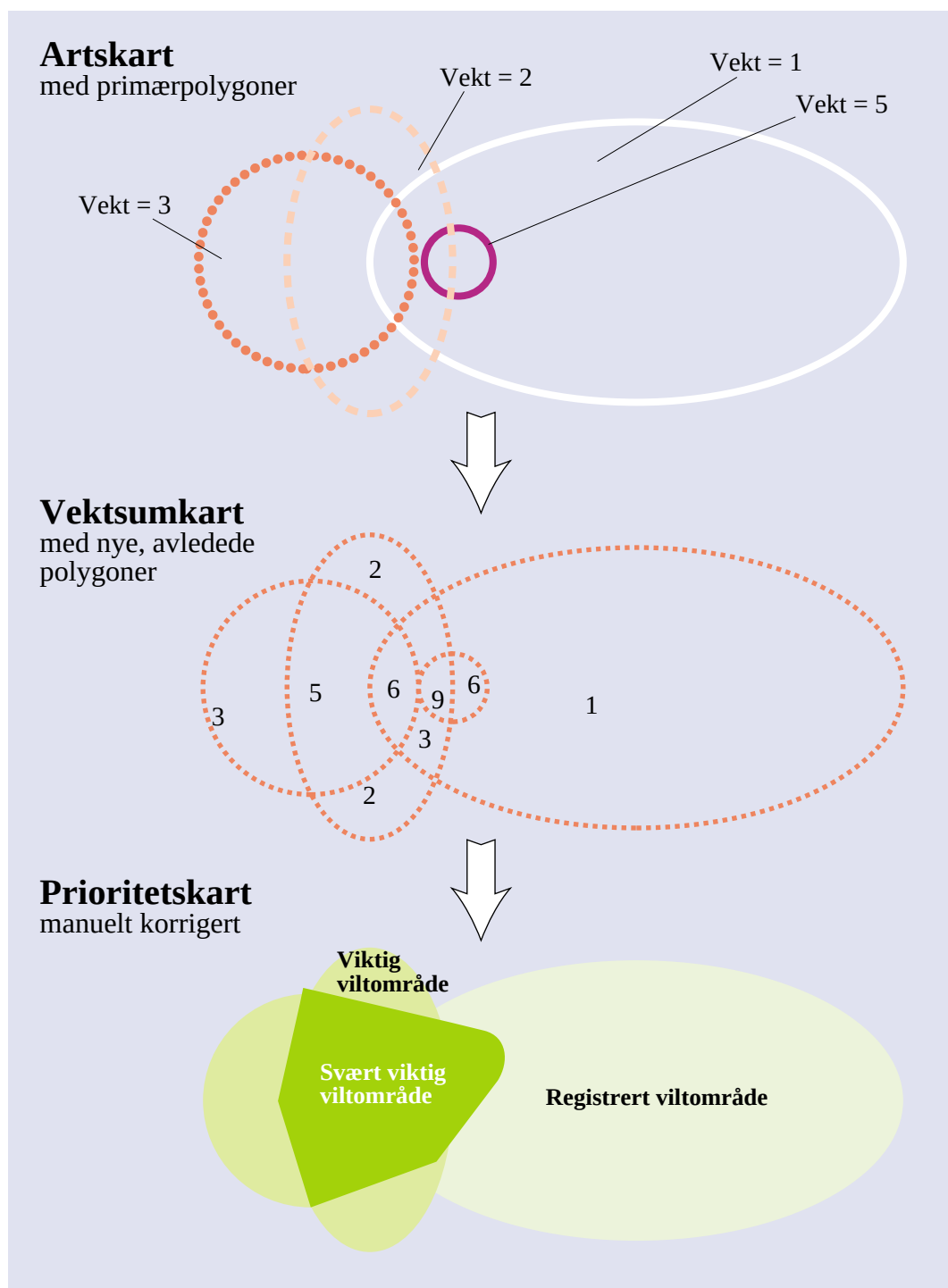
Vekstsummer og inndeling etter arter/artsgrupper

Et prioritetskart er resultatet av en verdisseting (vekt) av funksjonsområder, en overlagering-analyse og en inndeling i **vekstsumklasser**. Verdiene på vekstsumkartet avhenger av tre forhold:

- hvilket nivå i arts-/artsgruppe-hierarkiet funksjonsområdene er kartlagt med (eksempelvis sangsvane eller andefugler)
- den vekt den enkelte arts/ artsgruppes funksjonsområde har fått
- hvor mange arters funksjonsområder som ligger oppå hverandre

Siden en har valgt å følge en systematisk artsinndeling vil det for enkelte områder bli mange områdenummer på enkelte kartobjekter. Dersom det kartlegges i sjøfugl- eller våtmarksområder, vil det naturligvis bli mange «lag» oppå hverandre med eksempelvis de vanntilknyttede artsgruppene:

- Lommer
- Dykkere
- Andefugler
- Vade-, måke og alkefugler



Figur 5.2. Sammenveing av artenes funksjonsområder til vektsumkart og prioriterte områder.

Kartlegging i enkelte skogsbiotoper kan også forårsake svært høye vekstsummer, eksempelvis i områder der følgende arter/artsgrupper opptrer sammen:

- Spettefugler
- Spurvefugler
- Arter av hønsefugler, haukfugler, ugler

Inndelingsmåten etter art/artsgrupper medfører at enkelte områdetyper (for eksempel sjøfuglområder, våtmarksområder og rike lauvskoger) oppnår svært høye og noen ganger urimelig høye vekstsummer. Dette skjer når en legger sammen vekttallene uten å korrigere. Ved å sette lave grenser for vekstsummene ved prioritering av områdene, kan en kompensere for dette.

Vekstumteknikken er en strukturert måte å sammenstille viktigheten av de ulike artenes funksjonsområder på, i en totalsum. En sammenligner også artenes relative viktighet i totalbildet av viltområdene. Problemet vil være at eksempelvis fire «vanlige» arters overlappende områder blir ansett som like viktig som en truet/sårbar arts funksjonsområde. I slike tilfeller kan en få flere funksjonsområder med lave verdier som summeres. For eksempel vil $1+1+1+2$ gi en sum på 5, men ved å kun tillate ett vekttall i tillegg til det maksimale vil dette kompenseres. Summen her vil da bli et maks.vektall på 2 + ett vekttall, som 3.

Høye vekstsummer grunnet inndeling etter artsgrupper, håndteres ved å dele inn de summerte områdene slik at svært høye vekstsummer ikke får større utslag enn en maksimumsverdi. Ved å sette nedre vekstsum for høyeste kategori på viltkartet (svært viktige viltområder) til 4, vil ikke høyere vekstsummer gi ekstreme utslag på det endelige kartet.

Vekstsum og inndeling i prioritetskategorier (vekstsumklasser)

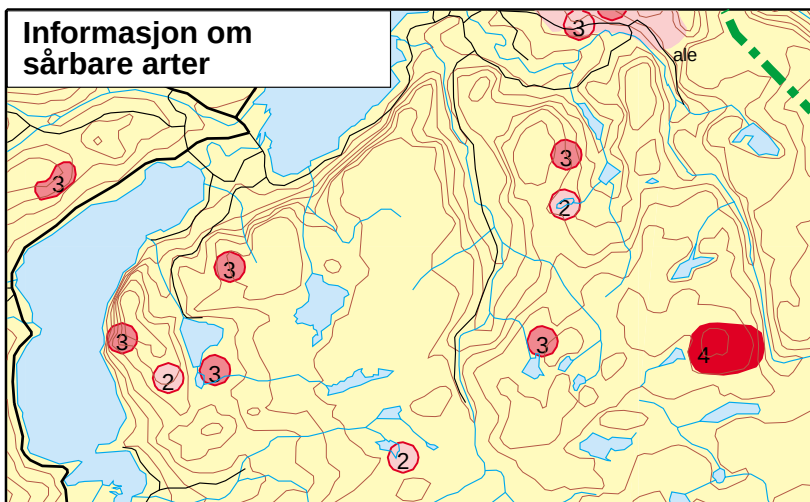
I utsnittene fra viltkartet i eksempelkommunen Hemne er det mange arter og artsgrupper. For en inndeling i tre kategorier eller vekstsumklasser er det benyttet følgende:

Kategorier/ vekstsumklasser	Vekstsummer
Registrerte viltområder	1
Viktige viltområder	2-3
Svært viktige viltområder	>3

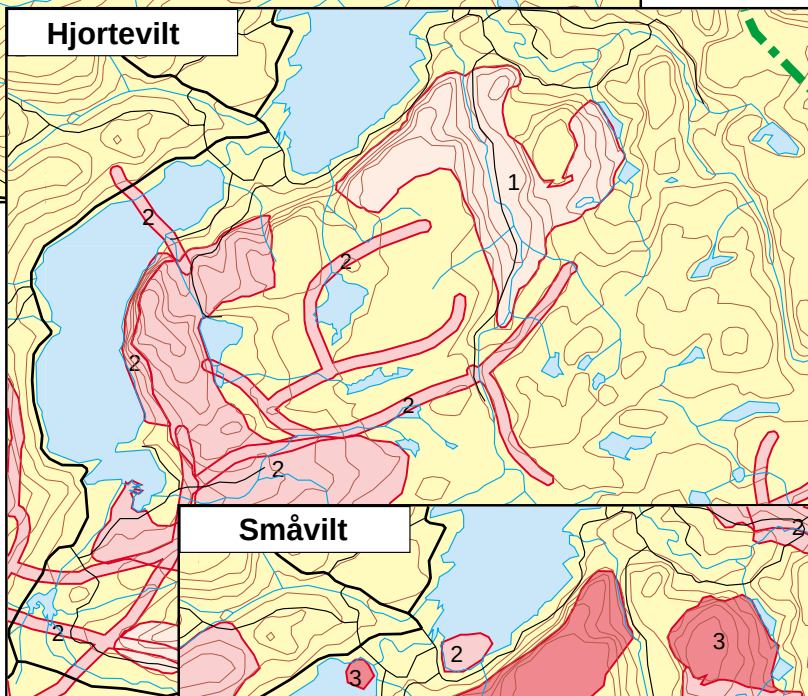
Det er denne inndelingen av kategorier som i eksempelkommunen Hemne passer best med den skjønnsmessige manuelle prioriteringen av områder. Den manuelle prioriteringen hadde kommunen gjort på forhånd, og inndelingen i kategorier ble gjort på bakgrunn av blant annet erfaringer herfra.



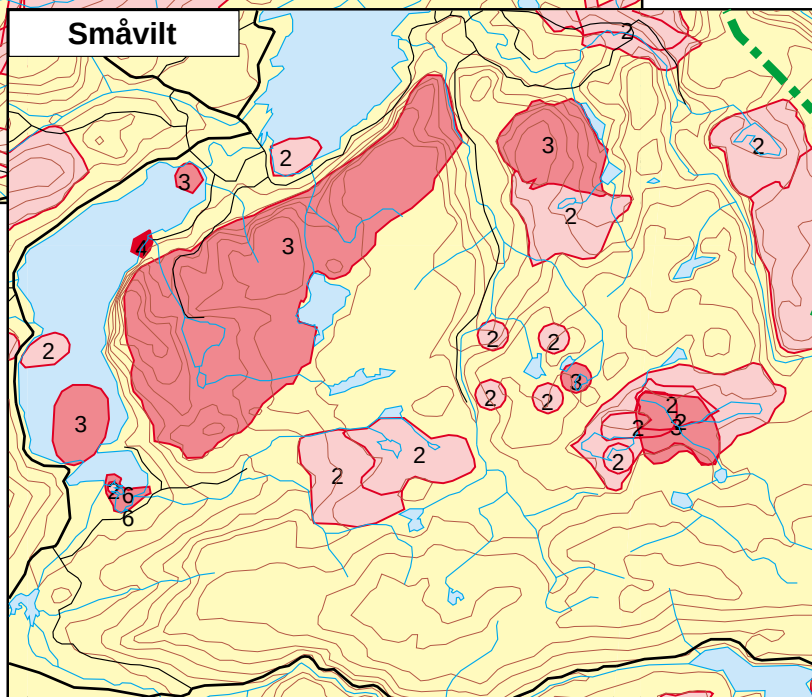
Informasjon om sårbare arter



Hjortevilt



Småvilt



UTSNITT AV HEMNE KOMMUNE VILTKART - VEKTER



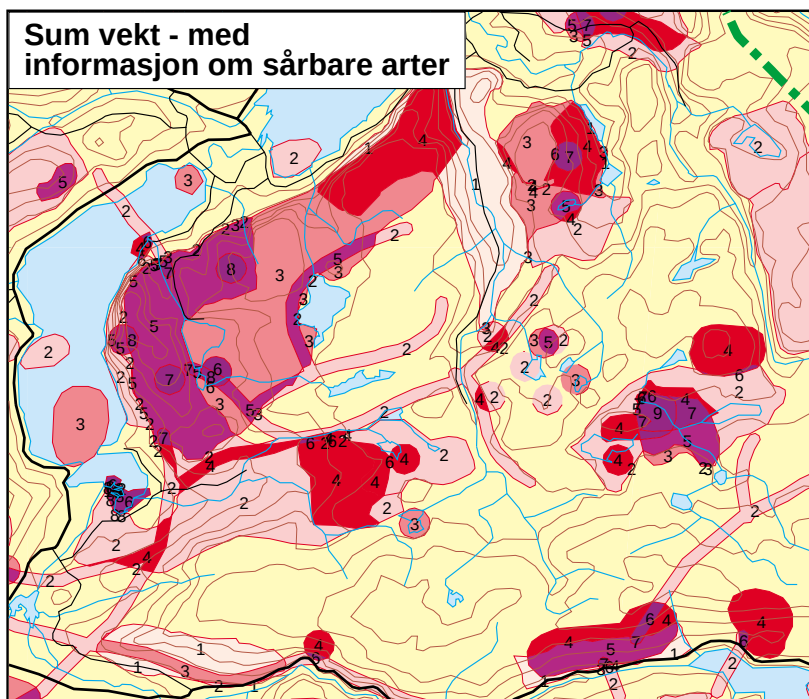
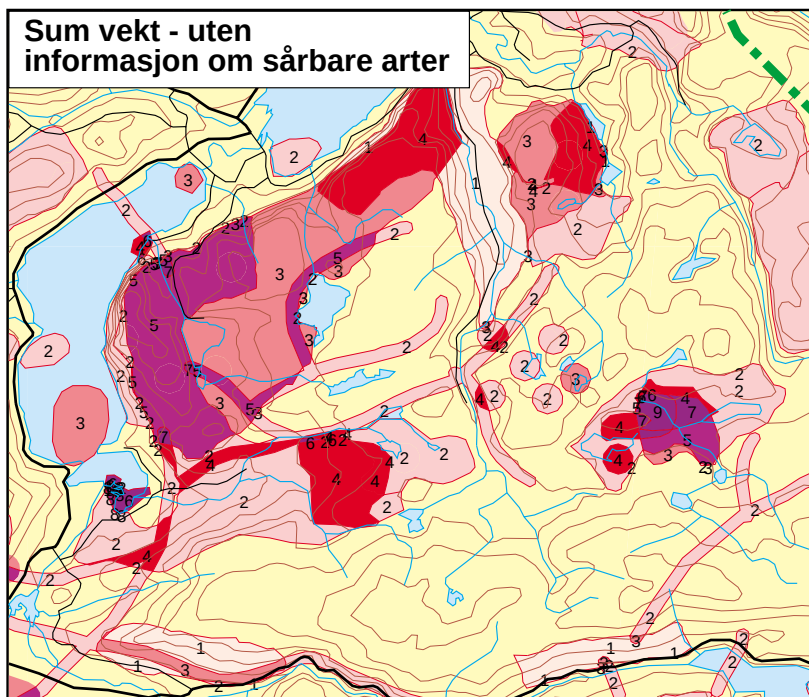
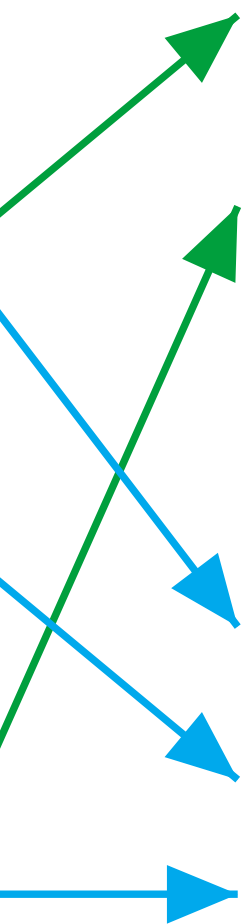
M 1:125.000 Uttegnet: 17-JUN-1996

0 1 2 3 4 km

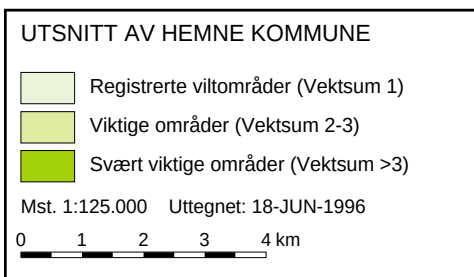
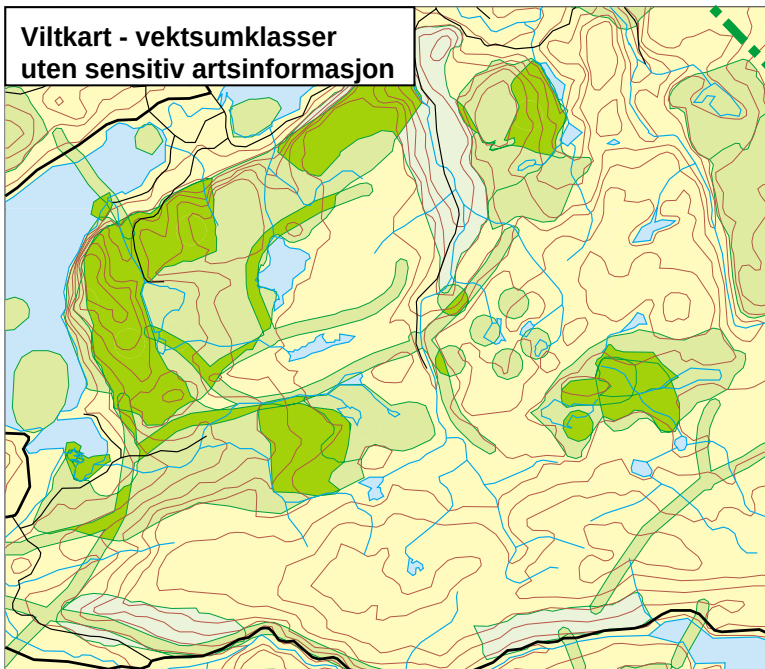
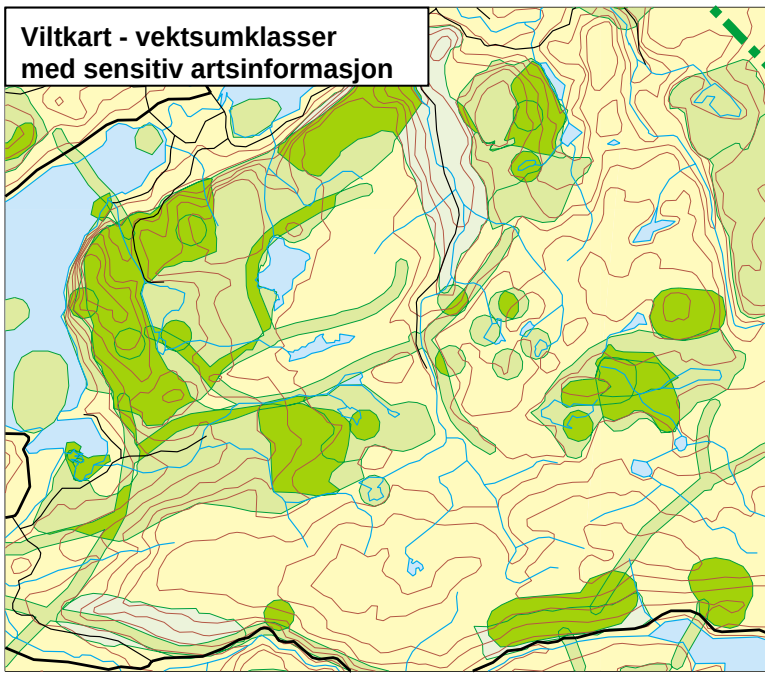


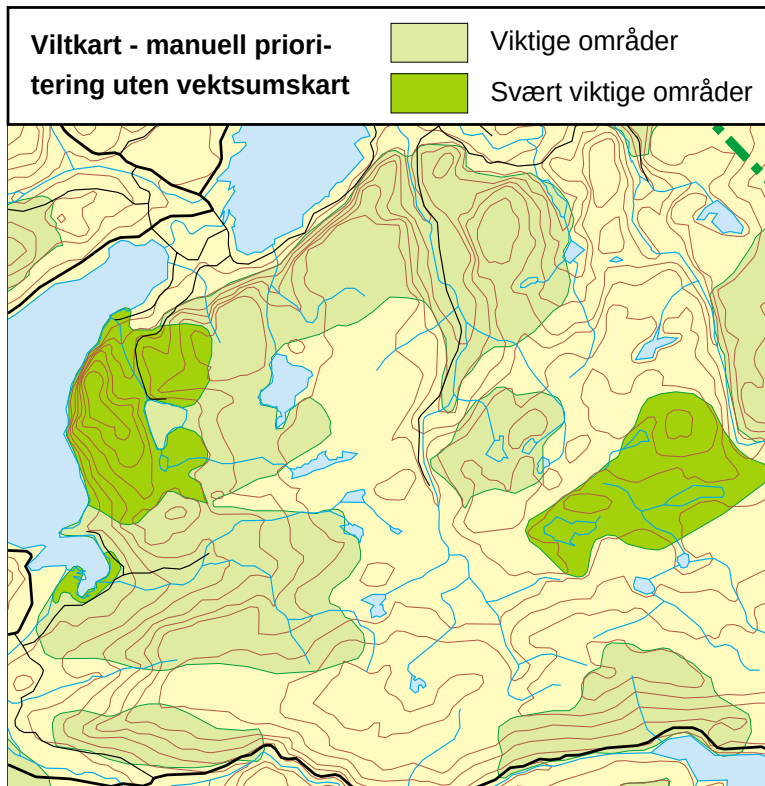
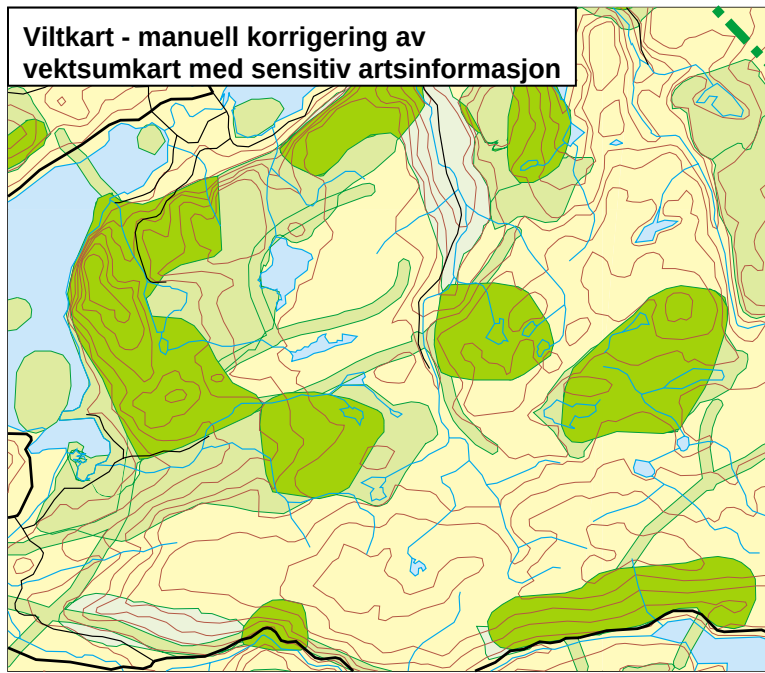
Datagrunnlag:
Fylkesmannen
i Sør-Trøndelag





Figur 5.3. Kartillustrasjoner fra Hemne over sammenhengen mellom vektene fra artskartene og vektsummer for alle artene. Med og uten sensitiv artsinformasjon.





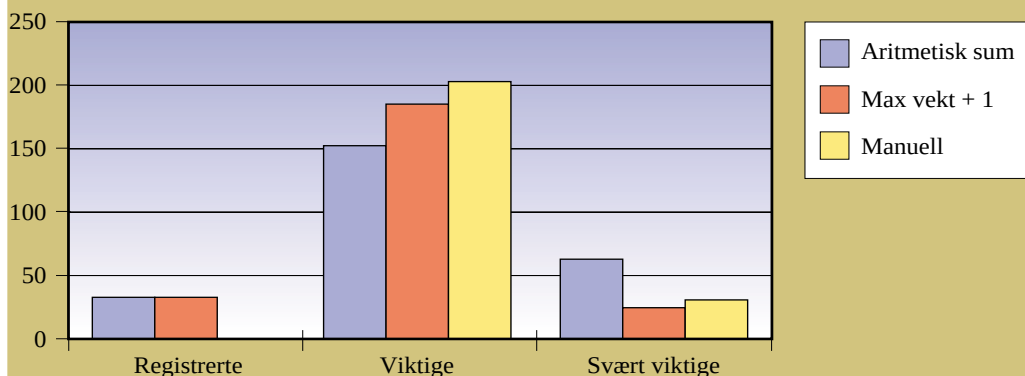
Figur 5.4. Kartillustrasjoner fra Hemne over kategorier/vektsumklasser for prioriterte viltområder. Med og uten sensitiv artsinformasjon. Sammenligning med manuell prioritering uten vektsumkart.

Det er vanskelig å gi noen eksakt fasit for hvilke summeringsmetoder som er de «riktigste». Kartleggingen/registreringene vil legge premisser for hvor godt et prioritert viltkart

blir. Jo mere kunnskap en har om arter og funksjonsområder i kommunen, jo mer presis vil en slik inndeling være.

Andre vektsommer i klassene

Eksempelene fra Hemne kommune viser hvordan inndeling i vektsumklasser gir prioriterte viltområder. For tilsvarende klasser for kommuner i Aust-Agder ble vektsumgrensene satt til 2 for viktige og 3 eller høyere for svært viktige. I Aust-Agder var det færre arter/artsgrupper med i datagrunnlaget. Skillet er satt slik at en sitter igjen med en rimelig andel av kommunen i de to klassene. Her ligger det også en vurdering av hvor stor del av kommunen det er særdeles viktig å unngå inngrep for at ikke viltområdenes kvalitet skulle reduseres.



Figur 5.5. Viltområder (km²) i Hemne kommune etter ulike sammenveingsmetoder.

Manuell korrigering av viktige og svært viktige viltområder

Kommunen og fylkesmannen anbefales å bruke områdene på kartet med inndeling etter kategoriene **viktige og særlig viktige områder** direkte i arealforvaltningen. En kan knytte bestemmelser om bruken av disse områdene direkte, herunder hvilke restriksjonsnivåer og planbestemmelser som skal gjelde.

Vektsumkartene kan se mosaikkpregede ut, og det kan være ønskelig med mer enhetlige, sammenhengende og bedre arronderte arealkategorier. Å justere kartet over priori-

terte viltområder kan også være aktuelt i grenseområder mellom kommuner og fylker. Det kan være behov for «kosmetiske» endringer på figurer som får en u hensiktsmessig form etter den «mekaniske» prosedyren vektingen og summeringen i utgangspunktet er. Det kan også være hensiktsmessig å legge grensene for viktige og særlig viktige viltområder til lett naturlige topografiske grenser eller naturtyper.

Vektsumkartet vil være et godt grunnlag for den endelige prioriteringen av viktige og svært viktige viltområder i kommunen. I kartet er det aggregert opp all informasjon for

Småområder og helheten

Avhengig av hvordan viltområdene avgrenses, vil deler av et prioritetskart bestå av små flekker med viktige og særlig viktige viltområder. Dette vil kunne representere bare de spesielle artene og funksjonsområdene. Disse arealene vil ofte ikke være nok for å ivareta arten eller økosystemet arten er en del av. Ofte vil det være større landskapsavsnitt som må få betegnelsen viktige eller særlig viktige viltområder. Der flere mindre områder med høye vekter fremkommer flekkvis innenfor et avgrenset område, bør det vurderes å tegne inn hele området som prioritert viltområde. Her vil altså kartleggingsenhetene bare være indikatorer på sammensatte viltområder som bør prioriteres. Særlig aktuelt er dette i skogsområder for eksempel intakte barskogsområder med leiker eller der det er rovfuglreir med flere kjente hekkefunn også av andre rødlistearter. Hvor mange mindre funksjonsområder som skal til og hvor tett disse skal ligge før det skal trekkes opp et samleområde, må vurderes i hvert enkelt tilfelle. I mange tilfeller vil et større, viktig viltområde med “kjerneområder” som er svært viktige, være den beste løsningen. Når et slikt område skal avgrenses må det gjøres noen av de samme avveiningene som er diskutert i kap. 4.2. om kriterier for avgrensning av funksjonsområder.

alle artenes funksjonsområder. Vektsumkartet er etterprøvbart siden det bygger på et systematisk og dokumentert skjønn. En så systematisk sammenstilling av all informasjon er vanskelig ved manuell prioritering alene. En prioritering på basis av et vektsumkart vil være kontrollerbart og en kan gjennomføre hele prosessen på nytt dersom det skulle være aktuelt å endre på forutsetningene. Dette er den viktigste oppgaven for et arbeidsutvalg for viltkartlegging i kommunen.

Det endelige kartet over kommunens viktigste viltområder kan være resultatet av beregninger i et kartprogram, men med en manuell sluttkorleksjon basert på faglig innsikt som en svært viktig del av prosessen. Et manuelt opplegg for hele prosessen vil selvsagt være langt mer arbeidskrevende. Dette er illustrert på kartene i figur 5.4.

Ved bruk av prioriterte viltkart i saksbehandling, vil det ofte være nødvendig å gå tilbake til artskartene for å sjekke grunnlaget. Da er det viktig å ha gjennomført en ryddig prosess

fra registreringsfasen til det endelige sluttproduktet.

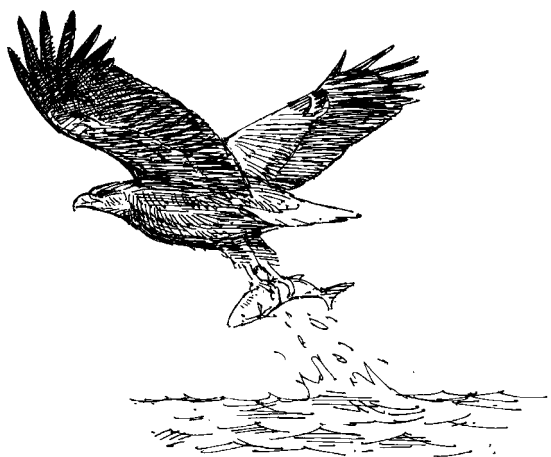
Informasjon om sårbare arter

Informasjon om sårbare arter bør i utgangspunktet være med på det prioriterte viltkartet (vektsumkartet). Når det på viltkartet vises områder som ikke finnes på artskartene som er tilgjengelige vil en kunne trekke slutninger om at dette er tilholdssteder for sårbare arter. Dette kan være opplysninger man ønsker å skjerme av frykt for faunakriminalitet. En løsning kan være å utelate de områdene/polygonene som inneholder informasjon om sårbare arter som ligger isolert og som vil peke seg ut ved å sammenligne viltkartet og de tilgjengelige artskartene. De utelatte polygonene kan en så maskere ved manuelt å lage områdeavgrensninger som kamuflerer den sensitive informasjonen. En kan også utelukke sensitiv artsinformasjon helt fra viltkartet, men det vil ha klare ulemper for arealforvaltningen når noen av de viktigste og mest inngrepsutsatte viltområdene ikke er tatt med.

En alternativ metode til å ha med informasjon om sårbare arter uten at det fremgår direkte av kartet, er at denne blir lagt til i en egen prosess etter at viltkartet/ vektsumkartet er ferdig. Etter første framstilling av viltkartet kan en korrigere resultatet manuelt for å ta hensyn til rovfuglbiotoper og lignende. Dette kan gjøres ved at enkelte områder med høy vektsum blir utvidet noe for å dekke slike lokaliteter, eller at kart-figurer får en høyere vektsum fordi de inneholder slike lokaliteter. En må utføre disse manuelle korrigeringene på en måte som ikke gjør det lett på bakgrunn av kartet over **viktige** og **særlig viktige** viltområder, sammenholdt med **artskartene**, å oppdage sårbare lokaliteter. Hvordan kart med sensitive opplysninger skal håndteres, beskrives nærmere i kap. 7.

Sårbare arter

Arter som er utsatt for ulovlig etterstrebelse (for eksempel plyndring av rovfuglreir) eller der funksjonsområdet (for eksempel skogsfuglleiker) kan bli utsatt for forstyrrelse. Lista over arter og funksjonsområder som ansees sårbare for informasjonsspredning er vist i tabell 6.2.



6. FRAMSTILLING AV VILTKART

6.1. DATA OG DATASTRUKTUR

Manuskart og digitalisering

Manuskart (1:50 000 som minste målestokk) håndtegnes ut fra datainnsamlingen (analoge manuskart). Alle punktene, strekene og arealavgrensningene (områdene) påføres område-nummer som er et midlertidig fortløpende nummer for hver kommune på manuskartet. Dersom det lages et eget løpenummer i kommunene, vil det generes et nytt område-nummer når dataene siden legges inn i Naturbasen.

Stedfestingen av viltområder består av tre hovedtyper:

1. Punktregistrering for spillplasser, hekke-lokaliteter og andre mindre lokaliteter
2. Linjeregistrering for trekkveier
3. Figuravgrensning for viltområder (polygoner)

Innlegging av egenskapsdata i database

Dersom viltkartleggingen er organisert slik at kommunen finner det hensiktsmessig å lage viltkart ved bruk av en database direkte i prosessen, kan egenskapsdataene legges inn i databaser som kommunen har tilgjengelig. Det enkleste vil være at egenskapstabellen opprettes ved å bruke en tabell/ skjema med de samme datafeltene. I vedlegg 1 er det utarbeidet et registreringsskjema i Excel-format der datafelt, koder og format er i overenskomst med fylkesmennenes Naturbase.

Datafeltene som brukes er :

- områdenummer (kommunevis løpenummer)
- artsgruppe
- funksjon
- årstid
- vekt

Digitalisering av manuskart

Digitaliseringen av manuskartet bør skje direkte i SOSI-format eller ved hjelp av et digitaliseringsprogram. Dersom det ikke opprettes kartbase i SOSI-format, må den konverteres til dette formatet for å kunne utveksles med eller importeres til bruk i andre kartbaser. De digitaliserte objektene (polygonene) må identifiseres med områdenummer for senere kobling til egenskapsdataene. I kartbasen skal viltområdene kodes iht. gjeldende SOSI-standard. Når kartbasen etableres legges alle ikke-overlappende polygon i lag 1, polygon som overlapper med dem i lag 1, legges i lag 2, polygon som overlapper med dem i lag 2, legges i lag 3 osv. Kartbasen må ligge i ett koordinatsystem (WGS84 og EUREF89 kan brukes om hverandre). Eldre kartbaser må konverteres til dette datum. Tilrettelegging av manuskart, digitalisering og koding skal følge retningslinjer utarbeidet av DN.

Dataene fra denne tabellen (vedlegg 1) kan da senere legges inn i Naturbasen hos fylkesmannen manuelt eller elektronisk. For at datasettet skal være kompatibelt, er viktig at kodene som brukes er nøyaktig de samme som i Naturbasen.

Tabell 6.1. Eksempel på tabell fra Hemne.

Omr.nr.	Art/artsgruppe	Funksjon	Årstid				Vekt
1	Hjort	Beiteområde				Wi	2
2	Hjort	Beiteområde				Wi	2
3	Hjort	Leveområde	Vå	S	H	Wi	1
4	Elg	Beiteområde				Wi	2
5	Elg	Leveområde	Vå	S	H	Wi	1
6	Rådyr	Beiteområde				Wi	2
7	Rådyr	Leveområde	Vå	S	H	Wi	2
8	Elg	Trekkvei	Vå	S	H	Wi	2
9	Hjort	Trekkvei	Vå	S	H	Wi	2
10	Havørn	Yngleområde	Vå	S			4
11	Kongeørn	Yngleområde	Vå	S			3
12	Fjellvåk	Yngleområde	Vå	S			2
13	Jaktfalk	Yngleområde	Vå	S			4
14	Tårnfalk	Yngleområde	Vå	S			3
15	Dvergfalk	Yngleområde	Vå	S			2
16	Hønsenhauk	Yngleområde	Vå	S			3
17	Hubro	Yngleområde	Vå	S			3
18	Kattugle	Yngleområde	Vå	S			2
19	Storfugl	Spill/parringsomr.	Vå				3
20	Storfugl	Leveområde	Vå	S	H	Wi	1
21	Orrfugl	Spill/parringsomr.	Vå				2
22	Orrfugl	Leveområde	Vå	S	H	Wi	1
23	Jerpe	Leveområde	Vå	S	H	Wi	2
24	Lirype	Leveområde	Vå	S	H	Wi	1
25	Fjellrype	Leveområde	Vå	S	H	Wi	2
26	Lommer	Beiteområde				Wi	2
27	Storlom	Yngleområde	Vå	S			2
28	Smålom	Yngleområde	Vå	S			3
29	Lappedykkere	Beiteområde				Wi	3
30	Gråhegre	Yngleområde	Vå	S			2
31	Andefugler	Yngleområde	Vå	S			3
32	Andefugler	Beiteområde				Wi	2
33	Andefugler	Rasteområde	Vå		H		2
34	Grågås	Yngleområde	Vå	S			2
35	Bergand	Yngleområde	Vå	S			4
36	Ærfugl	Yngleområde	Vå	S			2
37	Svartand	Yngleområde	Vå	S			3
38	Trane	Rasteområde	Vå		H		3
39	Vade/måke/alkef.	Yngleområde	Vå	S			3
40	Vade/måke/alkef.	Beiteområde				Wi	2
41	Spettfugler	Yngleområde	Vå	S			3
42	Hvitryggspett	Yngleområde	Vå	S			5
43	Spurvefugler	Leveområde	Vå	S	H	Wi	3
44	Vannspissmus	Leveområde	Vå	S	H	Wi	2



Kobling av egenskapsdata til kartobjekt

Når både kartobjektene i kartbasen og egenskapsdataene er på plass kan kartprogrammet koble disse sammen ved hjelp av områdenummeret. Sortering og utvelgelse av polygoner som benyttes ved framstilling av de forskjellige temakartene skjer ved hjelp av de egenskapsdataene som er knyttet til polygonene.

Prinsippene for datastrukturen er:

- Et objekt i egenskapsbasen kanknyttes til bare ett kartobjekt
- Et kartobjekt kan ha referanse til flere objekter i egenskapsbasen (område nummer)
- Kartobjekter kan overlappe hverandre

6.2. FRAMSTILLING AV ARTS- OG ARTSGRUPPEKART

Kartprogram, plotting og målestokk

Ved å etablere en digital kartbase står en svært fritt med tanke på hvordan en vil fremstille viltkartene. Utgangspunktet for kartframstillingen må være å få fram den nødvendige informasjonen på en lettlest og visuelt tiltalende måte. Av kostnadsmessige grunner bør en tilstrebe å bruke færrest mulige kartblad. De framstillingstekniske mulighetene (farger og symboler) som kartprogrammet har, vil i de fleste tilfeller sette rammer for hvordan en kan presentere viltdataene på kart. Skriver-/plotteutstyrets grafiske oppløselighet setter også rammer for kartframstillingen. Velger en å trykke kartene, er mulighetene større.

Kartmålestokken vil sette visse rammer for hvordan innholdet kan presenteres. Erfaringer har vist at det er mulig å lage kart med målestokk 1: 100.000 for data som er digitalisert fra manuskart i målestokk 1: 50.000.

Forskjellige kartprogram

Det finnes flere kartprogram (geografiske informasjonssystem) som kan brukes for å lage viltkart. Her nevnes bare de som er vanligst i bruk i Statens Kartverk, miljøvernforvaltningen og i noen kommuner:

WinMapSQL

Dette programmet er norskprodusert og utviklet i et samarbeid mellom Miljøvern-departementet og Pumatec AS. Departementet har bestemt at dette skal være standardprogrammet i miljøforvaltningen, og blant annet DN og miljøvernavdelingene benytter i dag dette. WinMapSQL er et Windows-basert presentasjons- og søkeprogram. WinMapSQL vil være rimeligere i innkjøp enn Arc/info.

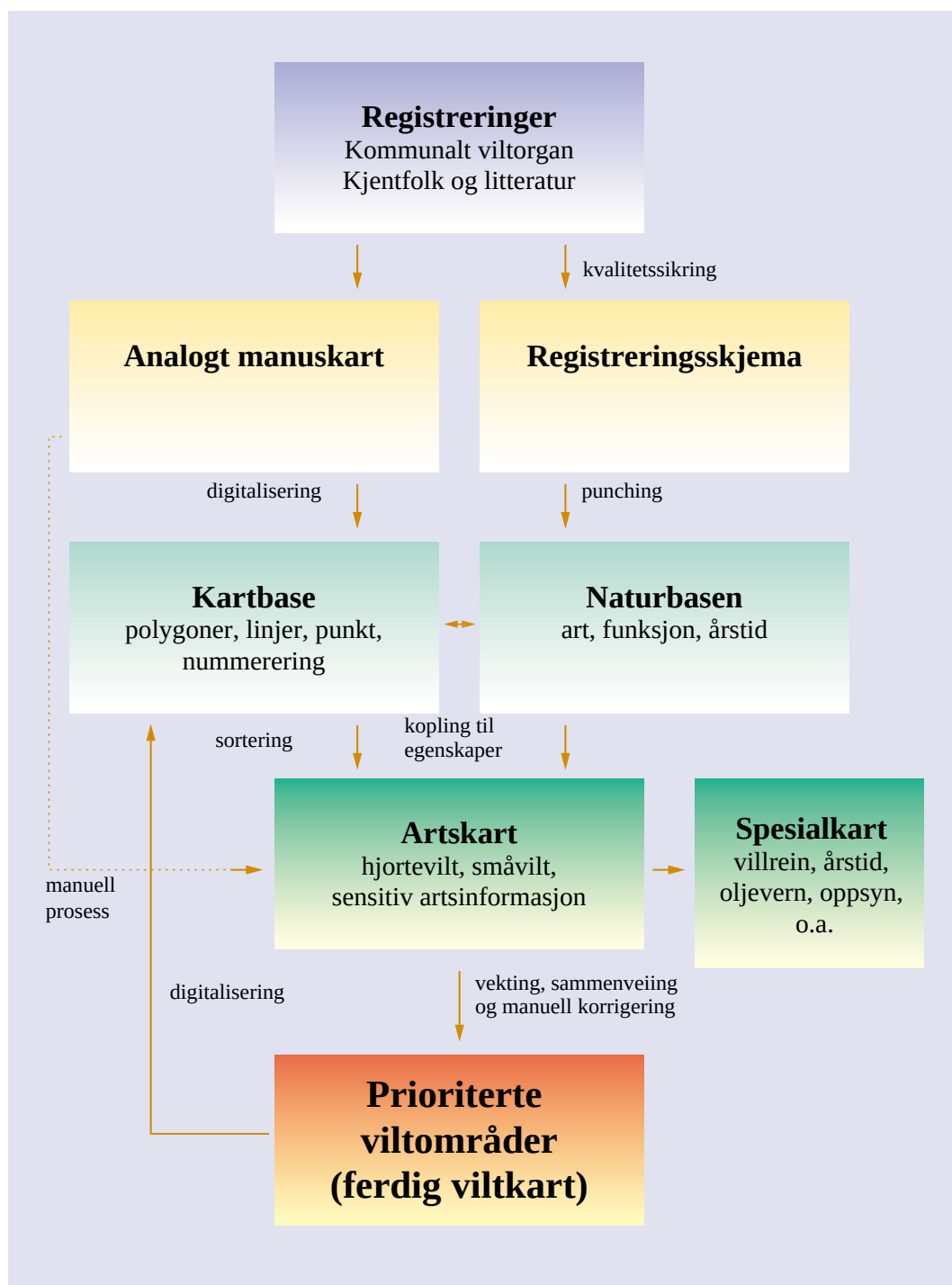
Arc/info og ArcView

Arc/info er utviklet i USA og er et tungt (geografisk) kommandobasert analyseverktøy. ArcView er en «lettere» utgave uten analysemuligheter, men med presentasjon og søkemuligheter. ArcView vil være noe rimeligere i innkjøp enn WinMapSQL.

Dette er en fordel i store kommuner. Viltkart med noe enklere innhold kan også presenteres i målestokk ned til 1: 200.000 med god lesbarhet dersom plotteutstyret er godt.

Standard artsgruppekart

Temagrupperingen på viltkartene gjøres etter artshovedgrupper og etter arters sårbarhet. Erfaringer fra kommunale viltkartlegginger i Aust-Agder og Sør-Trøndelag har vist at det er hensiktsmessig å lage kart med standard innhold. På denne bakgrunn og etter utprøving med datasett fra eksempelkommunen



Figur 6.1. Framstilling av viltkart.

Hemne med mange arter og artsgrupper, ser en at det ut fra kostnader og lesbarhet er aktuelt å lage følgende standard artsgruppekart:

- Hjortevilt
- Småvilt
- Kart over sårbare arter/funksjons-områder (med begrenset offentlighet)

En annen inndeling vil være å lage et samlekart for alle rødlistearter. Siden noen av artene er utsatt for fauna-kriminalitet eller er svært sårbare for forstyrrelse, må da hele kartet unntas offentlighet. Dette er imidlertid uheldig da data om en del rødlistearter gjerne kan offentliggjøres. Det er formålstjenlig å samle all sensitiv informasjon på et eget kartblad, også for de artene som ikke er på rødlista, eksempelvis spillplasser for orrfugl og storfugl.

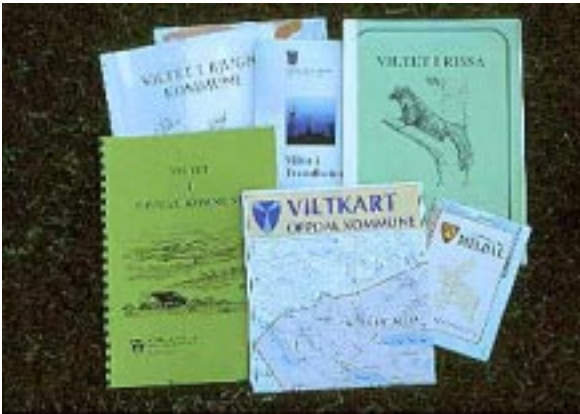
Kartinnhold og kartografi

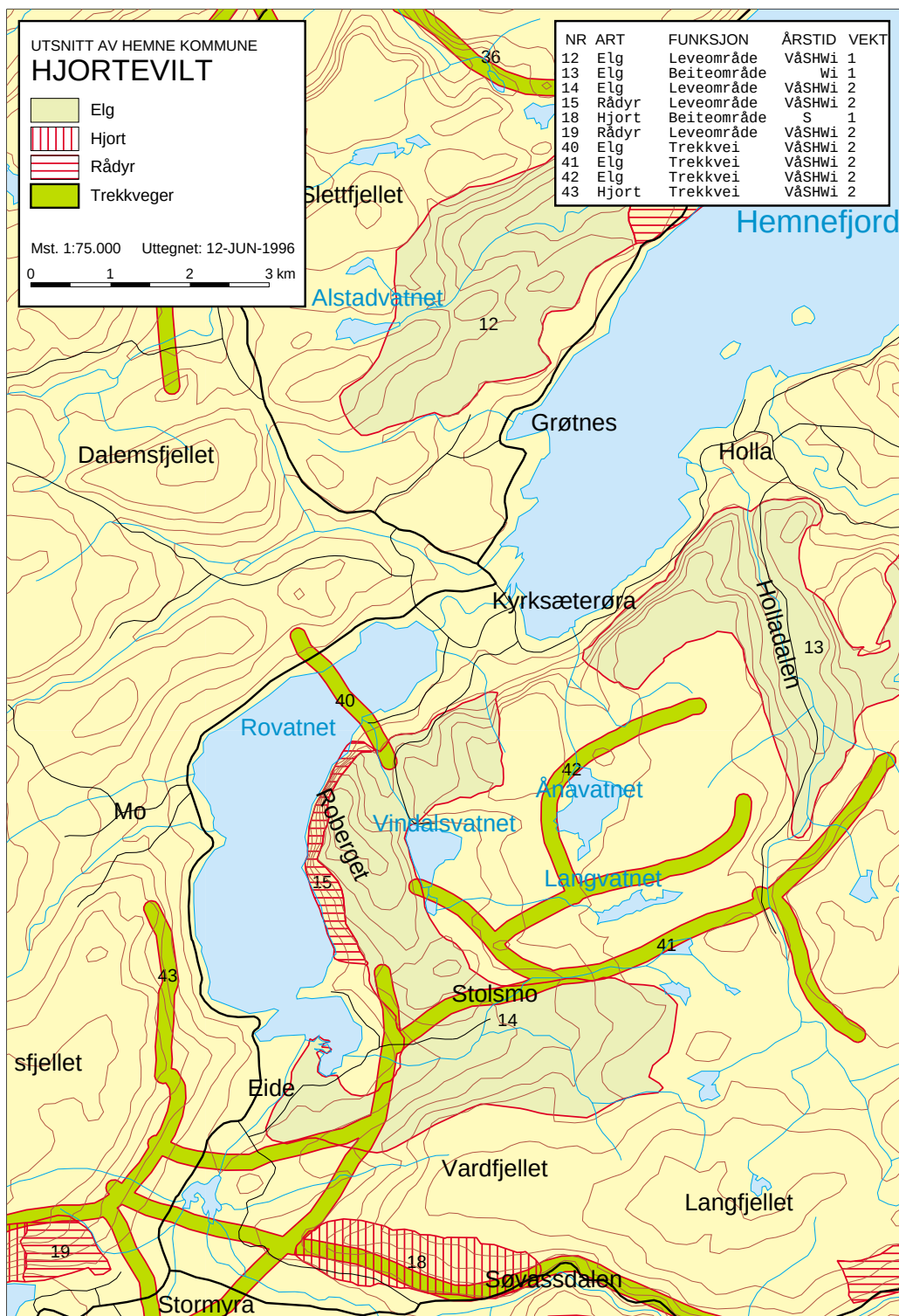
Det viktigste er å fastsette standard minimumsinnhold på de kommunevise viltkartene. Det er neppe hensiktsmessig å fastsette hvordan innholdet skal presenteres rent kartografisk. Det anbefales imidlertid kombinasjoner av fargevalg, raster- og symbolbruk på viltkartene. Det henvises til symbolbruk på kartutsnittene fra Hemne kommune. Variasjonene fra kommune til kommune over landet er så stor at det må utvises skjønn for hva som er mest hensiktsmessig fargevalg og symbolbruk. En kommune i jordbruks-landskapet på Jæren vil ha andre arter og artssammensetninger enn en jord- og skogbrukskommune på Østlandet eller i Trøndelag. En fjord- og fjellkommune på Vestlandet vil også ha forskjellig kart-innhold sammenlignet med en kommune på Finnmarksvidda.

Tabell 6.2. Sårbare arter der opplysninger skal ha begrenset offentlighet.

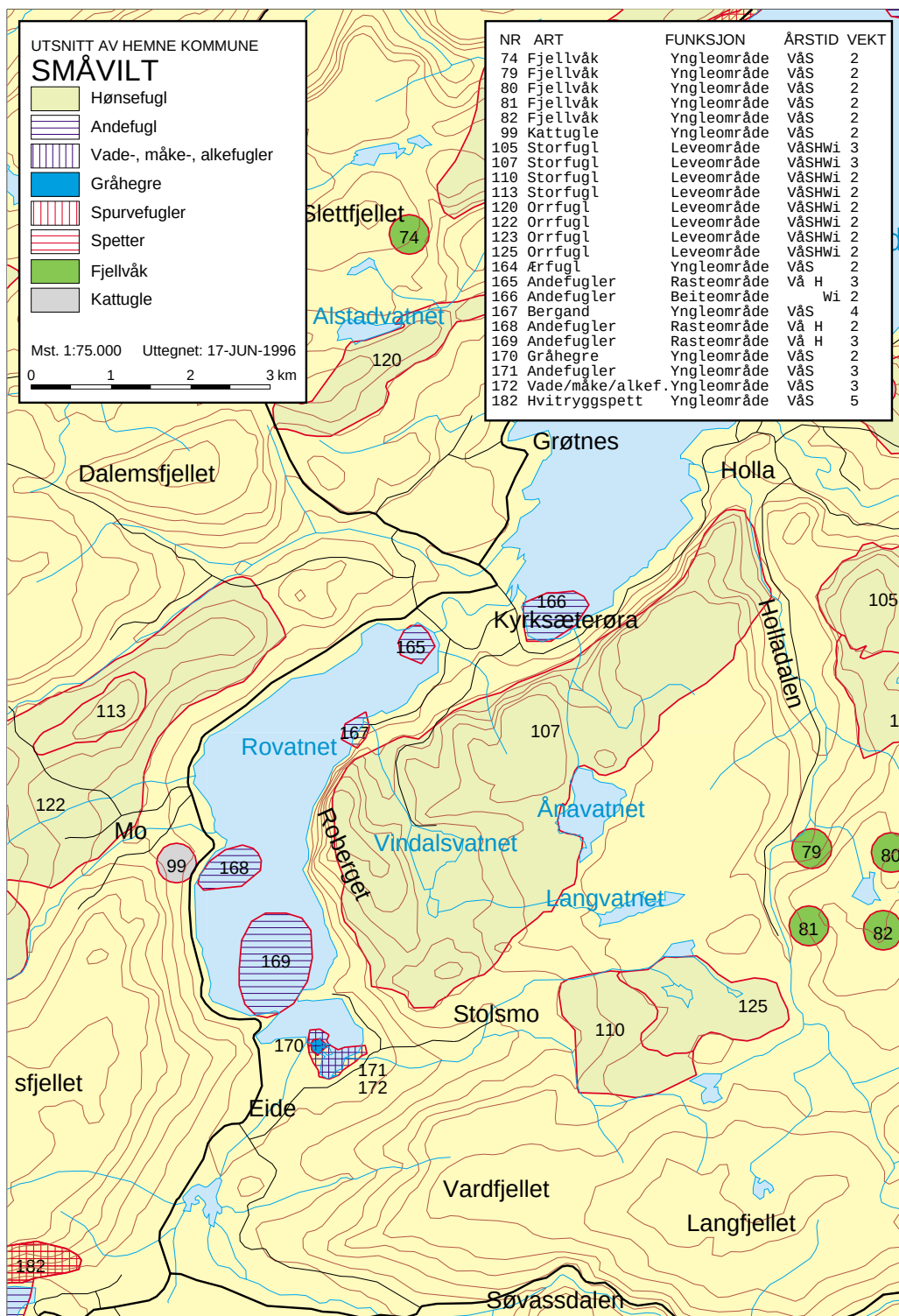
Art	Funksjonsområde
Smålom	yngleområde
Storlom	yngleområde
Sangsvane	yngleområde
Sædgås	yngleområde, myte/hårfellingsomr.
Dverggås	yngleområde, myte/hårfellingsomr.
Lappfiskand	yngleområde
Havørn	yngleområde
Vepsevåk	yngleområde
Myrhauk	yngleområde
Hønehauk	yngleområde
Kongeørn	yngleområde
Fiskeørn	yngleområde
Lerkefalk	yngleområde
Jaktfalk	yngleområde
Vandrefalk	yngleområde
Orrfugl	spill/parringsområde
Storfugl	spill/parringsområde
Trane	yngleområde
Sørlig myrsnipe	yngleområde
Fjellmyrløper	yngleområde
Dobbeltbekkasin	spill/parringsområde
Hubro	yngleområde
Snøugle	yngleområde
Slagugle	yngleområde
Lappugle	yngleområde
Gaupe	yngleområde, trekkvei
Ulv	yngleområde
Fjellrev	yngleområde
Jerv	hiområde, yngleområde
Bjørn	hiområde, yngleområde

Et utvalg av viltkart med rapporter fra Sør-Trøndelag. Foto: Arild Lindgaard.





Figur 6.2. Eksempel fra artsgruppekart «hjortevilt» fra Hemne kommune. På kart med mange arter vil det ikke være kartografisk mulig å skille mellom enkeltartene. For å øke lesbarheten, er det formålstjenlig å påføre områdenummer på hvert enkelt viltområde og ha en egen tabell på kartbladet som lister opp områdenummer, art, funksjon og årstid, gjerne også vekt. Da økes lesbarheten på viltkartet vesentlig.



Figur 6.3. Eksempel fra artsgruppekart «småvilt» fra Hemne kommune.

Soner rundt linjer og punkt

På hjorteviltkartene vil det være aktuelt å legge inn soner rundt linjene som symboliserer trekkvegene. For elg, hjort og rådyr bør en legge en sone med bredde på 100 m, for villrein anbefales 500 m. Dette gir et godt inntrykk av den korridoren som trekket representerer. Trekkvegene vil ute i naturen ofte være en sone, eller en front, og det er ofte bare punkter eller svært korte strekk hvor en kan si at trekkvegen er linjeinformasjon. Sonen på kartet skal ikke bare være en teknisk finesse, men en illustrasjon og en tilnærming til de faktiske forhold i terrenget.

For å synliggjøre punktinformasjon om hekkelokaliteter, spillplasser og andre små viltområder er det aktuelt å legge en sone rundt punktet. Det anbefales en sone på inntil 500 m for å gi lokaliteten en arealmessig betydning på samme måte som for trekkveier.

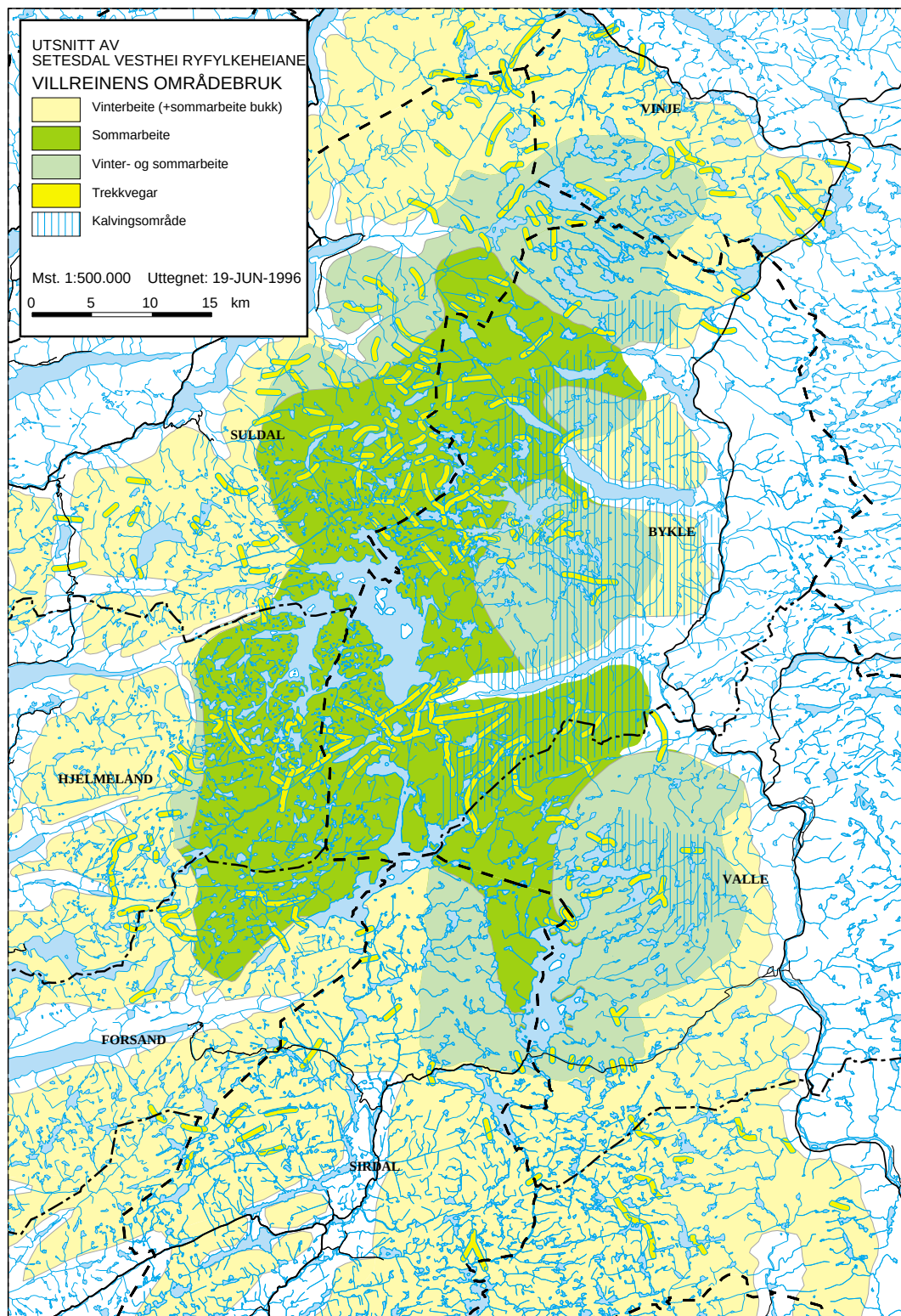
Spesialkart

I tillegg til standardkartene er det aktuelt å lage spesielle temakart over for eksempel alle områder som brukes av viltet om vinteren. Disse kan blant annet brukes i forbindelse med planlegging av forsvarets vinterøvelser for å unngå særlig forstyrrelsesutsatte områder. Det er også mulig å velge ut spesielle artsgrupper og geografiske områder, eksempelvis sjøfuglområder i kyst- og fjordområder som grunnlag for beredskapsplaner mot oljeforurensning. For oppsynsoppgaver kan det også være aktuelt å lage spesialkart. Andre eksempler er å framstille viltområdene vassdragsvis med tanke på dokumentasjon av verneverdier i verna vassdrag, eller å framstille viltområder som en bred korridor omkring planlagte naturinngrep som veier og kraftlinjer. For villreinens leveområder vil det være aktuelt å framstille kart på tvers av kommune- og fylkesgrenser.

Informasjonshefter om vilt

I mange tilfeller vil det være ønskelig med mer publikumsrettet informasjon. Det kan være mot skoler, tilreisende eller folk flest i en kommune. En del kommuner har, som en oppfølging av viltkartlegginga, laget informasjonsmateriell av mer populær karakter. Initiativene har kommet fra kommunen selv, som har ønsket å bruke dette i undervisnings- og/eller reiselivssammenheng. Felles for disse er noe påkostet trykk med fargebilder og illustrasjoner. Noen kommuner har også trykket denne informasjonen på baksida av selve viltkartet og kombinert dette.





Figur 6.4. Villreinens leveområde i Setesdal Vesthei-Ryfylkeheiene.

7. OPPBEVARING OG BRUK AV VILTKART

Viltkartene inneholder en del opplysninger hvor det kan være uheldig at disse blir offentlig kjent. For å bringe klarhet i hvordan man skal forholde seg til denne type opplysninger og dokument, har DN utarbeidet egne retningslinjer for oppbevaring og bruk av viltkart. I tabell 6.2 vises hvilke arter og funksjonsområder som kommer inn under begrepet «sensitive opplysninger». Kapitlet er et utdrag av rundskriv nr.3/1996, Viltkartet - retningslinjer for bruk, utgitt av DN.

/ ynglesteder for arter som er truet av ulovlig etterstrebelse eller er svært sårbare for menneskelig forstyrrelse. Begrenset offentlighet vil måtte vurderes når slike opplysninger vil virke negativt på arten(e), ved at de blir gjort allment kjent. Utgangspunktet for viltkartleggingen er at veldokumenterte opplysninger om viltforholdene skal styrke hensynet til viltinter-essene i arealforvaltningen. Slik sett vil det tjene viltinteressene at mest mulig av informasjonen er lett tilgjengelig for alle interesserte.

7.1. BEGRENSET OFFENTLIGHET FOR SENSITIVE OPPLYSNINGER I VILTKARTET

Med sensitive opplysninger forstår vi først og fremst opplysninger om truede og sårbare arter. Dette kan være opplysninger om hekke-

Sensitive opplysninger kan med hjemmel i offentlighetslovens § 5, 1. ledd eller § 6, pkt 2 C, unntas fra offentlighet. Før opplysningene unntas fra offentlighet skal forvaltningsorganet vurdere om dokumentet skal gjøres kjent, helt eller delvis, etter offentlighetslovens § 2, 3. ledd.



Offentlighetslovens bestemmelser gir samme anvendelse på EDB-materiale som på andre dokumenter i den offentlige forvaltningen. Med dokument menes EDB-opplysninger som på utskrift fremstår som en enhet. Opplysninger om en arts funksjonsområde i EDB-registrene må ut fra dette betraktes som et «dokument», som kan unntas offentlighet med hjemmel i offentlighetsloven, hvis ikke kan utenforstående kreve innsyn i det. EDB-registre i denne sammenheng må følgelig ha passord-ordninger, slik at bare autoriserte personer kan få tilgang til de deler som omhandler sensitive opplysninger.

Utover dette går ikke DN inn for at det fastsettes bestemte regler for hvordan opplysninger fra databaser skal kunne brukes. Hvordan slike opplysninger forvaltes, må i første rekke bygge på en faglig vurdering fra fylkesmannens og kommunenes side. Noen momenter til støtte for denne vurderingen er redegjort for i kapittel 7.3.

I samarbeidsprosjekter mellom fylkesmannen og eksterne samarbeidspartnere kan det i enkelte tilfeller bli aktuelt å åpne for bruk av opplysninger med begrenset offentlighet (f.eks. ved bestandsregistreringer av truede arter). I slike tilfeller bør forvaltningsorganet og den aktuelle samarbeidspartneren inngå en skriftlig avtale. Avtalen bør inneholde bestemmelser om oppbevaring og bruk av eventuelt utlånt materiale, frister for tilbakelevering, taushetsplikt m.v.

Taushetsbelagte opplysninger er unntatt offentlighet når opplysningene er taushetsbelagt med hjemmel i lov eller forskrift. Rundskrivet utdypet nærmere hva som ligger i taushetsplikt.

7.2. RETNINGSLINJER FOR OPPBEVARING OG BRUK AV VILTKARTET

Oppbevaring

- a) Fylkesmannen har opphavsretten til viltkartene, i henhold til §1, pkt. 9 i lov om opphavsrett. Fylkesmannen kan ved avtale overdra opphavsretten til Statens kartverk eller kommunen, som er gitt ansvar for kartframstilling eller distribusjon av kart, jf. § 25 i lov om opphavsrett.
- b) Viltkart med sensitive detaljopplysninger om arter/artsgrupper skal kun foreligge i to sett, oppbevart henholdsvis hos fylkesmannen og kommunen. Det samme gjelder EDB-registre med disse opplysninger. Fylkesmannen samordner opplysningene fra viltkartet med andre stadfestede miljødata gjennom naturforvaltningens enhetlige data-verktøy: Naturbasen.
- c) Fra viltkartet, med unntak av kart med sensitive opplysninger, kan det tas kopier for distribuering til aktuelle brukere.
Det kan også utarbeides særskilte kartkopier med annen utforming, tilpasset brukergrupper med spesielle behov (eksempelvis skogbruket, naturoppsyn m.v.). Det skal ved påskrift e.l. gå klart fram av kartene på hvilken måte disse skiller seg fra originalen.
- d) Kommunene bør en gang i året gå igjennom hvilke endringer som har skjedd i forhold til arealinngrep, viltbestander og viltområder. Hvert fjerde år bør viltkartet revideres, i samsvar med rulleringene av kommuneplaner.
Alle revideringer/justeringer gjort av kommunene, skal rapporteres inn til fylkesmannen.
Nye kartutgivelser skal erstatte foreldete utgivelser som skal makuleres eller arkiveres.

Bruk

- a) EDB-registrene skal ha passord, slik at registrene bare kan benyttes av den eller de personer ved fylkesmannen og i kommunen som er autoriserte brukere.
- b) Viltkartene er i prinsippet åpne for offentlig innsyn. Unntak vil gjelde områdebeskrivelser på kartet med sensitive opplysninger, som kan unntas offentlighet med hjemmel i offentlighetslovens § 5 eller § 6 pkt. 2C.
- c) Offentlighetslovens bestemmelser medfører at institusjoner, organer og personer som ber om det, vederlagsfritt har krav på å få se kartbeskrivelser og eventuelle utskrifter fra EDB-registre, forutsatt at opplysningene ikke er unntatt offentlighet.
- d) I kommunale databaser skal de samme rutiner for håndtering av sensitive opplysninger som i fylkesmannens Naturbase gjelde. Hvilke opplysninger dette gjelder går fram av tabell 6.2.
- e) I plan- og inngrepssaker som kommer i konflikt med viktige viltområder må det åpnes adgang også til data om sårbare arter for ulike institusjoner og organer, for at viltinteressene skal kunne ivaretas på beste måte.
Fylkesmannen eller kommunen avgjør hvordan sensitive opplysninger skal presenteres og hvilke begrensninger som skal gjelde ved bruken av disse.

7.3. NOEN MOMENTER FOR HÅNDTERING AV SENSITIVE OPPLYSNINGER

Ut over bestemmelsene i kap. 7.1. og 7.2. er det nødvendig for fylkesmannen og kommunene å utarbeide nærmere kjøreregler for

bruken av sensitive opplysninger i plan- og inngrepssaker. Det må bestemmes hvem som skal ha tilgang på opplysningene og hvordan de skal brukes og skjermes.

De mest aktuelle brukerne av sensitive artsopplysninger i slike saker er fylkesmannens miljøvernavdeling og landbruksavdeling og kommunenes saksbehandlere innen miljøvern, planlegging og landbruk. Disse instansene behandler alle saker som andre etater fremmer (vegsaker, kraftlinjer, kraftutbygging og lignende). I noen tilfeller kan det være aktuelt å la andre tiltakshavere og etater få tilgang på sensitive artsopplysninger i forbindelse med behandlingen av slike saker. Det kan være aktuelt å la regionale skogeierforeninger få tilgang på sensitive opplysninger, samt grunneiere for sin eiendom. Forskningsinstitusjoner eller organisasjoner som skal bruke eller samle inn bestandsdata og opplysninger om leveområde kan også være aktuelle brukere.

Distribusjon av opplysninger til andre bør reguleres med egen avtale mellom fylkesmannen/kommunen og den annen part. Ut over det som fremgår av retningslinjene bør en slik avtale inneholde:

- sikkerhetsbestemmelser for oppbevaring
- sikkerhetsansvarlig
- regler for hvordan opplysningene skal brukes i saksbehandlingen
- instruks om taushetsplikt

I åpne saksdokumenter, referater fra møter og i møter der pressen er til stede bør artsnavn og funksjon skjermes. En kan i stedet benytte betegnelsen leveområde for rødlistearter eller sårbare arter. Når det gjelder den geografiske lokaliseringen av leveområdet bør den i åpne dokumenter gjøres tilstrekkelig «diffus» på kartet. Det er viktig at den nøyaktige lokalisering ikke kan leses ut fra kartfiguren, det vil være en konkret vurdering i hvert enkelt tilfelle hvordan kartsymbolet bør tegnes.

8. LITTERATUR

Litteraturlista har foruten henvisninger fra kapitlene, med annen relevant litteratur. Det er mange publikasjoner om arealforvaltning, men her vises noen eksempler på støttelitteratur. Videre anbefales viltrapporter fra Sør-Trøndelag og Østfold fylker, som kommunene har utarbeidet som en del av viltkartlegginga.

- Ahlén, I. & Tjernberg, M. (red.) 1996. Rødlistade ryggradsdjur i Sverige - Artfakta. Art databanken, SLU, Uppsala.
- Bangjord, G. 1993. Viltet i Trondheim kommune. Miljøavdelingens rapporter, Trondheim.
- Bevanger, K. 1993. Fuglekollisjoner mot en 220kV kraftledning i Polmak, Finnmark. NINA Forskningsrapport 40.
- Bevanger, K. 1993. Konsekvenser av en 66 kV kraftledning for fuglelivet ved Borrevann, Vestfold . NINA Forskningsrapport 52.
- Bevanger, K. 1995. Reingjerder som dødelighetsfaktor for fugl i Finnmark. NINA Fagrapport 4.
- Bevanger, K. & Sandaker, O. 1993. Kraftledninger som mortalitetsfaktor for rype i Hemsedal. NINA Oppdragsmelding 193.
- Direktoratet for naturforvaltning, 1988. Truede virveldyr i Norge. DN-rapport 1988-2.
- Direktoratet for naturforvaltning, 1992. Truede arter i Norge, Norwegian Red List. DN-rapport 1992 - 6.
- Direktoratet for naturforvaltning, 1995. Inngrepsfrie naturområder i Norge. DN-rapport 1995-6.
- Direktoratet for naturforvaltning, 1999. Nasjonal Rødliste for truede arter i Norge 1998. DN-rapport 1999-3: 1-161.
- Follum, J. R. 1993. Hensyn til truede og sårbare arter i skogbehandlingen. Informasjonsbrosjyre fra Prosjekt flersidig skogbruk i Buskerud.
- Fylkesmannen i Nord-Trøndelag, miljøvernavdelingen. 1988. Viltinteressene i kommuneplanen. Rapport nr. 11-1988.
- Fylkesmannen i Sør-Trøndelag, Miljøvernavdelingen 1993. Arbeidsinstruks for viltkartlegging i Sør-Trøndelag.
- Fylkesmannen i Østfold. Vilthensyn i flerbruket. Informasjonsbrosjyre.
- Gjershaug, J.O., Thingstad, P.G., Eldøy, S. og Byrkjeland, S. 1994. Norsk Fugleatlas. Hekkefuglenes utbredelse og bestandsstatus i Norge. Norsk Ornitologisk Forening.
- Haftorn, S. 1971. Norges Fugler. Universitetsforlaget Oslo, Bergen, Tromsø.
- Heggen, K.E. og Valland, N. 1993. Viltområdekart, viltregister og digital kartbase. Rapport nr. 5. Fylkesmannen i Aust-Agder, miljøvernavdelingen.
- Höjer, J.(red.) 1995. Hotade djur och växter i Norden. Nordisk Ministerråd. TemaNord 520: 1-142.

- Isaksen, K. og Syvertsen, P.O. 1996. Truede pattedyr i Norge: En vurdering av eksisterende rødliste. Norsk Zoologisk Forening. Foreløpig rapport.
- IUCN 2000. The 2000 IUCN Red List of Threatened Species. CD-Rom.
- Krog, O.M.W. 1993. Viltet i Rakkestad. Kartlegging av viktige viltområder. Forvaltningsplan for viltressursene. Fylkesmannen i Østfold og Rakkestad kommune.
- Landbruksdepartementet % Det norske Skogselskap. 1990. Flersidig skogbruk. Retningslinjer for skogbruket.
- Olsen, K.M. (red.) 1996. Kunnskapsstatus for flaggermus i Norge. Norsk Zoologisk Forening. Rapport 2.
- Oppdal kommune 1995. Viltkart, Oppdal kommune. Vilt og jakt i Oppdal kommune. Viltkart/temafolder.
- Melhus kommune 1995. Dyreliv i Melhus. Temahefte.
- Myklebust, M. 1996. Truede fuglearter i Norge. Norsk Ornitologisk Forening. Rapport nr.4-1996.
- Norges Skogeierforbund. Flerbrukshensyn ved sluttavvirkning. Informasjonsbrosjyre.
- Norsk skogbruk. Artsmangfold og skogbruk. Særtrykk fra tidsskriftet Norsk Skogbruk.
- Roan og Osen kommuner 1994. Dyrelivet i Roan & Osen. Viltkart/temafolder.
- Rolstad, J & Løset, F. Hogst og skogbehandling av tiurleiker. Veileder for praktisk skogbruk. Fylkesmannen i Buskerud, miljøvernavdelingen.
- Semb-Johansson, A. og Frislid, R. (red.) 1990. Norges Dyr. Pattedyrene, bind 1, 2 og 3. J. W. Cappelens Forlag, Oslo.
- Skogland, T. 1994. Villrein. Fra urinnvåner til miljøbarometer. Teknologisk forlag.
- Statens vegvesen & Direktoratet for naturforvaltning. 1994. Veg og natur. Håndbok nr. 177.
- Sørensen, O.J. og Reitan, O. 1985. Viltområdekartlegging. Viltrapport 38. Direktoratet for vilt og ferskvannsfisk.
- Tucker, G.M. and Heath, M.F. 1995. Birds in Europe: their conservation status. Cambridge, U.K.: BirdLife International. BirdLife Conservation Series No.3.
- Aanderaa, R., Rolstad, J. og Søgne, S. 1996. Biologisk mangfold i skog. Norges Skogeierforbund og Landbruksforlaget.

VEDLEGG

1. REGISTRERINGSSKJEMA

2. ARTER

3. VEKTTABELL

4. INNHOLDSFORTEGNELSE FRA «VILTET I RAKKESTAD»

VEDLEGG 1. REGISTRERINGSSKJEMA FOR INNSAMLING AV DATA FOR VILTKART OG NATURBASE

[illegible]

FORKLARING TIL REGISTRERINGSSKJEMA

Omr. nr.	Arts- navn		Årstid				Vekt	Data grunnlag	Info- vurdering	Data		Info- type	Registrator	Informant	Registrert dato
		Funksjon	Vå	S	H	Wi				Kontroll	År				
1	2	3	4	4	4	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13

1: Fortløpende innen hver kommune

2: Se egen tabell for artsnavn eller navn på artsgruppe

3: Beiteomr. Hiomr. Myte/Hårfellingsomr. Overnattingsomr. Rasteomr. Spill/parringsomr. Trekkvei. Yngleomr. Leveomr.

4: Vå, S, H, Wi

5: fra 1 - 5, se egen tabell (se vedlegg 3)

6: Godt Middels Dårlig 0

7: Sikker Usikker Sannsynlig 0

8: Intervju Myndighet Ukontrollert

9: Kontrollår

10: Obs. av registrator Innmeldt til informant Innmeldt til FMVA Intervju/spørreskjema Litteratur Info. fra avis/presse

11: Navn på registrator

12: Navn på informant

13: Dato opplysningen er registrert

VEDLEGG 2. ARTER

Oppbygging av artsbeskrivelsene i tabellen

Rødlistestatus: Status iht. gjeldende rødliste over truede arter i Norge (DN 1999), Norden (Höjer 1995) og verden (IUCN 2000).

Utbredelse: Utbredelse i Norge omkring 1990.

Habitatbruk: Artens habitatbruk/adferd i forhold til arealbruk.

Trussel: Trussel mot bestanden, hovedsakelig arealbasert.

Konflikt: Konflikt mellom arten og menneskelig aktivitet.

Kartlegging: Beskrivelse av områder som skal kartlegges.

Om utvalg:

For rødlisteartene omtales alle arter. For arter hvor biologien og trusselbildet er godt kjent, er det forsøkt plukket ut funksjonsområder som er nøkkelfaktorer for arten. For en rekke arter er ikke biologien og trusselbildet godt nok kjent for en slik avveining. For enkelte arter anbefales det å kartlegge hele leveområdet, mens for andre vil sentrale funksjonsområder som viser at arten er tilstede være mer aktuelle. En kan da danne seg et bilde av om det er arealer innenfor den aktuelle kommunen hvor det er en eller flere rødlistearter, og eventuelt avgrense disse etter skjønn.

Trusselkategorier i den norske rødlista for viltarter:

Direkte truet	Arter som er direkte truet og som står i fare for å dø ut i nærmeste framtid dersom de negative faktorene fortsetter å virke.
Sårbar	Sårbare arter med sterk tilbakegang, som kan gå over i gruppen direkte truet dersom de negative faktorene fortsetter å virke
Sjelden	Sjeldne arter som ikke er direkte truet eller sårbare, men som likevel er i en utsatt situasjon pga. liten bestand eller med spredt og sparsom utbredelse.
Hensynskrevende	Hensynskrevende arter som ikke tilhører kategori «direkte truet», «sårbar» eller «sjelden», men som pga. tilbakegang krever spesielle hensyn og tiltak.
Bør overvåkes	Kategorien bør overvåkes omfatter arter som har gått tilbake, men som ikke regnes som truet. For disse artene er det grunn til overvåkning av situasjonen.

For flere arter kan det diskuteres hvilke områder som skal kartlegges, og hvilken verdi disse skal ha. For enkelte arter kan det opplagt trekkes i tvil om det er nettopp den kartlagte enheten som er minimumsfaktoren for arten. For flere trekkende arter kan det faktisk trekkes i tvil om det er forholdene i Norge som i det hele tatt påvirker bestandene. For andre arter vil det kunne være næringstilgangen som regulerer bestanden, og det kan argumenteres for at arealet er av underordnet betydning. Men arealet er grunnlaget for enhver art. Grunnen til at arten bruker akkurat det spesielle området til den spesielle funksjonen, vil aldri være tilfeldig, men det vil være «noe» med

området som gjør at den velger akkurat det. Om dette «noe» er landskapets kvaliteter eller nærings-tilgangen, er mindre vesentlig, da arten faktisk bruker området. Førre var prinsippet tilsier at en ikke skal behøve å argumentere for hvorfor de ulike funksjonsområdene til ulike truede artene skal kartlegges. Det er vanskelig å se for seg at en skal klare å utforske de enkelte arter i detalj der en med 100% sikkerhet kan si at arealet ikke har betydning for en art.

I tillegg til de arter og funksjoner som er omtalt nedenfor, vil det være en rekke arter og funksjoner som har regional og lokal verdi. De mest aktuelle av disse er nevnt i artsomtalen nedenfor. Regionale verdier kan være arter som er i ferd med å rekolonisere områder, eller i tilfeller der arter som regnes som vanlige, har en flekkvis utbredelse. En kan bruke bever og vipe for å illustrere dette. Bever vil knapt være aktuell å kartlegge i kjerneområdet, mens den i randområdene og ved forekomster ellers, vil kunne ha regional verdi. Vipa er regnet som en vanlig hekkefugl i Vest-Agder, men 80% av bestanden hekker på 6-8 lokaliteter i fylket. Disse lokalitetene er opplagt av regional verdi for vipebestanden i dette fylket. (Det er viktig å huske på viltarter knyttet til kulturmark ved viltkartleggingen!).

Om verdisetting:

For arter og funksjonsområder som skal vurderes lokalt og regionalt kan det i hovedsak velges innenfor verdispekteret 1 til 3. For rødlistearter og deres funksjonsområder har arter innen samme trusselkategori i utgangspunktet fått samme verdi. Denne verdien er så vurdert i forhold til artens habitatvalg og trusselfaktor, der dette er kjent.

ARTER OG ARTSGRUPPER

Omtale av arter og funksjonsområder som har regional og nasjonal verdi og som derfor bør med i viltkartleggingen. Omtalen må sees i sammenheng med vedlegg 3 - vektabelle der det også gis rammer for arter og funksjonsområder som må vurderes lokalt og regionalt. Disse er bare delvis omtalt nedenfor.

AMFIBIER

HALELØSE PADDER

PADDE

Vurderes regionalt og lokalt. Vekttall 1-3.

SPISSNUTET FROSK

Rødlistestatus: Listet som «sjelden» i Norge. **Utbredelse:** Funnet spredt på noen få lokaliteter i lavlandet i Sør og Sørøst-Norge. Detaljene i utbredelsen er utilstrekkelig kjent. **Habitatbruk:** Foretrekker fuktige oppholdssteder nær sumpmark, myrer, tjern og dammer. Arten overvintrer i vann eller på frostfrie steder på land. **Kartlegging:** Leve- og/eller yngleområdet er kartleggings-enheten og har vekttall 3-4.

DAMFROSK

Rødlistestatus: Listet som «Direkte truet» i Norge. **Utbredelse:** Er pr. i dag kun funnet i Aust-Agder. **Habitatbruk:** Mindre myrtjern. Yngling kun kjent fra fisketomme tjern. **Trussel:** Utsetting av fisk i ynglelokaliteter vil kunne gi dramatiske følger for arten i Norge. Andre potensielle trusler er foruresning, grøfting, hogst og veiutbygging. **Kartlegging:** Leve- og/eller yngleområdet er kartleggingsenheter og har alle vektall 5 der arten er dokumentert.

HALEPADDER

STOR SALAMANDER

Rødlistestatus: Listet som «direkte truet» i Norge. Betraktet som «hensynskrevende» i Norden. **Utbredelse:** Finnes rundt Oslofjorden, vestover til Skien og nordover til Mjøstraktene. Gode lokaliteter noen steder på Vestlandet, mellom Haugesund og Bergen, dessuten på Nordmøre og i Trøndelag. **Habitatbruk:** Forekommer vanligvis i fiskefrie, mer eller mindre eutrofe dammer (kulturbeitedammer, vannreservoarer på leirgrunn) i sør, men utelukkende i dystrofe dammer og tjern i vestlige og nordlige del av utbredelsesområdet. Om vinteren har den oftest opphold på land, på frostfrie steder. Vandrer til gytedammen i april-mai måned. **Trussel:** Gjenfylling og drenering av dammer er en av de viktigste negative faktorer for arten. **Kartlegging:** Leve- og/eller yngleområdet er kartleggingsenheter og har vektall 4-5.

LITEN SALAMANDER

Rødlistestatus: Listet som «sårbar» i Norge. **Utbredelse:** Nokså vanlig i Sørøst-Norge nord til Fron og Ytre Rendal, vestover til Midtre Telemark. Forekommer sparsomt langs Sørlandskysten til Stavanger. Relativt vanlig også i Trøndelagsområdet fra Nordmøre og nordover til Vefsn. **Habitatbruk:** Opptre i de fleste typer stillestående vannansamlinger (fra oligotrofe til eutrofe og dystrofe), men er ikke så sterkt knyttet til vann som stor salamander. Foretrekker små, fiskefrie, grunne dammer og tjern. Mer terrestrisk enn stor salamander og kan ha tilhold i fuktige kulturparker, hager, diker m.m. Den gyter imidlertid i vann. **Trussel:** I Norge regnes gjenfylling og drenering av gytedammer å være en av årsakene til tilbakegang. **Kartlegging:** Leve- og/eller yngleområdet, hvor gytedammene er sentrale, er kartleggingsenheter og har vektall 3-4.

KRYPDYR

SKJELLKRYPDYR

SLETTSNOK

Rødlistestatus: Listet som «sårbar» i Norge. Betraktet som «hensynskrevende» i Norden. **Utbredelse:** Forekommer rundt Oslofjorden og langs kysten til Stavanger. **Habitatbruk:** Holder til i tørre, solrike ller, bakker med busk/løvskog, helst der det også er firfisle og hoggorm. Fuktige skoger og områder med rik nedbør unngås. Vinterdvale på frostfrie steder i jorda fra slutten av september og begynnelsen av oktober til april-mai. **Trussel:** For hele Europa har urbanisering, vegutbygging og bakkeplanering ført til tilbakegang i visse områder. Det er grunn til å tro at dette også gjelder for bestanden i Norge. **Kartlegging:** Leveområdet, hvor også områder for vinterdvale inngår, er kartleggingsenheter og har vektall 3-4.

FUGLER

LOMMER

Rødlistearter. **Kartlegging:** For gruppen lommer er det overvintringsområdene, grunne vikar langs kysten, som er aktuell kartleggingsenhet. Hekkelokalitetene bør knyttes til art. Noen områder kan skille seg ut som særlig gode lokaliteter for en eller flere arter. Dette er typiske minimumsområder. Må også ses i sammenheng med sjøfuglarter og lappdykkere. Områdene vil ha vektall 2-4.

SMÅLOM

Rødlistestatus: Smålom er listet som «hensynskrevende» i Norge. **Habitatbruk:** Trekkfugl som ankommer i april-mai. Arten er territorial, og samme hekkeplass benyttes flere år på rad. Vanlige hekkeplasser ute ved kysten er øyer og holmer med ferskvann, i innlandet små tjern og dam-ansamlinger på større myrer eller vannmettet skog. Innlandshekkende fugl i kystnære strøk trekker ofte ut til nærmeste saltvannsområde for å søke næring. **Utbredelse:** Hekker spredt over det meste av landet, men blir sjeldnere desto lengre sør man kommer. Norske overvintrere oppholder seg i kystområdene fra Vega til Jæren. Overvintringsplasser er aktuelle kartleggingsenheter, men vil som oftest inngå i gruppen «lommer». **Trussel:** Vassdragsreguleringer, drenering, sur nedbør/miljøgifter, samt at arten er var for menneskelig forstyrrelse ved hekkeplass. **Kartlegging:** Hekkeplassen anses som viktigste kartleggingsenhet for arten. Avgrensingen av hekkeplassen bør ha en buffersone som markerer grensen for når reirplassen blir forstyrret. Smålommens fiskevann (definert som beiteområde) kan også være aktuell kartleggingsenhet i områder hvor det er begrenset med fiskebestander. Overvintringsplasser er også aktuelle kartleggingsenheter, men vil ofte inngå i gruppen «lommer». Vektall 1-4.

STORLOM

Rødlistestatus: Storlom er listet som «hensynskrevende» i Norge. Betraktet som «hensynskrevende» i Norden. **Habitatbruk:** Trekkfugl som ankommer i april-mai. Arten holder normalt til ved store, vegetasjonsfattige vann, men hekker også ved små innsjøer (minimumsareal 0,1 km²). Reir som regel på små øyer. **Utbredelse:** Hekker spredt over hele landet. Opptrer meget fåtallig og sporadisk langs kysten av Sør-Norge om vinteren. **Trussel:** Forstyrrelse ved hekkeplass, vassdragsreguleringer og sur nedbør/miljøgifter. **Kartlegging:** Hekkeplassen anses derfor som viktigste kartleggingsenhet for arten. Avgrensingen av hekkeplassen bør ha en buffersone som markerer grensen for når reirplassen blir forstyrret. Storlommens fiskevann (definert som beiteområde) kan også være aktuell kartleggingsenhet i områder hvor det er begrenset med fiskebestander. Overvintringsplasser er aktuelle kartleggingsenheter, men vil som oftest inngå i gruppen «lommer». Vektall 1-4.

ISLOM

Rødlistestatus: Arten er listet som «ansvarsart» i Norge, da 25% av den europeiske populasjonen overvintrer i Norge. **Utbredelse:** Vanligst langs kysten av Nord-Norge, Trøndelag og Vestlandet. **Kartlegging:** Kartleggingsenheten er faste overvintringsplasser, som ofte vil inngå i gruppen «lommer». Verdien vil være vektall 2-4.

GULNEBBLOM

Rødlistestatus: Arten er listet som «ansvarsart» i Norge, da 90% av den europeiske populasjonen overvintrer i Norge. **Utbredelse:** Vanligst langs kysten av Nord-Norge, Trøndelag og Vestlandet. **Kartlegging:** Kartleggingsenheten er faste overvintringsplasser, som ofte vil inngå i gruppen «lommer». Verdien vil være vektall 2-4.

DYKKERE

Kartlegging: For gruppen dykkere er det overvintringsområdene, grunne vik i sjø, som er aktuell kartleggingsenhet. Hekkelokalitetene bør knyttes til art. Noen områder kan skille seg ut som særlig gode lokaliteter for en eller flere arter. Slike områder kan ha regional verdi. Dette er typiske minimumsområder, som ofte er utsatt for utfylling etc. Denne type områder må også ses i sammenheng med sjøfuglarter og lommer, og vil da kunne øke i verdi.

DVERGDYKKER

Begrenset utbredelse i Norge da vi ligger i utkant av det europeiske utbredelsesområdet. Hekkelokaliteter kan kartlegges dersom de er stabile. Vurderes ellers inn under gruppen «dykkere». Vekttall 1-3.

TOPPDYKKER, GRÅSTRUPEDYKKER OG HORNDYKKER

Vurderes inn under artsgruppen «dykkere». Hekkeområder for de enkelte artene vurderes regionalt og lokalt. Vekttall 1-3.

STORMFUGLER

HAVHEST

Habitatbruk: Er på land bare i hekkesesongen, resten av året ute på havet. Typisk koloniruger som i første rekke er etablert som hekkefugl i og nær fuglefjell og sjøfuglkolonier. **Utbredelse:** Arten er relativt ny i Norge og er under ekspansjon. Koloniene ligger spredt enkelte steder langs kysten fra Rogaland til Finnmark. **Kartlegging:** En stor del av bestanden hekker i relativt få kolonier, og det er disse som er kartleggingsenheten. De har vekttall 3-4. Koloniene må ha en buffersone som markerer grensen for når kolonien blir forstyrret.

HAVSVALE og STORMSVALE

Vurderes regionalt og lokalt. Vekttall 1-3.

PELIKANFUGLER

HAVSULE

Arten er relativt ny i Norge og er under ekspansjon. **Habitatbruk:** Er på land bare i hekkesesongen, resten av året ute på havet. Typisk koloniruger som hekker i bratte fjellsider i og nær fuglefjell eller på lave holmer, ofte sammen med storskarv. **Utbredelse:** Koloniene ligger spredt enkelte steder langs kysten fra Møre til Finnmark. **Kartlegging:** En stor del av bestanden hekker i relativt få kolonier, og det er disse som er kartleggingsenheten. Disse har vekttall 3-4. Koloniene må ha en buffersone som markerer grensen for når de blir forstyrret.

STORSKARV

Viktig jaktressurs på kysten over hele landet. **Rødlistestatus:** Listet som «ansvarsart», da 30% av Europas bestand av storskarv overvinter i Norge. **Utbredelse:** En alminnelig hekkefugl langs kysten fra Trøndelag til Finnmark. 70 % av bestanden hekker i Trøndelag og de sørlige delene av Nordland. De fleste trekker sørover i september, til vinterområdene på Vestlandet. Noen trekker også ut av landet. **Habitatbruk:** Koloniruger som hekker på nakne holmer eller i fjellvegger i tilknytning til sjøfuglkolonier. **Kartlegging:** Koloniene er kartleggingsenheten og må ha en buffersone som markerer grensen for når de blir forstyrret. Gode vinteroppholdsteder kan også være aktuelle kartleggingsenheter. Vekttall 2-4.

TOPPSKARV

Jaktbar art fra Midt-Norge og nordover. **Rødlistestatus:** Listet som «ansvarsart», da 25% av Europas bestand av toppskarv overvinter i Norge. **Utbredelse:** En alminnelig hekkefugl langs kysten fra Rogaland til Finnmark. De fleste overvintrer langs norskekysten, hovedtyngden samles i de næringsrike kystområdene i Møre og Sør-Trøndelag. **Habitatbruk:** Koloniruger som foretrekker å hekke i steinur eller i bergsprekker, ofte i sterkt kupert terreng, på øyer og holmer ytterst i skjærgården. Finnes for øvrig som fast innslag i fuglefjellene. **Kartlegging:** Koloniene er kartleggingsenheten og må ha en buffersone som markerer grensen for når de blir forstyrret. Gode vinteroppholdsteder kan også være aktuelle kartleggingsenheter. Vekttall 2-4.

STORKEFUGLER

GRÅHEGRE

Utbredelse: En alminnelig hekkefugl langs store deler av kysten. Stand- og streiffugl.

Habitatbruk: Koloniruger. Enkelte lokaliteter langs kysten er gode overvintringsområder. **Kartlegging:** Vurderes lokalt og regionalt. Hekkeplasser og overvintringsplasser kan være aktuelle kartleggingsenheter som alt etter størrelse kan ha fra lokal til regional verdi.

ANDEFUGLER

Kartlegging: Enheten kan brukes om sjø-, vann- og våtmarksområder der en har store ansamlinger av flere andefuglarter hele eller deler av året. Enheten kan også brukes om inn- og utflygingsruter fra raste/beiteplasser, der flere arter, f.eks. gjess og svaner, bruker samme rute. Luftspenn som kraftlinjer o.l. kan komme i konflikt med disse. Områdene kan ha vekttall fra 1-5.

KNOPPSVANE

Hekke- og overvintringslokaliteter vurderes regionalt og lokalt. Se også gruppen «andefugler». Vekttall 1-3.

SANGSVANE

Rødlistestatus: Listet som «sjelden» i Norge. **Habitatbruk:** Ankommer hekkeplassen eller områder i nærheten, så snart det er åpninger i isen om våren og forlater områdene i oktober. Hekker hovedsakelig i tilknytning til mindre vann i skoglandskapet eller kystnære områder i vierbeltet.

Utbredelse: Indre strøk av Finnmark er kjerneområde for hekkende sangsvane i Norge, men også Troms og Nordland har noen par. Det er også hekking lenger sørover i landet fra tid til annen. Antallet hekkende par i Norge ligger trolig på omkring 100, og har vist en liten økning de siste tiår. Trekker i vinterhalvåret til isfrie områder langs hele kysten eller i innlandet fra Troms og sørover. Omlag 4700 sangsvaner overvintrer her. Foruten de norske hekkefuglene er dette fugler fra Nord-Europa og Sibir. **Trussel:** Fuglen er svært sky på hekkeplass, og forlater reiret ved forstyrrelse. Forgiftning av blyhagl og kollisjon med kraftlinjer er trusselfaktorer utenom hekketida. **Kartlegging:** Hekkeplassen, overvintringsområdene og faste trekkruter er kartleggingsenheten. Hekkeplassen må ha en buffersone som markerer når den blir forstyrret av menneskelig ferdsel. Vekttall 2-4.

SÆDGÅS

Jaktbar art i Finnmark. **Rødlistestatus:** Listet som «hensynskrevende» i Norge. Betraktet som «sårbar» i Europa. **Habitatbruk:** Trekkfugl som ankommer hekkeområdene i april-mai. Utpreget innlandsfugl som hekker fåtallig i barskogsregionen og delvis i bjørkebeltet. Reiret legges oftest nær vann og/eller myr. **Utbredelse:** Bestanden gikk kraftig tilbake omkring århundreskiftet.

Finnmark er kjerneområdet for arten nå, men forekommer sporadisk sør til Nord-Trøndelag. Har, som andre gjess, faste myteplasser, men p.g.a. få individer, blir det ikke større ansamlinger på myteplassene. Sædgås blir regelmessig sett på trekk i Norge, men hovedtrekket går trolig gjennom Sverige. **Trussel:** Arten er meget sky på hekkeplass og forlater reiret ved forstyrning. Opphør av seterdrift og utmarksslåtter, samt inngrep som hyttebygging og moderne skogsdrift har virket negativt. **Kartlegging:** Myteplasser og hekkeplasser, rasteplasser/trekkruiter er aktuelle kartleggingsenheter som har vektall 3-4.

KORTNEBBGÅS

Jaktbar art i hele landet. **Rødlitestatus:** Arten er listet som «ansvarsart» i Norge, da 63% av den europeiske populasjonen raster i Norge. **Habitatbruk:** Arten hekker på Svalbard, hvor bestanden har økt betydelig de siste tiår. Svalbardfuglene utgjør en egen populasjon som overvintrer langs kysten av Vest-Europa. Trekket passerer gjennom fastlands-Norge. Her har arten viktige rasteplasser/beiteplasser. Arten er avhengig av å bygge opp næringsreserver under det lange trekket for å kunne gjennomføre det. Næringsreservene har også trolig betydning for produksjonen. **Utbredelse:** En viktig rasteplass under vårtrekket er Andøya i Nordland, men arten benytter flere steder i hele landet. **Kartlegging:** Rasteplassene er nøkkelområder for arten, og er en viktig kartleggingsenhet. Eventuelle faste trekk- og innflygingsruter til rasteplasser kan også være aktuell kartleggingsenhet. Vektall 2-4.

DVERGGÅS

Rødlitestatus: Listet som «direkte truet» i Norge. Arten er listet som «sårbar» på den globale rødlisten. **Habitatbruk:** Trekkfugl som ankommer rasteplassene i mai. Arten foretrekker å ha tilgang på vann i rimelig nærhet av hekkeplassen. Fuglene forlater hekkeområdet i løpet av august, og samles på rasteplasser. **Utbredelse:** Var tidligere en vanlig hekkefugl i fjelltraktene fra Nordland til Finnmark. I dette området er det nå bare igjen noen få par. **Trussel:** Arten er sårbar for forstyrrelse i hekketida. Jakt under trekket anses som den største trusselen. **Kartlegging:** Både rasteplasser, myteplasser og hekkeplasser er aktuelle kartleggingsenheter med høy verdi. Eventuelle faste trekk- og innflygingsruter til rasteplasser kan også være aktuell kartleggingsenhet. Buffersonen rundt områdene som blir benyttet av dvergås, bør være romslig. Vektall 5.

GRÅGÅS

Jaktbar art i hele landet, som har økt kraftig i antall de siste 10-15 år. **Utbredelse:** Noen overvintrer i Norge, særlig på Jæren og Lista, men hoveddelen er trekkfugl som ankommer hekkeplassen i mars-april. Hekker langs det meste av kysten, men hovedtyngden fra Sunnmøre til Nordland. **Habitatbruk:** Har faste rasteplasser på trekket vår og høst, samt faste myteplasser. Særlig store ansamlinger av ungfugl på enkelte myteplasser. **Konflikt:** Grågåsas hovedføde er gras og urter, og på de mest brukte rasteplassene er den i konflikt med jordbruket når den beiter på innmark. **Kartlegging:** Myteplasser og rasteplasser er aktuelle kartleggingsenheter. Eventuelle faste trekk- og innflygingsruter til rasteplasser kan også være aktuelle. Vektall 1-3.

KANADAGÅS

Innført art fra Nord-Amerika. Jaktbar i hele landet. Hekke- og overvintringslokaliteter vurderes regionalt og lokalt. Se også gruppen «andefugler». Vektall 1-2.

HVITKINNGÅS

Utbredelse: Det som her skrives om hvitkinngås, gjelder den populasjonen som hekker på Svalbard og ikke etterkommerne av utsatt fugl som hekker innerst i Oslofjorden. Svalbardbestanden har siden 1940-årene økt fra noen hundre individer til nå å være på ca. 14.000. Særlig på vårtrekket har populasjonen viktige rasteplasser på Helgelandskysten. **Habitatbruk:** Ettersom arten har økt betydelig i antall og rasteplassene i de senere år gradvis har flyttet seg fra øyene og inn til fastlandet, er det nå en konflikt mellom jordbruket og beitende hvitkinngås flere steder. Arten er avhengig av å bygge opp næringsreserver under det lange trekket for å kunne gjennomføre det. Næringsreservene har også betydning for produksjonen. **Kartlegging:** Raste- og beiteplassene er derfor nøkkelområder for arten, og er kartleggingsenheten. Eventuelle faste trekk- og innflygingsruter til rasteplasser kan også være aktuell kartleggingsenhet. Områdene vil ha vektall 2-4.

RINGGÅS

En tidligere tallrik art på trekket, som har hatt en betydelig tilbakegang. **Rødlistestatus:** Svalbardbestanden er listet som «sårbar». **Utbredelse/habitatbruk:** Trekkfugl som hekker på Svalbard (lysbuket underart: *Branta bernicla hrota*). Trekket passerer langs norskekysten vår og høst, og var tidligere vanlig å se fra Kristiansand og nordover til Florø. Tidligere var Jæren fast rasteplass for arten. Populasjonen har vært i sterk tilbakegang, og fuglen er ikke lenger så vanlig å se langs kysten. Arten har ålegras som viktigste næring på trekket, men rasteplasser i Norge er nå ikke kjent. **Kartlegging:** Det er rasteplassene som er kartleggingsenheten for arten. Disse vektall 3-4.

GRAVAND

En iøynefallende art som har økt i antall de siste år. **Utbredelse:** Hovedtyngden av hekkeområdene finnes langs kysten av Sør-Norge fra Østfold til Rogaland og fra Møre og Romsdal nord til Helgeland, men finnes også spredt utenfor disse områdene. Innlandshekking er i Norge bare registret på Jæren. **Habitatbruk:** Trekkfugl som ankommer hekkeplassen i mars-april. P.g.a. sin ensidige diett, er arten knyttet til gruntvanns- og fjærområder. Disse områdene brukes også som raste- og beiteområder på trekket. **Trussel:** Denne typen områder er utsatt for utbygging. **Kartlegging:** Vurderes lokalt og regionalt. Det er gruntvanns- og fjærområder som er kartleggingsenheten og disse kan ha vektall 1-3.

BRUNNAKKE, KRIKKAND og STOKKAND

Viktige jaktressurser i Norge. Hekke-, raste- og overvintringslokaliteter vurderes regionalt og lokalt. Se også gruppen «andefugler». Vektall 1-3.

SNADDERAND

Begrenset utbredelse i Norge da vi ligger i utkant av det europeiske utbredelsesområdet. Hekke-lokaliteter kan kartlegges dersom de er stabile. Vurderes ellers inn under gruppen «andefugler». Vektall 2-3.

STJERTAND

Rødlistestatus: Arten er listet som «sjelden» i Norge. Listet som «hensynskrevende» i Norden.

Utbredelse: Hekker meget fåtallig og spredt i lavereliggende fjellstrøk i Sør-Norge og langs kysten og innlandet fra Møre og nordover til Finnmark. **Habitatbruk:** Trekkfugl som ankommer rett etter isløsning. I innlandet foretrekker den grunne og til dels næringsrike vann med mye vegetasjon.

Langs kysten hekker den i mer åpent landskap, særlig på fuktige strandenger. Samles på rasteplasser i innland og langs kysten vår og høst. **Trussel:** Drenering av våtmarker, vassdrags-reguleringer og jakt på vinterbestanden. **Kartlegging:** Hekke- og rasteplassene er de aktuelle kartleggingsenhetene og disse har vektall 3-4.

KNEKKAND

Begrenset utbredelse i Norge da vi ligger i utkant av det europeiske utbredelsesområdet. Hekke-lokaliteter kan kartlegges dersom de er stabile. Vurderes ellers inn under gruppen «andefugler». Vektall 2-3.

SKJEAND

Rødlistestatus: Arten er listet som «sjelden» i Norge. **Utbredelse/habitatbruk:** Hekker fåtallig ved grunne, næringsrike sjøer og dammer med rik vegetasjon i lavereliggende strøk over hele landet. Kan også hekke ved brakk- og saltvann. Trekkfugl som ankommer i april-mai. Forhold omkring trekket er dårlig kjent, men kan finnes sammen med andre ender på rasteplasser. Har fra midten av forrige århundre økt i antall. **Trussel:** Biotopødeleggelser som drenering, utfylling og forurensning av viktige vann kan virke negativt på arten i Norge. Forveksles dessuten lett med stokkand under jakt. **Kartlegging:** Hekke- og rasteplasser er kartleggingsenheten og har vektall 3-4.

TAFFELAND

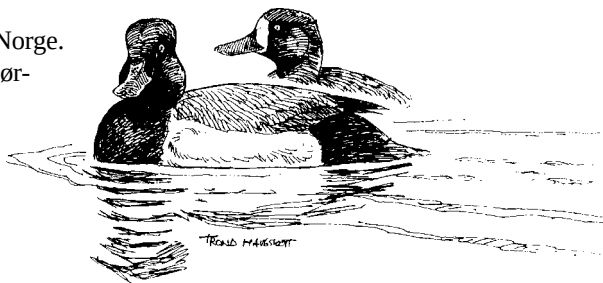
Begrenset utbredelse i Norge da vi ligger i utkant av det europeiske utbredelsesområdet. Hekke-lokaliteter kan kartlegges dersom de er stabile. Vurderes ellers inn under gruppen «andefugler». Vektall 2-3.

TOPPAND og KVINAND

Jaktbare arter over hele landet. Vurderes lokalt og regionalt. Se også gruppen «andefugler». Vektall 1-3.

BERGAND

Rødlistestatus: Arten er listet som «bør overvåkes» i Norge. **Utbredelse/habitatbruk:** Hekker spredt i fjellvann i Sør-Norge. Hekker nordover til Finnmark. Unntaksvis også i lavereliggende vann. Overvintrer i kystfarvann, hvor de i perioder kan opptre i betydelige antall i gruntvannsområder. **Trussel:** Kan være utsatt for forstyrrelser på hekkeplass. **Kartlegging:** Hekke-lokaliteter, regulære overvintrings- og rasteplasser er kartleggingsenheten og har vektall 2-3.



ÆRFUGL

En art som før hadde stor økonomisk betydning p.g.a. artens dun. Folk har fortsatt et spesielt nært forhold til arten p.g.a. dette. Det var den nordlige bestanden som i hovedsak ble utnyttet i dunværene. Skagerrakbestanden er jaktbar i fylkene Østfold, Vestfold, Telemark, Aust- og Vest-Agder. **Utbredelse/habitatbruk:** Den norske bestanden av ærfugl består av to populasjoner. En sørlig i Skagerrak (fra Østfold til omlag Lindesnes) som overvintrer hovedsakelig i Danmark, Tyskland og Nederland, og en bestand langs resten av norskekysten som overvintrer der. Den hekker langs hele kysten av Norge, på holmer, øyer og skjær og dessuten innover langs fjordene. Ærfuglen er utpreget

sosial og kan hekke i store kolonier. Etter klekking kan en få ansamlinger av fugl på de beste beiteplassene. Næringen består av bløtdyr, særlig blåskjell for voksne og små blåskjell og snegler for ungene. Ærfuglen samles også i store flokker for å myte. Også på overvintringsplassene kan en få store ansamlinger. **Trussel:** Arten er sårbar for oljeforurensing. **Kartlegging:** Vurderes lokalt og regionalt. Store hekkekolonier, gode beite-, myte- og rasteplasser er kartleggingsenheter som vil ha vektall 1-4.

PRAKTÆRFUGL

Rødlistestatus: Listet som «ansvarsart» i Norge, da 75% av den europeiske populasjonen overvintrer i Norge.

Utbredelse/habitatbruk: Overvintrer regelmessig i Finnmark, hovedsakelig i Varangerfjorden. Arten hekker cirkumpolar, overveiende høyarktisk. Fugler som trolig ikke er kjønnsmodne, oppholder seg i Finnmark hele året. Overvintringsområdet varierer noe over tid og mellom år. **Trussel:** Arten er sårbar for oljeforurensing. **Kartlegging:** Hele det aktuelle beite- og rasteområdet er kartleggings-enheten og har vektall 2-4.



STELLERAND

Rødlistestatus: Listet som «ansvarsart», da 30% av den europeiske populasjonen overvintrer i Norge. **Utbredelse/habitatbruk:** Det overvintrer mellom 10.000 og 20.000 fugl i Finnmark, hovedsakelig i Varangerfjorden. Arten hekker i de arktiske kystene av Alaska og Øst-Sibir. Sparske hekkefunn lenger vest i Russland. Den kjente europeiske vinterbestanden av stellerand har falt dramatisk de siste tiår fra 400.000 til nå ca. 40.000. Antallet overvintrende fugl i Finnmark synes å ha vært stabilt i denne perioden. De ankommer ca. medio oktober og reiser ca. mot slutten av mai. Sommerbestanden i området er anslått til ca. 1000 fugl, og består trolig av ikke kjønnsmodne fugl. Norge har et spesielt forvaltningsansvar for arten da en så stor del av bestanden overvintrer her. **Trussel:** Arten er sårbar for oljeforurensing. Mange tas også under garnfiske i Finnmark. **Kartlegging:** Beite- og rasteområdene er kartleggingsenheter, disse har vektall 3-4.

HAVELLE

Jaktbar art i hele landet. **Rødlistestatus:** Listet som «bør overvåkes» i Norge. **Utbredelse/habitatbruk:** Arten hekker i fjellvatn i Sør-Norge, samt ferskvann forøvrig nordover i Norge. Overvintrer i kystfarvann. **Trussel:** Fiskeutsetting i fiskeløse fjellvatn, og i vinterhalvåret sårbar for oljeforurensing. **Kartlegging:** Hekkeplasser og regulære overvintringsplasser. Se også gruppen «andefugler». Vektall 2-3.

SVARTAND

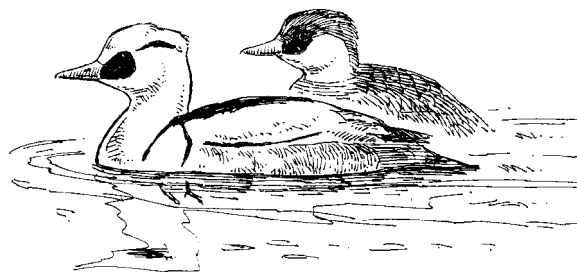
Jaktbar i Østfold, Oslo & Akershus, Vestfold, Buskerud, Telemark, Aust-Agder og Vest-Agder. Her jaktet det på andre og mer solide bestander enn de som hekker i Norge. **Rødlistestatus:** Listet som «bør overvåkes» i Norge. **Utbredelse/Habitatbruk:** Arten hekker ved ferskvann, spredt over store deler av landet. I Sør-Norge hovedsakelig i fjellvann i bjørke- og vierregionen, men også enkelt steder under tregrensa. Lengre nordover i landet hekker den også sporadisk kystnært. Flere par kan hekke nær hverandre. Overvintringsområdene for arten er isfrie kystområder. En vet lite om hvor de norske hekkefuglene overvintrer, men den opptrer relativt fåtallig langs norskekysten. Dette kan være fugler som hekker lenger øst. Mange trekker trolig lenger sør i Kattegat, her samles også store myteflokker. **Trussel:** Sårbar for oljeforurensing om vinteren. Trolig også negativt påvirket av vassdragsregulering. **Kartlegging:** Vurderes lokalt og regionalt, men hekke-, beite- og rasteplasser er aktuelle kartleggingsenheter. Disse vil ha vektall 2-3.

SJØORRE

Rødlistestatus: Listet som «bør overvåkes» i Norge. **Utbredelse/Habitatbruk:** Arten hekker fortrinnsvis i høyereliggende ferskvann, spredt over store deler av landet. Samles gjerne i større innlandsvann om høsten før de trekker ut til kysten i overvintringsområdene. Om sommeren ligger også større flokker av ikke-hekkende fugl langs kysten. **Trussel:** Sårbar for oljeforurensing om vinteren. Trolig også negativt påvirket av vassdragsregulering. **Kartlegging:** Vurderes lokalt og regionalt, men hekke-, beite-, myte- og rasteplasser er aktuelle kartleggingsenheter. Disse vil ha vektall 2-3.

LAPPFISKAND

Rødlistestatus: Listet som «sjelden» i Norge. **Utbredelse:** Arten er bare påvist hekkende i Sør-Varanger, samt ved Anarjokka, men kan også hekke i grenseområdene lenger vest i Finnmark og sørover i Troms. **Habitatbruk:** Hullruger, som foretrekker å hekke tett ved stilleflytende elver, vassdrag og mindre vann. Arten trekker ut mot kysten vinterstid, men en vet ikke noe om hvor de norske lappfiskendene trekker. Arten finnes fåtallig langs norskekysten vår, høst og vinter. Det er flere overvintrende enn hekkende lappfiskender i Norge, disse kommer trolig fra hekkeområdene i våre naboland. **Trussel:** Ulovlig vâjarkt og faunakriminalitet er negative faktorer i Norge i nyere tid. Er som andre arter som overvintrer langs kysten, utsatt for oljeforurensing og miljøgifter. **Kartlegging:** Hekke-, raste- og beiteområder er kartleggingsenheter og har vektall 3-4.



SILAND

Jaktbar art i hele landet. **Rødlistestatus:** Listet som «ansvarsart» i Norge, da 30% av den europeiske populasjonen overvintrer i Norge. **Utbredelse/habitatbruk:** En betydelig andel av Europas bestand overvintrer langs norskekysten. Hovedsakelig hanner danner store ansamlinger av mytende fugl. Viktige myteområder finnes fra kysten av Nordland til Møre og Romsdal. **Trussel:** Er sårbar for oljeforurensing. **Kartlegging:** Gode overvintringsplasser og myteområder er kartleggingsenheter og disse vil ha vektall 1-4. Gruppen «andefugler» vil også være aktuell.

LAKSAND

Jaktbar art i hele landet. **Utbredelse/habitatbruk:** Et omfattende myte- og næringstrekk av hanner går til kysten av Nord-Troms og Finnmark, noe som gir denne landsdelen en stor mytebestand av laksand. Mange fugler trekker sørover om høsten, men arten overvintrer også langs norskekysten. **Trussel:** Er sårbar for oljeforurensing. **Kartlegging:** Gode myteområder er viktigste kartleggingsenheter og disse vil ha regional verdi. Overvintringsområder vil også være aktuelle å kartlegge. Disse vil ha vektall 1-3. Disse områdene vil også kunne inngå i gruppen «andefugler».

HAUKEFUGLER

Kartlegging: En kartleggingsenhet som normalt ikke skal brukes. Kan likevel brukes der en av ulike grunner ikke ønsker å konkretisere f.eks. hekkeplassen til arter som er utsatt for fauna-kriminalitet. Området kan da utvides langt utover hekkeplassen og gis betegnelsen leveområde. Området vil da kunne ha vektall 3-4.

VEPSEVÅK

Rødlistestatus: Listet som «hensynskrevende» i Norge. **Utbredelse:** Hekker fåtallig i de sørlige deler av Østlandet, og et stykke opp i tilstøtende dalfører, samt langs kysten vest til Vest-Agder. Trekkfugl som normalt ankommer i slutten av mai. **Habitatbruk:** Lever skjult, bestandsestimering derfor svært vanskelig. Hekker i eldre bar-, barblandingsskog og løvskog, også ofte i heterogent landskap av skogteiger, eng- og myrlandskap. **Trussel:** Kan ha vært negativt påvirket av oppdyrking og skogsdrift. Dette har fjernet løv- og blandingsskog som har vært gode næringssøksområder for arten. **Kartlegging:** Hekkeplassen er kartleggingsenhet, og områdene den hekker i har vektall 3-4.

HAVØRN

Rødlistestatus: Listet som «hensynskrevende» og «ansvarsart» i Norge. 45% av den europeiske bestand av havørn hekker i Norge. Betraktet som «nær-truet» på global basis og «sårbar» i Norden. **Utbredelse:** Hekker langs hele kysten fra Nord-Rogaland til Finnmark. I de siste år er det også registrert innlandshekkende fugl. Tyngdepunktet i bestanden er fra Møre og Romsdal og nordover, med mer enn 40 % av den norske bestanden i Nordland. **Habitatbruk:** Havørna benytter samme reirplass år etter år, gjerne med noen alternative reir. Reiret plasseres gjerne i mektige trær, på fjellhyller eller bakke. Hovednæring er fisk og sjøfugl, gjerne åtsler. Blir kjønnsmoden 4-5 år gammel. Etablerte fugler oppholder seg i all hovedsak nær sitt territorium hele året, mens ungfuglene trekker langs kysten. Innlandshekkene kan forlate territoriet en periode om vinteren. Var tidligere etterstrebet, men bestanden har tatt seg opp i Norge etter fredningen i 1968. Arten er i ferd med å rekolonisere gamle hekkeområder. **Trussel:** Faunakriminalitet og forstyrrelser av reir. Kollisjon med kraftledninger er en betydelig dødsårsak for ungfugler. **Kartlegging:** Hekkeplassen er kartleggingsenheten for arten og vil ha vektall 3-4.

SIVHAUK

Begrenset utbredelse i Norge da vi ligger i utkant av det europeiske utbredelsesområdet.

Utbredelse: Forekommer fåtallig og spredt i lavlandet i Sør-Norge. Påvist hekkende bare et fåtall ganger. **Habitatbruk:** Store våtmarker, helst med næringsrike vann og store takrør- og sivskoger er artens viktigste tilholdssteder. Reiret ligger i de tetteste delene av området. **Kartlegging:** Stabile hekkeplasser med tilhørende våtmarksområde er kartleggingsenheten og har vektall 3-4.

MYRHAUK

Rødlistestatus: Listet som «sjelden» i Norge. **Utbredelse:** Trekkfugl som hekker svært spredt i de sentrale deler av Sør-Norge fra Rørosområdet til Hallingdal. Spredte forekomster andre steder i landet kan tyde på hekking utenfor det nevnte området. **Habitatbruk:** Arten er i hekkesesongen i Norge knyttet til vierbevakste myr- og heiområder i fjellet, samt åpen fjellskog. I andre deler av utbredelsesområdet benytter hauken våtmarksområder og lyngheier i lavlandet. Reiret legges rett på bakken. **Trussel:** Er utsatt for ulovlig jakt/faunakriminalitet. **Kartlegging:** Hekkeplassen er kartleggingsenheten og har vektall 4.

HØNSEHAUK

Rødlistestatus: Listet som «sårbar» i Norge. **Utbredelse:** Hekker i skogstrakter omtrent over hele landet, men mer fåtallig nord for polarsirkelen. **Habitatbruk:** Eldre fugler er relativt stedbundne, ungfugl streifer mer. Hekker i storstammet, gammel skog av gran, furu eller blandingsskog, og gjerne avbrutt av myr eller engmark. Reir i trær. Hovednæring er middels store til store fugler og pattedyr som hare. **Trussel:** Nedgang i bestanden de senere årene p.g.a. kvikksølv- og PCB-forgiftning, samt sviktende næringsgrunnlag i enkelte områder. Svake skogsfugl-bestander har trolig en avgjørende betydning for nedgangen i tettheten av hekkende hønsehauk. Det moderne skogbrukets flatehogster har redusert arealet av egnede biotoper for skogsfugl og hønsehauk. Arten er også utsatt for faunakriminalitet. **Kartlegging:** Reirplassen er kartleggingsenheten, og skal ha vektall 4.



SPURVEHAUK, MUSVÅK og FJELLVÅK
Hekkelokaliteter vurderes regionalt og lokalt. Vektall 1-3.

KONGEØRN

Rødlistestatus: Listet som «sjelden» i Norge og «hensynskrevende» i Norden. **Utbredelse:** Hekker i de fleste fylker unntatt Vestfold, Østfold, Oslo og Akershus. De viktigste områdene synes å være høyereliggende skogstrakter og fjellområdene i Sør-Norge, Trøndelag og Nordland. **Habitatbruk:** Etablerte fugler er i reviret året rundt, mens ungfuglene streifer mer. Kjønnsmoden i 4-6 års alderen. Reiret ligger i bergvegger eller i furutrær i bratte skråninger. Har et vidt spekter av næring, men hare, rypere og skogsfugl er viktigst. **Trussel:** Kongeørna kan avlive sau og rein, og det er derfor en viss konflikt med husdyrbrukere og reieiere. Arten har vært sterkt ettertrebet i hele Europa. I Norge skyldtes trolig tilbakegangen før totalfredningen jakt og reirødeleggelser. Kongeørna er særlig utsatt for kollisjon med kraftledninger. Arten er følsom for forstyrrelse i reirområdene fra mars til midt i juni. Økt ferdsel bl.a. p.g.a. sterk økning i snøscooterbruk, vil være uheldig. Selv om arten er fredet, utgjør fortsatt ulovlig jakt og reirødeleggelser et alvorlig problem, som blir forsterket ved at nye områder blir gjort lett tilgjengelige p.g.a. nye anleggs- og skogsbilveier. **Kartlegging:** Reirplassen er kartleggingsenheten og indikerer et område som har vektall 4.

FISKEØRN

Rødlistestatus: Arten listet som «sårbar» i Norge. Betrakket som «hensynskrevende» i Norden. **Utbredelse:** Trekkfugl som ankommer i april-mai. Vanligst i de sørøstlige delene av landet, men hekker også i Trøndelag og indre deler av Finnmark. **Habitatbruk:** Hekker ved store skogsvann med trebevokste øyer og holmer. Reiret plasseres vanligvis i toppen av en stor, frittstående furu på en øy, stor myr eller i en åsside hvor den har god utsikt. Samme reirplass brukes år etter år. Bestanden er i tilbakegang over store deler av sitt utbredelsesområde. **Trussel:** Forstyrrelser fra hogst og fritidsaktiviteter er kanskje de største truslene i dag. Andre trusler er faunakriminalitet, sur nedbør, miljøgifter, og kollisjoner med kraftlinjer.

Kartlegging: Hekkeklassen er viktigste kartleggingsenhet for arten og har vektall 4.

Avgrensingen av hekkeklassen bør ha en buffersone som markerer grensen for når reirplassen blir forstyrret. Ørnas fiskeplasser (definert som beiteplasser) er også aktuell kartleggingsenhet og vil kunne ha vektall 1-3 i områder hvor det er begrenset med fiskebestander.

FALKER

En kartleggingsenhet som normalt ikke skal brukes. Kan likevel brukes der en av ulike grunner ikke ønsker å konkretisere f.eks. hekkeklassen til arter som er utsatt for faunakriminalitet. Området kan da utvides langt utover hekkeklassen og gis betegnelsen leveområde. Området vil da kunne ha vektall 3-4.

TÅRNFALK og DVERGFALK

Hekkelokaliteter vurderes regionalt og lokalt. Vektall 1-3.

LERKEFALK

Rødlistestatus: Listet som «sjelden» i Norge. Betraktet som «sårbar» i Danmark og «hensynskrevende» i Finland. **Utbredelse:** Trekkfugl som hekker sporadisk i Sørøst-Norge. **Habitatbruk:**

Norske hekkelokaliteter kan grovt deles inn i to typer: Større myrområder i barskogsregionen, eventuelt med tjern og innsjøer, og områder med kulturland der våtmark og innsjøer veksler med skog og/eller dyrket mark. Falken benytter gamle kråkereir, og tar også i bruk kunstige reir.

Trussel: Potensielle trusler i Norge er i første rekke faunakriminalitet. **Kartlegging:** Hekkeklassen og leveområdet rundt er kartleggingsenheten og har vektall 3-4.

JAKTFALK

Rødlistestatus: Listet som «sårbar» og «ansvarsart» i Norge. 38% av den europeiske bestand av jaktfalk hekker i Norge. Betraktet som «hensynskrevende» i Norden. **Utbredelse:** Hekker spredt i høyreliggende fjelltrakter fra Setesdalsheiene og nordover. Den kjente hekkebestanden tiltar nordover fra Femunden. Arten er vanligst i Troms og Finnmark, der den også hekker ved kysten.

Habitatbruk: Etablerte fugler er utpregede standfugler som holder seg i territoriet hele året.

Hekker helst i sørvendte, tidlig snøfrie bergvegger på hyller med overheng. Næringen er et vidt spekter av fugl og småpattedyr, men overveiende ryp. Hekkesuksessen og tettheten av par vil derfor henge sammen med rypebestanden. Jaktfalker som hekker ved kysten, tar også sjøfugl.

Trussel: Illegal innsamling av egg og unger er fortsatt utbredt i visse områder, da arten er en av de mest populære for falkonersporten. Alle veier som letter adkomsten inn i hekkeområdene til jaktfalken, vil derfor være uheldig - også p.g.a. generelle forstyrrelser. Reduserte rypebestander og kraftlinjer/reingjerder er også årsaker til tilbakegang for arten. **Kartlegging:** Hekkeklassen er kartleggingsenheten og har vektall 4.

VANDREFALK

Rødlistestatus: Arten er listet som «sårbar» i Norge. Betraktet som «sårbar» i Norden. **Utbredelse:** Trekkfugl som ankommer i mars/april på egnede lokaliteter over hele landet. **Habitatbruk:** Knyttet til bratte fjellvegger ved rike fuglelokaliteter (eksempelvis sjøfuglkolonier) gjerne ved vann, hav eller innsjøer. Kan i innlandet hekke til over 1000 m.o.h., og i tilknytning til fuglerike store myrer. Benytter helst vanskelig tilgjengelige reirhyller. Drastisk nedgang i bestanden over nesten hele den vestpalearktiske region fra 1950, særlig i Nord- og nordvest-Europa. Arten har på 1980- og 90-tallet vist en positiv utvikling. **Trussel:** Hovedårsaken til tilbakegangen i vandrefalkbestanden i Europa har vært miljøgifter. Arten er utsatt for reirplyndring og forstyrrelse i hekkebiotopene. **Kartlegging:** Hekkelokalitetene er aktuell kartleggingsenhet og har vektall 4.

HØNSEFUGLER

JERPE

Jaktbar art i hele landet. **Utbredelse:** Hovedutbredelsen er Østlandet og Trøndelagsfylkene.

Habitatbruk: Utpreget standfugl som hevder revir og lever innenfor dette i store deler av året. Krever tette granskoger på marker med høy bonitet, rikt løvinnslag og høy dekningsgrad. Ofte våte søkk og sumpskoger. **Trussel:** Bestandsutviklingen er negativ for jerpe over hele Europa. Dette er sannsynligvis også tilfelle i Norge da det moderne bestandsskogbruket innebærer bekjempelse av løv-, drenering av fuktskog og intensiv tynning og rydding av undervegetasjon. **Kartlegging:** Vurderes regionalt og lokalt. Leveområder og hekkelokaliteter er kartleggingsenheter og gode jerpebiotoper kan ha vektall 1-3.

LIRYPE

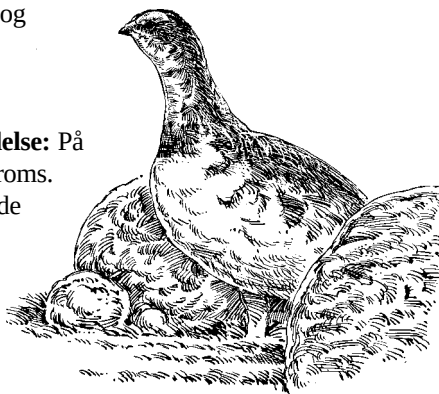
Den viktigste jaktbare småviltarten i Norge. **Utbredelse/habitatbruk:** Dominantformen foretrekker områder med skiftende vegetasjonsbilde i nedre og midtre del av vierregionen samt fjellbjørkeskog i hele landet. På nordvestlandet og videre nordover hekker de ofte helt ut mot kysten. Underarten Smøllalirype, som skiller seg fra dominantformen ved at den i vinterdrakt ikke blir helt hvit, finnes på større øyer på Nordmøre og Trøndelagskysten. Lirypene er monogame og hevder hekketerritorier. Tidlig i hekketida finner vi høyest tetthet av fugl i overgangen mellom fjellbjørkeskogen og vierregionen. Høna med kyllingene trekker ofte høyere opp i vierregionen. Her blir de til snødekket presser dem nedover til fjellbjørkeskogen. Ofte kan rypene holde seg innenfor et lite område hele året, men seinhøstes og vinterstid streifer ofte flokker omkring og kan trekke regelmessig til, eller mellom, vinteroppholdsteder i fjellskog. Fugl som hekker på mindre øyer, kan trekke til større øyer eller fastlandet vinterstid. **Kartlegging:** Vurderes regionalt og lokalt. Produksjonsområder og vinterområder er kartleggingsenheter. Disse leveområdene kan ha vektall 1-3.

FJELLRYPE

Av de viktigste jaktbare småviltartene i Norge. **Røddlistestatus:** Listet som «ansvarsart» i Norge, da 42% av Europas bestand av fjellrype hekker i Norge. **Utbredelse:** På egnede lokaliteter fra sør til nord i landet. **Kartlegging:** Bestands- og biotopsituasjonen for arten tilsier at eventuell kartlegging vurderes regionalt og lokalt. Vektall 1-3.

ORRFUGL

Av de viktigste jaktbare småviltartene i Norge. **Utbredelse:** På egnede lokaliteter fra og med Sør-Norge og til Nord-Troms. Også enkelte steder i Finnmark. **Kartlegging:** På egnede lokaliteter fra sør til nord i landet. **Kartlegging:** Bestands- og biotopsituasjonen for arten tilsier at eventuell kartlegging vurderes regionalt og lokalt. Vektall 1-3.



STORFUGL

Av de viktigste jaktbare småviltartene i Norge. Har en sterk historisk plass i utmarksutnyttelsen, både som jakt og opplevelsesobjekt. **Utbredelse:** Arten finnes i barskogsområder over det meste av landet hvor det vokser furu. **Habitatbruk:** Er gjennom hele året knyttet til eldre barblandingskog.

I områder med gode bestander, samles tiurene på tradisjonsrike leikplasser. Røyenes vårbiotop og kyllingenes viktigste områder rett etter klekking er sumpskog. **Trussel:** I Europa (også Fennoskandia) har det vært en markert nedgang i bestanden av storfugl. Den viktigste årsaken til dette i Norge, er trolig økt utnytting av skog og endrede driftsformer i skogbruket. For å opprettholde leiksystemet, er en avhengig av at skogbruket drives etter spesielle driftsmetoder. Sumpskog er trolig en nøkkelfaktor i produksjonen. **Kartlegging:** Leiken (spill/parringsområde) med dagområdet (leveområde) samt sumpskog (yngleområde) er aktuelle kartleggingsenheter. I gode områder med et sammenhengende intakt storfuglsystem, vil disse områdene kunne ha vektall 1-3.

VAKTEL

Rødlistestatus: Betraktet som «sjelden» i Norden. **Utbredelse:** Norge ligger på utkanten av hovedutbredelsesområdet. I enkeltår hekker den hos oss, og påtreffes i jordbruksbygder på Østlandet, Lista, Jæren, Møre og Romsdal og Trøndelag. Arten er en typisk trekk- og invasjonfugl, og er derfor ikke inne på den norske rødlista. **Habitatbruk:** Hekker vesentlig i åker og eng, særlig hvor det finnes ugress og dermed et rikt insektliv. Foretrekker åkre med høsthvete og kløver, og unngår våtmarker og skog. **Kartlegging:** Hekkeområdet er kartleggingsenheten og har vektall 1-3.

TRANEFUGLER

VANNRIKSE

Rødlistestatus: Listet som «sjelden» i Norge. **Utbredelse:** Hekker fåtallig i Østfold, Akershus, Vestfold og langs kysten til og med Rogaland. Finnes dessuten på Møre og muligens også i Hedmark. I all hovedsak trekkfugl, men noen prøver å overvintrere i kysttraktene. Norge ligger i ytterkant av utbredelsesområdet. **Habitatbruk:** Hekker i lavlandet ved grunne, vegetasjonsrike innsjøer og elver, med høy vegetasjon som takrør, dunkjevle, starr o.l. Benytter både ferskvann og brakkvann. **Trussel:** Drenering, utfylling og forurensning av hekkelokaliteter er de alvorligste truslene for arten. **Kartlegging:** Hekkeområdet og raste- og overvintringsområder er kartleggingsenheter og har vektall 3-4.

MYRRIKSE

Rødlistestatus: Listet som «sjelden» i Norge. Betraktet som «hensynskrevende» i Norden. **Utbredelse:** I all hovedsak trekkfugl. Norge ligger på ytterkanten av utbredelsesområdet. Kun påvist hekkende 2 ganger i Norge i dette århundre, men blir registrert årlig spredt og uregelmessig nord til Nordland, særlig i kyststrøk. Hekking er særdeles vanskelig å påvise, så trolig hekker den fra tid til annen i flere fylker. **Habitatbruk:** Arten velger næringsrike myrer, sumper og småtjern, tett bevokst med starr og sneller, fortrinnsvis nær ferskvann. **Trussel:** Arten er sårbar for uttørring av biotopen, slik at større og stabile våtmarker foretrekkes. **Kartlegging:** Hekkeområder er kartleggingsenheten og indikerer et område som har vektall 3-4.

ÅKERRIKSE

Rødlistestatus: Listet som «direkte truet» i Norge. Betraktet som «sårbar» på verdensbasis. **Utbredelse:** Trekkfugl som ankommer i mai på egnede lokaliteter fra Østfold til Trøndelag. **Habitatbruk:** Foretrekker steder med frodig feltvegetasjon som åkre og enger opp til dyrkingsgrensen mot fjellet. Benytter også fuktige enger og starrmarker ved sjøer og elver og andre brakk-områder nær dyrka mark. Årlige svingninger i mange områder, men klar nedgang i bestanden i Nord- og Vest-Europa siden 1900. Den norske bestanden har gått dramatisk tilbake. **Trussel:** Bestandsnedgangen synes å være knyttet til endrede driftsformer i landbruket, der maskinelt utstyr

og tidlig siloslått gjør hekkende åkerrikser svært utsatt. Av andre negative faktorer har vært påpekt redusert areal av slåttenger, mindre gunstig klima vår og forsommer og ledningsdød. Grøfting og skogplanting på enger kan også virke negativt inn på arten. **Kartlegging:** Kartleggingsenhet for arten er yngleområde/leveområde og har vektall 5.

SIVHØNE og SOTHØNE

Spredte hekkefugler i Norge, som vurderes regionalt og lokalt. Vektall 1-3.

TRANE

Rødlistestatus: Listet som «bør overvåkes» i Norge. **Utbredelse/habitatbruk:** Trekkfugl som til og fra hekkeplassen har tradisjonelle rasteplasser. Den hekker hovedsakelig på myrer i skogstrakter på Østlandet og i Trøndelag. Arten er territorial på hekkeplass, og viser stor trofasthet mot sine tradisjonelle hekkeplasser. Egglegging skjer straks etter snøsmelting - og rasteplassene er ofte dyrket mark, helst i forbindelse med myr- og våtmarksområder. **Trussel:** Er svært sky på hekkeplass og forlater reiret ved den minste forstyrrelse. Hekkingen vil lett kunne mislykkes om tranen forstyrres og hekke- og rasteplasser i myrområdene har vært utsatt for drenering, oppdyrking og skogplanting. Er også av de mest utsatte artene for kollisjon med kraftlinjer. **Kartlegging:** Hekke-, beite- og rasteplasser er kartleggingsenhetene og vil ha vektall 2-4.

VADE/MÅKE/ALKEFUGL

En stor artsgruppe som i en del tilfeller vil være kartleggingsenhet. Enheten kan likevel brukes på enkelte områder der en har flere «vanlige» arter. Dette vil være rasteplasser for vadere, overvintringsområder for alkefugl og hekkeområder (våtmark/kolonier) med flere arter. Vektallene for disse områdene vil kunne variere fra 1-5 etter størrelse og antall arter og individer. Mange arter nedenfor er ikke nærmere omtalt, men bare viser til denne omtale.

TJELD

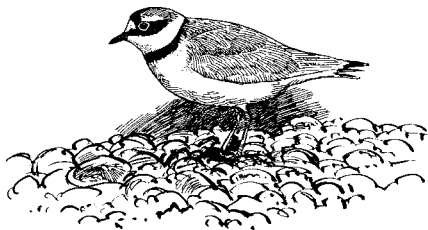
Vanlig hekkefugl langs hele norskekysten, som vurderes regionalt og lokalt. Se også gruppen «vade/måke/alkefugl». Vektall 1-3.

AVOSETT

Begrenset utbredelse i Norge da vi ligger i utkant av det europeiske utbredelsesområdet. Hekke-lokaliteter kan kartlegges dersom de er stabile. Vurderes ellers inn under gruppen «vade/måke/alkefugl». Vektall 2-3.

DVERGLO

Rødlistestatus: Listet som «sjelden» i Norge. **Utbredelse:** Trekkfugl som ankommer i slutten av april eller begynnelsen av mai. Hovedtyngden av den norske hekkebestanden finnes i et avgrenset område i de sørøstlige deler av landet nord til Lillehammer. Også sporadiske hekkefunn i resten av Sør-Norge nord til Trøndelag. **Habitatbruk:** Prefererte hekkeplasser er flate, skrånende sandstrender. Benytter også gjerne sandtak og bunn av senkete vann, der store partier med grus og leirbotn blir tørrlagt. Arten benytter rasteplasser, oftest i strandsoner og våtmark. **Trussel:** Da arten ofte hekker i reguleringssoner av vannkraftmagasiner, får de ofte oversvømt reiret i løpet av sommeren. Den blir også ofte forstyrret av menneskelig aktivitet ved hekkeplassene. **Kartlegging:** Gode, stabile hekkeplasser og rasteplasser har vektall 3-4.



SANDLO, BOLTIT, HEILO og VIPE

Vanlige hekkfugler i store deler av landet, som vurderes regionalt og lokalt. Heiloen er også jaktbar i hele landet med unntak av Rogaland. Se også gruppen «vade/måke/alkefugl». Vekttall 1-3.

TUNDRALO, POLARSNIPE, SANDLØPER og TUNDRASNIPE

Trekkgjester fra arktiske strøk som raster i Norge. Vurderes regionalt og lokalt. Se også gruppen «vade/måke/alkefugl». Vekttall 1-3.

DVERGSNIPE

Hekkefugl i den nordligste landsdelen. Trekkgjest langs hele norskekysten. Vurderes regionalt og lokalt. Se også gruppen «vade/måke/alkefugl». Vekttall 1-3.

TEMMINCKSNIPE

Spredt hekkfugl i hele landet, som vurderes regionalt og lokalt. Se også gruppen «vade/måke/alkefugl». Vekttall 1-3.

FJÆREPLYTT

Rødlistestatus: Er listet som «ansvarsart» i Norge, da 60% av Europas bestand av fjæreplytt overvintrer i Norge. **Utbredelse:** Overvintrer langs hele kysten fra sør til nord i landet. Hekker spredt i fjellstrøk i Sør-Norge, mens den også er funnet hekkende ved kysten i Nord-Norge. **Kartlegging:** Bestands- og biotopsituasjonen for arten tilsier at eventuell kartlegging vurderes regionalt og lokalt. Se også gruppen «vade/måke/alkefugl». Vekttall 1-3.

MYRSNIPE

Rødlistestatus: Underarten SØRLIG MYRSNIPE (*Calidris alpina schinzii*) er listet som «direkte truet» i Norge. **Utbredelse:** Underarten hekker hovedsakelig på Jæren og tidligere på Lista. Enkelte hekkefunn også i lavlandet rundt Oslofjorden. **Habitatbruk:** Den benytter myrer og fuktområder ved bredden av vann som hekkeplass. Områdene den hekker i ligger som en del av, eller som øyer, i kulturmark/kulturlandskapet. **Trussel:** Svært sårbar for forandringer i leveområdene. I Norge har reduserte areal av lynghei som følge av oppdyrking og skogplanting virket negativt. Drenering, oppdyrking og redusert beitetrykk på strandenger er andre negative faktorer. **Kartlegging:** Hekkeområdet er kartleggingsenheten som har vektall 5. Avgrensningen av hekkeområdet må ta med hele myr/fuktområdet arten benytter i hekketida.

Rødlistestatus: MYRSNIPE (*Calidris alpina*) er listet som «ansvarsart» i Norge, da 55% av Europas bestand av myrsnipe hekker i Norge. Betraktet som «sårbar» i Europa. **Utbredelse:** På egnede lokaliteter fra sør til nord i landet. **Kartlegging:** Bestands- og biotopsituasjonen for arten tilsier at eventuell kartlegging vurderes regionalt og lokalt. Se også gruppen «vade/måke/alkefugl». Vekttall 1-4.

FJELLMYRLØPER

Rødlistestatus: Listet som «bør overvåkes» i Norge. **Utbredelse:** Trekkfugl som sjelden sees på vårtrekket, men opptrer regelmessig på høsttrekket på egnede våtmarkslokaliteter i lavlandet i hele Norge. **Habitatbruk:** Hekker sporadisk i bjørkeregionen, på svært våte, knapt gangbare myrer. På større myrer kan flere par hekke. Hekkefunn fra indre Østlandet og Trøndelag samt Finnmark. **Trussel:** Egnede hekkelokaliteter er utsatt ved vassdragsregulering. **Kartlegging:** Trekk- og hekklokaliteter er kartleggingsenhetene og har vektall 2-3.

BRUSHANE

Spredt hekkefugl i hele landet, som bruker spillplasser. Vurderes regionalt og lokalt. Se også gruppen «vade/måke/alkefugl». Vekttall 1-3.

KVARTBEKKASIN

Hekkefugl i de nordligste landsdeler. Trekkgjest langs hele norskekysten. Vurderes regionalt og lokalt. Se også gruppen «vade/måke/alkefugl». Vekttall 1-3.

DOBBELTBEEKKASIN

Rødlistestatus: Listet som «bør overvåkes» i Norge. Betraktet som «nær truet» på global basis og «hensynskrevende» i Norden. **Utbredelse:** Trekkfugl som ankommer hekkplassen ca. midt i mai. Hannene samles da på tradisjonelle spillplasser. Arten hekker fåtallig på fuktige steder i bjørke- og vierregionen i de sentrale og østlige deler av Sør-Norge og i Trøndelag. Noen par også funnet hekkende i søndre del av Nordland. **Habitatbruk:** Arten har sterk preferanse for rikmyr og rik berggrunn, med innslag av vierkratt. **Trussel:** Fragmentering av leveområder pga. arealinngrep, samt drenering er trusler som virker negativt på bestanden. **Kartlegging:** Myr-fuktområde med hekke- og spillplassene er kartleggingsenhetene og disse har vekttall 2-4.

ENKELTBEEKKASIN og RUGDE

Vanlige hekkefugler i hele landet, som vurderes regionalt og lokalt. Jaktbare i hele landet. Se også gruppen «vade/måke/alkefugl». Vekttall 1-3.

SVARTHAELESPOVE

Rødlistestatus: Listet som «sjelden» i Norge. **Utbredelse:** Trekkfugl som ankommer i april. Sees på rasteplasser på trekket vår og høst. Hekker svært fåtallig og spredt: Øyeren i Akershus, Jæren, Mørekylen, Ørlandet, Vestvågøy og Rolvsøy. **Habitatbruk:** Trolig er det to ulike underarter som hekker i Norge. I Sør-Norge foretrekker nominatformen (*Limosa limosa limosa*) å hekke på eller nær dyrket mark av ulik type, gjerne i tilknytning til våtmark. I Nord-Norge hekker en nordlig rase (*limosa limosa islandica*) på myrer og åpne heier. **Trussel:** Drenering av våtmarker og intensivisering av driftsformer i jordbruket anses som de største truslene. Tidlig slått og redusert beitetrykk virker også negativt. **Kartlegging:** Raste- og hekkplassene er kartleggingsenhetene og har vekttall 3-4.

LAPPSPOVE

Rødlistestatus: Er listet som «ansvarsart» i Norge, da 45% av Europas bestand av lappspove hekker i Norge. **Utbredelse:** Kun påvist hekkende i Finnmark. **Kartlegging:** Bestands- og biotop-situasjonen for arten tilsier at eventuell kartlegging vurderes regionalt og lokalt. Se også gruppen «vade/måke/alkefugl». Vekttall 1-3.

SMÅSPOVE og STORSPOVE

Vanlige hekkefugler i hele landet, som vurderes regionalt og lokalt. Se også gruppen «vade/måke/alkefugl». Vekttall 1-3.

SOTSNIPPE

Hekkefugl i de nordligste landsdeler. Trekkgjest langs hele norskekysten. Vurderes regionalt og lokalt. Se også gruppen «vade/måke/alkefugl». Vekttall 1-3.

RØDSTILK

Rødlistestatus: Er listet som «ansvarsart» i Norge, da 35% av Europas bestand av rødstilk hekker i Norge. **Utbredelse:** På egnede lokaliteter fra sør til nord i landet. **Kartlegging:** Bestands- og biotopsituasjonen for arten tilsier at eventuell kartlegging vurderes regionalt og lokalt. Se også gruppen «vade/måke/alkefugl». Vekttall 1-3.

GLUTTSNIPE, SKOGSNIPE, GRØNNSTILK, STRANDSNIPE, STEINVENDER og SVØMME-SNIPE

Vanlige hekkefugler i store deler av landet, som vurderes regionalt og lokalt. Se også gruppen «vade/måke/alkefugl». Vekttall 1-3.

TYVJO

Vanlig hekkefugl langs norskekysten, som ofte hekker i tilknytning til andre måkefugler. Vurderes regionalt og lokalt. Se også gruppen «vade/måke/alkefugl». Vekttall 1-3.

FJELLJO

Spredt hekkefugl i norske fjell. Varierer sterkt i forhold til smånagertilgangen. Vurderes regionalt og lokalt. Vekttall 1-3.

STORJO

Begrenset utbredelse i Norge i tilknytning til sjøfuglkolonier. Hekkelokaliteter kan kartlegges dersom de er stabile. Vurderes ellers inn under gruppen «vade/måke/alkefugl». Vekttall 2-3.

DVERGMÅKE

Begrenset utbredelse i Norge da vi ligger i utkant av det europeiske utbredelsesområdet. Hekkelokaliteter kan kartlegges dersom de er stabile. Vurderes ellers inn under gruppen «vade/måke/alkefugl». Vekttall 2-3.

HETTEMÅKE

Jaktbar i hele landet. Hekkekolonier vurderes regionalt og lokalt. Se også «vade/måke/alkefugl». Vekttall 1-4.

FISKEMÅKE

Jaktbar art i hele landet. **Rødlistestatus:** Listet som «ansvarsart» i Norge, da Norge har en stor andel av den europeiske hekkepopulasjon. **Utbredelse/habitatbruk:** En svært utbredt art som hekker over store deler av landet, også innlandet. Hekker ofte i kolonier. **Kartlegging:** Avhengig av størrelse og lokale forhold kan hekkekoloniene vekttall 1-4.

SILDEMÅKE

Rødlistestatus: Underarten NORDLIG SILDEMÅKE (*Larus fuscus fuscus*) er listet som «direkte truet» i Norge. **Utbredelse:** Underarten hekker langs kysten fra Sør-Trøndelag til Finnmark. Trekkfugl som ankommer hekkeplassene i månedsskiftet mai/juni. Arten har hatt en kraftig tilbakegang siden 1970. Bestandsnedgangen i kjerneområdet (Trøndelag og Nordland) er beregnet til 70-90% fra 1970 til midten av 80-tallet. **Trussel:** Næringssvikt antas å være den viktigste årsaken til bestandsnedgangen. Andre faktorer kan være miljøgifter i vinterområdene og konkurranse med andre måkearter. **Habitatbruk:** Den hekker i kolonier på holmer i skjærgården, helst på steder med frodig vegetasjon.

Underarten SØRLIG SILDEMÅKE (*Larus fuscus intermedius*). **Habitatbruk:** Den hekker som nordlig sildemåke i kolonier på holmer i skjærgården, helst på steder med frodig vegetasjon.

Kartlegging: Hekkeplassene er kartleggingsenheten og disse kan ha vekttall fra 1-5, avhengig av hvilken underart som kartlegges.

GRÅMÅKE

Jaktbar art i hele landet. **Habitatbruk:** Den hekker i kolonier på holmer i skjærgården.

Utbredelse: Utbredt langs hele kyststripa, også noen steder i innlandet. Hekker ofte i svært store kolonier, men også solitært. **Kartlegging:** Gode hekkekolonier er kartleggingsenheten og disse kan ha vekttall 1-4. Se også «vade/måke/alkefugl».

SVARTBAK

Jaktbar art i hele landet. **Rødlistestatus:** Listet som «ansvarsart» i Norge, da Norge har 31% av den europeiske hekkebestand. **Utbredelse:** Utbredt langs hele kyststripa. Hekker som spredte par eller kolonier. **Kartlegging:** Koloniene er kartleggingsenheten og disse kan ha vekttall 1-4. Se også «vade/måke/alkefugl».

KRYKKJE

Jaktbar i hele landet. **Rødlistestatus:** «Ansvarsart» i Norge med 40% av den europeiske bestanden. Hekkekolonier vurderes regionalt og lokalt. Se også «vade/måke/alkefugl». Vekttall 1-4.

DVERGTERNE

Ny hekkefugl i Norge med begrenset utbredelse da vi ligger i utkant av det europeiske utbredelsesområdet. Hekkelokaliteter kan kartlegges dersom de er stabile. Vurderes ellers inn under gruppen «vade/måke/alkefugl». Vekttall 2-3.

SPLITTERNE

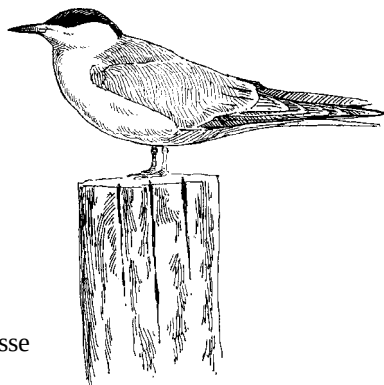
Begrenset utbredelse i Norge da vi ligger i utkant av det europeiske utbredelsesområdet. Hekkelokaliteter kan kartlegges dersom de er stabile. Vurderes ellers inn under gruppen «vade/måke/alkefugl». Vekttall 2-3.

MAKRELLTERNE

Utbredelse: Trekkfugl som er hovedsakelig utbredt langs hele kysten. Hekker i kolonier. **Kartlegging:** Koloniene er kartleggingsenheten og disse kan ha vekttall 1-4. Se også «vade/måke/alkefugl».

RØDNEBBTERNE

Utbredelse: Trekkfugl som er hovedsakelig utbredt langs hele kysten, men hoveddelen fra Rogaland og nordover. Hekker i kolonier. **Kartlegging:** Koloniene er kartleggingsenheten og disse kan ha vekttall 1-4. Se også «vade/måke/alkefugl».



LOMVI

Rødlistestatus: Listet som «sårbar» i Norge. Også listet som «ansvarsart» da Norge har en stor andel av den europeiske hekkebestand. **Utbredelse:** Hekker i kolonier som ligger spredt langs kysten fra Vest-Agder til Varanger, men mangler i Trøndelag og på Helgelandskysten. De fleste hekker i Troms og Finnmark. Ankommer fugleflytturene i april. Utenom hekketiden spres norsk lomvi langs de kystnære farvann fra Finnmark til Nordsjøen. En del trekker til Nordsjølandene, mens betydelige mengder baltiske, britiske og færøyske lomvier trekker inn i våre farvann.

Habitatbruk: Hekker i tette kolonier, vanligvis i fjellstup mot havet, på hyller og avsatter, men kan også hekke på flater øyer og blant steinblokker. **Trussel:** Næringsmangel og fiskegarn er trolig de største truslene. Arten er meget sårbar for oljesøl. **Kartlegging:** Koloniene og beiteområdene (overvintringsplassene) er kartleggingsenheten. Koloniene er den viktigste enheten. Beiteområdene er vanskeligere å kartlegge og avgrense. Se også «vade/måke/alkefugl». Vekttall 2-4.

POLARLOMVI

Utbredelse/habitatbruk: Hekker i noen få spredte kolonier ytterst i Lofoten og i Finnmark, ofte sammen med lomvi. Ankommer fugleflytturene i april. Langs kysten av Finnmark overvintrer arten, men en vet ikke om dette er norske hekkefugler. **Trussel:** Arten er som lomvi sårbar for oljesøl og garndød, i mindre grad utsatt for næringssvikt. **Kartlegging:** Koloniene og beiteområdene (overvintringsplassene) er kartleggingsenheten. Koloniene er den viktigste enheten. Beiteområdene er vanskeligere å kartlegge og avgrense. Se også «vade/måke/alkefugl». Vekttall 2-4.

ALKE

Utbredelse: Hekker hovedsakelig i de store fugleflytturene fra Rogaland til Varanger, men mangler i Trøndelag, noen få par er også registrert lenger sør. De aller fleste hekker i Troms og Finnmark.

Habitatbruk: Hekker spredt rundt i fugleflytture, og ofte skjult i sprekker o.l. De norske alkene overvintrer langs norskekysten, fortrinnsvis i Sørvest-Norge, men noen også ute i Nordsjøen.

Trussel: Arten er som de andre alkefuglene sårbar for oljesøl. **Kartlegging:** Vurderes regionalt og lokalt, men koloniene er viktige kartleggingsenheter. Overvintring (beiteplasser) er vanskeligere å kartlegge. Se også «vade/måke/alkefugl». Vekttall 2-4.

TEIST

Rødlistestatus: Listet som «bør overvåkes» i Norge. **Utbredelse:** Hekker langs kysten av Vest-Norge nordover til Finnmark. Viktige hekkeområder er Froan, Sklinna og Sør-Helgeland. Arten var tidligere vanligere i Sør- og Sørvest-Norge. **Habitatbruk:** Hekker i sprekker o.l., ofte i kolonier, men også spredt og enkeltvis. De beste hekkeområdene for teist er grunne kystområder med øyer, holmer og skjær. Mange fugler kan samle seg på gode beiteplasser utenom hekkesesongen.

Trussel: Svært utsatt for minkpredasjon. Sårbar også for oljesøl og drukning i fiskeredskaper.

Kartlegging: Hekkeplasser og beiteplasser er kartleggingsenhetene. Vekttall 2-4. Se også «vade/måke/alkefugl».

ALKEKONGE

Utbredelse: Arten hekker på Island og i Arktis (bl.a. Svalbard). Fra september til mars påtreffes den langs hele norskekysten. **Trussel:** Er som annen alkefugl, sårbar for oljesøl. **Kartlegging:** Vurderes regionalt og lokalt. Gode overvintringsplasser (beiteplasser) er kartleggingsenheten, disse kan ha vekttall 2-3. Se også «vade/måke/alkefugl».

LUNDE

Rødlistestatus: Listet som «hensynskrevende» og «ansvarsart», da 33% av den europeiske bestanden av lunde hekker i Norge. **Utbredelse:** Hekker i ca. 40 store kolonier som ligger spredt på øyer fra Rogaland til Finnmark. Største kolonier ved Stadt og nordre Nordland og Troms. **Habitatbruk:** Plasserer reiret i ur eller jordhuler som de graver ut i sterkt skrånende jordbakker. Overvintringsområdene for lunde er dårlig kjent, men er trolig langt til havs. **Trussel:** Problemer med nærings-tilgang helt siden sildekrakket på 1960-tallet. Er som de andre alkefuglene, sårbar for oljesøl og garndød. **Kartlegging:** Koloniene og beiteplassene utenfor er kartleggingsenheten. Koloniene er den viktigste enheten. Beiteområdene er vanskeligere å kartlegge og avgrense. Vekttall 2-4. Se også «vade/måke/alkefugl».

DUEFUGLER

SKOGDUE

Rødlistestatus: Listet som «sårbar» i Norge. **Utbredelse:** Trekkfugl som ankommer i mars. Hovedutbredelse er det sentrale Østlandsområdet og kysten nedover til Agder. Noen få hekkefunn ellers i Sør-Norge. **Habitatbruk:** Hekker i gamle spettehull og rugeholker. Gamle løvtrær i tilknytning til kulturlandskapet synes å være optimale hekkebiotoper for skogdua. Åkerholmer og skogbremmer mot dyrka mark er viktige biotoper. Men arten hekker også i andre åpne landskap, som skapes p.g.a. myr, vann og hogstflater. **Trussel:** Artens tilbakegang i Norge er forklart med endrede driftsformer i skogbruket. **Kartlegging:** Hekkelokaliteter er kartleggingsenheten og området disse ligger i har vekttall 3-4.

RINGDUE

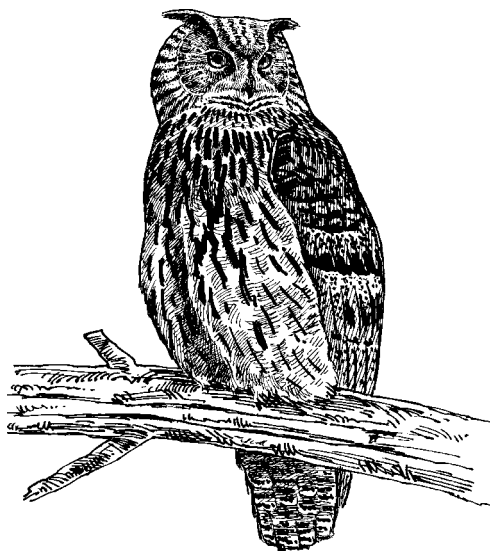
Viktig jaktressurs. Jaktbar i hele landet med unntak av Troms og Finnmark. Svært vanlig hekkefugl i Sør-Norge. Kan være aktuell i deler av Nord-Norge. Vurderes regionalt og lokalt. Vekttall 1-3.

UGLER

HUBRO

Rødlistestatus: Listet som «sårbar» i Norge. Betraktet som «hensynskrevende» i Norden. **Utbredelse:** Forekommer spredt over hele landet, i kulturlandskap og skogtrakter fra skjærgården opp til skoggrensen, fra Agderfylkene til Troms. Mest tallrik i kyststrøk fra Vest-Agder til Nordland. Meget sparsomt på Østlandet.

Habitatbruk: Etablerte fugler er standfugler som holder seg i hekkeområdet hele året. Reirgropa plasseres tradisjonelt på større hyller i eller nedenfor berghamre, ofte lett tilgjengelig. På kysten kan den også hekke i flater lende på øyer. Hekkeområdet kan ligge nær bebyggelse og veier, bare selve reirplassen får være i fred. **Trussel:** Bestandsnedgangen i Østlandsområdet antas hovedsakelig å skyldes endringer i landskapsbruk med påfølgende reduksjon i byttedyrtilgang. Den er i dag en av de mest sårbare artene i forbindelse med kraftlinjer. Hubroen skyr lett reiret om den blir forstyrret i første halvdel av rugetiden. Er også utsatt for faunakriminalitet. **Kartlegging:** Hekkeplassen/-området er kartleggingsenheten og har vekttall 3-4.



SNØUGLE

Rødlistestatus: Listet som «sårbar» i Norge. Betraktet som «sjelden» i Norden. **Utbredelse:** Arten er nomadisk og er funnet hekkende i vierregionen på høyfjellsviddene fra Sør-Norge til Troms og Finnmark. **Habitatbruk:** De beste hekkeområdene er i nærheten av myr- og vassdragsområder i mosaikk med markante moreneavsetninger. Hekker i år med gode smågnagere. **Trussel:** Svært utsatt for faunakriminalitet. Sårbar for forstyrrelser eggleggings- og rugeperioden. **Kartlegging:** Hekkeplassen er kartleggingsenheten og har vektall 3-4.

HAUKUGLE, SPURVEUGLE, KATTUGLE, HORNUGLE, JORDUGLE og PERLEUGLE

Arter som fluktuierer i takt med smågnagertilgangen. Ofte vanskelige å kartfeste da de kan flytte reirplass. Hekkelokalitetene kan likevel være aktuell og vurderes regionalt og lokalt. Vektall 1-3.

SLAGUGLE

Rødlistestatus: Listet som «sjelden» i Norge. Betraktet som «hensynskrevende» i Norden. **Utbredelse:** Slagugla har sin vestligste utbredelsesgrense i Hedmark, i grensetraktene mot Sverige. **Habitatbruk:** Foretrekker barskog og frodig sump- og myrskog i mosaikk av store myrer. Etablerte hekkfugler holder seg trolig nær reirområdet hele året. Reiret ligger i grove, råtnede stubber eller ospetrær. **Trussel:** Intensivt skogbruk har trolig hatt negativ effekt på bestanden av slagugle. Faunakriminalitet og kraftlinjer er andre negative faktorer. **Kartlegging:** Reirplassen er kartleggingsenheten, og indikerer et område som har vektall 3-4.

LAPPUGLE

Rødlistestatus: Listet som «sjelden» i Norge. **Utbredelse:** Lappugla er bare påvist hekkende gjentatte ganger i Pasvik. Forøvrig er det bare 3-4 hekkfunn. Arten er i hovedsak nomadisk, men kan også være stasjonær. **Habitatbruk:** Legger eggene i gamle rovfuglreir i gammel, storkvokst skog, vekslende med åpne myrer eller hogstflater. Hekkeområdet ligger i områder som har middels til lav bonitet. Arten er lite territorial og flere hanner kan søke mat i samme området. **Trussel:** Intensivt skogbruk har trolig hatt negativ effekt på bestanden av lappugle. Arten er også utsatt for faunakriminalitet. **Kartlegging:** Hekkeplassen er kartleggingsenheten og den indikerer et område som har vektall 3-4.

NATTRAVNER

NATTRAVN

Rødlistestatus: Listet som «bør overvåkes» i Norge. **Utbredelse:** Nattravnen er hovedsakelig utbredt fra ytre deler av Telemark, rundt Oslofjorden til og med Østfold. Arten finnes også spredt på det indre Østlandet og langs kysten fra Aust-Agder til Rogaland. Trekkfugl, som først ankommer Norge i mai-juni. **Habitatbruk:** Arten er knyttet til tørre, åpne landskap, oftest småkupert skog-landskap med knauser og koller bevokst med skrinn, åpen krattfuruskog. Den forekommer også på tørre furumoer med spredtstilte frøtrær og hogstflater. Eggene legges direkte på bakken. **Trussel:** Det er antatt at biotopforandringer, f.eks. mindre «plukkhogst», er en vesentlig årsak til bestandsnedgangen. Bruk av plantevernmidler har også påvirket næringstilgangen. **Kartlegging:** Leveområdet i hekketiden er kartleggingsenheten og har vektall 2-3.

RÅKEFUGLER

ISFUGL

Begrenset utbredelse i Norge da vi ligger i utkant av det europeiske utbredelsesområdet. Hekke-lokaliteter kan kartlegges dersom de er stabile. Vekttall 2-3.

SPETTEFUGLER

En artsgruppe som ofte vil være kartleggingsenhet. Brukes på enkelte områder der en har større sammenhengende områder med såkalte «spettelie». Dette vil ofte være sør- og vestvendte områder med høy andel av gammel løvskog og dødt trevirke. Vanlige forekommende spetter, men også rødlistearter kan her hekke side om side. Verdien av disse områdene vil kunne variere med vekttall fra 1-4 etter størrelse og antall arter og individ.

VENDEHALS

Rødlistestatus: Listet som «sårbar» i Norge. **Utbredelse:** Arten er trekkfugl, og ankommer hekkelassene i månedsskiftet april/mai. Arten er konstatert hekkende i samtlige av landets fylker, og hekker relativt alminnelig over hele Sør-Norge. I Nord-Norge hekker den mere spredt og tilfeldig. **Habitatbruk:** Hekker i hule trær og fuglekasser i eldre løv- og blandingsskog, gjerne med innslag av åpne partier og kulturmark. **Trussel:** Intensivisering i jordbruket med mindre naturenger og beitemarker, samt økt bruk av sprøytemidler har negative konsekvenser for arten. Forverrede forhold i vinterområdene og mangel på egnede hekkelokaliteter er sannsynlige årsaker. **Kartlegging:** Leveområdet med hekkelokaliteter er aktuell kartleggingsenhet og har vekttall 3-4.

GRÅSPETT

Rødlistestatus: Listet som «hensynskrevende» i Norge. Er betraktet som «sjelden» i Norden. **Utbredelse:** Stand- og streiffugl som er påvist hekkende nord til Fauske, men få funn nord for Trondheimsfjorden. Tyngdepunktet er langs vestkysten, der den i kystfurskoger kan være tallrik. **Habitatbruk:** Gråspetten fører et stille liv i hekkeperioden, derfor er utbredelsen ufullstendig kjent. Dens biologi er også dårlig kjent, men den inngår i både løv- og furuskog og hekker ofte helt opp mot tregrensa, gjerne i litt åpen skog. **Trussel:** Påvirkes trolig negativt ved reduksjon av løvskog og råtnende trevirke gjennom omfattende hogst og treslags-skifte. **Kartlegging:** Leveområdet er kartleggingsenheten og har vekttall 3-4.



GRØNNSPETT, SVARTSPETT, FLAGGSPETT og TRETÅSPETT

De vanligste spettartene på landsbasis. Vurderes regionalt og lokalt. Se gruppen «spettefugler». Vekttall 1-3.

HVITRYGGSPETT

Rødlistestatus: Listet som «sårbar» i Norge og i Norden. **Utbredelse:** Relativt vanlig på Sør- og Vestlandet fra Lindesnes til Møre. Fåttallig på Østlandet og fra Møre til Trøndelag. Stand- og streiffugl. **Habitatbruk:** Foretrekker sørvendte, bratte løvskogs- eller blandingsskogslier, men også i randsoner - mot våtmarker. Gammel bjørk, or og osp synes å være de mest attraktive treslagene. **Trussel:** Synes å være den av spettene som er mest sårbar for biotopendringer ved økt skogs-avvirkning og planting av granskog på tidligere løvskog-dominerte arealer. **Kartlegging:** Leveområdene er kartleggingsenheten og de har vektall 4.

DVERGSPETT

Rødlistestatus: Listet som «hensynskrevende» i Norge og i Norden. **Utbredelse:** Temmelig vanlig i løv- og blandingsskog over hele landet, unntatt på sørvestkysten av Vestlandet der den er mer sjelden. **Habitatbruk:** Stand- og streiffugl. Prefererer åpent skogland, kantsoner i kulturlandskapet, men er meget tilpasningsdyktig og tilgangen på lettbeholdt, råtnende trevirke synes å være av større betydning enn treslag og høyde. **Trussel:** Dvergspetten er blant de artene som rammes av det moderne skogbruket som innebærer avvirkning av gamle løvtrær og nedhugging av løvtrebestander som erstattes med tett barskog. **Kartlegging:** Leveområdet er kartleggingsenheten og har vektall 3-4.

SPURVEFUGLER

En artsgruppe som normalt ikke skal være kartleggingsenhet. Enheten kan likevel brukes på enkelte områder der en har større sammenhengende områder med særdeles rike spurvefuglsamfunn, f.eks. edelløvskog, takrørskog og flommarkskog e.l. Vanlige forekommende arter, men også rødlistearter kan her hekke side om side. Verdien av disse områdene vil kunne variere fra lokal til regional etter størrelse, antall arter og individ.

TRELERKE

Rødlistestatus: Listet som «sjelden» i Norge. **Utbredelse:** Trekkfugl som kommer i februar-mars. Arten hekker bare i områdene rundt Oslofjorden, flest funn i Østfold. **Habitatbruk:** Arten foretrekker habitat av karrig impediment-mark, tørre glisne furuskoger og skogtrakter med en viss jordbruksdrift og beitepreg. **Trussel:** Intensivisering av jordbruket med påfølgende endringer i arealbruk, samt miljøgifter antas å være de viktigste årsakene til artens tilbakegang. **Kartlegging:** Leveområdet i hekketida er kartleggingsenheten. Vektall 3-4.

FJELLERKE

Rødlistestatus: Listet som «sårbar» i Norge og i Norden. **Utbredelse:** Trekkfugl som kommer i april-mai. Hekker i de sørnorske høyfjell fra Hardangervidda til Dovrefjell og videre øst til Femundstraktene. Hekker også i Finnmark helt ned mot kysten. **Habitatbruk:** Arten foretrekker karri og forblåste fjellplatå, grus- og lavflyer og slake fjellsider i de øvre delene av vierregionen og i lavregionen. **Trussel:** Årsakene til artens tilbakegang er enda ikke kjent. **Kartlegging:** Leveområdet i hekketida er kartleggingsenheten og har vektall 3-4.

SANDSVALE

Hekker i kolonier som vurderes regionalt og lokalt. Vektall 1-3.

LÅVESVALE

Status: Trekkfugl som er knyttet til kulturmark. **Utbredelse:** Den er en alminnelig hekkefugl nord til Saltdal, men avtar sterkt videre nordover. **Habitatbruk:** På trekket kan de samle seg i svært store mengder i takrørskoger for overnatting. **Kartlegging:** Overnattingslokalitetene er kartleggings-enheten og den kan ha vektall 2-4.

SKJÆRPIPLERKE

Rødlistestatus: Er listet som «ansvarsart» i Norge, da 88% av Europas bestand av underarten *Anthus petrosus littoralis* hekker i Norge. **Utbredelse:** Finnes langs hele kysten fra sør til nord i landet. Forekomsten i de tre nordligste fylkene er mer spredt. **Kartlegging:** Bestands- og biotop-situasjonen for arten gjør den lite aktuell i kartleggingssammenheng.

GULERLE

Rødlistestatus: Underartene SØRLIG GULERLE (*Motacilla flava flava*) og ENGELSK GULERLE (*Motacilla flava flavissima*) er listet som «direkte truede» i Norge. **Utbredelse:** Underartene finnes kystnært, hovedsakelig fra Østfold til Rogaland, med hovedtyngden på Lista og Jæren. **Habitatbruk:** De foretrekker åpent kulturlandskap, gjerne dyrket mark og beiteområder i nærheten av fukt- og våtmark. Hekker helst nær stilleflytende vann, der det også er noen småbusker, gjerder o.l. **Trussel:** Endringene i kulturlandskapet som har fulgt av endrede driftsformer i landbruket, er trolig hovedårsaken til underartenes tilbakegang. **Kartlegging:** Hekkeområdene er kartleggingsenheten og disse har vektall 4-5. Avgrensningen av hekkeområdet må om mulig følge naturlige skiller i kulturlandskapet.

VINTERERLE

Spredt hekkefugl i tilknytning til vassdrag i Sør-Norge. Vurderes regionalt og lokalt. Vektall 1-3.

FOSSEKALL

Hekker i vassdrag over hele landet og hekkelokalitetene vil ikke være aktuelle her. I en del vassdrag vil det allikevel være aktuelt å vurdere særlig viktige områder for overvintring av fossekall. Vektall 1-3.

NATTERGAL

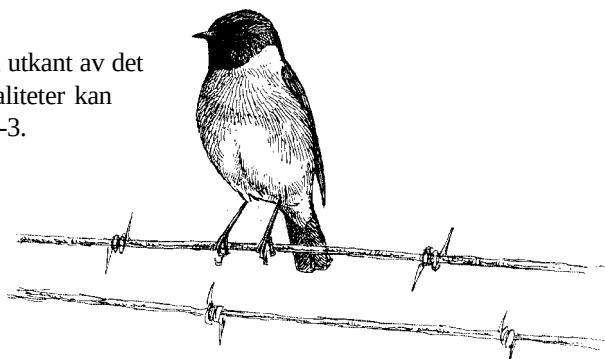
Nyetablert hekkefugl i det sørligste Norge. Vurderes lokalt og regionalt. Se gruppen «spurvefugler». Vektall 1-3.

SVARTRØDSTJERT

Begrenset utbredelse i Norge da vi ligger i utkant av det europeiske utbredelsesområdet. Hekkelokaliteter kan kartlegges dersom de er stabile. Vektall 2-3.

SVARTSTRUPE

Begrenset utbredelse i Norge da vi ligger i utkant av det europeiske utbredelsesområdet. Hekkelokaliteter kan kartlegges dersom de er stabile. Vektall 2-3.



DUETROST

Spredt hekkefugl i Sør-Norge, som vurderes regionalt og lokalt. Se også gruppen «spurvefugler». Vekttall 1-3.

GRESSHOPPESANGER, MYRSANGER og HAUKSANGER

Begrenset utbredelse i Norge da vi ligger i utkant av det europeiske utbredelsesområdet. Hekke-lokaliteter kan kartlegges dersom de er stabile. Vekttall 2-3.

SIVSANGER, RØRSANGER, GULSANGER, MØLLER, HAGESANGER, MUNK og BØKSANGER

Vurderes regionalt og lokalt. Se også gruppen «spurvefugler». Vekttall 1-3.

ØSTSANGER

Ny hekkefugl i Norge med begrenset utbredelse da vi ligger i utkant av det europeiske utbredelsesområdet. Hekkelokaliteter kan kartlegges dersom de er stabile. Vekttall 2-3.

LAPPSANGER

Begrenset utbredelse i Norge da vi ligger i utkant av det europeiske utbredelsesområdet. Hekke-lokaliteter kan kartlegges dersom de er stabile. Vekttall 2-3.

DVERGFLUESNAPPER

Begrenset utbredelse i Norge da vi ligger i utkant av det europeiske utbredelsesområdet. Hekke-lokaliteter kan kartlegges dersom de er stabile. Vekttall 2-3.

SKJEGGMEIS og PUNGMEIS

Nye hekkefugler i Norge med begrenset utbredelse da vi ligger i utkant av de europeiske utbredelsesområdene. Hekkelokaliteter kan kartlegges dersom de er stabile. Vekttall 2-3.

STJERTMEIS, LØVMEIS, LAPPMEIS, TOPPMEIS, SVARTMEIS og SPETTMEIS

Vurderes regionalt og lokalt. Se også gruppen «spurvefugler». Vekttall 1-3.

TREKRYPER, TORNSKATE og VARSLER

Vurderes regionalt og lokalt. Se også gruppen «spurvefugler». Vekttall 1-3.

LAVSKRIKE og NØTTEKRÅKE

Vurderes regionalt og lokalt. Se også gruppen «spurvefugler». Vekttall 1-3.

KAIE

Hekker vanligvis i kolonier og vurderes regionalt og lokalt. Vekttall 1-3.

KORNKRÅKE

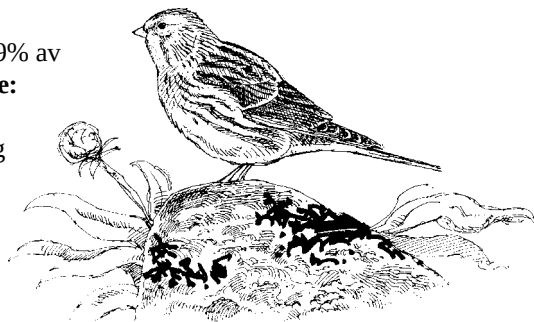
Koloniruger som hekker bare i nordlige deler av Mjøstraktene, i Rogaland og ved Trondheim. Vurderes regionalt og lokalt, men koloniene er aktuelle kartleggingsenheter som kan ha vekttall 1-3.

STILLITS

Vurderes regionalt og lokalt. Se også gruppen «spurvefugler». Vekttall 1-3.

BERGIRISK

Rødlistestatus: Er listet som «ansvarsart» i Norge, da 59% av Europas bestand av bergirisk hekker i Norge. **Utbredelse:** Finnes på egnede lokaliteter fra sør til nord i landet. Er fraværende eller sjelden i Sørøst-Norge, og hovedsakelig knyttet til kyststrøk fra Trøndelag og nordover. **Kartlegging:** Bestands- og biotopsituasjonen for arten gjør den lite aktuell i kartleggingssammenheng.



ROSENFINK, KONGLEBIT og KJERNEBITER

Vurderes regionalt og lokalt. Se også gruppen «spurvefugler». Vekttall 1-3.

LAPPSPURV

Vurderes regionalt og lokalt. Vekttall 1-3.

HORTULAN

Rødlistestatus: Listet som «direkte truet» i Norge. **Utbredelse:** Trekkfugl som kommer til hekkplassene i begynnelsen av mai. Den finnes nå spredt utover på flatbygdene på Østlandet fra omkring Oslofjorden og nordover til Mjøsa, videre nordover i Gudbrandsdalen, ved Elverum og Sør-Odal i Hedmark. **Habitatbruk:** Arten er tradisjonelt knyttet til kulturmark, da helst store, åpne, tørre, soleksponerte flater, gjerne påvirket av husdyrbeiting. Ettersom denne landskapstypen har blitt sjeldnere, har også hortulanen gått tilbake. Foruten kulturmark benytter arten brannflater. **Trussel:** Gjengroing av slåtteenger og beitemarker har sammen med bruk av sprøytemidler og reduksjon av kantsoner antas å forklare artens kraftige tilbakegang her til lands. **Kartlegging:** Kulturmark hvor arten har sine leveområder i hekketida, er kartleggingsenheten og området kan ha vekttall 4-5.

VIERSPURV

Vurderes regionalt og lokalt. Se også gruppen «spurvefugler». Vekttall 1-3.

DVERGSPURV

Begrenset utbredelse i Norge da vi ligger i utkant av det europeiske utbredelsesområdet. Hekke-lokaliteter kan kartlegges dersom de er stabile. Vekttall 2-3.

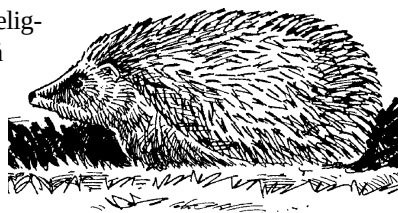
PATTEDYR

INSEKTETERE

PIGGSVIN

Rødlistestatus: Listet som «bør overvåkes» i Norge. **Utbredelse:** Arten er fåtallig i Sør-Norge og finnes bare i lavlandet. Det sentrale utbredelsesområdet er i Østfold, Akershus, Rogaland og Hordaland, nordover langs kysten til og med Nord-Trøndelag. Forekommer også i Bodøtraktene. **Habitatbruk:** Skogsdyr, men sterkt knyttet til kulturlandskap. Holder til i løvskog, småkratt, hager og parker og er sterkt knyttet til bebygde områder. Sjelden å finne i ren barskog. Vinterdvale (hiberner) fra oktober til april. Vinterhi i tørre fjellhuler, urganger, under trerøtter, uthus og

komposthauger. I svenske undersøkelser er det funnet 50% dødelighet under overvintring p.g.a. dårlige overvintringsmuligheter, så arten er avhengig av gode overvintringsplasser. **Trussel:** Landskapsforandringer og endring i vårt levesett har minsket tilgangen på overvintringsplasser. Villnisshager med komposthauger, kvisthauger, gamle steinurer og uthus som tidligere var gode habitater for arten er nå ikke lenger så vanlig. Arten er også sterkt utsatt for trafikkdød.



Kartlegging: Overvintringsplassen (hiområde) er kartleggingsenheten og har vektall 2-3.

LITEN DVERGSPISSMUS

Rødlistestatus: Listet som «bør overvåkes» i Norge. **Utbredelse:** Funnet flere steder i Sør-Norge, men utbredelsen er trolig større enn det som er kjent. **Habitatbruk:** Er funnet i flere typer miljø, fra høyfjell til skog, også i hus. **Trussel:** Ingen kjente. **Kartlegging:** Leveområder (funnsteder) er aktuelle kartleggingsenheter, som kan ha vektall 2-3.

LAPPSPISSMUS

Rødlistestatus: Listet som «bør overvåkes» i Norge. **Utbredelse:** Funnet noen få steder i Nord-Norge, men utbredelsen lite kjent. **Habitatbruk:** Knyttet til granskog og fuktig blandingskog. **Trussel:** Ingen kjente. **Kartlegging:** Leveområder (funnsteder) er aktuelle kartleggingsenheter, som kan ha vektall 2-3.

TAIGASPISSMUS

Rødlistestatus: Listet som «bør overvåkes» i Norge. **Utbredelse:** Funnet i Hedmark i 1968. Antas å finnes spredt i østlige deler av Sør-Norge. Artens utbredelse i Skandinavia er lite kjent. **Habitatbruk:** Knyttet til granskog, ofte på moserik blokkmark. **Trussel:** Ingen kjente. **Kartlegging:** Leveområder (funnsteder) er aktuelle kartleggingsenheter, som kan ha vektall 2-3.

FLAGGERMUS

Flaggermusartene er vanskelige å artsbestemme. Derfor vil denne artsgruppen være anvendbar på eksempelvis flaggermuskolonier med ukjent(e) art(er). Vurderes regionalt og lokalt og gis vektall 2-3.

NORDFLAGGERMUS OG VANNFLAGGERMUS

Vurderes regionalt og lokalt. Se også gruppen «flaggermus». Vektall 1-3.

DVERGFLAGGERMUS

Rødlistestatus: Listet som «bør overvåkes» i Norge. **Utbredelse:** Finnes på Sør-Østlandet nord til Hamar og langs kysten nord til Sunndalsfjorden. **Habitatbruk:** Finnes hovedsakelig i urbane områder og i kulturlandskap med spredte skogteiger. Finnes for det meste i bygninger gjennom året, men vinterdvale også i hule trær og kunstige hulrom. Hunnen lever gjerne i store kolonier i hus. Hannene lever solitære i hule trær og under bark. Er trolig trekkdyr i Norge, da overvintrende dyr bare er funnet en gang. (I 1985, en koloni på 3000 dyr i et hus nær Stavanger.) **Kartlegging:** Oppholdsplass om dagen (definert som overnattingsområde) og yngleplasser er kartleggingsenheter. Disse kan ha vektall 2-3.

BRANDTFLAGGERMUS

Rødlistestatus: Listet som «bør overvåkes» i Norge. **Utbredelse:** Utbredelsen i Norge dårlig kjent, men funnet noen få ganger fra Trøndelag og sørover. **Habitatbruk:** Ikke kjent fra Norge, men er i Europa knyttet til skog og vann. Har dagleier i bygninger, vinterdvale i grotter og huler. **Kartlegging:** Oppholdsplass om dagen (definert som overnattingsområde) og eventuelt yngle- og overvintringsplasser er kartleggingsenhetene. Disse kan ha vektall 3.

BØRSTEFLLAGGERMUS

Rødlistestatus: Listet som «bør overvåkes» i Norge. Betraktet som «sårbar» i Norden. **Utbredelse:** Utbredelsen i Norge dårlig kjent, men funnet i Osloområdet. **Habitatbruk:** Ikke kjent fra Norge, men er i Europa knyttet til skog og kulturlandskap, også parker i byer. Har dagleier i bygninger og hule trær, vinterdvale i grotter, huler og fuktige kjellere. **Kartlegging:** Oppholdsplass om dagen (definert som overnattingsområde) og eventuelt yngle- og overvintringsplasser er kartleggingsenhetene. Disse kan ha vektall 2-3.

SKJEGGFLAGGERMUS

Rødlistestatus: Listet som «bør overvåkes» i Norge. **Utbredelse:** Utbredt i Sør-Norge nord til Trøndelag, unntatt i fjelltraktene. **Habitatbruk:** Holder til i kulturlandskap og skogstereng. Om sommeren ofte dagleie under bordkledning på bygninger, i hule trær og berg- og mursprekker. Her kan de også opprette ynglekolonier på 20-70 hunner. I Norge er bare kjent overvintrere enkeltvis i gruver, grotter og fuktige kjellere. Trekker trolig fra sommerområdene til vinterdvaletedene. **Kartlegging:** Oppholdsplass om dagen (definert som overnattingsområde), overvintringsplasser (definert som hionråde) og yngleplasser er kartleggingsenhetene. Disse kan ha vektall 2-3.

BREDØREFLAGGERMUS

Rødlistestatus: Listet som «bør overvåkes» i Norge. Betraktet som «sårbar» i Norden. **Utbredelse:** Utbredelsen i Norge dårlig kjent, men funnet i Osloområdet. **Habitatbruk:** Ikke kjent fra Norge, men er i Europa knyttet til skoglandskap ofte i lavereliggende deler av fjellskog. Har dagleier i bygninger og hule trær, vinterdvale i grotter, huler og fuktige kjellere. **Kartlegging:** Oppholdsplass om dagen (definert som overnattingsområde) og eventuelt yngle- og overvintringsplasser er kartleggingsenhetene. Disse kan ha vektall 2-3.

SKIMMELFLAGGERMUS

Rødlistestatus: Listet som «bør overvåkes» i Norge. **Utbredelse:** Arten er funnet rundt Oslofjorden, langs Sørlandskysten og ved Stavanger. **Habitatbruk:** Opprinnelig knyttet til berg og klippe-landskap. I Skandinavia i kulturlandskap, først og fremst i byer. Utnytter trolig store murhus og bygninger som erstatning for klipper. Om sommeren dagleie særlig i mur- og steinhus, under takstein, mursprekker og i kjellere. Hanner kan danne store sommerkolonier på opptil et par hundre dyr. Ynglekolonier med 30-50 hunner er vanlig. Ikke funnet overvintrende i Norge. **Kartlegging:** Oppholdsplass om dagen (definert som overnattingsområde) og yngleplasser er kartleggingsenhetene. Disse kan ha vektall 2-3.

LANGØREFLAGGERMUS

Rødlistestatus: Listet som «bør overvåkes» i Norge. **Utbredelse:** Vanlig i Sør-Norge, på Sørlandet og Vestlandet nordover til Kristiansund. Fåttallig på Østlandet. **Habitatbruk:** Holder mest til i hager og parker med store og hule trær. Dagopphold i hus, på loft, uthus og i ventiler. Danner

mindre, spredte kolonier på opptil 50 individer om sommeren. Vanligvis solitær under overvintring i gruver, kjellere og huler fra september-mai. **Kartlegging:** Oppholdsplass om dagen (definert som overnattingsområde), overvintrings- (definert som hiområde) og yngleplasser er kartleggings-enhetene. Disse kan ha vektall 2-3.

STORFLAGGERMUS

Rødlistestatus: Listet som «sjelden» i Norge. Betraktet som «hensynskrevende» i Norden. **Utbredelse:** Arten er nylig påvist i Norge. **Habitatbruk:** Holder til i hule trær og flaggermuskasser. Er funnet i kirker. **Kartlegging:** Oppholdsplass om dagen (definert som overnattingsområde) og yngleplasser er kartleggingsenhetene. Disse kan ha vektall 3-4.

TROLLFLAGGERMUS

Rødlistestatus: Listet som «bør overvåkes» i Norge. Betraktet som «sjelden» i Norden. **Utbredelse:** Arten er nylig påvist i Norge. **Habitatbruk:** Arten er trolig avhengig av hule trær for yngling. **Kartlegging:** Oppholdsplass om dagen (definert som overnattingsområde) og yngleplasser er kartleggingsenhetene. Disse kan ha vektall 3.

ROVDYR

GAUPE

Jaktes i Norge der fylkesmannen har fastsatt kvote. **Rødlistestatus:** Listet som «bør overvåkes» i Norge. Betraktet som «sjelden» i Norden. **Utbredelse:** Fåfallige i barskogstraktene i Sør-Norge, mangler i kyststrøk på Vestlandet. Vanligere i Trøndelag, Nordland og Troms (mangler i Lofoten). Forekommer også i deler av Finnmark. Sannsynlig minimumstall for den norske gaupebestanden er 600 dyr. **Habitatbruk:** Forekommer tradisjonelt i barskog eller blandingskog, men også i skog-grensa opp mot fjellet. Lever enslig unntatt i parringstiden. Flere dyr kan ha overlappende leveområder. Aktivitetsområder på mer enn 2000 km² (hanner) og 325 km² (hunner) er registrert. Arten har en relativt fast vandringsrytme, drøyer vanligvis i høyden noen døgn ved et større bytte før den vandrer videre. **Konflikt:** Konfliktart i forhold til sauenæringen. **Kartlegging:** Trekkveier (gauper-ekster) og yngleområdet er aktuelle kartleggingsenheter. Disse kan ha vektall 2-3.

ULV

Rødlistestatus: Listet som «direkte truet» i Norge. Betraktet som «sårbar» i Norden. **Utbredelse:** Eneste stabile forekomst av ulv i dag finnes i Hedmark i tilgrensende områder mot Värmland i Sverige. Streifere kan påtreffes over det meste av landet. Ulvebestanden i Skandinavia har økt de senere år. **Habitatbruk:** Fra utlandet forekommer arten i en rekke ulike habitater, fra høyarktisk tundra og fjellstrøk, taigaområder og varmekjære løvskoger, til stepper og halvørkener. Danner familiegupper som består av et alfapar, årets kull og individer fra tidligere kull. Normal flokkstørrelser teller 5-15 individer. Registrerte territoriers størrelser varierer fra ca. 13.000 km² i tundraområder i Nord-Amerika til ca. 100 km² i visse områder av Minnesota. Ungdyr vandrer ofte ut fra foreldreterritoriet i løpet av sitt andre leveår, men utvandring kan skje allerede første leveår. Vandringer på 400-500 km i løpet av to måneder er registrert i Norge. Næring er hovedsakelig elg, rådyr (rein) og bever. Kan også ta rev og skogsfugl. **Konflikt/trussel:** Arten tar også husdyr på utmarksbeite, og skaper derfor stor konflikt, spesielt i forhold til sau. **Kartlegging:** Kartleggingsenheter er yngleområder (territorier hvor det foregår yngling) og disse har vektall 5.

FJELLREV

Rødlistestatus: Listet som «direkte truet» i Norge, samt ansvarsart da Norge har en stor del av den europeiske bestand av fjellrev. Betraktet som «hensynskrevende» i Norden. **Utbredelse:** Forekommer fåtallig i fjellområdene i Nordland, Troms og på Finnmarksvidda. Små forekomster finnes også på Hardangervidda, Dovre og langs riksgrensa av Sør- og Nord-Trøndelag. **Habitatbruk:** Holder til over tregrensen. Hi i morener, eskere eller i steinurer. I sammenheng med smågnagerforekomster har det vært store svingninger i bestanden av fjellrev i Norge. Kan leve parvis eller i familiegrupper. Familiegruppen kan bestå av ett par og deres valpekull og en ekstra hunn som hjelper. Det er registrert home-range størrelser for fjellrev på 8,6-18,5 km². Arten er lite sky. **Kartlegging:** Leveområdet og yngleområdet er kartleggingsenhetene og disse har vektall 3-5.

JERV

Det er i dag åpnet for lisensjakt i Nord-Norge. **Rødlistestatus:** Listet som «sjelden» i Norge, samt ansvarsart da Norge har en stor del av den europeiske bestand av jerv. Betraktet som «sårbar» i Norden og «sårbar» på den globale rødlista. **Utbredelse:** Knyttet til høyfjell og fjellskog. Er i dag utbredt langs grensetraktene fra Sør-Trøndelag til Finnmark, med et tyngdepunkt i Troms. Den sørligste faste reproduksjon foregår i Dovre-Rondane. Streifdyr kan påtreffes over det meste av landet. Sannsynlige minimumstall for jerv i Norge er 190 dyr (Norge). **Habitatbruk:** Hevder store territorier der en hannjervs territorium kan omfatte flere hunner. 1-4 unger fødes i februar-mars i en snøhule/fjellhule. Opptre alene utenom parringstiden. Ungene forlater hiet sammen med mora allerede i mai måned, og begir seg ut på vandring. Ungene forlater mora etter 8-9 måneder. Hovedsakelig kjøtteter. **Konflikt/trussel:** Konfliktart i forhold til reindrift og sauenæring. Arten har vært sterkt etterstrebet p.g.a. dette i Norden og er nå utsatt for krypskyting. **Kartlegging:** Aktuelle kartleggingsenheter er hiområder, dagleier og overnattingsområder. Disse vil ha vektall 2-4.

OTER

Rødlistestatus: Listet som «bør overvåkes» i Norge og «ansvarsart» da Norge har over 25% av den europeiske bestanden. Betraktet som «sårbar» i Norden og på den globale rødlista. **Utbredelse:** Livskraftig bestand av oter finnes i de aller fleste kommuner nord for Trondheimsfjorden. Lokale bestander finnes også i Møre og Romsdal og ytre strøk av Sogn og Fjordane. I Rogaland og Hordaland finnes spredte forekomster. Er ellers å betrakte som sjelden i indre strøk av Sør-Norge. Opptre også enkelte steder utenfor hovedutbredelsesområdet. Den norske oterstammen er i dag en av de viktigste gjenværende stammer i Vest-Europa. **Habitatbruk:** Lever i saltvann, brakkvann og ferskvann, langs kysten og i elver, sjøer, kanaler og myrtjern. En hann og flere hunner finnes vanligvis innen et territorium. Foretar vinter-vandring til åpent vann og tilbakelegger ofte store avstander. Ynglebol i huler i strandkanten. Ungene holder sammen med mora fram til neste høst eller vinter. **Konflikt:** Konfliktart i forhold til oppdrettsnæringa. **Kartlegging:** Leveområdet og yngleområdet er kartleggingsenhetene og disse kan ha vektall 2-3.

ILDER

Rødlistestatus: Listet som «bør overvåkes» i Norge. **Utbredelse:** Finnes spredt i Sørøst-Norge, især i Østfold, Akershus og sørlige deler av Hedmark. **Habitatbruk:** Finnes i flere typer av områder, men unngår store sammenhengende skoger. Påtreffes ofte i kulturlandskap og nær bebyggelse, der den kan holde til under bygninger. **Kartlegging:** Leveområdet er kartleggingsenheten som har vektall 2-3.

GREVLING

Jaktbar art over hele landet. **Utbredelse:** Finnes i dag nord til Troms. Har hatt en kraftig ekspansjon etter den 2. verdenskrig og sprer seg fortsatt. **Habitatbruk:** Tørt, kupert terreng med skog, kratt og dyrka mark. **Kartlegging:** Større, faste hikompleks vurderes regionalt og lokalt, og vil ha vektall 1-3.

BJØRN

Rødlistestatus: Listet som «sårbar» i Norge. Betraktet som «hensynskrevende» i Norden. **Utbredelse:** Arten har i dag en utbredelse som følger høyereliggende skogsområder langs riksgrensa fra Hedmark til Nordland, også regelmessig i indre Troms og Finnmark. Totalt er det anslått at det befinner seg mellom 26 og 55 bjørner i Norge. Det aller vesentligste av disse er hannbjørner.

Habitatbruk: Lever for det meste i skogsområder, men bruker også lavere del av fjellet, spesielt vår og høst. Vinterdvale (hibernerer) fra oktober-november til april. Hi i skog under en trerot, i maurtue eller i fjellhuler. **Konflikt/trussel:** Konfliktart i forhold til sauenæring. Arten har vært sterkt etterstrebet p.g.a. sin predasjon på sau. **Kartlegging:** Aktuelle kartleggingsenheter er hi og yngleområde som har vektall 3-4

SELER

HAVERT

Jaktbar etter tillatelse fra Fiskeridirektoratet. **Utbredelse:** Havert som også kalles gråsel, finnes fra Trøndelag og nordover. Dessuten en forekomst i Rogaland, som trolig har nær kontakt med havert i Storbritannia. **Habitatbruk:** Kystsel som lever ytterst på kysten. Har faste kasteplasser og hårfellingsplasser. **Kartlegging:** Faste kaste- og hårfellingsplasser er kartleggingsenheter som har vektall 2-3.

STEINKOBBE

Jaktbar etter tillatelse fra Fiskeridirektoratet.

Utbredelse: Steinkobbe, som også kalles fjordsel, er vanlig langs hele Norges kyst.

Habitatbruk: Lever i skjærgården, i fjorder og kan også påtreffes oppe i elvene. Har faste kasteplasser og hårfellingsplasser.

Kartlegging: Faste kaste- og hårfellingsplasser er kartleggingsenheter som har vektall 1-3.



KLOVDYR

ELG

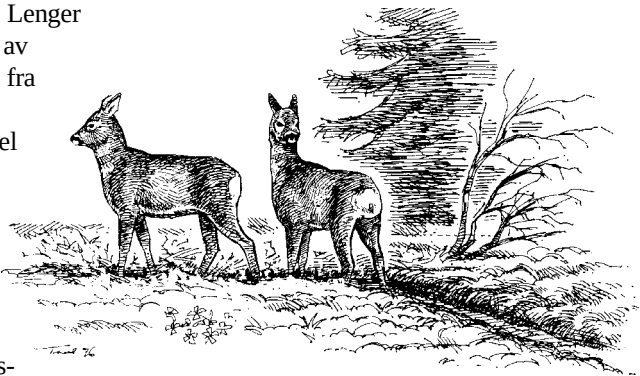
Elgen har stor økonomisk betydning i forbindelse med jakt. **Utbredelse:** Knyttet til skogsområder over hele landet, unntatt deler av Vestlandet. **Habitatbruk:** Områdets tetthet av elg er ofte avhengig av skogens suksessjonstrinn. Vinterbeite blir regnet som begrensende for bæreevnen i de deler av landet som har snødekke i flere måneder. Sesongmessige trekk mellom sommer- og vinterbeite flere steder. Helårsområder i deler av landet. Typiske vinterbeiter i furuområder og langs vassdrag kan ha regional verdi. **Konflikt:** Kan forårsake betydelige beiteskader på skog og innmark. Trekkveier er ofte viktige for bestanden, men kan være konfliktfylte i forhold til trafikk. **Kartlegging:** Vinterbeiteområder og trekkveier er de mest aktuelle kartleggingsenheter. Verdien på disse varierer fra vektall 1-3.

HJORT

Arten har stor økonomisk betydning i forbindelse med jakt. **Utbredelse/habitatbruk:** Hjorten er knyttet til områder med skog fra Saltfjellet og sørover, men utnytter også mer åpne områder over tregrensa og lyngheier. Følger ofte snøsmeltingen og beiter på nyvokste planter. Hovedtyngden av dyr er på Vestlandet og i Trøndelag. Bestanden mer glissen over Øst- og Sørlandet. Sesongmessige trekk mellom sommer- og vinterbeite flere steder. Søker vinterbeite på lyngrike steder. I områder med snø er dette ofte i bratte lier. Helårsområder i deler av landet. **Konflikt:** Kan forårsake betydelige beiteskader på skog og innmark. Trekkveier er ofte viktige for bestanden, men kan være konfliktfylte i forhold til trafikk. **Kartlegging:** Gode vinterbeiter og sentrale trekkveier er kartleggingsenhetene. Verdien på disse varierer fra vektall 1-3.

RÅDYR

Rådyret har økonomisk betydning i forbindelse med jakt. **Utbredelse:** P.g.a. snøen er rådyret mest tallrikt i kyststrøk. Har sin hovedutbredelse fra Sør-Vestlandet, over Østlandet og nord til et stykke inn i Nordland. Lenger nord er det mer sporadisk. **Habitatbruk:** Den av hjortedyrene som finnes i flest ulike habitater: fra storvokst barskog til åpent kulturlandskap, fra lavlandet til over skoggrensa. Er hos oss likevel avhengig av skjul i leveområdet og får problemer i områder som har snødybde over 50 cm i flere måneder. I områder med snø er rådyret avhengig av gode vinterbeiter, ofte i bratte, soleksponerte lier. Dyr fra store områder kan trekke til slike plasser. **Kartlegging:** Vinterbeite og trekkveier er kartleggingsenhetene som kan ha vektall 1-3.



VILLREIN

Villreinen har stor økonomisk betydning i forbindelse med jakt. Arten er en stor kulturbærer og har også rekreasjonsmessig betydning. **Røddlistestatus:** Ansvarsart da Norge har hoveddelen av den europeiske bestand av villrein. **Utbredelse:** Finnes i høyfjellet i Sør-Norge og er fordelt på ca. 25 større og mindre bestander. **Habitatbruk:** Er veltilpasset et liv i et ekstremt alpint miljø. Den er avhengig av relativt store alpine områder, hvor den ikke blir for mye forstyrret. Innen dette området trekker den fra sted til sted fra år til år og etter årstid. Det er beitenes tilstand som gjør at reinen veksler mellom ulike områder over en lang tidsperiode. Simlene kalver hver for seg i mai på faste kalvingsplasser. Simler og kalver samles i fostringsflokker som beiter sammen. I denne tiden er bukkene samlet i større eller mindre flokker i tradisjonelle bukkeområder, ofte i utkanten av fjellområdet. Når brunsten nærmer seg i september, trekker bukkene mot fostringsflokkene. De integrerte flokkene som dannes under brunsten, holder sammen til oppimot jul, hvor bukkene igjen trekker mot de tradisjonelle bukkeplassene. **Trussel:** Villreinen i Sør-Norge blir i stadig større grad isolert i delpopulasjoner. Innen hver av disse områdene er det sjelden balanse mellom sommer- og vinterbeite. Områdene til disse populasjonene blir utsatt for sterkt press i form av kraftutbygging, veibygging og turisme. Reinen blir derfor fysisk avskåret, eller forstyrret i så stor grad at den ikke kan benytte betydelige deler av områdene. Reinens behov for å vandre fra sted til sted fra år til år og etter årstid blir redusert og det aktuelle områdets bæreevne for rein blir redusert. Blir populasjonene små, er de ikke levedyktige på lang sikt. **Kartlegging:** Kalvingsplasser, trekkveier, sommer- og vinterbeite er kartleggingsenhetene. Disse vil ha vektall fra 2-5.

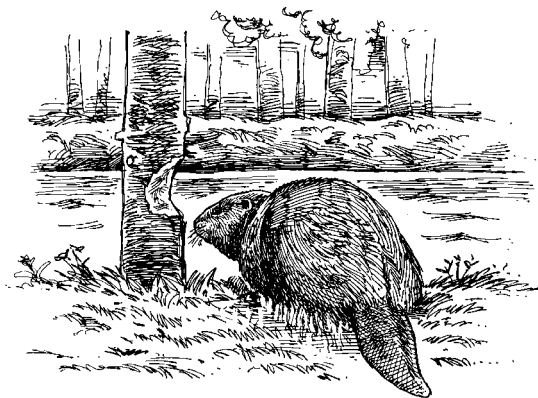
MOSKUSFE

Utsatt på Dovrefjell i 1947. **Utbredelse:** Hovedbestand i Dovre-vestfjell, samt en mindre (utvandret) bestand i grensetraktene til Sverige ved Femunden. **Habitatbruk:** Snaufjellet og i bjørkebeltet. **Kartlegging:** Leveområdet med vårbeiter, kalvingsplasser og vinterbeiter vurderes regionalt og lokalt. Vekttall 2-3.

GNAGERE

BEVER

Lokalt viktig jaktbar ressurs, samt høy opplevelsesverdi. Listet som «nær-truet» på den globale rødlista. **Utbredelse:** Tyngdepunktet i den norske bestanden finnes i Agder-fylkene og Sørøst-Norge. Lokalforekomster på sørvest-landet, i Midt-Norge og Nordland. Utsatt i Troms og Finnmark med usikkert resultat. **Habitatbruk:** I skoglandskapet i tilknytning til vassdrag. **Kartlegging:** Grad av kartlegging vil variere mye avhengig av hvor i landet man er. Aktuelle kartleggingsenheter vil være fra leveområdet i enkeltvassdrag til spesifikke biotoper med hytter og demninger. Dette vurderes regionalt og lokalt. Vekttall 1-3.



LEMEN

Ansvarsart da Norge har en stor del av den europeiske bestand av lemen. Arten må likevel anses som uaktuell i relasjon til viltkartlegging.

BJØRKEMUS

Rødlistestatus: Listet som «bør overvåkes» i Norge. **Utbredelse:** I Norge funnet i Ullensaker, Romerike, og i fjellstrøka fra Valdres og Gudbrandsdalen til Oppland, Meldal og Verran. **Habitatbruk:** Er funnet i høyereliggende barskoger og bjørkeskoger med åpne partier og frodig vegetasjon. Ligger i vinterdvale på frostfrie steder. **Kartlegging:** Leveområdet er aktuell kartleggingsenhet og kan ha regional verdi. Eventuelle overvintringsplasser er også aktuelle å kartlegge, disse vil også kunne ha vekttall 2-3.

HAREDYR

HARE

Viktig jaktbar art som er vanlig forekommende over hele landet. Vil i hovedsak være uaktuell i kartleggingssammenheng, men særskilt gode harebiotoper kan vurderes lokalt og regionalt. Vekttall 1-3.

VEDLEGG 4. INNHOLDSFORTEGNELSE FOR VILTET I RAKKESTAD

Dette vedlegget er med for at vi vil vise et eksempel på hvordan en beskrivelse av viltet i en kommune kan bygges opp.

INNHOLD

Generell del

SAMMENDRAG

1. INNLEDNING

- 1.1 Formål og lovgrunnlag
- 1.2 Bakgrunn
- 1.3 Utforming av viltkartverket

2. METODIKK FOR ARBEIDET I RAKKESTAD

- 2.1 Styring/ organisering av prosjektet
- 2.2 Innsamling av informasjon
- 2.3 Kartframstilling
- 2.4 Grunnlag for prioritering av områder

3. NATURGRUNNLAGET

- 3.1 Beliggenhet og utstrekning
- 3.2 Klima
- 3.3 Geologi og landskap
- 3.4 Vegetasjon

Beskrivende del

4. SÆRLIG VIKTIGE VILTOMRÅDER

- 4.1 Områdebeskrivelser

5. VIKTIGE VILTOMRÅDER

- 5.1 Områdebeskrivelser
- 5.2 Viktige trekkveier for Hjortevilt i Rakkestad

6. TRUETE OG SÅRBARE ARTER I RAKKESTAD

- 6.1 Generelt
- 6.2 Definisjoner

7. STATUS FOR VILTET I RAKKESTAD

- 7.1 Pattedyr
 - 7.1.1 Hjortedyr
 - 7.1.2 Insektetere
 - 7.1.3 Haredyr og gnagere
 - 7.1.4 Rovdyr
- 7.2 Amfibier og krypdyr
- 7.3 Fugl
 - 7.3.1 Lommer
 - 7.3.2 Lappdykkere
 - 7.3.2 Pelikanfugler

- 7.3.3 Storkefugler
- 7.3.4 Andefugler
- 7.3.5 Rovfugler
- 7.3.6 Hønsefugler
- 7.3.7 Trane- og riksefugler
- 7.3.8 Vade-, måke- og alkefugler
- 7.3.9 Duefugler
- 7.3.10 Gjøkfugler
- 7.3.11 Ugler
- 7.3.12 Nattravner
- 7.3.13 Seilere og Råkefugler
- 7.3.14 Spettefugler
- 7.3.15 Spurvefugler

Forvaltningsdel

8. VILTET SOM RESSURS

9. BRUKERINTERESSER I NATUREN OG KONFLIKTER I FORHOLD TIL VILTET

- 9.1 Skogbruk
- 9.2 Jordbruk
- 9.3 Friluftsliv og ferdsel
- 9.4 Jakt
- 9.5 Ulovlig jakt/ etterstrebelse
- 9.6 Boligbebyggelse
- 9.7 Fritidsbebyggelse
- 9.8 Kraftledninger
- 9.9 Avfall
- 9.10 Veier og veibygging
- 9.11 Andre tekniske inngrep

10. FORVALTNINGSPLAN OG SKISSE TIL OPPFØLGING AV VILTPLANEN

- 10.1 Forvaltning av viltinteressene
 - 10.1.1 Kommunenes ansvar
 - 10.1.2 Jaktbare arter
 - 10.1.3 De ikke jaktbare artene
- 10.2 Konkrete tiltak
- 10.3 Markedsføring av viltplanen og viltinteressene i kommunen

11. OVERSIKT OVER VIKTIGE INFORMANTER

12. BAKGRUNNSLITTERATUR

VEDLEGG 1

[illegible]

VEDLEGG 3. VEKTTABELL	Beiteomr de				Hiomr de				Myte/H rfellings				Overnattingsomr				Rasteomr de				Spill/parringsom				Trekkevei				Yngleomr de				Leveomr de			
	V	S	H	Wi	V	S	H	Wi	V	S	H	Wi	V	S	H	Wi	V	S	H	Wi	V	S	H	Wi	V	S	H	Wi	V	S	H	Wi				
VEPSEV_K																													3-4	3-4						
HAV RN																													3-4	3-4						
SIVHAUK																													3-4	3-4						
MYRHAUK																													4	4						
H NSEHAUK																													4	4						
SPURVEHAUK																													1-3	1-3						
MUSV_K																													1-3	1-3						
FJELLV_K																													1-3	1-3						
KONGE RN																													4	4						
FISKE RN	1-3	1-3																											4	4						
FALKER																																3-4	3-4			
T RNFAK																													1-3	1-3						
DVERGFALK																													1-3	1-3						
LERKEFALK																													3-4	3-4						
JAKTFALK																													4	4						
VANDREFALK																													4	4						
H NSEFUGLER																																				
JERPE																													1-3	1-3		1-3	1-3	1-3		
LIRYPE							1-3																						1-3	1-3		1-3	1-3			
FJELLRYPE							1-3																						1-3	1-3		1-3	1-3			
ORRFUGL																					1-3								1-3	1-3		1-3	1-3			
STORFUGL																					2-3									2-3		1-3	1-3			
VAKTEL																													1-3	1-3						
FASAN																																				
TRANEFUGLER																																				
VANNRIKSE																	3-4		3-4	3-4									3-4	3-4						
MYRRIKSE																													3-4	3-4						
KERRIKSE																													5	5		5	5			
SIVH NE																	1-3		1-3										1-3	1-3						
SOTH NE																	1-3		1-3										1-3	1-3						
TRANE	3-4	3-4															2-4		2-4										3-4	3-4						
VADE/M KE/ALKEF.							1-5										1-5		1-5										1-5	1-5						
TJELD																	1-3		1-3										1-3	1-3						
AVOSETT																													2-3	2-3						
DVERGLO																	3-4		3-4										3-4	3-4						
SANDLO																	1-3		1-3										1-3	1-3						
BOLTIT																	1-3		1-3										1-3	1-3		1-3	1-3			
HEILO																	1-3		1-3										1-3	1-3		1-3	1-3			
TUNDRALO																	1-3		1-3																	
VIPE																	1-3		1-3										1-3	1-3						
POLARSNIFE																	1-3		1-3																	
SANDL PER																	1-3		1-3																	
DVERGSNIPE																	1-3		1-3										1-3	1-3						
TEMMINCKSNIFE																	1-3		1-3										1-3	1-3						
TUNDRASNIPE																	1-3		1-3																	
FJ REPLYTT																	1-3		1-3										1-3	1-3						
MYRSNIPE																	1-4		1-4										1-3	1-3						
Sirlig myrsnipe (C.a.schirzii)																													5	5						
FJELLMYRL PER																	2-3		2-3										3-4	3-4						
BRUSHANE																	1-3	1-3		1-3	2-3							2-3	2-3							
KVARTBEKKASIN																	1-3		1-3										1-3	1-3						
ENKELTBEEKKASIN																	1-3		1-3										1-3	1-3						
DOBBELTBEEKKASIN																	2-3		2-3		3-4								3-4	3-4						
RUGDE																													1-3	1-3						
SVARTHAELEPOVE																	2-3		2-3										3-4	3-4						
LAPPSPOVE																	1-3		1-3										2-3	2-3						
SM SPOVE																	1-3		1-3										1-3	1-3						
STORSPOVE																	1-3		1-3										1-3	1-3						
SOTSNIFE																	1-3		1-3										1-3	1-3						
R DSTILK																	1-3		1-3										1-3	1-3						
GLUTTSNIPE																	1-3		1-3										1-3	1-3						
SKOGSNIFE																	1-3		1-3										1-3	1-3						
GR NNSTILK																	1-3		1-3										1-3	1-3						
STEINVENDER																	1-3		1-3										1-3	1-3						

[illegible]

VEDLEGG 3. VEKTTABELL	Beiteomr de				Hiomr de				Myte/H rfellings				Overnattingsomr				Rasteomr de				Spill/parringsom				Trekkevei				Yngleomr de				Leveomr de			
	V	S	H	Wi	V	S	H	Wi	V	S	H	Wi	V	S	H	Wi	V	S	H	Wi	V	S	H	Wi	V	S	H	Wi	V	S	H	Wi				
MYRSANGER																													2-3	2-3						
R RSANGER																													1-3	1-3						
GULSANGER																													1-3	1-3						
HAUKSANGER																													2-3	2-3						
M LLER																													1-3	1-3						
HAGESANGER																													1-3	1-3						
MUNK																													1-3	1-3						
STSANGER																													2-3	2-3						
LAPPSANGER																													2-3	2-3						
B KSANGER																													1-3	1-3						
DVERGFLUESNAPPER																													2-3	2-3						
SKJEGGMEIS																													2-3	2-3						
STJERTMEIS																													1-3	1-3						
L VMEIS																													1-3	1-3						
LAPPMEIS																													1-3	1-3						
TOPPMEIS																													1-3	1-3						
SVARTMEIS																													1-3	1-3						
SPETTMEIS																													1-3	1-3						
TREKRYPER																													1-3	1-3						
PUNGMEIS																													2-3	2-3						
TORNSKATE																													1-3	1-3						
VARSLER																													1-3	1-3						
LAVSKRIKE																													1-3	1-3						
N TTEKR`KE																													1-3	1-3						
KAIE																													1-3	1-3						
KORNR`KE																													1-3	1-3						
STILLITS																													1-3	1-3						
ROSENFINK																													1-3	1-3						
KONGLEBIT																													1-3	1-3						
KJERNEBITER																													1-3	1-3						
LAPPSPURV																													1-3	1-3						
HORTULAN																													4-5	4-5		4-5	4-5			
VIERSPURV																													1-3	1-3						
DVERGSPURV																													2-3	2-3						
PATTEDYR																																				
INSEKTETERE																																				
PIGGSVIN								2-3																												
LITEN DVERGSPISSMUS																															3	3	3			
LAPPSPISSMUS																															3	3	3			
TAIGASPISSMUS																															3	3	3			
FLAGGERMUS								2-3					2-3	2-3	2-3													2-3								
NORDFLAGGERMUS								1-3																					1-3							
VANNFLAGGERMUS								1-3																					1-3							
DVERGFLAGGERMUS													2-3	2-3	2-3													2-3								
BRANDTFLAGGERMUS								3					3	3	3													3								
B RSTEFLLAGGERMUS								3					2-3	2-3	2-3													2-3								
SKJEGGFLAGGERMUS								3					2-3	2-3	2-3													2-3								
BRED REFLAGGERMUS								3					2-3	2-3	2-3													2-3								
SKIMMELFLAGGERMUS								3					2-3	2-3	2-3													2-3								
LANG RE FLAGGERMUS								3					2-3	2-3	2-3													2-3								
STORFLAGGERMUS													3-4	3-4	3-4													3-4								
TROLLFLAGGERMUS													3	3	3													3								
ROVDYR																																				
GAUPE																							2-3	2-3	2-3	2-3	3	3								
ULV																													5	5						
FJELLREV																													4-5	4-5		3-4	3-4			
JERV					4	4							2-3	2-3	2-3	2-3												4	4							
OTER																												3	3							
ILDER																												2-3	2-3			2-3	2-3			
GREVLING					1-3	1-3	1-3	1-3																				1-3	1-3							
BJ RN								3-4	3-4																			4	4	4						
SELER																																				
HAVERT													2-3																				2-3			
STEINKOBBE										2-3	2-3						1-3	1-3	1-3	1-3									2-3	2-3						

VEDLEGG 3. VEKTTABELL	Beiteomr de				Hiomr de				Myte/H rfellings				Overnattingsomr				Rasteomr de				Spill/parringsomr				Trekkevei				Yngleomr de				Leveomr de			
	V	S	H	Wi	V	S	H	Wi	V	S	H	Wi	V	S	H	Wi	V	S	H	Wi	V	S	H	Wi	V	S	H	Wi	V	S	H	Wi				
KLOVDYR																																				
ELG	1-2	1-2	1-2	1-3																	1-3	1-3	1-3	1-3												
HJORT	1-2	1-2	1-2	1-3																	1-3	1-3	1-3	1-3												
R`DYR	1-2	1-2	1-2	1-3																	1-3	1-3	1-3	1-3												
VILLREIN	2-5	2-5	2-5	2-5																	2-5	2-5	2-5	2-5	4-5	4--5										
MOSKUSFE	2-3			2-3																	2-3	2-3	2-3	2-3	2-3				2-3							
GNAGERE																																				
BEVER					1-3	1-3	1-3	1-3																					1-3	1-3	1-3	1-3				
BJ`RKEMUS								2-3																				2-3	2-3	2-3	2-3					
HAREDYR																																				
HARE																													1-3	1-3	1-3	1-3				

OVERSIKT OVER DN-HÅNDBØKER

Håndbok i kalking av surt vann. DN-håndbok 1	Utgått
Uteinformasjon i naturvern-, friluftslivs- og kulturminneområder. DN-håndbok 2	40,-
Naturvennlig tilrettelegging for friluftsliv. DN-håndbok 3	50,-
Friluftslivsområder - sikring og forvaltning. DN-håndbok 4	Utgått
Gamle veger og vegfar. Bruk - vern - vedlikehold. DN-håndbok 5	70,-
Planlegging av grønnstruktur. DN-håndbok 6	40,-
Vern og forvaltning av naturvernområder. DN-håndbok 7	Utgått
Rettleiar i vassdragsplanlegging. DN-håndbok 8	50,-
Inngrep i vassdrag effekter og tiltak. DN-håndbok 9	50,-
Tilrettelegging for fritidsfiske. DN-håndbok 10	75,-
Viltkartlegging. DN-håndbok 11	75,-

DIREKTORATET FOR NATURFORVALTNING

Direktoratet for naturforvaltning (DN) er det sentrale fagorganet for naturforvaltning i Norge. DN ble opprettet i 1985 og er underlagt Miljøverndepartementet.

Myndigheten til å forvalte naturressurser er gitt gjennom ulike lover og forskrifter. Utover lovbestemte oppgaver har direktoratet også ansvar for å identifisere, forebygge og løse miljøproblemer ved samarbeid, rådgivning og informasjon overfor andre myndigheter og grupper i befolkningen.

DNs PUBLIKASJONSSERIER

Direktoratet for naturforvaltning utgir fire publikasjonsserier:

DN-rapport er resultatet av et utredningsarbeid som er gjennomført av DN, og gir uttrykk for direktoratets forslag eller standpunkter.

DN-notat er enklere oversikter, sammenstillinger, referater o.l.

DN-håndbok gir veiledning, konkrete råd og eventuelt direktiver i spørsmål om forvaltning av naturen, som regel til bruk for lokale forvaltningsorganer.

Utredning for DN er utarbeidet av andre på oppdrag fra DN. Innholdet har karakter av råd til DN, og vil være med på å danne grunnlaget for at DN seinere kan innta standpunkter eller treffe beslutninger.

Pris kr. 75,-



DIREKTORATET FOR NATURFORVALTNING

Tungasletta 2, 7485 Trondheim
Tlf. 73 58 05 00 - Telefaks 73 58 05 01

ISSN 0802-8370
ISBN 82-7072-461-0
TE 951