

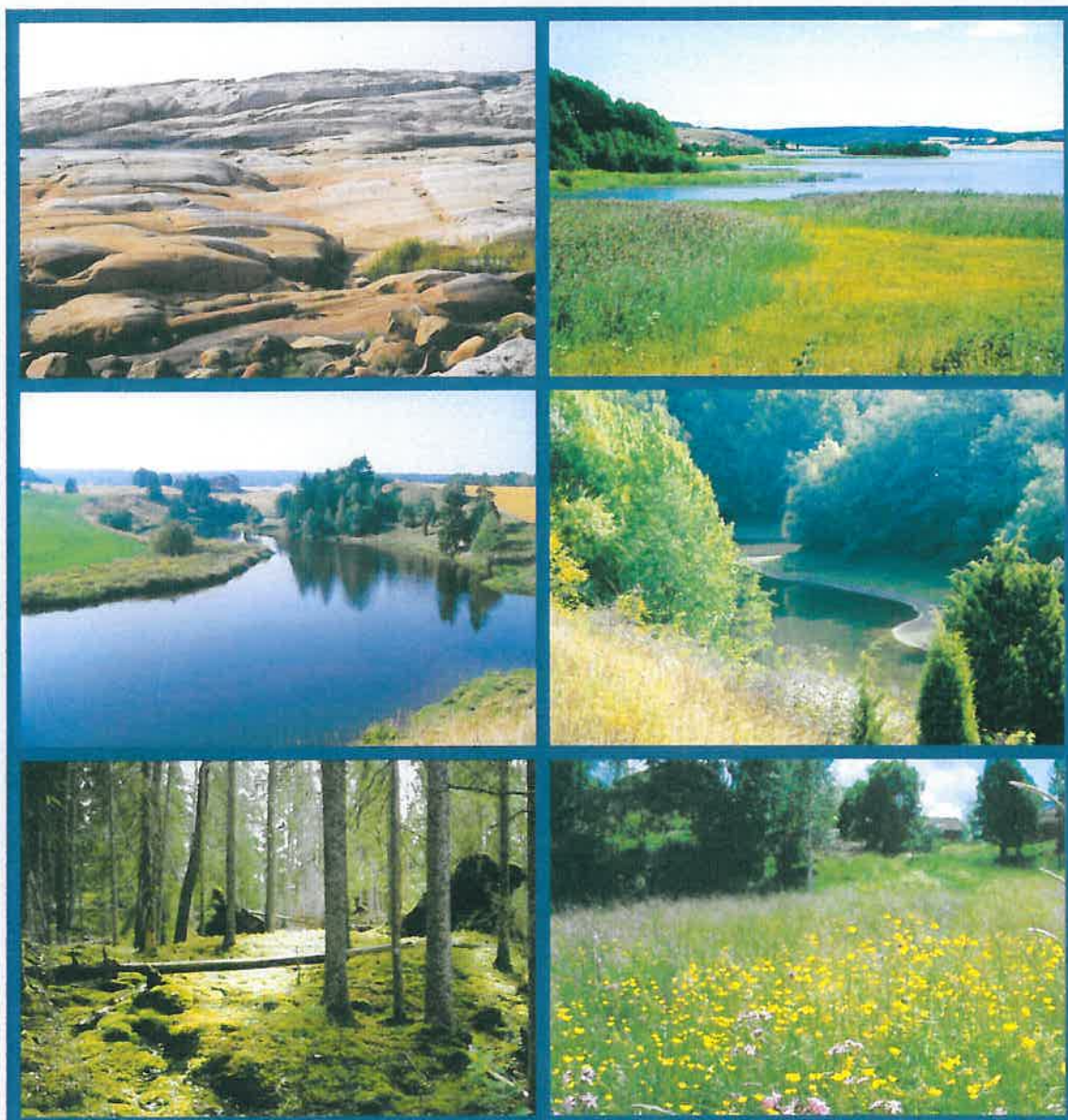


Fylkesmannen i Østfold

Område miljøvern



Rapport 6, 2007



Naturtype- og viltkartlegging i Rømskog



Dato 24.4.2008
Rapport nr. 6, 2007
ISBN 978-82-7395-205-9 ISSN 1890-3673

Rapportens tittel

Naturtype- og viltkartlegging i Rømskog

Forfatter

Ole Martinsen

Oppdragsgiver

Fylkesmannen i Østfold

Ekstrakt

Rapporten gir en oversikt over kartlagte naturtyper og viltlokaliteter i kommunen. Naturtypekartleggingen er hovedsakelig basert på tilgjengelig litteratur og kunnskap hos Fylkesmannen, mens viltkartleggingen er basert på intervjuer av lokalkjente i kommunen. De kartlagte områdene er i tillegg til i denne rapporten også å finne i Direktoratet for naturforvaltning sin naturbase.

Emneord

Naturtyper, vilt, biologisk mangfold, Rømskog

Referanse til rapporten

Fylkesmannen i Østfold, miljøvern, rapport nr.6, 2007: 41 + 18 s.

Forord fra miljøvernavdelingen

Det er en målsetning at alle kommuner skal ha en oversikt over det biologiske mangfoldet som finnes innenfor kommunegrensen, og en handlingsplan for forvaltningen av dette. Slike planer er en viktig forutsetning for kommunens arealforvaltning og kommuneplanarbeid.

Kommunens rolle for å sikre biologisk mangfold fremgår blant annet av følgende stortingsmeldinger:

- st meld nr 34, 1990-91 Om miljøvern i kommunen
- st meld nr 31, 1992-93 Den regionale planleggingen og arealpolitikken
- st meld nr 29, 1996-97 Regional planlegging og arealpolitikk
- st meld nr 42, 2000-01 Biologisk mangfold. Sektoransvar og samordning

I tillegg til ovennevnte stortingsmeldinger vedtok stortinget i 2003 at Norge skal stanse tapet av biologisk mangfold innen 2010. Dette målet er også nedfelt i regjeringens Soria Moria-erklæring.

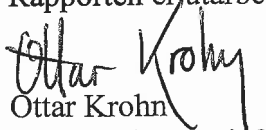
En hovedoppgave i kommunens miljøvernarbeid er *"Å følge opp nasjonal miljøvernpolitikk ved å gjennomføre tiltak og ta i bruk virkemidler som kommunen rår over og har tilgang til, som er nødvendig for å oppfylle nasjonale mål"* (st meld 34, 1990-91). I st meld 29 (1996-97) markeres det at biologisk mangfold skal tillegges større vekt i den regionale planleggingen. Det står blant annet følgende: *"Den viktigste trusselen mot biologisk i Norge er summen av de mange inngrep som påvirker, reduserer og splitter opp arealene og dermed ødelegger og forstyrrer leveområdene til mange former for liv"*

Kommunen eier og forvalter arealer som kommuneskoger, friluftsområder, kirkegårder, veigrunn, lagerplasser osv. der kommunen gjennom sin arealforvaltning kan ivareta og eventuelt bedre det biologiske mangfoldet.

Fylkesmannen inngikk i 2003 en samarbeidsavtale med kommunen om at det skulle foretas en kartlegging av naturtyper og vilt i kommunen. I denne forbindelse ble det opprettet arbeidsgrupper i kommunen som skulle bistå Fylkesmannen med gjennomføring av kartleggingen. Samtidig som det foregikk en kartlegging av biologisk mangfold i Rømskog kommune ble dette også gjennomført i Marker og Aremark kommuner. Det ble i denne sammenheng opprettet en styringsgruppe med representanter fra alle kommunene som skulle ha et overordnet ansvar for kartleggingen.

Arbeidet har resultert i oversikt over biologiske verdier i kommunen. Denne bør være et godt utgangspunkt for kommunens videre arbeid med å lage handlingsplaner for forvaltningen av biologiske mangfoldet i kommunen. I et slikt arbeid bør det legges vekt på å inkludere befolkningen med tanke på hvordan man skal forvalte kommunens arealer i tråd med nasjonale føringer. Ved å inkludere befolkningen vil man også ha muligheter til å skape et større eierforhold til planen. Ved en slik inkludering vil man også øke mulighetene for en jevnlig oppdatering av de kartlagte lokalitetene.

Rapporten er utarbeidet av Ole Martinsen hos Fylkesmannen.


Ottar Krohn
fylkesmiljøvernssjef

Forord fra ordfører

Biologisk mangfold er en forutsetning for vår eksistens. Naturmangfoldet har bl.a. betydning for lokalklima, jordsmonn, vann, produksjon, utvikling av medisiner, og for vår naturopplevelse og skaperevne. Det er nødvendig å opprettholde mangfoldet

- for å bevare samspillet
- for å kunne nytte naturressurser
- for at naturmiljøet skal kunne tilpasse seg endringer.

Utbygging og bruksendring av arealer antas å være den største trusselen mot biologisk mangfold. Endring av arealbruk kan være alt fra små tiltak med begrenset påvirkning - til nedbygging av større områder, der arealer tas helt ut av produksjon. Ofte er det summen av mange små inngrep over tid som gir de største negative konsekvenser.

Rio-konvensjonen fra 1992 forplikter partslandene til å ha kunnskap om - og å ivareta sitt biologiske mangfold. Norge ratifiserte konvensjonen i 1993. I st meld nr 58 (1996-97) legges rammene for en nasjonal miljøvernpolitikk, det det bl.a. heter: *Alle landets kommuner skal ha gjennomført kartlegging og verdiklassifisering av det biologiske mangfoldet på kommunens areal i løpet av år 2003.*

Kommunen inngikk i 2003 et samarbeid med fylkesmannen om kartlegging av vilt- og naturtyper.

For å forankre kartleggingsarbeidet i kommunen ble det oppnevnt en arbeidsgruppe:

Per Haugen	Utvalg for utvikling
John Sigmund Moen	Viltnemda
Johan Taraldrud	Teknisk sjef
Amund Kind	Skogbrukssjef
Einar Dalheim	Rømskog Bondelag
Ole J. Bergquist	Rømskog skogeierlag
Arnt Astrup	Norskog
Ole Martinsen	Fylkesmannen i Østfold

Arbeidsgruppen har bl.a. bidratt med informasjon om personer med naturkunnskap i kommunen. Etter at alle data var innsamlet, har arbeidsgruppen foretatt en kvalitetssikring.

Til hjelp med intervjuer vedrørende vilt har Gabriel Krog Grini fra Utmarksavdelingen for Akershus og Østfold bidratt.

Samtidig med kartleggingen i vår kommune, ble det gjennomført et liknende arbeid i Marker og Aremark. Det ble derfor også opprettet en styringsgruppe med repr. for kommunene, staten og rettighetshavere, med et overordnet ansvar for arbeidet. Styringsgruppen skulle særlig vurdere om det forekom naturtyper på tvers av kommunegrensene, som aktualiserte et samarbeid.

Styringsgruppen for Aremark, Marker og Rømskog har bestått av:

Odd Lilleng	Aremark kommune, jordbrukssjef
Lars Thomas Buer	Aremark kommune, politiker
Ann Kristin Halvorsrud	Marker kommune, miljøvernkons.
Henry Krogh	Marker kommune, politiker

Amund Kind	Rømskog kommune, skogbrukssjef
Per Haugen	Rømskog kommune, politiker
Torgrim Fjellstad	Haldenvassdragets Skogeierforening, adm.
Ole J. Bergquist	Haldenvassdragets Skogeierforening, styret
Åsmund Fjellbakk	Fylkesmannen i Østfold, viltforvalter
Ole Martinsen	Fylkesmannen i Østfold, rådgiver

Ansvarlig for kartleggingen har vært rådgiver Ole Martinsen, fylkesmannen i Østfold. Planarbeidet består av foreliggende rapport og data til *Naturbasen* på [www. \(dirnat.no\)](http://www.dirnat.no).

Kartleggingen er i hovedsak basert på en gjennomgang av eksisterende litteratur, opplysninger fra kart og ortofoto, samt intervjuer med lokalkjente ressurspersoner.

Kartleggingen er ikke fullstendig, men den er en start på et arbeid med behov for suppleringer. *Selv om det ikke er påvist eller kartlagt spesielle naturverdier i et område, betyr det ikke at slike verdier er fraværende.* Årsaken til fravær av opplysninger kan være at det ikke er foretatt undersøkelser, og at området dermed ikke er registrert.

Målet er å gi kommunen en viss oversikt over sin levende natur. Det er en utfordring å ivareta de registrerte naturverdiene. Rapporten danner også et utgangspunkt for dialog med befolkningen om hvordan arealer bør forvaltes ut fra en bærekraftig utvikling – og hvordan lokalsamfunnet kan samarbeide om å forvalte vår naturarv - til glede og nytte for kommende generasjoner. Informasjon til - og samspill med - berørte grunneiere er en forutsetning for å kunne bevare mangfoldet i kommunen.

Rømskog, 20/2-2008



Nils Nilssen
ordfører

Innhold

Naturtypekartlegging

Sammendrag	5
Innledning.....	6
Naturgrunnlaget i Rømskog	7
Metodikk	8
Resultater.....	9
Kartlagte naturtyper.....	9
Myr.....	11
Generelt	11
Utbredelse.....	11
Hovedutforminger	11
Biologisk mangfold	11
Prioriterte naturtyper	12
Kartlagte områder.....	13
Kulturlandskap	27
Generelt	27
Utbredelse.....	27
Hovedutforminger	27
Biologisk mangfold	28
Prioriterte naturtyper	29
Kartlagte områder.....	29
Ferskvann/våtmark	32
Generelt	32
Utbredelse.....	32
Hovedutforminger	32
Biologisk mangfold	32
Prioriterte naturtyper	33
Kartlagte områder.....	34
Skog.....	36
Generelt	36
Utbredelse.....	36
Hovedutforminger	36
Biologisk mangfold	36
Prioriterte naturtyper	37
MIS-kartlegging	37
Øvrige områder	39
Litteraturliste	40
Vedlegg 1 Rømskog supplement v/ Geir Hardeng.....	41

Viltkartlegging, se separat del bak i rapporten

Sammendrag

Fylkesmannen i Østfold har foretatt en kartlegging og verdisetting av naturtyper i Rømskog kommune etter retningslinjer fra DN-håndbok 13-1999. Arbeidet er gjennomført i samarbeid med en arbeidsgruppe i kommunen, som har bidratt med å skaffe tilveie personer med kunnskaper om naturen i kommunen. Arbeidsgruppa har også bidratt med å kontrollere/godkjenne de lokalitetene som er samlet inn. Samtidig som det har blitt foretatt en kartlegging av naturtyper i Rømskog kommune, er det gjennomført en lik kartlegging i kommunene Marker og Aremark. I denne sammenheng er det også opprettet en styringsgruppe med medlemmer fra de tre kommunene.

Kartleggingen er basert på gjennomgang av eksisterende litteratur og intervjuer/kontakt med lokalkjente. De innsamlede lokalitetene ble under arbeidet tegnet inn på et manuskart med målestokk 1: 20000 og beskrevet i et registreringskjema. Områdene ble i ettertid digitalisert ved hjelp av dataverktøyet ArcView.

Under naturtypekartleggingen i kommunen ble det totalt kartlagt 37 lokaliteter. Av disse er 29 innenfor naturtypen myr, 6 innenfor naturtypen kulturlandskap, 2 innenfor naturtypen ferskvann/våtmark. Av de 37 kartlagte lokalitetene er 2 vurdert som svært viktige (A-områder), 31 vurdert som viktige (B-områder) og 4 vurdert som lokalt viktige (C-områder). Innenfor naturtypen skog har man valgt å benytte MiS-kartleggingen som ble gjennomført i kommunen i 2003/04. Gjennom kartleggingen har man også fått inn opplysninger om lokaliteter/forekomster som ikke kan plasseres i noen av naturtypene i DN-håndbok 13, disse områdene er tatt med i denne rapporten som øvrige områder. I Rømskog ble det samlet inn opplysninger om 7 slike områder.

Alle de kartlagte naturtypene er lagt inn i "Naturbasen" hos Direktoratet for naturforvaltning (DN). Naturbasen er en nettbasert innsynsløsning hvor du i tillegg til informasjon om de kartlagte naturtyper i kommunen også kan finne opplysninger om bl.a. verneområder, friluftslivsområder og leveområder for ulike dyrearter. Naturbasen finnes på følgende adresse: <http://dnweb5.dirnat.no/nbinnsyn/>

Kartleggingen er ikke en total kartlegging av alle naturtyper i kommunen. Materialet er basert på lokaliteter som er beskrevet i eksisterende litteratur, og kunnskap blant de personer som har bidratt med informasjon. Det kan dermed finnes lokaliteter i kommunen som ikke har blitt registrert her, men som allikevel har naturtyper av interesse. Det at det ikke finnes noen kartlagte naturtyper innenfor et område behøver dermed ikke bety at området har liten eller ingen biologisk verdi. Selv om de kartlagte lokalitetene er verdivurdert, betyr ikke dette at de lokalitetene med lavest verdi ikke er viktige. Alle de kartlagte lokalitetene er viktige for det totale biologiske mangfoldet i kommunen.

Innledning

Et viktig mål for miljøforvaltningen har i de siste årene vært å sikre en økologisk forsvarlig utnyttelse av naturressursene. Dette har ført til en økt oppmerksomhet innenfor forvaltningen av det biologiske mangfoldet. Rio-konvensjonen fra 1992 om biologisk mangfold, forplikter alle land til å kjenne til og ivareta sitt biologiske mangfold innen landets grenser. Norge ratifiserte denne avtalen i 1993. Viktige dokumenter for oppfølging av Rio-konvensjonen om biologisk mangfold er:

St. meld. nr. 13, 1992-93, om FN konferansen om miljø og utvikling, i Rio de Janeiro.

St. meld. nr. 31, 1992-93, Den regionale planleggingen og arealpolitikken.

St. meld. nr. 58, 1996-97, Miljøvernpolitikk for en bærekraftig utvikling. Dugnad for framtida. I Stortingsmelding nr. 58 slås det fast at kommunene har en viktig rolle når det gjelder arbeidet med å bevare det biologiske mangfoldet. For at dette skal være mulig må kommunene ha en oversikt over det biologiske mangfoldet som finnes innenfor kommunens grenser. Direktoratet for naturforvaltning (DN) har laget en håndbok for kartlegging av naturtyper innenfor kommunens grenser. DN-håndbok nr. 13: "Kartlegging av naturtyper – verdisetting av biologisk mangfold" (Direktoratet for naturforvaltning 1999) som gir retningslinjer for hvordan et slikt kartleggingsarbeid kan utføres.

Naturtypekartleggingen som er utført i Rømskog kommune er gjennomført etter denne håndboka

Naturgrunnlaget i Rømskog

Berggrunnen i Rømskog består hovedsakelig av bergartene granitt og gneis. Dette er gamle bergarter som tilhører det syd-østnorske grunnfjellsområdet, dannet i jordens urtid for 900–1600 mill. år tilbake. Både gneis og granitt er hovedsakelig bygd opp av mineralene kvarts, feltspat og glimmer. Disse tilhører hovedgruppen av sure bergarter som forvitrer svært langsomt, samtidig som de avgir lite plantenæringsstoffer.

Dalfører i nord/sydlig retning preger landskapet i kommunen, med det største og videste dalføre midt i kommunen hvor Rømsjøen og bygda befinner seg. Løsmassene er blitt dannet på slutten av siste istid og frem til i dag. For 11 000 år tilbake dekket innlandsisen kommunen. For ca. 10 700 år siden førte bedringer i klima til at brefronten trakk seg raskt tilbake nordover. På de stedene der isen gjorde et opphold under smeltingen ble det lagt igjen såkalte isavsetninger. Disse avsetningene finner man igjen i dag i mindre lokale morener/sandtak i nærheten av vassdraget. Noen av de største forekomstene er nord og syd for Rømsjøen, Hellehølen i Langebekkvassdraget og Røytjerndalen syd i Vortungsvassdraget.

Generelt sett kan en se at isavsmeltingen har tatt med seg mye av løsmassene i kommunen. Spesielt gjelder dette vest for en linje trukket fra Vortungsbotten – Haukenesfjellet – Langevannet, altså i kommunens vestre del. Her er det lite løsmasser på grunnfjellet, og følgene av dette er at den svakeste boniteten i kommunen finnes i disse områdene, dette gjelder også for områdene i kommunens nord/østre del, Hølvannsområdet.

Det finnes imidlertid dypere og bedre jordsmonn i liene rundt Rømsjøen, men også stedvis i øvrige dalfører rundt mindre vann. Områder som kan trekkes frem her er området øst og rundt Ringsby, Flaten/Trosterud øst og syd mot riksgrensen.

Langs vassdraget og i dalsenkninger ellers i kommunen ble det avsatt en del leire, ofte i veksling med tynne sandlag. Dette er avsetninger fra havet da det sto 170–200 meter høyere enn i dag. Det er disse avsetningene nær sjøen som danner grunnlaget for den dyrka jorda i kommunen (Landbrukskontoret, skogbruksetaten 1989).

Rømskog ligger plassert i den sørlig boreale vegetasjonssonen. Dette er områder som ligger mer enn 180 m.o.h. Mens man i områder som ligger under 180 m.o.h. har muligheter for å finne innslag av varmekjær løvskog, finner man "kun barskog" i den sørlig boreale sonen.

Metodikk

Ansvarlig for kartleggingen av naturtyper i kommunen har vært Fylkesmannen i Østfold. I kommunen har det blitt opprettet en arbeidsgruppe (se tabell 1) som har bidratt med informasjon om personer i området med kunnskap om naturen i kommunen. Disse har i ettertid blitt kontaktet for å innhente informasjon til kartleggingen. Arbeidsgruppen har til slutt foretatt en kvalitetssikring av de naturdata som har blitt innsamlet. På samme tid som det ble utført en naturtypekartlegging i Rømskog kommune ble det også foretatt en slik kartlegging i Marker og Aremark kommuner. Det ble dermed også opprettet en styringsgruppe (se tabell 2) som skulle ha det overordnede ansvaret for kartleggingen i de tre kommunene. Styringsgruppa skulle først og fremst vurdere om det forekom naturtyper på tvers av kommunegrensene som gjorde det nødvendig med en interkommunal plan.

Kartleggingen av naturtyper er i hovedsak basert på gjennomgang av eksisterende litteratur, opplysninger fra kart og ortofoto samt intervjuer med et fåtall personer.

Omtalte kartlegging er ikke å anse som en fullstendig kartlegging av alt biologisk mangfold i kommunen, men en god start på et arbeide hvor det alltid vil være behov for å foreta videre suppleringer og oppdateringer.

Tabell 1: Medlemmer av arbeidsgruppen.

Navn	Etat
Ole J. Bergquist	Rømskog skogeierlag
Arnt Astrup	Norskog
Einar Dalheim	Rømskog Bondelag
Per Haugen	Utvalg for utvikling
John Sigmund Moen	Viltnemda
Johan Taraldrud	Teknisk sjef
Amund Kind	Skogbrukssjef
Åsmund Fjellbakk	Fylkesmannen i Østfold
Ole Martinsen	Fylkesmannen i Østfold

Tabell 2: Medlemmer av styringsgruppen

Navn	Representant for
Amund Kind	Rømskog kommune
Ann Kristin Halvorsrud	Marker kommune
Per Haugen	Politiker Rømskog kommune
Henry Krogh	Politiker Marker kommune
Odd Lilleng	Aremark kommune
Lars Thomas Buer	Politiker Aremark kommune
Ole J. Bergquist	Styret i Havass
Torgrim Fjellstad	Adm. i Havass
Åsmund Fjellbakk	Fylkesmannen i Østfold
Ole Martinsen	Fylkesmannen i Østfold

Resultater

Kartlagte naturtyper

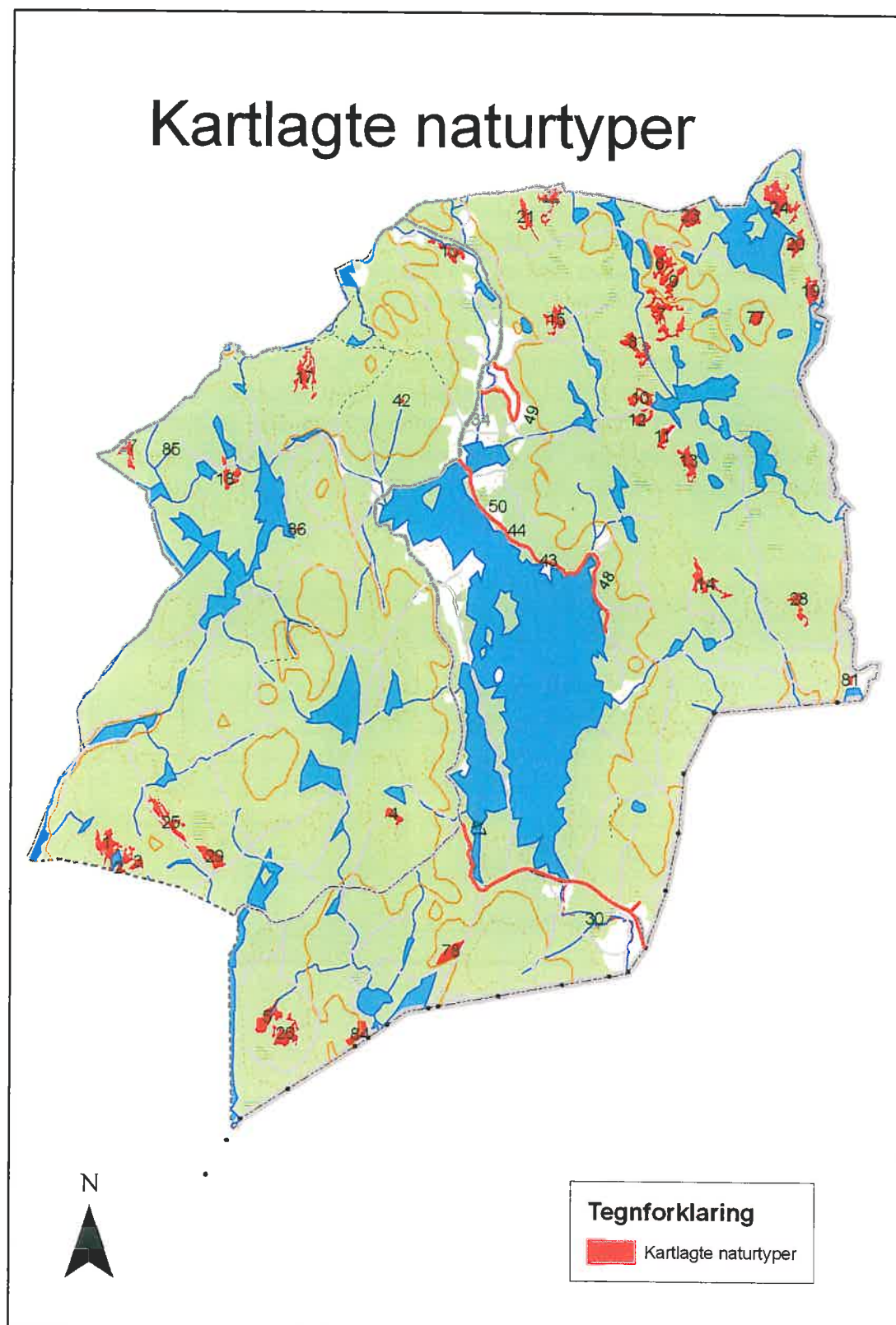
Kartlagte lokaliteter i Rømskog er fordelt over 4 hovednaturtyper. Øvrige kartlagte lokaliteter som ikke tilhører noen bestemt naturtype, men som allikevel anses som viktige for å ivareta det biologiske mangfoldet i kommunen er plassert i under øvrige områder. Hver naturtype er klassifisert som enten svært viktig, viktig eller lokalt viktig i samsvar med DN-håndbok 13 1999. Som kriterier for rangeringen av de ulike lokalitetene er følgende punkter benyttet: størrelse og velutviklehet, grad av tekniske inngrep, forekomst av rødlistearter, kontinuitetspreg og sjeldne utforminger (nasjonalt og regionalt). I tabell 3 foreligger en oversikt over de kartlagte naturtypene i Rømskog kommunen, mens det i figur 1 finnes et kart over hvor lokaliteten befinner seg i kommunen. Totalt har 37 lokaliteter blitt kartlagt. Av disse er 2 vurdert som svært viktige, 31 som viktige og 4 som lokalt viktige. Etter denne oversikten følger en gjennomgang av de ulike hovednaturtypene og de kartlagte lokaliteter innenfor hver naturtype. Beskrivelsen av de ulike hovednaturtypene er hentet fra DN-håndbok 13 1999¹. Deretter følger en oversikt over de innsamlede lokaliteter i kommunen i denne hovednaturtypen. Her er hver lokalitet nevnt med id nummer, lokalitetsnavn, naturtype, kort beskrivelse og verdiklassifisering. Hvert id-nummeret viser til nummereringen på kartet i figur 1.

Tabell 3: Registrerte naturtyper i Rømskog

Hovednaturtype	Kode	Naturtype	Antall	Svært viktig	Viktig	Lokal Verdi
Myr	A01	Intakt lavlandsmyr	20	1	19	
	A02	Intakt høgmyr	9		9	
Kulturlandskap	D01	Slåttenger	1		1	
	D03	Artsrike veikanter	3		2	1
	D11	Småbiotoper	2			2
Ferskvann/Våtmark	E06	Viktige bekkedrag	2	1		1
Skog		Se MIS-kartlegging				
SUM			37	2	31	4

¹Beskrivelsen av de ulike naturtypene er blant annet basert på nasjonal rødliste av 1998. I 2006 ble det utgitt en ny nasjonal rødliste (Kålås et. al. 2006) Beskrivelsen av hovednaturtypene er imidlertid ikke oppdatert i forhold til denne)

Kartlagte naturtyper



Figur 1 : Kart over kartlagte naturtyper i Rømskog kommune

Myr

Generelt

Økosystem med høy grunnvannstand, der nedbrytningen av dødt organisk materiale går så langsomt at det skjer en opphopning av delvis omdannet materiale, torv. Myrene er derfor egenartet ved at de produserer og avsetter sitt eget vekstsubstrat. Myrene kan få tilført næring gjennom kontakt med grunnvann fra omgivelsene (mineraljord) og/eller fra nedbør. Myr som har kontakt med grunnvann fra mineraljorda blir kalt jordvannsmyrer eller minerotrofe myrer. Etter lang tid med torvakkumulasjon kan myrplantene miste kontakten med vannforsyningen fra grunnen, og det blir da dannet nedbørsmyrer eller ombrotrofe myrer. Dette er de to hovedtypene av myr. Alle nedbørsmyrer vil imidlertid ha innslag av jordvannsmyr rundt kanten - den såkalte laggen. På fagspråket omtales derfor myrene som myrkomplekser, og i et ombrotroft myrkompleks skal andelen ombrotrof myr være over 80%. I de mest nedbørrike delene av landet kan det også dannes myr over forhøyninger i terrenget, terrengdekkende myr.

Utbredelse

Skandinavia er blant de områdene i verden som har mest myr, og omtrent 10% av Norges landareal er myr. Størst arealandel av myr finner vi i de nordlige deler av Østlandet, de indre delene av Midt-Norge, samt indre deler av Finnmarksvidda. Mesteparten av myrene ligger dessuten under 1000 m.o.h., og det er mer myr under skoggrensa enn i fjellet. Det er svært lite myr i nemoral sone, og lite i boreonemoral sone hvor det dessuten er svært lite urørt myr igjen. Det er noe mer myr i sørboreal, mens de største arealene finnes i mellom- og nordboreal sone, hvor denne naturtypen i flere fylker utgjør 20-40% av arealet.

Østfold har etter landskogtakseringen undersøkelser (1995-1999) litt over 2 % myr (både trebevokst og ikke trebevokst). Klimaet spiller en avgjørende rolle for myrdannelse, men klimatisk sett skulle forholdene ligge til bedre tilrette for myrdannelse i Østfold enn i de fleste andre deler av Sør-Norge. Det er det kupert landskapet med sparsomme forekomster av finkornig (tungt vanngjennomtrengelig) løsavleiringer som er hovedårsaken til den lave myrfrekvensen. De østlige delene av fylket har vesentlig høyere myrfrekvens enn de vestlige (Fylkesmannen i Østfold 2000).

Hovedutforminger

Det er flere ulike måter å klassifisere myr på; etter dannelsesmåte, hydrologi, utforming (morfologi), vegetasjon, mm. Som nevnt ovenfor kan myrene deles i de to hovedtypene jordvannsmyr og nedbørsmyr. Etter utforming og hydrologi deles nedbørsmyrene inn i høgmyr med flere undertyper, samt terrengdekkende myr. Jordvannsmyrene deles i flatmyr, bakkemyr, strengmyr, blandingsmyr og palsmyr. Ved en videre inndeling etter vegetasjon og næringstilstand blir jordvannsmyrene inndelt i fattigmyr, intermediaær myr og rikmyr. Rikmyr deles gjerne i mellomrik og ekstremrik (kalkmyr). For en videre inndeling av myrtypene vises det til "Vegetasjonstyper i Norge" (Fremstad 1997). Naturtypen Kilde og kildebekk, hvor vegetasjonen er direkte knyttet til fremspring av grunnvann, er plassert under hovednaturtypen myr, da mange av artene her er felles med myrtypene. Den skjøtselsbetingede myrtypen "slåttemyr" er ført opp under hovednaturtypen kulturlandskap.

Biologisk mangfold

Myrene har både direkte og indirekte betydning for det biologiske mangfoldet. Mange arter er direkte tilknyttet myr. Myrene har også viktig funksjon som vannmagasin, og myrenes svampeffekt bidrar til at bekker og elver i skog og kulturlandskapet ikke blir tørrlagte i perioder

med lite nedbør. Myrene har også en vesentlig renseeffekt på vannet på grunn av den lange oppholdstiden.

Rikmyrene har et vesentlig større artsmangfold enn f.eks. nedbørsmyrene. Rikmyrene ble sett på med interesse i landbrukssammenheng og ble grøftet først, derved er en stor andel av rikmyrene i dag omgjort til dyrket mark eller skog.

Torvmosene er myrenes spesialister framfor noen annen plantegruppe og er spesielt tilpasset de økologiske forholdene her ved at de hele tiden vokser oppover og dør nedenfra. Relativt få moser som er knyttet til myr står oppført på rødlisten². Av rødlistede mosearter er torvflik (V), torvnikke (S), og krusøremose (Ex) oppført som hjemmehørende på nedbørsmyrer.

Flokekrypmose (E), stjernekrøpmose (V), huldretorvmose (V+) og trøndertorvmose (R) på jordvannsmyrer.

Når det gjelder karplanter på myr, opptrer ikke disse i samme artsantall som mosene. På nedbørsmyr finnes det ca. 20 arter, mens rikmyr kan romme ca. 100 arter. De aller fleste av de rødlistede karplantene som er knyttet til myr, har tilhørighet på rikmyr. Eksempler på arter er myrflangre, honningblom, knottblom, svartkurle, huldrestarr og flatsivaks (nær sjøen).

Myrene har avgjørende betydning som funksjonsområde for en rekke viltarter. Trane er en velkjent art, som også står oppført som hensynskrevende på rødlista. Den hekker helst i de våteste partiene av myra, først og fremst for å unngå predatorer som rødrev. Andre rødlistede «myrfugler» er f.eks. fjellmyrløper og dobbeltbekkasin. Myrene har dessuten stor betydning som vårbeiteområde og spillplass for skogshøns. Øvrige typiske myrfugler er svømmesnipe, kvartbekkasin, brushane, grønnstilk, småspove, lappspove og sotsnipe.

Når det gjelder insektsfaunaen på norske myrer, er kunnskapen sparsom. Finske undersøkelser viser at rundt 3000 insektarter og edderkoppdyr er hjemmehørende på myr i Finland. De mest karakteristiske artene fra Finland er arter som gjerne har en østlig utbredelse hos oss og forekommer i de boreale barskogsområdene på indre Østlandet, Trøndelag og i Nord-Norge. Flere av artene som er typiske for myrer i Sverige og Finland går i Sør-Norge opp på våte områder i fjellet og blir en del av fjellfaunen. Det er rimelig å anta at antallet myrtilknyttede arter i Norge vil ligge høyere. Det er karakteristisk at av 778 rødlistede billearter er det bare 8 arter (3 løpebiller og 5 kortvinger), som er knyttet til myr. Innen gruppen øyestikkere er følgende rødlistede arter å regne som myrarter: *Aeschna subarctica*, *Somatochlora alpestris*, *S. arctica*, *S. flavomaculata*, *S. sahlbergi* og *Coenagrion lunulatum*.

I europeisk sammenheng kommer mange av de typiske myrartene av insekter inn på rødlistene i Danmark og Tyskland. Norge har på denne måten et internasjonalt ansvar for å trygge denne faunaen.

Prioriterte naturtyper

Forekomsten av myr og hvor truet/sårbar de ulike myrtypene er, varierer i de ulike landsdelene. Det er valgt ut seks naturtyper under myr, hvorav den ene er en samlepost kalt "intakt lavlandsmyr", hvor det vil variere fra region til region hvilke myrtyper som er aktuelle å kartlegge. Eksempelvis har alle myrer i nemoral sone, samt større ugrøftede myrer i boreonemoral til sørboreal sone, en så sterk tilbakegang at det er aktuelt å kartlegge alle gjenværende forekomster. I nemoral sone er det aktuelt å kartlegge alle myrforekomster, også de som er noe grøftet eller er skadet på andre måter, men som fortsatt har myrkarakter.

² En rødliste er en oversikt over plante- og dyrearter som på en eller annen måte er truet av utryddelse eller betydelig reduksjon. Direktoratet for naturforvaltning har i DN-rapport 1999-3 utgitt nasjonal rødliste for truede arter i Norge. Følgende kategorier blir brukt for de kartlagte artene: utryddet (Ex), direkte truet (E), sårbar (V), sjelden (R), hensynskrevende (DC) og bør overvåkes (DM) (Direktoratet for naturforvaltning 1999b).

Det er videre valgt ut tre myrtyper ut i fra hydrologi og form: Intakt høgmyr, terrengdekkende myr og palsmyr. Dette er sjeldne naturtyper på landsbasis, og Norge har et særskilt ansvar for disse i et internasjonalt perspektiv. To myrtyper er valgt ut fra vegetasjon. Rikmyrene er tatt med fordi de er sjeldne i de fleste deler av landet, og ut fra artsmangfold og sjeldne arter. Kilde og kildebekk er en naturtype som er knyttet til fremspring av grunnvann.

Kartlagte områder

I Rømskog kommune er det totalt kartlagt 29 lokaliteter innenfor hovednaturtypen myr (se tabell 4). Av disse er 20 i naturtypen intakt lavlandsmyr og 9 intakt høgmyr. Blant de kartlagte myrene er 1 vurdert som svært viktige og 28 som viktige. Lokaliteten som er vurdert som viktige er Bleiken som er verna etter naturvernloven. Lokalitetene som er vurdert som viktige er i hovedsak hentet fra en rapport av Rune Økland (1989). Grunnlaget for denne rapporten var et utvalg av alle myrer i kommunen som var større en 2 ha., og som ikke var "ødelagte" av grøfting eller annen kultivering. De lokalitetene som er tatt med fra denne undersøkelsen har blitt kontrollert v.h.a. ortofoto, for å undersøke grovt om de ikke har blitt "ødelagte" i ettertid av undersøkelsene til Økland.

Tabell 4: Kartlagte områder innenfor hovednaturtypen myr.

ID	OMRÅDENAVN	OMRÅDEBESKRIVELSE	NATURTYPE	UTFORMING	VERDI
1	Bleiken	<p>Større myrkompleks bestående hovedsakelig av et stort sentralt ombrotrøft eksentrisk hvelvet element med helling mot øst. Naturvernområde (Fylkesmannen i Østfold 2000).</p> <p>Bleiken er viktig for myrhekkende fugl og man kan finne hekkende grønnstilk, vipe, skogsnipe, kvinand og heipiplerke. Det var pr. 1986 registrert 15 våtmarksarter i området. Av disse er det 3 andefugler og 7 vadefugler. Store Bleiketjern er tidligere senket med ca 1 meter. I 2000 ble derfor vannstanden hevet ca 0,5 meter ved hjelp av en kunstig terskel i utløpsbekken.</p> <p>I forbindelse med erstatningsoppgjøret ble det fastsatt en egen avtaleforutsetning om hogst. Se avtale mellom staten og grunneieren datert 7.11.94/30.11.94.</p>	INTAKT LAVLANDSMYR		A

2	Smørbekkmosen	<p>Hentet fra Økland R.H. 1989. Hydromorphology and phytogeography of myres in inner Østfold and adjacent part of Akershus Grunnlaget for Øklands undersøkelse var et utvalg av alle myrer i kommunen som var større en 2 ha., og som ikke var "ødelagte" av grøfting eller annen kultivering. Alle lokalitetene som er registrert under naturtypen intakt høgmyr er vurdert ved hjelp av ortofoto fra juni 2003. Her er det kontrollert at områdene ikke har blitt vesentlig utnyttet i ettertid av undersøkelsene til Økland. Se også Halvorsen R. (Økland) 1977. Myrvegetasjon i indre Østfold, 334 s.</p>	INTAKT HØGMYR	EKSENTRISK HØGMYR	B
3	Myr øst for store Bleiktjern	<p>Hentet fra Økland R.H. 1989. Hydromorphology and phytogeography of myres in inner Østfold and adjacent part of Akershus Grunnlaget for Øklands undersøkelse var et utvalg av alle myrer i kommunen som var større en 2 ha., og som ikke var "ødelagte" av grøfting eller annen kultivering. Alle lokalitetene som er registrert under naturtypen intakt høgmyr er vurdert ved hjelp av ortofoto fra juni 2003. Her er det kontrollert at områdene ikke har blitt vesentlig utnyttet i ettertid av undersøkelsene til Økland. Se også Halvorsen R. (Økland) 1977. Myrvegetasjon i indre Østfold, 334 s.</p>	INTAKT HØGMYR	EKSENTRISK HØGMYR	B
4	Myr sør for Butjern	<p>Hentet fra Økland R.H. 1989. Hydromorphology and phytogeography of myres in inner Østfold and adjacent part of Akershus Grunnlaget for Øklands undersøkelse var et utvalg av alle myrer i kommunen som var større en 2 ha., og som ikke var "ødelagte" av grøfting eller annen kultivering. Alle lokalitetene som er registrert under naturtypen intakt høgmyr er vurdert ved hjelp av ortofoto fra juni 2003. Her er det kontrollert at områdene ikke har blitt vesentlig utnyttet i ettertid av undersøkelsene til Økland. Se også Halvorsen R. (Økland) 1977. Myrvegetasjon i indre Østfold, 334 s.</p>	INTAKT HØGMYR	EKSENTRISK HØGMYR	B

5	Storemosen	<p>Hentet fra Økland R.H. 1989. Hydromorphology and phytogeography of myres in inner Østfold and adjacent part of Akershus. Grunnlaget for Øklands undersøkelse var et utvalg av alle myrer i kommunen som var større en 2 ha., og som ikke var "ødelagte" av grøfting eller annen kultivering. Alle lokalitetene som er registrert under naturtypen intakt lavlandsmyr har en størrelse på minst 50 daa. Lokalitetene er også vurdert ved hjelp av ortofoto fra juni 2003. Her er det kontrollert at områdene ikke har blitt vesentlig utnyttet i ettertid av undersøkelsene av Økland. Se også Halvorsen R. (Økland) 1977. Myrvegetasjon i indre Østfold, 334 s.</p>	INTAKT LAVLANDSMYR		B
6	Gatemosen	<p>Eksentrisk høgmyr med flere elementer med eksentriske strukturer. Tydelige høljer på åpne myrelementer. Dvergbjørk er vanlig ute på myra (Fylkesmannen i Østfold 2000).</p>	INTAKT HØGMYR	EKSENTRISK HØGMYR	B
7	Dypilmosen	<p>Hentet fra Økland R.H. 1989. Hydromorphology and phytogeography of myres in inner Østfold and adjacent part of Akershus. Grunnlaget for Øklands undersøkelse var et utvalg av alle myrer i kommunen som var større en 2 ha., og som ikke var "ødelagte" av grøfting eller annen kultivering. Alle lokalitetene som er registrert under naturtypen intakt lavlandsmyr har en størrelse på minst 50 daa. Lokalitetene er også vurdert ved hjelp av ortofoto fra juni 2003. Her er det kontrollert at områdene ikke har blitt vesentlig utnyttet i ettertid av undersøkelsene av Økland. Se også Halvorsen R. (Økland) 1977. Myrvegetasjon i indre Østfold, 334 s.</p>	INTAKT LAVLANDSMYR		B

8	Vestre Dypilmosen	<p>Hentet fra Økland R.H. 1989. Hydromorphology and phytogeography of myres in inner Østfold and adjacent part of Akershus. Grunnlaget for Øklands undersøkelse var et utvalg av alle myrer i kommunen som var større en 2 ha., og som ikke var "ødelagte" av grøfting eller annen kultivering. Alle lokalitetene som er registrert under naturtypen intakt lavlandsmyr har en størrelse på minst 50 daa. Lokalitetene er også vurdert ved hjelp av ortofoto fra juni 2003. Her er det kontrollert at områdene ikke har blitt vesentlig utnyttet i ettertid av undersøkelsene av Økland. Se også Halvorsen R. (Økland) 1977. Myrvegetasjon i indre Østfold, 334 s.</p>	INTAKT LAVLANDSMYR		B
9	Langmosen	<p>Hentet fra Økland R.H. 1989. Hydromorphology and phytogeography of myres in inner Østfold and adjacent part of Akershus. Grunnlaget for Øklands undersøkelse var et utvalg av alle myrer i kommunen som var større en 2 ha., og som ikke var "ødelagte" av grøfting eller annen kultivering. Alle lokalitetene som er registrert under naturtypen intakt lavlandsmyr har en størrelse på minst 50 daa. Lokalitetene er også vurdert ved hjelp av ortofoto fra juni 2003. Her er det kontrollert at områdene ikke har blitt vesentlig utnyttet i ettertid av undersøkelsene av Økland. Se også Halvorsen R. (Økland) 1977. Myrvegetasjon i indre Østfold, 334 s.</p>	INTAKT LAVLANDSMYR		B

10	Abborviktjern	<p>Hentet fra Økland R.H. 1989. Hydromorphology and phytogeography of myres in inner Østfold and adjacent part of Akershus. Grunnlaget for Øklands undersøkelse var et utvalg av alle myrer i kommunen som var større en 2 ha., og som ikke var "ødelagte" av grøfing eller annen kultivering. Alle lokalitetene som er registrert under naturtypen intakt høgmyr er vurdert ved hjelp av ortofoto fra juni 2003. Her er det kontrollert at områdene ikke har blitt vesentlig utnyttet i ettertid av undersøkelsene til Økland. Se også Halvorsen R. (Økland) 1977. Myrvegetasjon i indre Østfold, 334 s.</p>	INTAKT HØGMYR	EKSENTRISK HØGMYR	B
11	Myr øst for Kaffekopptjern	<p>Hentet fra Økland R.H. 1989. Hydromorphology and phytogeography of myres in inner Østfold and adjacent part of Akershus. Grunnlaget for Øklands undersøkelse var et utvalg av alle myrer i kommunen som var større en 2 ha., og som ikke var "ødelagte" av grøfing eller annen kultivering. Alle lokalitetene som er registrert under naturtypen intakt lavlandsmyr har en størrelse på minst 50 daa. Lokalitetene er også vurdert ved hjelp av ortofoto fra juni 2003. Her er det kontrollert at områdene ikke har blitt vesentlig utnyttet i ettertid av undersøkelsene av Økland. Se også Halvorsen R. (Økland) 1977. Myrvegetasjon i indre Østfold, 334 s.</p>	INTAKT LAVLANDSMYR		B

12	Øvre Kleivtjern	<p>Hentet fra Økland R.H. 1989. Hydromorphology and phytogeography of myres in inner Østfold and adjacent part of Akershus. Grunnlaget for Øklands undersøkelse var et utvalg av alle myrer i kommunen som var større en 2 ha., og som ikke var "ødelagte" av grøfting eller annen kultivering. Alle lokalitetene som er registrert under naturtypen intakt høgmyr er vurdert ved hjelp av ortofoto fra juni 2003. Her er det kontrollert at områdene ikke har blitt vesentlig utnyttet i ettertid av undersøkelsene til Økland. Se også Halvorsen R. (Økland) 1977. Myrvegetasjon i indre Østfold, 334 s.</p>	INTAKT HØGMYR	EKSENTRISK HØGMYR	B
13	Høgabbortjernmosen	<p>Hentet fra Økland R.H. 1989. Hydromorphology and phytogeography of myres in inner Østfold and adjacent part of Akershus. Grunnlaget for Øklands undersøkelse var et utvalg av alle myrer i kommunen som var større en 2 ha., og som ikke var "ødelagte" av grøfting eller annen kultivering. Alle lokalitetene som er registrert under naturtypen intakt høgmyr er vurdert ved hjelp av ortofoto fra juni 2003. Her er det kontrollert at områdene ikke har blitt vesentlig utnyttet i ettertid av undersøkelsene til Økland. Se også Halvorsen R. (Økland) 1977. Myrvegetasjon i indre Østfold, 334 s. Også omtalt i Fylkesmannen i Østfold (1976) som et område med myr og tjern, verneverdig dyreliv og floraelementer med geografisk interesse.</p>	INTAKT HØGMYR	EKSENTRISK HØGMYR	B

14	Gåsemosen	<p>Hentet fra Økland R.H. 1989. Hydromorphology and phytogeography of myres in inner Østfold and adjacent part of Akershus. Grunnlaget for Øklands undersøkelse var et utvalg av alle myrer i kommunen som var større en 2 ha., og som ikke var "ødelagte" av grøfning eller annen kultivering. Alle lokalitetene som er registrert under naturtypen intakt lavlandsmyr har en størrelse på minst 50 daa. Lokalitetene er også vurdert ved hjelp av ortofoto fra juni 2003. Her er det kontrollert at områdene ikke har blitt vesentlig utnyttet i ettertid av undersøkelsene av Økland. Se også Halvorsen R. (Økland) 1977. Myrvegetasjon i indre Østfold, 334 s.</p>	INTAKT LAVLANDSMYR		B
15	Orremosen	<p>Hentet fra Økland R.H. 1989. Hydromorphology and phytogeography of myres in inner Østfold and adjacent part of Akershus. Grunnlaget for Øklands undersøkelse var et utvalg av alle myrer i kommunen som var større en 2 ha., og som ikke var "ødelagte" av grøfning eller annen kultivering. Alle lokalitetene som er registrert under naturtypen intakt lavlandsmyr har en størrelse på minst 50 daa. Lokalitetene er også vurdert ved hjelp av ortofoto fra juni 2003. Her er det kontrollert at områdene ikke har blitt vesentlig utnyttet i ettertid av undersøkelsene av Økland. Se også Halvorsen R. (Økland) 1977. Myrvegetasjon i indre Østfold, 334 s.</p>	INTAKT LAVLANDSMYR		B

16	Myr nordvest for Tjemmosen	<p>Hentet fra Økland R.H. 1989. Hydromorphology and phytogeography of myres in inner Østfold and adjacent part of Akershus. Grunnlaget for Øklands undersøkelse var et utvalg av alle myrer i kommunen som var større en 2 ha., og som ikke var "ødelagte" av grøfting eller annen kultivering. Alle lokalitetene som er registrert under naturtypen intakt lavlandsmyr har en størrelse på minst 50 daa. Lokalitetene er også vurdert ved hjelp av ortofoto fra juni 2003. Her er det kontrollert at områdene ikke har blitt vesentlig utnyttet i ettertid av undersøkelsene av Økland. Se også Halvorsen R. (Økland) 1977. Myrvegetasjon i indre Østfold, 334 s.</p>	INTAKT LAVLANDSMYR		B
17	Eikelitjerna	<p>Hentet fra Økland R.H. 1989. Hydromorphology and phytogeography of myres in inner Østfold and adjacent part of Akershus. Grunnlaget for Øklands undersøkelse var et utvalg av alle myrer i kommunen som var større en 2 ha., og som ikke var "ødelagte" av grøfting eller annen kultivering. Alle lokalitetene som er registrert under naturtypen intakt lavlandsmyr har en størrelse på minst 50 daa. Lokalitetene er også vurdert ved hjelp av ortofoto fra juni 2003. Her er det kontrollert at områdene ikke har blitt vesentlig utnyttet i ettertid av undersøkelsene av Økland. Se også Halvorsen R. (Økland) 1977. Myrvegetasjon i indre Østfold, 334 s.</p>	INTAKT LAVLANDSMYR		B

18	Myr sør for Venetjern	<p>Hentet fra Økland R.H. 1989. Hydromorphology and phytogeography of myres in inner Østfold and adjacent part of Akershus. Grunnlaget for Øklands undersøkelse var et utvalg av alle myrer i kommunen som var større en 2 ha., og som ikke var "ødelagte" av grøfting eller annen kultivering. Alle lokalitetene som er registrert under naturtypen intakt lavlandsmyr har en størrelse på minst 50 daa. Lokalitetene er også vurdert ved hjelp av ortofoto fra juni 2003. Her er det kontrollert at områdene ikke har blitt vesentlig utnyttet i ettertid av undersøkelsene av Økland. Se også Halvorsen R. (Økland) 1977. Myrvegetasjon i indre Østfold, 334 s.</p>	INTAKT LAVLANDSMYR		B
19	Myr nord for Røvannet	<p>Hentet fra Økland R.H. 1989. Hydromorphology and phytogeography of myres in inner Østfold and adjacent part of Akershus. Grunnlaget for Øklands undersøkelse var et utvalg av alle myrer i kommunen som var større en 2 ha., og som ikke var "ødelagte" av grøfting eller annen kultivering. Alle lokalitetene som er registrert under naturtypen intakt lavlandsmyr har en størrelse på minst 50 daa. Lokalitetene er også vurdert ved hjelp av ortofoto fra juni 2003. Her er det kontrollert at områdene ikke har blitt vesentlig utnyttet i ettertid av undersøkelsene av Økland. Se også Halvorsen R. (Økland) 1977. Myrvegetasjon i indre Østfold, 334 s.</p>	INTAKT LAVLANDSMYR		B

20	Fjøsmosen	<p>Hentet fra Økland R.H. 1989. Hydromorphology and phytogeography of myres in inner Østfold and adjacent part of Akershus. Grunnlaget for Øklands undersøkelse var et utvalg av alle myrer i kommunen som var større en 2 ha., og som ikke var "ødelagte" av grøfting eller annen kultivering. Alle lokalitetene som er registrert under naturtypen intakt lavlandsmyr har en størrelse på minst 50 daa. Lokalitetene er også vurdert ved hjelp av ortofoto fra juni 2003. Her er det kontrollert at områdene ikke har blitt vesentlig utnyttet i ettertid av undersøkelsene av Økland. Se også Halvorsen R. (Økland) 1977. Myrvegetasjon i indre Østfold, 334 s.</p>	INTAKT LAVLANDSMYR		B
21	Bumosen	<p>Hentet fra Økland R.H. 1989. Hydromorphology and phytogeography of myres in inner Østfold and adjacent part of Akershus. Grunnlaget for Øklands undersøkelse var et utvalg av alle myrer i kommunen som var større en 2 ha., og som ikke var "ødelagte" av grøfting eller annen kultivering. Alle lokalitetene som er registrert under naturtypen intakt lavlandsmyr har en størrelse på minst 50 daa. Lokalitetene er også vurdert ved hjelp av ortofoto fra juni 2003. Her er det kontrollert at områdene ikke har blitt vesentlig utnyttet i ettertid av undersøkelsene av Økland. Se også Halvorsen R. (Økland) 1977. Myrvegetasjon i indre Østfold, 334 s.</p>	INTAKT LAVLANDSMYR		B

22	Sæterremosen	<p>Hentet fra Økland R.H. 1989. Hydromorphology and phytogeography of myres in inner Østfold and adjacent part of Akershus. Grunnlaget for Øklands undersøkelse var et utvalg av alle myrer i kommunen som var større en 2 ha., og som ikke var "ødelagte" av grøfting eller annen kultivering. Alle lokalitetene som er registrert under naturtypen intakt lavlandsmyr har en størrelse på minst 50 daa. Lokalitetene er også vurdert ved hjelp av ortofoto fra juni 2003. Her er det kontrollert at områdene ikke har blitt vesentlig utnyttet i ettertid av undersøkelsene av Økland. Se også Halvorsen R. (Økland) 1977. Myrvegetasjon i indre Østfold, 334 s.</p>	INTAKT LAVLANDSMYR		B
23	Nedre Flinttjemosen	<p>Hentet fra Økland R.H. 1989. Hydromorphology and phytogeography of myres in inner Østfold and adjacent part of Akershus. Grunnlaget for Øklands undersøkelse var et utvalg av alle myrer i kommunen som var større en 2 ha., og som ikke var "ødelagte" av grøfting eller annen kultivering. Alle lokalitetene som er registrert under naturtypen intakt lavlandsmyr har en størrelse på minst 50 daa. Lokalitetene er også vurdert ved hjelp av ortofoto fra juni 2003. Her er det kontrollert at områdene ikke har blitt vesentlig utnyttet i ettertid av undersøkelsene av Økland. Se også Halvorsen R. (Økland) 1977. Myrvegetasjon i indre Østfold, 334 s.</p>	INTAKT LAVLANDSMYR		B
24	Finnmosen	<p>Det myrområde innenfor verneområdet (Hølvatn) som er mest interessant. Finnmosen er en nedbørsmyr som bidrar til et rikt fugleliv og variasjon i landskapet (Fylkesmannen i Østfold 1986). Lokaliteten har mangler i områdebeskrivelsen. Det skal utarbeides en områdebeskrivelse som gir en bedre beskrivelse av naturforholdene og begrunnelse for verdisetningen. Kontakt Fylkesmannen for status i dette arbeidet..</p>	INTAKT LAVLANDSMYR		B

25	Fallsmosen	<p>Hentet fra Økland R.H. 1989. Hydromorphology and phytogeography of myres in inner Østfold and adjacent part of Akershus. Grunnlaget for Øklands undersøkelse var et utvalg av alle myrer i kommunen som var større en 2 ha., og som ikke var "ødelagte" av grøfting eller annen kultivering. Alle lokalitetene som er registrert under naturtypen intakt høgmyr er vurdert ved hjelp av ortofoto fra juni 2003. Her er det kontrollert at områdene ikke har blitt vesentlig utnyttet i ettertid av undersøkelsene til Økland. Se også Halvorsen R. (Økland) 1977. Myrvegetasjon i indre Østfold, 334 s.</p>	INTAKT HØGMYR	EKSENTRISK HØGMYR	B
26	Myr sørøst for Storemosen	<p>Hentet fra Økland R.H. 1989. Hydromorphology and phytogeography of myres in inner Østfold and adjacent part of Akershus. Grunnlaget for Øklands undersøkelse var et utvalg av alle myrer i kommunen som var større en 2 ha., og som ikke var "ødelagte" av grøfting eller annen kultivering. Alle lokalitetene som er registrert under naturtypen intakt høgmyr er vurdert ved hjelp av ortofoto fra juni 2003. Her er det kontrollert at områdene ikke har blitt vesentlig utnyttet i ettertid av undersøkelsene til Økland. Se også Halvorsen R. (Økland) 1977. Myrvegetasjon i indre Østfold, 334 s.</p>	INTAKT HØGMYR	EKSENTRISK HØGMYR	B

27	Hakabrutjern	<p>Hentet fra Økland R.H. 1989. Hydromorphology and phytogeography of myres in inner Østfold and adjacent part of Akershus. Grunnlaget for Øklands undersøkelse var et utvalg av alle myrer i kommunen som var større en 2 ha., og som ikke var "ødelagte" av grøfting eller annen kultivering. Alle lokalitetene som er registrert under naturtypen intakt lavlandsmyr har en størrelse på minst 50 daa. Lokalitetene er også vurdert ved hjelp av ortofoto fra juni 2003. Her er det kontrollert at områdene ikke har blitt vesentlig utnyttet i ettertid av undersøkelsene av Økland. Se også Halvorsen R. (Økland) 1977. Myrvegetasjon i indre Østfold, 334 s.</p>	INTAKT LAVLANDSMYR		B
28	Myr sørvest for Hellefjern	<p>Hentet fra Økland R.H. 1989. Hydromorphology and phytogeography of myres in inner Østfold and adjacent part of Akershus. Grunnlaget for Øklands undersøkelse var et utvalg av alle myrer i kommunen som var større en 2 ha., og som ikke var "ødelagte" av grøfting eller annen kultivering. Alle lokalitetene som er registrert under naturtypen intakt lavlandsmyr har en størrelse på minst 50 daa. Lokalitetene er også vurdert ved hjelp av ortofoto fra juni 2003. Her er det kontrollert at områdene ikke har blitt vesentlig utnyttet i ettertid av undersøkelsene av Økland. Se også Halvorsen R. (Økland) 1977. Myrvegetasjon i indre Østfold, 334 s.</p>	INTAKT LAVLANDSMYR		B

29	Engmosen	<p>Hentet fra Økland R.H. 1989. Hydromorphology and phytogeography of myres in inner Østfold and adjacent part of Akershus. Grunnlaget for Øklands undersøkelse var et utvalg av alle myrer i kommunen som var større en 2 ha., og som ikke var "ødelagte" av grøfting eller annen kultivering. Alle lokalitetene som er registrert under naturtypen intakt lavlandsmyr har en størrelse på minst 50 daa. Lokalitetene er også vurdert ved hjelp av ortofoto fra juni 2003. Her er det kontrollert at områdene ikke har blitt vesentlig utnyttet i ettertid av undersøkelsene av Økland. Se også Halvorsen R. (Økland) 1977. Myrvegetasjon i indre Østfold, 334 s.</p>	INTAKT LAVLANDSMYR		B
----	----------	--	-----------------------	--	---

Kulturlandskap

Generelt

Kulturlandskap er landskap påvirket av mennesket, og det gjelder det meste av Norges areal. Få områder kan sies å være helt «uberørt», og mye av det arealet som mange tror er «uberørt» er i realiteten ikke bare påvirket, men betinget av menneskets bruk. Ofte brukes derfor begrepet kulturlandskap i sammenhenger hvor man vil fokusere på menneskets rolle i landskapet. I denne sammenhengen fokuseres det på naturtyper hvor mennesket har avgjørende betydning for utformingen av vegetasjonen, arealtype eller artsutvalg, by- og jordbrukslandskapet. Utvalget av naturtyper som er beskrevet her spenner således fra hevdbetingede, ugjødslede slåtte- og beitemarker, skogsbeiter, hagemark, kystlynghei, via skrotemark, gruver og grotter, grustak, festningsanlegg, til parkanlegg og gamle monumentale trær. Større eller mindre kulturpåvirkning kan også inngå i naturtypene hhv under skog, fjell, myr, kyst og havstrand etc., for eksempel edellauvskoger og slåttemyr.

I denne kartleggingen defineres begrepet kulturlandskap som: **Områder der dagens kulturmarkstype eller arealtype og artsutvalg er betinget av tidligere og nåværende arealbruk og driftsformer.**

Utbredelse

På de klimatiske mest gunstige delene av landet lå det til rette for å drive jordbruk i Norge. Jordbruket har hos oss en ca. 5000 år lang historie. Endringer i teknologi og driftsformer og dermed måten å utnytte naturressursene på har gjennomgått store endringer. Utbredelsen av ulike naturtyper i kulturlandskapet har også endret seg drastisk med disse. Fram til industrialiseringen for ca. 100 år siden var endringene nokså langsomme. Etter dette fant dramatiske endringer sted, og etter 2. verdenskrig ble særlig mosaikken i landskapet og fordeling av naturtyper endret. Dette gjelder spesielt bruken av utmarka, hvor de tradisjonelle fôrholdningsformene nå stort sett har opphørt. Restene av naturtypene formet av langvarig høsting utgjør verdifulle elementer og finnes spredt i hele landet fordi høstingen var omfattende. Dagens produksjonsareal i jordbruket utgjør 3,3 % av det totale fastlandsarealet. I tillegg kommer beiteområder i fjell og skog og de rester som finnes av annen gammel fôrholdning (eks. slåttenger), men hvor arealet ikke er tallfestet. Geografisk er dagens produksjonsareal i jordbruket (innmark), industri og bebyggelse konsentrert til de lavereliggende delene av landet, langs kysten fra sør til nord, samt oppover de store dalførene.

I følge landskognøkningen (1995-99) er totalt 21 % av det totale arealet i Østfold jordbruksland. Dette består av ca. 20 % dyrket mark og ca. 0,5 % kulturbeite.

Hovedutforminger

Kulturlandskapet er formet gjennom en vekselvirkning mellom natur og kultur. De naturgitte forutsetningene, som berggrunn, topografi, klima, jordsmonn og naturlig vegetasjon, har bestemt menneskets bruk av landskapet. Bruken har i neste omgang påvirket noen av de naturlige forutsetningene og formet vegetasjonen og landskapet. Resultatet er et landskap hvor mennesket kan ses på som en del av naturen. Jordbrukslandskapet er formet av bonden og husdyra og behovet for fôr, byene og tettstedene er formet av det urbaniserte samfunnets behov for boliger, industriområder, veier, jernbaner, kaianlegg, forsvarsverker mm. Gjennom ulike bruk, både når det gjelder driftsform og kontinuitet i denne, er det skapt et utall av leveområder for planter og dyr, hvorav mange ikke fantes i det opprinnelige naturlandskapet. De naturtypene eller kulturmarkstypene (dvs. semi-naturlige naturtyper) som er skapt av den tradisjonelle høstingen er svært gamle og har lang kontinuitet i bruk. Vi regner for eksempel de eldste kystlyngheiene til å være bortimot 4000 år gamle, til sammenligning kan nevnes at grana innvandret for ca. 2500 år

siden. Fordi Norge har en stor variasjon i de naturgitte forutsetningene og det har vært en stor variasjon i driftsformer

lokalt er variasjonen i utformingene av disse kulturmarkstypene også stor. De var svært utbredt tidligere, men er i dag bare rester i utmarka eller blant dagens intensivt drevne produksjonsarealer, og utgjør de viktigste områdene for artsmangfoldet i kulturlandskapet.

Biologisk mangfold

Det var de mest produktive og artsrike områdene som først ble ryddet til åker og eng. Den gangen var dagens jordbruksdistrikter dekket med skog. At det ikke fantes naturlige enger av noen utstrekning i det opprinnelige landskapet skyldes for en stor del våre strenge vintre. På våre breddegrader regulerer den kalde årstiden effektivt bestandene av naturlig forekommende beitedyr. De har derfor ikke hatt muligheten for å holde enger åpne på samme måte som f.eks. savannene i Afrika, hvor store mengder gressetere sørger for at skog og kratt ikke har noen sjanse til å etablere seg. Den ensidige høstingen, uten tilførsel av gjødsel, førte til at det gjennom århundrene ble dannet svært urterike engarealer, som igjen dannet grunnlag for et stort mangfold andre arter. Mennesket har således hatt, og har fortsatt en viktig økologisk rolle i utforming og opprettholdelsen av disse økosystemer. Også mange høyerestående dyr ble begunstiget av åpningen av landskapet. Åkerrikse, raphøne, låvesvale, topplerke, gråspurv og pilfink er eksempler på arter som fant leveområder her. Disse fantes trolig ikke her opprinnelig, men betraktes nå som del av den naturlige norske fauna. Utviklingen av kulturlandskapet det siste hundreåret har imidlertid gått i feil retning med hensyn til artsmangfoldet, og det er verdt å merke seg at flere av de artene som i sin tid ble favorisert nå er på tilbakegang, eller allerede har forsvunnet. Rasjonell arrondering, effektiv drenering, kunstgjødsel, sprøytemidler samt redusert husdyrbeite med gjengroing er noen av de viktigste årsakene til den negative utviklingen som i dag har ført til at et stort antall arter i kulturlandskapet regnes som truede. Flere karplantearter er i dag sårbare p.g.a. omleggingene i landbruket, og av disse er mange tilknyttet de ugjødslede beite- og slåttemarkene.

Orkideer som svartkurle og honningblom er kjente eksempler, men også flere unnselige arter som marinøkler (fire arter) og dvergmarikåpe er truet av dagens driftsformer. De artene som det har gått hardest ut over er imidlertid de klassiske åkerugressene, hvor flere arter som klinte, rugfaks, kornblom og svimling er helt eller nesten utryddet p.g.a. effektiv frørensing og ugressmidler.

Av i alt 250 truede mosearter er 40 arter tilknyttet jordbruksmark, og sju arter som var tilknyttet jordbruksmark er nå utryddet. Mange sopparter er også truet i dagens kulturlandskap. Av totalt 763 rødlistede sopparter har 193 arter tilhørighet i kulturlandskapet. Godt over halvparten av disse (105) er truet p.g.a. tilbakegangen av ugjødslede slåtte- og beitemarker.

Også mange lavarter er truet i kulturlandskapet i dag, og det er verdt å merke seg at flere av disse opprinnelig er tilpasset et skogsmiljø. På grunn av mangelen på skoglig kontinuitet har imidlertid flere av disse artene overlevd på styvingstrær, i parklandskap osv. Totalt sett utgjør endringer av driftsformer og effektivisering i jordbruket den største negative påvirkningsfaktoren for insektfaunaen i kulturlandskapet. Til sammen 220 insektarter knyttet til kulturlandskapet er rødlistet. Disse utgjøres av 92 arter sommerfugler, 116 arter biller og 12 arter teiger. Storparten av disse artene er sørlige og varmekjære og har sin utbredelse i de sørligste deler av landet, og et fellestrekk ved dem er at de har en begrenset utbredelse. De fleste er planteetere, som sommerfugler, bladbiller og snutebiller. En annen gruppe er gjødseleterer (bl. a. gjødselebiller), som i hovedsak lever på beitemark, der artene som krever sand og sandjord er de mest truede. Et fåtall av disse rødlisteartene er ellers hjemmehørende på ruderatmark, f.eks. åkerkanter og vegkanter.

Hele 85 sommerfuglarter, 106 billearter og 8 arter teiger fra rødlisten er henført til enghabitater, og av våre nærmere 100 dagsommerfuglarter er mer enn 70 % av artene i større eller mindre grad knyttet til kulturrengene.

Piggsvin og flere flaggermusarter er truet av endringene i kulturlandskapet, og om lag 70 fuglearter som er knyttet til kulturlandskapet har hatt en negativ utvikling på grunn av endringene.

Det blir av noen oppfattet som kontroversielt å verne om biotoper og arter som er avhengige av en eller annen form for drift eller skjøtsel, og at vi må akseptere at de som ikke lenger er tilpasset dagens driftsformer går ut. Men flere av våre naturtyper er avhengige nettopp av drift/skjøtsel pga den langvarige bruken de er skapt av. Videre er et betydelig antall arter som også er rødlistet knyttet til slike biotoper. Et annet viktig moment i denne sammenhengen er at for mange arters vedkommende har deres opprinnelige habitat forsvunnet, slik at den eneste muligheten for å bevare disse er å søke å tillemppe vår arealbruk, slik at den også kan omfatte disse artene uten at vi må drive med ressurskrevende spesialtiltak.

Prioriterte naturtyper

Ugjødslede beite- og slåttmarker, fuktenger, samt hagemarker med styvingstrær, hører til de artsrikeste naturtypene ikke bare i kulturlandskapet, men i det totale landskapet, og er i dag også blant de mest truede. De små arealene disse naturtypene utgjør i dag er derfor høyt prioritert i arbeidet med å bevare artsmangfoldet. Flere av naturtypene i kulturlandskapet representerer arealer hvor stabilt miljø er en nøkkelfaktor. I tillegg til de ugjødslede beite- og slåttmarkene er også parker, kirkegårder og store monumentale trær i landskapet eksempler på dette.

Som det går fram av utvalget av naturtyper, gjenspeiler dette en holdning til bevaring av det biologiske mangfoldet, som i større grad er fundert på føre var-prinsippet enn det som har vært tradisjon innen naturvernet. Dette kommer til uttrykk gjennom en fokusering på hvor de truede artene faktisk befinner seg. Flere «nye» naturtyper og viktige utforminger som det tradisjonelt ikke har vært særlig fokusert på er derfor tatt med. Eksempler på disse er skrotemark, veikanter, grustak, skogsbeiter, grotter og gruver, samt mange såkalte småbiotoper som f.eks. åkerholmer, åkerreiner og rydningsrøyser. Uten alle disse refugiene for plante og dyrelivet ville vi hatt et adskillig fattigere landskap.

Kartlagte områder

I kommunen er det kartlagt totalt 6 lokaliteter innenfor hovednaturtypen kulturlandskap (se tabell 5). De registrerte lokalitetene ligger innenfor naturtypene slåttenger (1 stk.), artsrike veikanter (3 stk.) og småbiotoper (2 stk.). Av disse er 3 lokaliteter vurdert som viktige, mens de resterende er vurdert som lokalt viktige.

Det finnes fortsatt en del beitemark i kommunen, særlig omkring Rømsjøen. De fineste områdene er imidlertid allerede tilplantet med gran eller dyrket opp. Ved et mer omfattende feltarbeid, vil det trolig være gode muligheter for å finne restarealer av kulturlandskapsverdi i kommunen. Det synes høyst sannsynlig at kommunen har flere verdifulle kulturlandskapsarealer enn de som er tatt med i denne kartleggingen (Fylkesmann i Østfold 1996).

Tabell 5: Kartlagte områder innenfor hovednaturtypen kulturlandskap.

ID	OMRÅDENAVN	OMRÅDEBESKRIVELSE	NATURTYPE	UTFORMING	VERDI
43	Eng ved Kurøen	Et spennende område hvor det er gjort funn av dunkjempe, tettegras og en stor bestand av engnellik. I 1995 ble også herosommerfugl funnet på enga (Fylkesmannen i Østfold 1996).	SLÅTTENGER		B

47	Riksvei 126	Domineres av skogsveikant med innslag av arter som perlevintergrønn, legevintergrønn, flekkmarihånd og nattfiol. Dette gjør at veikanten biologisk sett er verdifull. Nærmest svenskegrensa finnes det en del svak tørrengveikant som synes å bli invadert av nitrofile engarter. Strekingen har så mange interessante arter at en med bevisst skjøtsel kan gjøre denne strekingen spesielt fin (Båtvik et. al. 2001).	ARTSRIKE VEIKANTER		B
48	Fylkesvei 812	Veistreking har sjarmerende veikanter med fine innslag av engnellik, nattfiol og dunkjempe. Det finnes en stor osp på høyre side av veien som bl.a. har ospeblæreglye (rødlistet som hensynskrevende i Sverige) (Båtvik et. al. 2001),	ARTSRIKE VEIKANTER		B
49	Fylkesvei 813	Veikanten utgjøres av nitrogenveikant som veksler med skogsveikant. Nitrogenveikanten har innslag av blåklokke, prestekrage og rødknapp, samt en liten forekomst med engnellik. Dette viser at veien har et godt forbedringspotensiale. Dette er imidlertid avhengig av at veikanten gjøres bredere i jordbrukslandskapet (Båtvik et. al. 2001).	ARTSRIKE VEIKANTER		C
50	Rørskog kirke	Steingjerde rundt kirken. Kan være et leve- og oppholdsområder for flere arter i området (hentet fra kart og ortofoto). Lokaliteten har mangler i områdebeskrivelsen. Det skal utarbeides en områdebeskrivelse som gir en bedre beskrivelse av naturforholdene og begrunnelse for verdisetningen. Kontakt Fylkesmannen for status i dette arbeidet. I områdene i skogkanten mot sør er det gjort funn av nattfiol og solblom (Fylkesmannen i Østfold 1996).	SMÅBIOTOPER	STEINRØYSER OG-GJERDER	C

86	Eikestaden	<p>Gården ligger på østsiden av Vortungen ned mot vannet. Vest for bygningen ligger et gjengrodd beiteområde, som strekker seg helt ned til Vortungen. Gammel natureng ligger som rester rund bygningene. Av arter som er registrert er tepperot, blåklokke, gulaks, tveskjeggveronika, føllblom, ryllik, hvitkløver, rødkløver, engkvein, firkantperikum, blåknapp, sølvbunke, øyentrøst og prestekrage. Området har ikke vært i tradisjonell bruk de siste 10-20 årene (Fylkesmannen i Østfold 1996).</p>	SMÅBIOTOPER	SKOGHOLT MED ENGPARTIER	C
----	------------	---	-------------	-------------------------	---

Ferskvann/våtmark

Generelt

Denne hovednaturtypen omfatter alle naturtyper som betinges av åpent fersk- vann. Andre permanent eller tidvis vannmettede areal, som f.eks. fukteng og sumpskog, omfattes av andre hovednaturtyper.

Utbredelse

Fastlandsnorges totale innsjøareal er ca. 16 000 km², eller ca. 5 % av landets areal, og omfatter ca. 250 000 innsjøer (størrelsen på en innsjø er vanligvis over ca. 50x50 m). I tillegg kommer et meget stort antall dammer, tjern, bekker og større og mindre elver. Stillestående og rennende vann i alle størrelser og utforminger finnes spredt over hele landet med en uvanlig stor tetthet, selv i verdensmålestokk.

Ca. 7 % eller ca. 306 km² av Østfolds areal er dekket av ferskvann. Store vassdrag som Glomma, Haldenvassdraget og Hobøl-/Vannsjøvassdraget utgjør en betydelig del av fylkets samlede vannareal. Det er først og fremst Sarpsborg og kommunene langs Haldenvassdraget (Marker, Aremark og Halden) hvor innsjøer utgjør en viktig del av landskapet. Her dekker ferskvann ca. 15 % av flateinnholdet. I tillegg til disse vassdragene drenerer mindre områder i fylkets nordøstlige og østlige deler mot Dalsland kanal og Göta älv. Dette gjelder områdene omkring Rømsjøen i Rømskog og Stora Le i Marker og Aremark. På grunn av store leiområder og mye jordbruk og bebyggelse er vassdragene i Østfold i større eller mindre grad utsatt for eutrofiering. Stora Le og Rømsjøen er unntaket, da forekomsten av marin leire og bebyggelse i nedbørfeltet er forholdsvis liten (Spikkeland 2003).

Hovedutforminger

Åpent vann finnes i et utall av varianter, fra klare næringsfattige vann og elver i fjellet, til høyproduktive og artsrike slettesjøer i lavlandet. Innsjøer, vann, tjern og dammer er de mest brukte betegnelsene på forekomster av stillestående vann, mens rennende vann for det meste omtales som elver eller bekker. For både stillestående og rennende vann er det i hovedsak størrelsen som er avgjørende for hvilken betegnelse som brukes. Med unntak for dammer finnes det heller ingen klare definisjoner på de ulike kategoriene vannforekomster. «Tjern» som er større enn både vann og sjøer, og «elver» som er mindre enn bekker er ikke uvanlig. I tillegg til en inndeling i stillestående og rennende vann, er det vanlig å dele inn vannforekomstene etter næringsinnhold. Fra næringsfattige (oligotrofe), via middels næringsrike (mesotrofe) til næringsrike (eutrofe). Humuspåvirkede tjern og vann går under betegnelsen dystrofe. Det finnes også vannforekomster med spesielle kjemiske og fysiske egenskaper, som f.eks. kalksjøer og meromiktiske innsjøer (dvs. med salt bunnvann). I europeisk målestokk er norske vassdrag karakterisert ved å være usedvanlig ione- og næringsfattige. Våre vassdrag er dermed karakterisert av særlig nøysomme og hardføre arter som kan leve på «gråstein og destillert vann».

Biologisk mangfold

Spesielt i skogområdene, men også i intensivt drevne jordbrukslandskap, framstår vassdragene som artsrike oaser og spredningskorridorer (i ellers relativt artsfattige landskap). På grunn av omfattende drenering og utfylling av våtmark, vannstandssenkninger, bekkelukking og utretting av elver og bekker etc., har landskapet blitt vesentlig tørrere enn det var for bare noen tiår tilbake. Ferskvann og våtmark er av den grunn av spesielt stor betydning for det biologiske mangfoldet uansett om det er påvist sjeldne arter eller ikke. Reduksjon av arealene er imidlertid ikke den eneste trusselen mot artsmangfoldet knyttet til ferskvann og

våtmark. Forurensing, gjengroing, masseuttak langs elver og vann, ferdsl, vannstandsregulering er også alvorlig trusler mot artsmangfoldet i de gjenværende våtmarksområdene.

I Norge er det i dag kjent omtrent 5000 arter i ferskvann. Av disse utgjør f.eks. en relativt lite påaktet gruppe som fjærmygg over 18 % av dyreartene. Andre store dyregrupper i ferskvann er biller 10 % og hjuldyr 10 %. Blant plantegruppene er det algene som dominerer, med nærmere 2000 arter registrert.

I følge svenske beregninger er de påvirkningene som truer flest arter i svenske vann og vassdrag vannstandsreguleringer (177 arter), eutrofiering (107 arter) og forsuring (80 arter). Disse truslene er i høyeste grad relevante også for norske forhold. Gjenfylling av dammer er en annen viktig trussel ferskvannsarter. I følge norske undersøkelser er eutrofiering den forurensningstypen som fører til det største tapet av mangfold på nasjonalt nivå (Brandrud & Aagaard 1997).

Den norske rødlisten omfatter ferskvannslevende grupper som døgnfluer (9 arter), steinfluer (4 arter), øyenstikkere (27 arter), vårfluer (46 arter), bløtdyr (15 arter) og igler (7 arter). Videre er det rødlistede arter som forekommer i eller ved ferskvann innen gruppene biller (135 arter, for det meste løpebiller, kortvinger, snutebiller og vannlevende biller), teiger (12 arter, nå foreslått 14 arter), nettvinger (4 arter) og sommerfugler (58 arter). Av totalt 25 registrerte kransalgearter i Norge, er 21 arter på rødlista, hvorav 2 arter antas utryddet. En forholdsvis stor del av de rødlistede karplantene har tilknytning til ferskvann og våtmark, hele 35 arter er rene vannplanter.

Elleve vanntilknyttede sopparter er oppført på rødlisten, hvorav flere sjeldne hattesopper (Mycena). Av mosearter har ca. 27 arter tilknytning til bekker eller elver, de fleste er oppført som sjeldne, men også noen som direkte truede, som f.eks. horngrimemose og rotetvibladmose.

Tolv rødlistede fuglearter har tilhørighet til våtmark, hvorav fiskeørn anses som den mest utsatte (V). Når det gjelder pattedyr regnes ca. 10 av de rødlistede artene som mer eller mindre avhengige av våtmark i perioder. Åtte av disse er flaggermus, som spesielt på våren er sterkt tilknyttet løvskog og våtmark.

De mange adskilte vassdragene er for mange arters vedkommende ennå preget av deres innvandringshistorie etter istiden. Genetisk variasjon innen samme art fra vassdrag til vassdrag er et viktig moment i arbeidet med å ivareta det biologiske mangfoldet.

Prioriterte naturtyper

Som nevnt ovenfor er alle vann- og våtmarksarealer viktige for bevaringen av det biologiske mangfoldet. Det er likevel enkelte naturtyper av ferskvann og våtmark som krever spesiell oppmerksomhet innen forvaltningen, og disse presenteres i dette kapitlet.

Kriteriene for det presenterte utvalget er forskjellige, hvor sjeldenhet, sterk tilbakegang, viktig biologisk funksjon og forekomst av sjeldne arter er aktuelle eksempler på kriterier som ligger til grunn for utvalget. Felles for alle de utvalgte naturtypene er at de tilfredsstillende flere enn ett av kriteriene. Dammer, naturlige fisketomme inn

sjøer og tjern samt kroksjøer er eksempler på naturtyper hvor kriteriet «sterk tilbakegang» i sterk grad er gjeldende. Kalksjøer er et eksempel hvor sjeldenhet er et spesielt viktig kriterium. Viktig biologisk funksjon er et hovedkriterium for naturtypen bekk/ elv osv.

Flere av de prioriterte naturtypene har inngått i tidligere kartleggingsarbeider, f.eks. i forbindelse med våtmarksverneplanen som i stor grad fokuserte på viktige våtmarker for fugl. Denne omfattet derfor i stor grad deltaområder, rike kulturlandskapsjøer og mudderbanker.

Når det gjelder våtmarksområder som ikke er spesielt viktige for fuglefaunaen, ble det foretatt noe kartlegging av områder av ferskvannsøkologisk interesse i forbindelse med landsoversikten for verneverdige områder i perioden 1973-76. Flere av de prioriterte

områdene har imidlertid fått relativt liten oppmerksomhet innen forvaltningen. Eksempler på slike naturtyper er dammer, meandrerende elver og bekker, kroksjøer/ flomdammer, naturlig fisketomme innsjøer og tjern samt ikke forsurede restområder.

Flere av disse naturtypene har gått arealmessig sterkt tilbake. I arbeidet med å ta vare på det biologiske mangfoldet, også for andre arter enn fugl, er det på høy tid at de blir gitt økt oppmerksomhet.

Kartlagte områder

I kommunen er det kartlagt 2 områder innenfor naturtypen ferskvann/våtmark (se tabell 6). I den nederste delen av Tukkuelva (mot Rømsjøen) finnes det relativt mye vegetasjon langs land. Slike områder kan være viktige leve- og oppholdsområde for flere dyre-, fugle-, og insektsarter. Tukkuelva fremstår også som et viktig element i landskapsbildet på stedet. Lokaliteten er vurdert som lokalt viktig. Oselva er også tatt med under denne naturtypen. Dette fordi elva er et viktig leveområde for flere sjeldne øyestikkerarter. Lokaliteten er dermed vurdert som svært viktig.

Tabell 6: Kartlagte områder innenfor hovednaturtypen ferskvann

ID	OMRÅDENAVN	OMRÅDEBESKRIVELSE	NATURTYPE	UTFORMING	VERDI
30	Oselva	Mindre grunn elv med grus og sand, ofte dekket med et tynt lag mudder. Vekslede mellom raskere strøm og nesten stilleflytende partier. Elva virker rimelig intakt som naturtype. Totalt 14 øyestikkerarter er registrert i området. Elva er blant de områder som har høyest diversitet av øyestikkere i Norge. Svært god populasjon av <i>Onychogomphus forcipatus</i> (EN). Også gode bestander av <i>Platycnemis pennipes</i> (NT) og <i>Cordulegaster bultoni</i> , mens <i>Orthetrum coerulescens</i> er mer fåtallig. Elva har også muligens landets største forekomst av vannløperen <i>Gerris najas</i> . Liten salamander (NT) er også registrert i elva. Området har en nasjonal verneverdi (Dolmen 1995).	VIKTIG BEKKEDRAG		A

34	Tukkuelva	<p>Det eneste av bekkesystemene i kommunen som renner gjennom et område som kan betraktes som et kulturlandskap. I den nederste delen av elva, mot Rømsjøen, finnes det relativt mye vegetasjon i områdene omkring elva. Slike lokaliteter kan være viktige oppholds- og leveområder for mange dyre-, fugle- og insekterarter (funnet ved hjelp av kart og ortofoto). Lokaliteten har mangler i områdebeskrivelsen. Det skal utarbeides en områdebeskrivelse som gir en bedre beskrivelse av naturforholdene og begrunnelse for verdisetningen. Kontakt Fylkesmannen for status i dette arbeidet.</p>	VIKTIG BEKKEDRAG	BEKK I INTENSIVT DREVET JORBRUKSLANDSKAP	C
----	-----------	---	---------------------	--	---

Skog

Generelt

Skog omfatter alle områder hvor trær er dominerende. Noen typer av trebevokste arealer er imidlertid oppført under andre kulturlandskap. Disse er skogsbeiter, parklandskap, store gamle trær, hagemark og enkelte utforminger av småbiotoper.

Utbredelse

Etter snaufjell er skog den vanligste hovednaturtypen i Norge. Regnes fjellbjørkeskogen med, dekker skogen ca. 120 000 km², eller 36.8 % av landarealet. Av dette er ca. 55 % barskog og 45 % lauvskog. Edellauvskog utgjør bare ca. 1 % av det totale skogarealet. Gran er hovedtreslaget og dekker 44 % av det produktive arealet, mens furu utgjør 33 %. Fjellbjørkeskogen danner skoggrensen mot snaufjellet i store deler av landet og den arktiske skoggrensen i Finnmark. Se kartfigurer neste side.

Hovedutforminger

Skog kan meget grovt deles i barskog og lauvskog. En noe finere inndeling baserer seg på dominerende treslag, f.eks. granskog eller fjellbjørkeskog. For en videre inndeling av skogen tas det gjerne i bruk arter og artsgrupper med smal økologisk nisje som karakteriserer den aktuelle skogtypen. Eksempler på slike arter er blåveis og olavsstake. Høyde over havet, klimatiske forhold og andre miljøfaktorer er også tatt i bruk for å beskrive skogtypene. Det rådende inndelingssystemet i dag er vegetasjonstype-systemet som er presentert i NINA temahefte 12, «Vegetasjonstyper i Norge» (Fremstad 1997). Her er skogen inndelt i fem hovedgrupper (A-E), som igjen er delt inn i *typer*. Videre er hver type inndelt i et varierende antall *utforminger*. Totalt er skogvegetasjonen inndelt i 24 typer med til sammen 64 utforminger.

Ved økonomisk utnyttelse av tømmeret i skogen oppstår et behov for å dele inn skog på grunnlag av andre kriterier enn forekommende arter. Hvilken alder skogen har og hvor mye utnyttbar biomasse den kan produsere blir nødvendige parametre.

Skogbruket har derfor utviklet et system som går ut på å dele inn skog i bestand (behandlingsenheter) etter hogstklasse, treslag og bonitet. Hogstklassen (relativ alder) blir uttrykt med romertall I-V, treslag med en bokstav (f.eks. G for gran). Boniteten (produksjonsevnen) blir uttrykt med «H40 systemet», og er et tall vanligvis mellom 6 og 23. Tallet angir bestandets forventede gjennomsnittshøyde i meter ved 40 års alder. I sitt arbeide for å ivareta flerbrukshensyn i skog, har også mange skogeierforeninger de siste årene begynt å registrere vegetasjonstype for hvert bestand.

Biologisk mangfold

Skogen i Norge er svært variert og spenner fra frodige, artsrike edellauvskoger i nemoral sone til karrig og forblåst fjellbjørkeskog med få arter.

Den store variasjonen er betinget av forskjeller i klima, topografi og jordsmonn. Flere av skogtypene våre er enestående i internasjonal målestokk, hvorav de kystnære granskogene hører til de mest spesielle.

De mange skogtypene danner til sammen en mengde ulike leveområder med anslagsvis 22 000 arter. Det betyr at over halvparten av alle landlevende arter som er registrert i Norge er knyttet til skog. Det samme forholdet gjelder rødlisteartene, hvor 1619 av totalt 2811 rødlistearter er knyttet til biotoper som påvirkes av skogbruk.

Av de rødlistede artene i skog utgjør insektene ca. 44% (717) og sopp ca. 41 % (671). Disse gruppene er spesielt utsatt i dagens skogbruk, da en stor del av dem er avhengige av stabile

miljøforhold og tilgang på død ved i ulike nedbrytningsstadier og størrelsesklasser, samtidig som forekomst av død ved er en mangelvare i tradisjonelt drevne skogsområder.

I tiden før skogressursene ble utnyttet av menneskene fantes de stabile skogsmiljøene, kontinuitetsbiotopene, lavt i terrenget i fuktige områder. Dette var sumpskog, bekkedaler og andre miljøer som var beskyttet mot skogbrann. De tørre skogtypene ble derimot ofte brannherjet, hovedsakelig av lynnedslag. Artene i skogen har gjennom tusener av år tilpasset seg denne dynamikken i økosystemet skog, men dynamikken er i løpet av få hundre år blitt mer eller mindre snudd på hodet. I dag er skogbrann en sjeldenhet, mens de høyproduktive og fuktige skogområdene avvirket og grøftes slik at det oppstår jevnlig kontinuitetsbrudd.

Denne dynamikken er spesiell for de mer kontinentale delene av landet, mens de kystpåvirkete skogene ikke i like stor grad ble påvirket av denne dynamikken.

En tilpasning av skogsdriften slik at den i størst mulig grad ivaretar miljøkravene til de mange spesialiserte skogsartene er derfor den største utfordringen innen skogbruket i framtiden.

Å verne de gjenværende restene av urskog, samt å ivareta andre skogmiljøer eller naturtyper som har en spesielt viktig funksjon for flere arter, er derfor bare en del av denne utfordringen.

Prioriterte naturtyper

Det har i de senere år blitt arbeidet med registreringer av miljøverdier i skog i flere fagmiljøer både innenfor og utenfor skogbrukets eget fagmiljø. Metodene som har blitt utviklet varierer, men arbeidet som allerede er gjort danner et godt grunnlag for den type registreringer som kommunene nå skal i gang med.

Målet med de noe ulike metodene har vært å kartlegge naturtyper eller nøkkelbiotoper i skogen som er viktige for truede arter, eller som har en spesielt viktig økologisk funksjon.

Felles for de utviklede metodene er at de baserer seg på mange flere kriterier enn vegetasjon. Eksempler på dette er forekomst av nøkkelementer som liggende og stående død ved, store steinblokker, hule trær, kilder og bekker. I det utvalget av naturtyper som presenteres i denne håndboka er det lagt vekt på at disse i størst mulig grad skal korrespondere med den registreringen som allerede pågår.

I tillegg til å inneholde skogtyper som er sjeldne eller spesielt viktige for biologisk mangfold, er det tatt med naturtyper som beskriver livsmiljøer, dynamikk og aldersfaser i skogsystemer, da slike biotoper er viktig for bevaring av biologisk mangfold.

MIS-kartlegging

I 2003/04 ble det gjennomført MiS i Rømskog. MiS står for Miljøregistreringer i skog. Dette er en registreringsmetode for å fange opp biologisk viktige områder i skog. Målet med metoden er å framskaffe tilstrekkelig informasjon om viktige miljøkvaliteter til bruk for skogeier. Kommunen har klarert av vi også kan bruke resultatene i vår kartlegging av biologisk mangfold i skogen. Metoden er utviklet av Skogforsk, og innebærer registrering av såkalte livsmiljøer, eller levesteder for sjeldne og truede arter. Følgende 12 ulike livsmiljøer registreres:

- Stående død ved
- Liggende død ved
- Rikbarkstrær
- Trær med hengelav
- Eldre løvsuksesjoner
- Gamle trær
- Hule trær
- Brannflater
- Rik bakkevegetasjon
- Bergvegger
- Leirraviner
- Bekkekløfter

Når mengden og kvaliteten av de ulike miljøelementene kommer over et visst nivå, vil området registreres som et mulig MiS-område. Taksator rangerer samtidig hvert område etter biologisk

verdi (A-C). I Rømskog ble det funnet 284 MiS figurer, samt 26 MiS-bestand³. Med buffersoner rundt en del av figurene utgjorde dette til sammen 2418 daa eller 4,7 % av all hogstklasse 4 og 5 i Rømskog.

For å kunne gjøre en avveining mellom økonomiske og biologiske verdier ble resultatene etter takst sendt ut til de berørte skogeierne. De ble bedt om å gi en tilbakemelding på hvordan de registrerte områdene ville påvirke økonomi, drift eller andre forhold for skogeier. Disse tilbakemeldingene tok vi med oss til et utvalgsmøte. Utvalgsmøtet, bestående av tillitsvalgte fra Rømskog skogeierlag og Norskog, administrasjonen i Haldenvassdraget skogeierforening og Norskog, skogbrukssjef i Marker og Rømskog, samt rådgivende biolog fra takstselskapet (Prevista), gjorde endelige avveininger mellom økonomi og biologi og kom fram til hvilke MiS-figurer og bestand som skulle med på nettolista. Det ble åpnet for ytterligere en klageadgang for skogeierne, men bare to mindre justeringer ble utført. I Rømskog satt vi da igjen med 230 MiS-figurer. Med buffersoner rundt en del av figurene utgjorde dette til sammen 1287 daa eller 2,5 % av all hogstklasse 4 og 5.

Det har vært diskutert om bruttolista eller nettolista skal brukes i kartleggingen av biologisk mangfold i Rømskog. Vi har kommet fram til at vi bruker nettolista. På den måten vet skogeier at kommunen forholder seg til de samme biologisk viktige områdene i sin planlegging som skogeier gjør i planleggingen av sin skogsdrift. Vi er kjent med at det er mulig å konvertere MiS-dataene til naturtypekartleggingen, men vil i første omgang bruke nettolista fra MiS som selvstendig kartblad ved kommunal behandling (Kind 2005).

³ Bestand med spredte MiS-elementer, men ikke av en slik konsentrasjon at det blir MiS-figur.

Øvrige områder

Områdene som er tatt med her er steder hvor det foreligger gode registreringer på lavararter, samt et område med forekomst av finmarkspors. Områdene med lavforekomster er valgt ut av Bjørn Petter Løfall. Mer informasjon og bedre stedfesting av de ulike lokalitetene finnes i databasene for sopp og lav hos Universitetet i Oslo og Botanisk museum. Disse er lagt ut på følgende adresse: <http://www.toyen.uio.no/botanisk/bot-mus/lav/soklavhb.htm>

Lokaliteten med finmarkspors er hentet fra bladet Natur i Østfold (Hardeng 1997).

Tabell 7: Kartlagte øvrige områder.

ID	OMRÅDENAVN	OMRÅDEBESKRIVELSE	NATURTYPE	VERDI
42	Store Trangkleivtjern	God forekomst av finmarkspors (Hardeng 1997).		C
44	Rømskog kirke	Lavarten <i>Collema subnigrescens</i> funnet på gammel osp mellom veien og sjøen		C
77	Røvasshøgda	Lavararter som <i>Lobaria scrobiculata</i> , <i>Nephroma pariele</i> og <i>Nephroma pariele</i> funnet i området		C
78	Bergtrangdalen	Lavararter som <i>Parmeliella triptophylla</i> , <i>Nephroma pariele</i> , <i>Alectoria sarmentosa</i> og <i>Parmeliella triptophylla</i> funnet på osp og gran i området		C
81	Østtukun	Lavartene <i>Nephroma pariele</i> , <i>Peltigera collina</i> og <i>Hypogymnia vittata</i> er funnet i området		C
84	Oksetjennhøgda	Lavararter som <i>Nephroma pariele</i> , <i>Alectoria sarmentosa</i> , <i>Collema subnigrescens</i> , <i>Lobaria pulmonaria</i> , <i>Lobaria scrobiculata</i> og <i>Nephroma laevigatum</i> finnes i området.		C
85	Grevlingtjern øst for	Lavararter som <i>Nephroma pariele</i> , <i>Alectoria sarmentosa</i> , <i>Parmeliella triptophylla</i> og <i>Lobaria pulmonaria</i> funnet i området		C

Litteraturliste

- Brandrud, T.E. & Aagaard, K. 1997. Virkninger av forurensning på biologisk mangfold. Vann- og vassdrag i by- og tettstedsnære områder. En kunnskapsstatus. NINA-temahefte 13/NIVA lnr. 3734-97
- Båtvik, J.I.I & Kristiansen, M & Løfall, B. P. 2001. Veikanter i Østfold, verdier og skjøtsel : sluttrapport for prosjektet Skjøtsel av vegetasjon langs europa-, riks- og fylkesveier i Østfold. Statens vegvesen, Østfold. 124 sider
- Direktoratet for naturforvaltning. 1999. Kartlegging av naturtyper – verdisetting av biologisk mangfold. Håndbok nr. 13 1999.
- Dolmen, D. (red) 1995. Ferskvannslokaliteter og verneverdier. Rapport Zoologisk Serie 1995-6. Universitetet i Trondheim
- Fremstad, E. 1997. Vegetasjonstyper i Norge. –NINA Temahefte 12: 1-279.
- Fylkesmannen i Østfold 1976. Naturvernregistreringer i Østfold. 417 sider
- Fylkesmannen i Østfold 1986. Utkast til verneplan for våtmarksområder i Østfold. Rapport 1 1986.
- Fylkesmannen i Østfold. 1996. Verdifulle kulturlandskap i Østfold. Rapport 9 1996.
- Fylkesmannen i Østfold. 2000. Naturfaglige undersøkelser av områder i Østfold (1970-99). IV. Rapport 1A 2000. 211 sider.
- Hardeng, G. 1997. Natur i Østfold 1-2. 1997. s. 34–41
- Kind, A. 2005. Notat om MIS-registreringer i Marker kommune
- Landbrukskontoret 1989, skogbrukskontoret i Rømskog. Skogen i Rømskog
- Økland, R.H. 1989 Hydromorphology and phytogeography of myres in inner Østfold and adjacent part of Akershus, SE NORWAY, in relation to regional variation SE Fennoscandian myres. Copenhagen. Council for Nordic Publications in Botany. 122 sider.

Vedlegg 1 Rømskog supplement v/ Geir Hardeng

- Hølvannet med omgivelser:

Fylkesmannen i Østfold, miljøvern, rapport nr. 8, 2007, 92-106, inkl. litteraturliste.

- Bleiktjern-området, s.76, 88; Gatemosan s.42 i:

Fylkesmannen i Østfold, miljøvernavd., rapport nr. 1A, 2000.

-Bjørndalen, K., Hauger, T. & Vallner, P.1985: Rømsjøen 1983. En vannfaglig vurdering.

Fylkesmannen i Østfold, miljøvernavdelingen, rapport nr. 3, 1985: 1-16+ 6 s.

- Båtvik, J.I., m.fl. 1998: Botaniske eksursjoner 1997 i regi av Botanisk forening i Østfold / Østlandsavd. Blyttia 56:71-73;75-76;85-87. Sammendrag og plantefunn fra turer bl.a. til Kurøen i Rømskog.

- Båtvik, J.I., Engan, G., Orderud, N., Gustavsen, S.V. & Løfall, B.P. 2006: Østfold Botaniske Forening, Årsmelding 2005. Referater fra turer til bl.a. Sundsrud & Hagasund i Rømskog. Blyttia 64(2):130-133.

- Forseth, T., Halvorsen, G.A., Ugedal, O., Flemming, I., Schartau, A.K.L., Nøst, T., Hartwigsen, R., Raddum, G., Mooij, W. & Kleiven, E. 1997: Biologisk status i kalka innsjøer - vedleggsrapport for de enkelte innsjøene. NINA Oppdragsmelding 509:1-232. Fisk, bunndyr, zooplankton i Store Sundvann, Slavann, Damtjern.

- Hardeng, G. 1974: Naturverminventeringer i deler av Rømskog, Marker og Aurskog-Høland. Rapport til Miljøverndepartementet, "Landsplanen for verneverdige områder og forekomster". 42s + vedlegg. (Deponert i Direktoratet for naturforvaltning, Trondheim).

- Hardeng, G., Hunn, T., Rosten, A. & Rud, T. 1975: Ornitologiske registreringer i Rømskog-traktene i Østfold / Akershus. Østfold-Ornitologen 2(1):28-35.

- Korsmo, H. & Svalastog, D. 1993: Inventering av verneverdig barskog i Østfold. *Norsk inst.naturforsk. Oppdragsmelding 217:1-100* (inkl. litt fugl). Bleitjern-området s.70-71.

- Landbrukskontoret, Skogbruksetaten i Rømskog 1989: Skogen i Rømskog. 34 s.+ kart.

- Løfall, B.P. & Wergeland Krog, O. 1995: Rømsjøen rundt på sykkel. *Natur i Østfold* 14:188-190 (naturfaglige obs.).

- NGU 1987: Grusregisteret i Marker og Rømskog kommuner. NGU rapport nr. 87.017.

Viltkartlegging



Klatremus Foto: Ole H. Stensrud

Innhold

Innhold	1
Sammendrag	2
Innledning	3
Naturgrunnlaget i Rømskog.....	4
Metodikk	5
Organisering av prosjektet:	5
Datainnsamling:	5
Sensitive data	7
Rødlister	9
Hensikten med rødlister	9
Hvem lager rødlister?.....	9
Hvorfor skal vi bevare arter?	9
Rødlistekategorier	10
Resultater	12
Litteraturliste.....	13
Vedlegg 1: Kartlagte viltlokaliteter i Rømskog kommune	14
Vedlegg 2: Registrerte viltarter, amfibier, krypdyr og fuglearter i Rømskog.	17

Sammendrag

Kartlegging av vilt i Rømskog kommune har blitt gjennomført etter retningslinjer fra DN-håndbok 11, Viltkartlegging. Arbeidet har blitt utført av Fylkesmann i Østfold i samarbeid med Rømskog kommune og Utmarksavdelingen for Akershus og Østfold. Arbeidet har bestått av følgende: innsamling av tidligere kartlagte viltlokaliteter, intervjuer med personer i kommunen med kunnskaper om viltet, bearbeiding og vurderinger av det innsamlede materialet, fremstilling av liste over antall sette fugle- og dyrearter i kommunen og produksjon av digitale viltkart og rapport.

Under viltkartleggingen i Rømskog kommune ble det totalt kartlagt 121 lokaliteter som blir benyttet av en eller flere viltarter. Totalt ble det samlet inn opplysninger om 43 viltarter. Hovedandelen av de kartlagte lokalitetene er spillplasser for orrfugl og storfugl samt veistrekninger med elgkryssninger.

Det har vært begrenset med ressurser til gjennomføring av kartleggingsarbeidet, og resultatene kan av den grunn ikke betraktes som fullstendige. De kartlagte lokalitetene vil også endre seg over tid, slik at det vil være nødvendig å foreta oppjusteringer av arbeidet med jevne mellomrom. Vi vil dermed oppfordre personer som sitter inne med nye opplysninger, og som finner eventuelle feil og mangler ved kartleggingsarbeidet å melde fra til kommunen slik at kartleggingen over tid kan bli mer presis og komplett.

Innledning

For å ivareta naturens mangfold og produktivitet er det viktig å ta vare på dyrelivet og dyrenes leveområder. Sikring av viltets leveområder skjer gjennom ulike typer for arealplanlegging. Viltkartet vil være et viktig hjelpemiddel som beslutningsgrunnlag i denne prosessen, men kartene vil også ha verdi som naturinformasjon for allmennheten. Viltkartet er også et viktig kunnskapsgrunnlag for å nå de nasjonale miljøpolitiske målsetningene for biologisk mangfold og naturens produktivitet i den lokale og regionale forvaltningen (DN-håndbok 11 1996).

Viltkartlegging er kartlegging av alt vilt i kommunen. Kartleggingen har foregått som et samarbeid mellom Fylkesmannens miljøvernavdeling og kommunen.

Viltkartet tar utgangspunkt i hver enkelt art og viser deres arealbehov. Kombinasjonen av enkeltartenes og artgruppens områdebruk blir til sammen nøkkelen for å finne frem til arealer som har høy verdi for viltet.

Noen av opplysningene i viltkartet skal ha begrenset offentlighet. Det skilles derfor mellom sensitive og ikke sensitive opplysninger i henhold til DN-håndbok nr. 13

De kartlagte viltområdene er lagt inn i "Naturbasen" hos Direktoratet for naturforvaltning (DN). Naturbasen er en nettbasert innsynsløsning hvor du i tillegg til informasjon om de kartlagte områdene i kommunen også kan finne opplysninger om bl.a. verneområder, friluftslivsområder og leveområder for ulike dyrearter. Naturbasen finnes på følgende adresse: <http://dnweb5.dirnat.no/nbinnsyn/>

Naturgrunnlaget i Rømskog

Bergrunnen i Rømskog består hovedsakelig av bergartene granitt og gneis. Dette er gamle bergarter som tilhører det syd-østnorske grunnfjellsområdet, dannet i jordens urtid for 900–1600 mill. år tilbake. Både gneis og granitt er hovedsakelig bygd opp av mineralene kvarts, feltspat og glimmer. Disse tilhører hovedgruppen av sure bergarter som forvitrer svært langsomt, samtidig som de avgir lite plantenæringsstoffer.

Dalfører i nord/sydlig retning preger landskapet i kommunen, med det største og videste dalføre midt i kommunen hvor Rømsjøen og bygda befinner seg. Løsmassene er blitt dannet på slutten av siste istid og frem til i dag. For 11 000 år tilbake dekket innlandsisen kommunen. For ca. 10 700 år siden førte bedringer i klima til at brefronten trakk seg raskt tilbake nordover. På de stedene der isen gjorde et opphold under smeltingen ble det lagt igjen såkalte isavsetninger. Disse avsetningene finner man igjen i dag i mindre lokale morener/sandtak i nærheten av vassdraget. Noen av de største forekomstene er nord og syd for Rømsjøen, Hellehølen i Langebekkvassdraget og Røytjerndalen syd i Vortungsvassdraget.

Generelt sett kan en se at isavsmeltingen har tatt med seg mye av løsmassene i kommunen. Spesielt gjelder dette vest for en linje trukket fra Vortungsbotten – Haukenesfjellet – Langevannet, altså i kommunens vestre del. Her er det lite løsmasser på grunnfjellet, og følgene av dette er at den svakeste boniteten i kommunen finnes i disse områdene, dette gjelder også for områdene i kommunens nord/østre del, Hølvannsområdet.

Det finnes imidlertid dypere og bedre jordsmonn i liene rundt Rømsjøen, men også stedvis i øvrige dalfører rundt mindre vann. Områder som kan trekkes frem her er området øst og rundt Ringsby, Flaten/Trosterud øst og syd mot riksgrensen.

Langs vassdraget og i dalsenknninger ellers i kommunen ble det avsatt en del leire, ofte i veksling med tynne sandlag. Dette er avsetninger fra havet da det sto 170–200 meter høyere enn i dag. Det er disse avsetningene nær sjøen som danner grunnlaget for den dyrka jorda i kommunen (Landbrukskontoret, skogbruksetaten 1989).

Metodikk

Organisering av prosjektet:

Hovedansvarlig for kartleggingen har vært Fylkesmann i Østfold i samarbeid med kommunen. Til hjelp med intervjuer av utvalgte personer har Gabriel Krog Grini fra Utmarksavdelingen for Akershus og Østfold bidratt. I kommunen ble det også dannet en arbeidsgruppe (se tabell 1) som har bidratt med å kontakte personer med kunnskaper om viltet i kommunen. Gruppen har også bidratt med å kvalitetssikre de viltdata som har blitt innsamlet. På samme tid som det ble utført en viltkartlegging i Rømskog kommune ble det også gjennomført en kartlegging i Marker kommune. Det ble dermed også opprettet en styringsgruppe (se tabell 2) som skulle ha det overordnede ansvaret for kartleggingen i de to kommunene

Tabell 1: Medlemmer av arbeidsgruppa i kommunen

Navn	Etat
Ole J. Bergquist	Rømskog skogeierlag
Arnt Astrup	Norskog
Einar Dalheim	Rømskog Bondelag
Per Haugen	Utvalg for utvikling
John Sigmund Moen	Viltnemda
Johan Taraldrud	Teknisk sjef
Amund Kind	Skogbrukssjef
Åsmund Fjellbakk	Fylkesmann i Østfold
Ole Martinsen	Fylkesmann i Østfold

Tabell 2: Medlemmer av styringsgruppa

Navn	Representant for
Amund Kind	Rømskog kommune
Ann Kristin Halvorsrud	Marker kommune
Per Haugen	Politiker Rømskog kommune
Henry Krogh	Politiker Marker kommune
Odd Lilleng	Aremark kommune
Lars Thomas Buer	Politiker Aremark kommune
Ole J. Bergquist	Styret i Havass
Torggrim Fjellstad	Adm. i Havass
Åsmund Fjellbakk	Fylkesmann i Østfold
Ole Martinsen	Fylkesmann i Østfold

Datainnsamling:

Hovedkilden for viltkartleggingen har vært opplysninger fra lokalkjente i kommunen. Feltundersøkelser utgjør en mindre del av viltkartleggingen, og er kun aktuelt i forbindelse med eventuelle ”stikkprøver”.

Kommunen ble delt i fire geografiske områder; Rømskog nordøst, Rømskog sørvest, Rømskog vest og Rømskog generelt. Arbeidsgruppen i kommunen kontaktet personer fra de ulike områdene som de mente hadde kunnskaper som kunne benyttes i kartleggingen (se tabell 3). Intervjuene ble foretatt gruppevis i perioden 13.04.2004 – 22.04.2004 av Ole Martinsen (Fylkesmannen i Østfold) og Gabriel Krogh Grini (Utmarksavdelingen Akershus og Østfold).

Tabell 3: Personer som ble kontaktet av arbeidsgruppen i kommunen

Rømskog generelt	Rømskog nordøst	Rømskog sørøst	Rømskog vest
Nils Nilssen	Roy Haugen	Ola Nygård	Arnt Astrup
John Sigmund Moen	Knut Ringsby	Anders Stang	Klemet Haukenes
Jan Birger Holth	Johan Taraldrud	Roald Berg	Johs Ramberg
Jørgen Trømborg	Anders Taraldrud	Heming Ringsby	Ole Bergquist
Einar Dalheim	Jørgen Dahl		

Under intervjuene ble de områdene man visste var i bruk av de ulike artene tegnet ned på et manuskart i målestokk 1: 20.000. Hver lokalitet fikk sitt id-nummer som samsvarte med data for området som ble ført i en tabell. I tabell 4 finnes en oversikt over hvilke parameter som ble registrert for hver lokalitet.

Tabell 4: Registrerte parameter ved viltkartleggingen

Funksjon	Hvilken funksjon området har for den aktuelle arten/artsgruppen
Vekt	Områdets vekt (viktighet). Vekttall fastsatt av DN i DN-håndbok 11
Årstid	Angir hvilke årstider forekomsten gjelder for
Kildevurdering	Vurdering av kildens kvalitet
Registreringsdato	Siste registreringsdato for forekomsten
Stedkvalitet	Vurdering av nøyaktigheten på stedfesting av forekomsten
Kilde	Registrering av hvem som har gitt informasjonen

Sensitive data

Med sensitive data menes opplysninger om truede og sårbare arter. Dette kan være opplysninger om hekke-/ynglesteder for arter som er truet av etterstrebelse eller er svært sårbare for menneskelig forstyrrelse (DN-håndbok 13 1999a). Viltkartet inneholder en del opplysninger om slike arter, og det kan dermed være uheldig om disse blir offentlig kjent. Det har også vært en forutsetning for de som har avgitt informasjon i kartleggingsprosessen at enkelte opplysninger ikke skal oppgis til allmennheten. I DN-håndbok nr. 13-1999 er det laget en liste over sårbare arter og funksjonsområder (se tabell 5) hvor opplysninger skal ha begrenset offentlighet. Denne listen vil bli fulgt i Rømskog kommune.

Tabell 5: Sårbare arter og funksjonsområder hvor opplysninger skal ha begrenset offentlighet.

Art	Funksjonsområde
Smålom	Yngleområde
Storlom	Yngleområde
Sangsvane	Yngleområde
Sædgås	Yngleområde, myte/hårfellingsomr.
Dverggås	Yngleområde, myte/hårfellingsomr.
Lappfiskeand	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	hiområde, trekkvei
Ulv	alle opplysninger
Fjellrev	hiområde
Jerv	hiområde, trekkvei
Bjørn	hiområde, trekkvei

Direktoratet får naturforvaltning har i ettertid av viltkartleggingen i kommunen endret retningslinjene for håndtering av stedfestet informasjon om biologisk mangfold. Begrunnelsen for dette er blant annen at all tilgjengelig informasjon som finnes hos forvaltningen skal være offentlig for alle. Det er allikevel fortsatt anbefalt at visse

sensitive opplysninger unntas fra offentligheten. I forhold til ovennevnte tabell er ni arter med funksjonsområder tatt ut. Dette er smålom, storlom, sangsvane, orrfugl, storfugl, trane, sørlig myrsnipe, fjellmyrløper og dobbeltbekkasin.

Under de intervjuer som ble foretatt i forbindelse med viltkartleggingen var det en forutsetning at de sensitive opplysningene (i henhold til tabell 5) ikke skulle tilgjengeligjøres for allmennheten. Det at Direktoratet får naturforvaltning i ettertid har endret listen over hvilke arter som skal behandles som sensitive, er noe Fylkesmannen ikke har hatt muligheter til å endre. Vi vil imidlertid i denne rapporten forholde oss til de forutsetningene som ble gitt under intervjuene, slik at det i rapporten ikke finnes noen kart som viser hvor de ulike lokalitetene finnes.

Rødlister

En rødliste er en oversikt over plante- og dyrearter som på en eller annen måte er truet av utryddelse eller utsatt for betydelig reduksjon. Mange har hatt tilbakegang på grunn av menneskeskapte faktorer. Disse artene har vanligvis hatt sterk tilbakegang, og har en total bestand som ligger betydelig under en normal situasjon. Rødlistene omfatter ikke bare arter som er i tilbakegang i dag. Den kan også omfatte arter som er i fremgang, men da ut fra en tidligere sterkt redusert bestand. Rødlisten omfatter også arter som er naturlig sjeldne, og av den grunn sårbare for menneskelig aktivitet.

Hensikten med rødlister

Hensikten med å gi ut en nasjonal rødliste er å bidra til økt fokus på truede arter, ikke bare på nasjonalt nivå, men også blant regionale og lokale myndigheter, sektorer og ideelle organisasjoner. Målsettingen er å sikre at arter ikke forsvinner fra landet og å opprettholde en levende og robust natur. Rødlisten har også en konkret rolle å spille i forhold til planlegging og hensyn til naturmiljøet (Direktoratet for Naturforvaltning 1999b).

Hvem lager rødlister?

Den offisielle norske rødlisten for arter i Norge utarbeides av Artsdatabanken i samarbeid med en rekke relevante vitenskapelige institusjoner og noen få frittstående enkeltpersoner med viktig faglig spisskompetanse. Oppdraget med å utarbeide rødlister med tilhørende vurderinger inngår i Artsdatabankens sitt mandat, som er gitt av Kunnskapsdepartementet (Kålås. J.A. et. al. 2006)

Hvorfor skal vi bevare arter?

Ofte møter man spørsmålet om hvorfor vi fokuserer på truede arter og hvorfor vi ønsker å bevare dem. I et kortsiktig perspektiv og med et menneskesentrert utgangspunkt kan man påstå at utryddelse av arter knapt betyr noe for oss. Likevel er ikke bildet så enkelt. Man skal ikke glemme at mennesket er avhengig av de produkter som naturen på ulikt vis gir oss, for eksempel skal man ikke glemme at den overveiende del av våre medisiner har sin opprinnelse i levende materiale (selv om nær halvparten i dag produseres kjemisk). En skal heller ikke glemme at naturens mangfold er den kapital som mennesket har utnyttet på ulikt vis for å skape den materielle rikdom som vi i dag omgir oss med. Det biologiske mangfoldet er ofte blitt kalt livets bibliotek. Her finnes et vell av informasjon som vi ennå bare kjenner begynnelsen på. Millioner av arter gjenstår å oppdage og beskrive, og et enormt antall kjemiske substanser gjenstår å beskrive og bli kjent med. De fleste av oss ville betenkt oss for å rive sider ut av en bok vi ennå ikke har lest. De færreste av oss tenker likevel på følgene av vår behandling av verdens biologiske mangfold. På mange måter lever menneskene i dag som om vi var den siste generasjon uten tanke på at vi også forvalter naturen på vegne av kommende generasjoner. Svært mange mennesker i verden lever av og med naturen, og de må sikres mulighet for en bærekraftig og lokal utnyttelse av de ressurser de rår over. Det gjelder så vel i Norge som i tropiske land, men for å sikre denne retten er det nødvendig å sikre en natur der både grunnleggende strukturer og funksjoner opprettholdes, og dermed at de "tjenester" vi er avhengige av kan sikres for fremtiden (Direktoratet for Naturforvaltning 1999b).

Rødlistekategorier

EX Utdødd: En art er *Utdødd* når det er svært liten tvil om at arten er globalt utdødd.

EW Utdødd i vill tilstand: Arter som ikke lenger finnes frittlevende, men der det fortsatt finnes individ i dyrehager, botaniske hager og lignende.

RE Regionalt utdødd: En art er *Regionalt utdødd* når det er svært liten tvil om at arten er utdødd fra aktuell region (her Norge). For at arten skal inkluderes må den ha vært etablert reproduserende i Norge etter år 1800.

CR Kritisk truet: En art er *Kritisk truet* når best tilgjengelig informasjon indikerer at ett av kriteriene A-E for *Kritisk truet* er oppfylt. Arten har da ekstremt høy risiko for utdøing (50 % sannsynlighet for utdøing innen 3 generasjoner, minimum 10 år).

EN Sterkt truet: En art er *Sterkt truet* når best tilgjengelig informasjon indikerer at ett av kriteriene A-E for *Sterkt truet* er oppfylt. Arten har da svært høy risiko for utdøing (20 % sannsynlighet for utdøing innen 5 generasjoner, minimum 20 år).

VU Sårbar: En art er *Sårbar* når best tilgjengelig informasjon indikerer at ett av kriteriene A-E for *Sårbar* er oppfylt. Arten har da høy risiko for utdøing (10 % sannsynlighet for utdøing innen 100 år).

NT Nær truet: En art er *Nær truet* når den ikke tilfredsstillende noen av kriteriene for CR, EN eller VU, men er nære ved å tilfredsstillende noen av disse kriteriene nå eller i nær framtid.

DD Datamangel: En art settes til kategori *Datamangel* når ingen gradert vurdering av risiko for utdøing kan gjøres, men det vurderes som meget sannsynlighet at arten ville blitt med på Rødlista dersom det fantes tilstrekkelig med informasjon.

Øvrige kategorier

LC Livskraftig: En art tilhører kategorien *Livskraftig* når den ikke oppfyller noen av kriteriene for kategoriene CR, EN, VU eller NT, og ikke er satt til kategoriene DD, NA eller NE

NE Ikke vurdert: En art tilhører kategorien *Ikke vurdert* når det ikke er gjort noen vurdering for arten. Dette kan for eksempel skyldes dårlig utredet taksonomi, svært dårlig kunnskapsgrunnlag eller mangel på tilgjengelig kompetanse.

NA Ikke egnet: En art tilhører kategorien *Ikke egnet* når den ikke skal bedømmes på nasjonalt nivå. Dette gjelder her i hovedsak fremmede arter (arter kommet til Norge ved hjelp av mennesket eller menneskelig aktivitet etter år 1800) eller er tilfeldige gjester.

Tabell 6: Røddlistede arter som er observert i Rømskog

STATUS I NORGE	ART	MULIG TRUSSEL
Kritisk truet (CR)	Ulv	Ulovlig etterstrebelse
Sterkt truet (EN)	Bjørn	Ulovlig etterstrebelse
	Hubro	Ulovlig jakt, Skogbruk, Forstyrrelser, Kraftlinjer
Sårbar (VU)	Hønehauk	Skogbruk, Faunakrim., Kraftlinjer
	Slagugle	Skogbruk, Kraftlinjer, Faunakrim
	Nattravn	Skogbruk, Biocider
	Storlom	Skogbruk, Forstyrrelser, Fiskegarn
	Dvergspett	Reduksjon av arealer til hekking, mangel på død ved
	Makrellterne	Forstyrrelser
	Gaupe	Ulovlig etterstrebelse
Nær truet (NT)	Tretåspett	Reduksjon av arealer til hekking, mangel på død ved
	Spissnutefrosk	Igjenfylling av leveområdene
	Vipe	Reduksjon av arealer til hekking
	Fiskeørn	Skogbruk, Faunakrim., Forsuring, Fiskemetoder
	Gråspett	Reduksjon av arealer til hekking, mangel på død ved

Resultater

Under viltkartleggingen i Rømskog kommune ble det totalt kartlagt 121 lokaliteter som blir benyttet av en eller flere viltarter. Totalt ble det samlet inn opplysninger om 43 viltarter. En oversikt over antall arter som benytter de ulike kartlagte lokalitetene kan ses i tabell 7. I vedlegg 1 foreligger det en tabell over alle de kartlagte lokalitetene, hvilke arter som benytter området, hva området benyttes til, når på året området benyttes, når arten er registrert i området og hvem som er kilde for opplysningen.

Kommunen har også ønsket en total artsliste over alle arter som er registrerte i kommunen over en lengre tidsperiode. I vedlegg 2 er det forsøkt å lage en slik oversikt. Her det lagt inn informasjon om artene er: påvist hekkende/ynglende, trolig ynglende eller om de kun har blitt observert. Det er også lagt inn opplysninger om hvilken status de ulike artene har i rødlista. Opplysningene er hentet fra Haga 1985, Bolhaug 1995, opplysninger fra Geir Hardeng samt gjennomførte viltkartlegging.

Tabell 7: Antall kartlagte arter og lokaliteter i Rømskog kommune.

ART	ANTALL OMRÅDER	ART	ANTALL OMRÅDER
Orrfugl	20	Padde	2
Elgkryssninger	13	Rugde	2
Storfugl	11	Slagugle	2
Jerpe	10	Andefugler	1
Smålom	10	Flaggspett	1
Trane	7	Grønnspekk	1
Spissnutefrosk	5	Gråmåke	1
Fiskemåke	4	Gråspett	1
Hønehauk	4	Hettemåke	1
Fiskeørn	3	Hornugle	1
Grevling	3	Kanadagås	1
Grønnstilk	3	Kattugle	1
Heilo	3	Kvinand	1
Storlom	3	Laksand	1
Duetrost	2	Musvåk	1
Enkeltbekkasin	2	Siland	1
Gråhegre	2	Spurvefugler	1
Låvesvale	2	Spurvehauk	1
Makrellteme	2	Stokkand	1
Munk	2	Svartspett	1
Møller	2	Tretåspett	1
		Vipe	1

Litteraturliste

Bolghaug, C. 1995. Dammer og småtjern i Østfold, med vekt på amfibier. Registreringer 1993–94. Arbeidsrapport til miljøvernavdelingen, Fylkesmannen i Østfold.

Direktoratet for naturforvaltning, 1996. Viltkartlegging. DN-håndbok 11.

Direktoratet for naturforvaltning, 1999a. Kartlegging av naturtyper – verdisetting av biologisk mangfold. –DN-håndbok 13.

Direktoratet for naturforvaltning, 1999b. Nasjonal rødliste for truede arter i Norge 1998. DN-rapport 3:1–161.

Haga, A. 1985. Ornitologiske registreringer fra Hølvannstraktene i Rømskog, Østfold. Intern rapport.

Kålås, J.A., Viken, Å. og Bakke, T. (red) 2006. Norsk Rødliste 2006. Artsdatabanken 2006.

Landbrukskontoret, skogbruksetaten i Rømskog. 1989. Skogen i Rømskog

Vedlegg 1: Kartlagte viltlokaliteter i Rømskog kommune

LOKALITET	ART	FUNKSJON	ÅRSTID	VEKT	DATO	REGISTRATOR
1	Spissnutefrosk	leveområde	hele året	3	03.07.1994	Carl Bolghaug
2	Spissnutefrosk	leveområde	hele året	3	03.07.1994	Carl Bolghaug
3	Spissnutefrosk	leveområde	hele året	3	11.07.1994	Carl Bolghaug
4	Spissnutefrosk	leveområde	hele året	3	11.07.1994	Carl Bolghaug
5	Padde	leveområde	hele året	1	11.07.1994	Carl Bolghaug
6	Smålom	yngleområde	vår	3	08.06.1999	Geir Hardeng
6	Padde	leveområde	hele året	1	11.07.1994	Carl Bolghaug
7	Spissnutefrosk	leveområde	hele året	3	05.07.1993	Carl Bolghaug
8	Orrfugl	spill/parringsområde	vår	3	01.01.2004	John Sigmund Moen
9	Orrfugl	spill/parringsområde	vår	3	01.01.2004	John Sigmund Moen
10	Orrfugl	spill/parringsområde	vår	3	01.01.2004	John Sigmund Moen
11	Orrfugl	spill/parringsområde	vår	3	01.01.2004	John Sigmund Moen
12	Orrfugl	spill/parringsområde	vår	3	01.01.2004	John Sigmund Moen
13	Orrfugl	spill/parringsområde	vår	3	01.01.2004	Nils Nilsen
14	Orrfugl	spill/parringsområde	vår	3	01.01.2004	Nils Nilsen
15	Orrfugl	spill/parringsområde	vår	3	01.01.2004	John Sigmund Moen
16	Orrfugl	spill/parringsområde	vår	3	01.01.2004	John Sigmund Moen
17	Orrfugl	spill/parringsområde	vår	3	01.01.2004	Einar Dalheim
18	Orrfugl	spill/parringsområde	vår	3	01.01.2004	Einar Dalheim
19	Orrfugl	spill/parringsområde	vår	3	01.01.2004	Einar Dalheim
20	Orrfugl	spill/parringsområde	vår	3	01.01.2004	Einar Dalheim
21	Orrfugl	spill/parringsområde	vår	3	01.01.2004	Einar Dalheim
22	Orrfugl	spill/parringsområde	vår	3	01.01.2004	Jan Birger Holth
23	Orrfugl	spill/parringsområde	vår	3	01.01.2003	Jan Birger Holth
24	Storfugl	spill/parringsområde	vår	3	01.01.2003	John Sigmund Moen
25	Storfugl	spill/parringsområde	vår	3	01.01.2003	John Sigmund Moen
26	Storfugl	spill/parringsområde	vår	3	01.01.2003	John Sigmund Moen
27	Storfugl	spill/parringsområde	vår	3	01.01.2003	Nils Nilsen
28	Storfugl	spill/parringsområde	vår	3	01.01.2004	John Sigmund Moen
29	Storfugl	spill/parringsområde	vår	3	01.01.2004	Jan Birger Holth
30	Storfugl	spill/parringsområde	vår	3	01.01.2003	Jan Birger Holth
31	Storfugl	spill/parringsområde	vår	3	01.01.2003	Einar Dalheim
32	Storfugl	spill/parringsområde	vår	3	01.01.2003	Einar Dalheim
33	Storfugl	spill/parringsområde	vår	3	01.01.2002	Jan Birger Holth
34	Orrfugl	spill/parringsområde	vår	3	01.01.2003	Jørgen Trømborg
35	Hønehauk	yngleområde	vår/sommer	3	01.01.2003	Nils Nilsen
36	Spurvehauk	yngleområde	vår/sommer	2	01.01.1999	Nils Nilsen
37	Musvåk	yngleområde	vår/sommer	2	01.01.2003	Nils Nilsen
38	Jerpe	leveområde	hele året	3	01.01.2003	Jan Birger Holth
39	Jerpe	leveområde	hele året	3	01.01.2003	John Sigmund Moen
40	Jerpe	leveområde	hele året	3	01.01.2003	John Sigmund Moen
41	Jerpe	leveområde	hele året	3	01.01.2001	John Sigmund Moen

42	Jerpe	leveområde	hele året	3	01.01.2003	John Sigmund Moen
43	Jerpe	leveområde	hele året	3	01.01.2003	Jan Birger Holth
44	Jerpe	leveområde	hele året	3	01.01.2001	Jørgen Trømborg
45	Jerpe	leveområde	hele året	3	01.01.2004	Einar Dalheim
46	Slagugle	yngleområde	hele året	4	01.01.2003	John Sigmund Moen
47	Hønehauk	yngleområde	vår/sommer	3	01.01.2003	John Sigmund Moen
48	Hønehauk	yngleområde	vår/sommer	3	01.01.2000	Einar Dalheim
49	Smålom	yngleområde	sommer	3	01.01.2002	John Sigmund Moen
50	Trane	yngleområde	sommer	3	01.01.2002	John Sigmund Moen
51	Elg	trekkvei	hele året	1	01.01.2004	Jan Birger Holth
52	Elg	trekkvei	hele året	1	01.01.2004	Jan Birger Holth
53	Elg	trekkvei	hele året	1	01.01.2004	Jan Birger Holth
54	Elg	trekkvei	hele året	1	01.01.2004	Jan Birger Holth
55	Elg	trekkvei	hele året	1	01.01.2004	Jan Birger Holth
56	Elg	trekkvei	hele året	1	01.01.2004	Jan Birger Holth
57	Elg	trekkvei	hele året	1	01.01.2004	Jan Birger Holth
58	Elg	trekkvei	hele året	1	01.01.2004	Knut Ringsbu
59	Elg	trekkvei	hele året	1	01.01.2004	Anders Taraldrud
65	Jerpe	leveområde	hele året	3	01.01.2000	Roald Berg
66	Trane	rasteområde	vår	2	01.01.2002	Ola Nygård
67	Orrfugl	spill/parringsområde	vår	3	01.01.2004	Jørgen Trømborg
68	Elg	trekkvei	hele året	1	01.01.2004	Arnt Astrup
69	Elg	trekkvei	hele året	1	01.01.2004	Johs Ramberg
70	Elg	trekkvei	hele året	1	01.01.2004	Johs Ramberg
71	Elg	trekkvei	hele året	1	01.01.2004	Klemet Haukenes
72	Gråhegre	beiteområde	vår	2	01.01.2003	Klemet Haukenes
73	Gråhegre	beiteområde	vår	2	01.01.2003	Johs Ramberg
74	Orrfugl	spill/parringsområde	vår	3	01.01.2003	Johs Ramberg
75	Orrfugl	spill/parringsområde	vår	3	01.01.2004	Arnt Astrup
76	Trane	rasteområde	vår	2	01.01.2004	Klemet Haukenes
77	Jerpe	leveområde	hele året	3	01.01.2004	Klemet Haukenes
78	Rugde	yngleområde	vår	2	01.01.2003	Klemet Haukenes
79	Rugde	yngleområde	vår	2	01.01.2003	Klemet Haukenes
80	Grevling	hiområde	hele året	2	01.01.2003	Johs Ramberg
81	Grevling	hiområde	hele året	2	01.01.2003	Klemet Haukenes
82	Grevling	hiområde	hele året	2	01.01.2003	Klemet Haukenes
85	Smålom	yngleområde	vår	3	01.01.1986	Geir Hardeng
86	Smålom	yngleområde	vår	3	08.06.1998	Geir Hardeng
87	Smålom	yngleområde	vår	3	06.06.1905	Geir Hardeng
88	Trane	yngleområde	vår	3	12.06.1986	Geir Hardeng
89	Smålom	yngleområde	vår	3	08.06.1998	Geir Hardeng
90	Trane	yngleområde	vår	3	12.06.1986	Geir Hardeng
91	Smålom	yngleområde	vår	3	01.01.1986	Atle Haga
92	Heilo	yngleområde	vår	3	08.06.1998	Geir Hardeng
93	Fiskeørn	yngleområde	vår/sommer	4	01.01.2003	Raymond Hærland
94	Gråspett	yngleområde	vår/sommer	3	01.01.2003	Raymond Hærland
95	Storlom	beiteområde	vår/sommer	3	30.04.1994	Lennart Fløseth
95	Smålom	beiteområde	vår/sommer	3	30.04.1994	Lennart Fløseth
95	Kanadagås	beiteområde	vår/sommer	2	30.04.1994	Lennart Fløseth
96	Smålom	beiteområde	vår/sommer	3	30.04.1994	Lennart Fløseth

97	Enkeltbekkasin	yngleområde	vår/sommer	2	30.04.1994	Lennart Fløseth
97	Laksand	beiteområde	vår/sommer	2	30.04.1994	Lennart Fløseth
98	Stokkand	yngleområde	vår/sommer	2	17.07.2000	Lennart Fløseth
98	Storlom	yngleområde	vår/sommer	3	17.07.2000	Lennart Fløseth
98	Fiskeørn	beiteområde	vår/sommer/	2	17.07.2000	Lennart Fløseth
98	Siland	yngleområde	vår/sommer	2	17.07.2000	Lennart Fløseth
99	Grønnspekk	leveområde	hele året	2	18.07.2000	Lennart Fløseth
99	Kvinand	yngleområde	vår/sommer	2	18.07.2000	Lennart Fløseth
98	Flaggspett	leveområde	hele året	2	17.07.2000	Lennart Fløseth
98	Svartspett	leveområde	hele året	2	17.07.2000	Lennart Fløseth
102	Tretåspett	leveområde	hele året	2	19.05.2004	Åsmund Fjellbakk
107	Munk	yngleområde	vår/sommer	2	19.05.2004	Åsmund Fjellbakk
108	Fiskemåke	yngleområde	vår/sommer	2	19.05.2004	Åsmund Fjellbakk
110	Grønnstilk	yngleområde	vår/sommer	2	19.05.2004	Åsmund Fjellbakk
111	Smålom	yngleområde	vår	3	19.05.2004	Åsmund Fjellbakk
112	Møller	yngleområde	vår/sommer	2	19.05.2004	Åsmund Fjellbakk
113	Fiskeørn	beiteområde	vår/sommer	4	19.05.2004	Åsmund Fjellbakk
115	Fiskemåke	yngleområde	vår/sommer	2	19.05.2004	Åsmund Fjellbakk
115	Makrellterne	yngleområde	vår/sommer	2	19.05.2004	Åsmund Fjellbakk
116	Fiskemåke	yngleområde	vår/sommer	2	19.05.2004	Åsmund Fjellbakk
116	Gråmåke	yngleområde	vår/sommer	2	19.05.2004	Åsmund Fjellbakk
117	Makrellterne	yngleområde	vår/sommer	2	19.05.2004	Åsmund Fjellbakk
117	Hettemåke	yngleområde	vår/sommer	2	19.05.2004	Åsmund Fjellbakk
117	Fiskemåke	yngleområde	vår/sommer	2	19.05.2004	Åsmund Fjellbakk
119	Heilo	rasteområde	vår	2	19.05.2004	Åsmund Fjellbakk
120	Hornugle	yngleområde	vår/sommer	2	19.05.2004	Åsmund Fjellbakk
121	Andefugler	rasteområde	vår/høst	2	19.05.2004	Åsmund Fjellbakk
122	Låvesvale	overnattingsomr	vår/sommer	2	19.05.2004	Åsmund Fjellbakk
123	Kattugle	yngleområde	vår/sommer/	2	19.05.2004	Åsmund Fjellbakk
124	Munk	yngleområde	vår/sommer	2	19.05.2004	Åsmund Fjellbakk
125	Enkeltbekkasin	yngleområde	vår/sommer	2	19.05.2004	Åsmund Fjellbakk
126	Låvesvale	overnattingsomr	vår/sommer	2	19.05.2004	Åsmund Fjellbakk
128	Storlom	beiteområde	vår/sommer	3	19.05.2004	Åsmund Fjellbakk
129	Høsehauk	yngleområde	vår/sommer	3	19.05.2004	Åsmund Fjellbakk
130	Trane	beiteområde	vår/sommer	2	19.05.2004	Åsmund Fjellbakk
132	Duetrost	yngleområde	vår/sommer	2	19.05.2004	Åsmund Fjellbakk
133	Slagugle	yngleområde	vår/sommer	3	19.05.2004	Åsmund Fjellbakk
134	Duetrost	yngleområde	vår/sommer	2	19.05.2004	Åsmund Fjellbakk
135	Heilo	yngleområde	vår	2	19.05.2004	Åsmund Fjellbakk
135	Grønnstilk	yngleområde	vår/sommer	2	19.05.2004	Åsmund Fjellbakk
136	Trane	beiteområde	vår/sommer	2	19.05.2004	Åsmund Fjellbakk
137	Gønnstilk	yngleområde	vår/sommer	2	19.05.2004	Åsmund Fjellbakk
137	Vipe	yngleområde	vår/sommer	2	19.05.2004	Åsmund Fjellbakk
139	Møller	yngleområde	vår/sommer	2	19.05.2004	Åsmund Fjellbakk
140	Spurvefugler	leveområde	hele året	2	19.05.2004	Åsmund Fjellbakk
141	Storfugl	spill/parringsområde	vår	3	01.01.2004	Amund Kind

Vedlegg 2: Registrerte viltarter, amfibier, krypdyr og fuglearter i Rømskog.

B=påvist hekkende/ynglende, b=trolig hekkende/ynglende, O=observert.

Rødlistestatus: CR=kritisk truet, EN=sterkt truet, VU=sårbar, NT=nær truet

AMFIBIER			Makrellterne	B	VU	Furukorsnebb	B		Toppmeis	B	
Padde	B		Rugde	B		Gjerdsmett	B		Tomirisk	B	
Spissnutefrosk	B	NT	Rødstilk	O		Grønneis	B		Tomskate	B	
Vanlig frosk	B		Skogsnipe	b		Grønnfink	B		Trekryper	b	
FUGLER			Småspove	O		Grønnsisik	B		Trelerke	B	
Lommer			Storspove	B		Gråfluesnapper	B		Trepiplerke	B	
Smålom	B		Strandsnipe	B		Gråsisik	B		Varsler	O	NT
Storlom	B	VU	Vipe	B	NT	Gråspurv	B		KRYPDYR		
Lappedykkere			Duefugler			Gråtrost	B		Huggorm	B	
Toppykker	O	NT	Skogdue	B		Gulerle	b		Buorm	B	
Storkefugler			Ringdue	B		Gulsanger	B		Stålor	B	
Gråhegre	O		Gjøkefugler			Gulspurv	B		Firfisle	B	
Andefugler			Gjøk	b		Hagesanger	b				
Brunnakke	O		Ugler			Heipiperke	B				
Kanadagås	O		Haukugle	O		Jernspurv	B				
Krikkand	B		Homugle	O		Kaie	B				
Kvinand	B		Hubro	O	EN	Kjøttmeis	B				
Laksand	B		Jordugle	O		Kråke	B				
Sangsvane	O	NT	Kattugle	B		Lavskrike	B				
Siland	O		Perleugle	b		Lerke	B				
Stokkand	B		Slagugle	O	VU	Linerle	B				
Svartand	O		Spurvugle	b		Løvsanger	B				
Haukefugler			Nattravner			Låvesvale	O				
Fjellvåk	B		Nattravn	b	VU	Munk	b				
Fiskeørn	B	NT	Seilere			Møller	b				
Hønsehauk	B	VU	Tårnseiler	R		Måltrost	B				
Musvåk	B		Spettefugler			Nøttekråke	B				
Spurvehauk	B		Dvergspett	B	VU	Nøtteskrike	B				
Falker			Flaggspett	B		Pilfink	B				
Dvergfalk	O		Grønnspekk	B		Ravn	b				
Tåmfalk	B		Gråspett	b	NT	Ringtrost	B				
Hønsfugler			Svartspett	B		Rødstjert	B				
Jerpe	B		Tretåspett	O	NT	Rødstjert	B				
Orrfugl	B		Vendehals	b		Rødstrupe	b				
Storfugl	B		Spurvefugler			Rødvingetrost	B				
Traner			Bjørkefink	B		Sandsvale	B				
Trane	B		Blåmeis	B		Sivspurv	B				
Vade-, måke- og alkefugler			Blåstrupe	O		Skjære	B				
Enkeltebekkasin	B		Bokfink	B		Steinskivett	b				
Fiskemåke	B		Buskskivett	B		Stjertmeis	B				
Fjelljo	O		Bøksanger	B		Stær	B	NT			
Grønnstilk	B		Dompap	B		Svarhvit fluesnapper	B				
Gråmåke	B		Duetrost	B		Svartmeis	B				
Heilo	B		Fossekall	B		Svarttrost	B				
Hettemåke	B		Fuglekonge	b		Taksvale	B				

Registrerte viltarter i Rømskog. B=påvist ynglende, b=trolig ynglende, O=observert.
 Røddlistestatus: CR=kritisk truet, EN=sterkt truet, VU=sårbar, NT=nær truet

PATTEDYR		
Rovdyr		
Bjørn		EN
Gaupe		VU
Grevling	B	
Mår	b	
Rødrev	B	
Røyskatt	b	
Snømus	b	
Ulv	B	CR
Partåa		
Elg	B	
Rådyr	B	
Gnagere		
Bever	B	
Ekorn	B	
Lemen	B	
Skoglemen	B	
Vånd	B	
Flaggermus		
Nordflaggermus	O	
Vannflaggermus	O	
Haredyr		
Hare	B	
Insektetere		
Pinnsvin	B	
Vanlig spissmus	B	

