

Miljøregistreringer i Landsskogtakseringen og skogbruksplanleggingen

Det er stor oppmerksomhet om bevaring av det biologiske mangfoldet i skog, noe som har ført til økt kartlegging og formidling av informasjon om miljøverdier. Den store mengden av informasjon som nå er tilgjengelig er viktig når det skal tas beslutning om bruk og vern av natur.

Det har i det senere vært oppmerksomhet rundt kartlegging av miljøverdier i skog etter forskjellige kartleggingssystemer med statlig støtte og finansiering. Oppmerksomheten har vært knyttet til at kartleggingene gir ulike resultater. Dette gjør at det også stilles spørsmål om skogbruket ivaretar de miljøverdiene man har intensjoner om å forvalte etter offentlig regelverk og skognæringens sertifisering.



Det er gode grunner til at resultatene blir forskjellige. Landbruksdirektoratet ønsker derfor, som nasjonal fagmyndighet, å bidra til en bedre forståelse av sammenhengen mellom miljøinformasjonen fra henholdsvis Landsskogtakseringen og skogbruksplanleggingen. Videre forskning, analyser og formidling av informasjon fra disse datasettene vil også bidra til at kunnskapsgrunnlaget øker, og gjennom dette sikre tillit til informasjonen og dermed også økt nytteverdi.

Forskjellige kartleggingsmetoder – utfyller hverandre

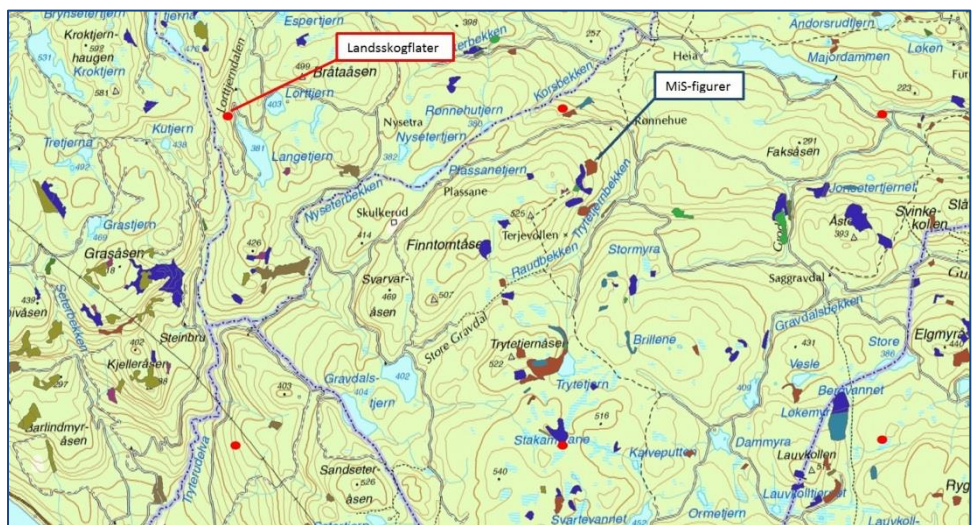
Siden 2001 har skogbruket kartlagt miljøverdier i skog gjennom MiS-kartleggingen som foregår i tilknytning til skogbruksplanleggingen. For å overvåke utviklingen over tid, ble i tillegg en utvalgskartlegging av slike miljøverdier startet opp i Landsskogtakseringen i 2003.

Målsettingen med prosjektet «Miljøregistrering i skog» (MiS), var å bedre det faglige grunnlaget for forvaltning av det biologiske mangfoldet i skog og å utvikle et registreringsopplegg som kunne brukes i tilknytning til skogbruksplanleggingen. For å nå disse målene ble det startet opp et forskningsprosjekt som både skulle finne ut hvordan arter fordeler seg i norsk natur, og hvilke indikatorer som kunne brukes for å lage et praktisk registreringsopplegg. Prosjektet startet opp ved Norsk institutt for skog og landskap (den gang NISK og NIJOS) i 1997 med et omfattende forskningsarbeid. Prosjektet fremla resultatene i 2000, og disse dannet grunnlaget for utviklingen av et praktisk registreringsopplegg framlagt i en egen håndbok i 2001. MiS-instruksjonen er utformet med tanke på registrering av kvalitet og omfang av grunnelementer i livsmiljøene på en så objektiv og etterprøvbar måte som mulig. Instruksjonen er også utformet slik at den er fleksibel med tanke på implementering av ny kunnskap med utgangspunkt i forskning og overvåking.

Allerede etter et par år med MiS-kartlegging oppstod behovet for en referanse som kunne brukes for å dokumentere hvordan tilstanden til miljøverdiene utviklet seg i norsk skog, og MiS-metodikken ble derfor implementert som en fast del av det nasjonale overvåkingsopplegget Landsskogtakseringen ved Skog og landskap i 2003.

Landsskogtakseringen er en utvalgskartlegging som startet med skogregistreringer i 1919. Registreringer av skogressurser og livsmiljøer blir gjentatt på det samme observasjonsstedet hvert 5.år. Landsskogtakseringens observasjonsflater ligger i et systematisk rutenett på 3x3 km over alt skogareal i Norge. Vi kan derfor lage statistikk på hvordan tilstanden utvikler seg for de ulike livsmiljøene i geografiske regioner, på ulike typer av skog, skog i ulike høydelag m.m.

Kart som viser registrerte MiS-figurer og eksempler på Landsskogflater i rutenett på 3X3 km



Miljøinformasjon med ulike formål og bruksverdi

Informasjon og tilstand og utvikling av MiS livsmiljøer i Landsskogtakseringen vil gi oss en pekepinn på hvilke livsmiljøer som særlig bør prioriteres gjennom bevaringstiltak.

Tabellen nedenfor viser at det er mest liggende død ved (14.5 %) i Norge, og at livsmiljøet det er minst av, er rikbarkstrær (0.2%).

Livsmiljøer registrert i Landsskogtakseringen							
	Stående død ved	Liggende død ved	Rikbarkstrær	Trær med hengselav	Eldre lauv-suksesjon	Gamle trær	Rik bakkevegetasjon
Livsmiljøenes andel (%) av det produktive skogarealet i Norge	2.6	14.5	0.2	3.0	1.5	1.9	2.9

Kilde: Landsskogtakseringen

Ulike livsmiljøer kan forekomme på det samme fysiske arealet, for eksempel kombinasjonen av «Gamle trær» og «Liggende død ved». Prosentandelene for de ulike livsmiljøene kan derfor ikke summeres opp til en total andel med livsmiljøer for produktiv skog i Norge.

Erfaringsmessig vil slikt overlapp av livsmiljøer utgjøre en reduksjon som tilsier at den totale andelen med livsmiljøer i produktiv skog er rundt 20 prosent, og ikke 26,6 prosent som det ville vært med en direkte oppsummering.

Nye, foreløpige beregninger for forekomster av livsmiljøer i skogbruksplanleggingen viser at tilsvarende andel i forhold til produktivt areal på det arealet som er kartlagt til nå, er i overkant av 4 prosent..

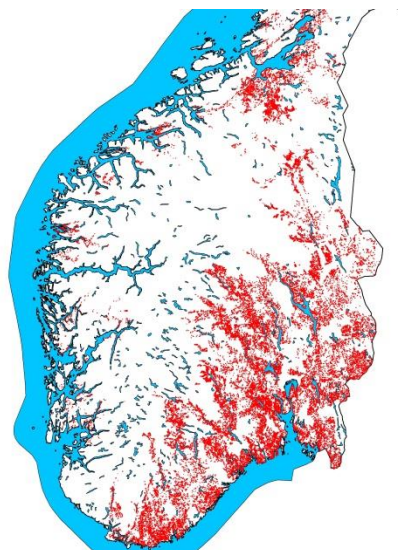
Det har aldri vært et mål å sammenligne registreringsomfanget i de to kartleggingene. Hensikten med å registrere livsmiljøer gjennom to ulike kartleggingsmetoder, er at de gir informasjon som sett i sammenheng bidrar til økt kunnskap og målrettet forvaltning.

Skogbruksplanene til skogeier er et verktøy som skal bidra til operativ forvaltning på eiendomsnivå, og MiS-kartleggingen gjennomføres først og fremst på de arealene som er aktuelle for skogbruksaktivitet. Det er på disse arealene det er viktig å ha kunnskap om de miljøverdiene det må tas hensyn til og lages en god forvaltningsplan for biologisk mangfold på den enkelte eiendom.

MiS er basert på å registrere mengde eller konsentrasjon av de elementene som inngår i livsmiljøene, og det er lagt opp til å bruke både regionale og lokale inngangsverdier som gjør at man fanger opp de antatt viktigste arealene uten å måtte registrere mer trivielle verdier. Når inngangsverdiene heves, blir det kartlagt mindre areal, men samtidig vil det kartlagte arealet ha høyere konsentrasjon eller mengde av registreringsvariablene. Fastsettelsen av slike inngangsverdier skal gjøres i samråd med fagekspertene innen biologi.

Landsskogtakseringens MiS-registreringer foretas på faste observasjonsflater på 2 dekar, og alle forekomster av livsmiljøer blir derfor oppdaget. I en arealkartlegging er det i praksis vanskelig å ha samme oversikt, noe som også bidrar til at omfanget av registrerte livsmiljøer i skogbruksplanleggingen ikke uten videre kan sammenlignes med estimerte totalarealer av livsmiljøer i Landsskogtakseringen. Feil bruk av instruks eller manglende kompetanse kan også bidra til at ikke alle livsmiljøer fanges opp. Omfanget av dette har vi ikke oversikt over, men siden systemene er godt dokumentert og er etterprøvbare, bør slike feilkilder bli korrigert gjennom kartleggingsfirmaenes kvalitetssystemer.

Hensikten med overvåkingen av livsmiljøer i Landsskogtakseringen er å få oversikt over hva vi faktisk har av livsmiljøer, og hvordan disse utvikler seg, mens hensikten med registreringene i skogbruksplanleggingen er å kartfeste livsmiljøer som kan bevares i de aktuelle skogbruksarealene som en



Kart som viser registrerte MiS-figurer pr 2014.
Kilde: Skog og landskap

del av en miljøsertifisering. Dette bidrar til at den lokale kartleggingen på en rasjonell og kostnadseffektiv måte kan fange opp de antatt viktigste arealene. I denne sammenheng kan dataene i Landsskogtakseringen brukes til å simulere hvilke resultater man vil kunne få ved ulik intensitet og innretning på kartleggingen, både i forhold til inngangsverdier og kartlegging i ulike skogtyper.

Det er altså ikke en målsetting at den lokale MiS-kartleggingen skal være heldekkende for skogarealet og fange opp alle forekomster av livsmiljøer.

Hvis man likevel skulle gjøre dette for å oppnå samme dekningsgrad som i Landsskogtakseringen, vil kostnadene sannsynligvis tidobles. Tilsvarende måtte man øke antall kartleggere, noe som er urealistisk.

Landsskogtakseringen dokumenterer utviklingen av miljøverdier

Hvis vi ser på utviklingen av de enkelte livsmiljøene i forhold til arealutbredelse, så har det vært en positiv utvikling for «Liggende død ved», «Trær med hengelav» og «Gamle trær», mens «Stående død ved» har hatt en svak nedgang. Når det gjelder «Rikbarkstrær», så har dette livsmiljøet så lite omfang at det er vanskelig å lage relevant statistikk for endringer. Litt forenklet kan man si at det i skogbruksplanleggingen vil være riktig å prioritere registrering av livsmiljøer som har nedgang, eller som det er svært lite av fremfor livsmiljøer som viser økende omfang. Begrensning av registreringsomfang for livsmiljøer som øker, kan gjøres gjennom å heve inngangsverdiene i skogbruksplanleggingen slik at bare de beste forekomstene registreres og kartfestes.

Den innbyrdes fordelingen av livsmiljøer i begge kartleggingsoppleggene kan også gi en indikasjon på hvilke livsmiljøer man til nå har prioritert, og hva man eventuelt kan prioritere annerledes framover.

Livsmiljøer registrert i Landsskogtakseringen							
	Stående død ved	Liggende død ved	Rikbarks-trær	Trær med hengelav	Eldre lauv-suksesjon	Gamle trær	Rik bakke-vegetasjon
Livsmiljøenes innbyrdes arealfordeling (%)	9.9	54.6	0.8	11.3	5.6	7.1	10.7
Livsmiljøer registrert i tilknytning til skogbruksplanlegging							
Livsmiljøenes innbyrdes arealfordeling (%)	5.4	22.5	3.4	4.9	11.8	29.5	22.6

Kilde: Sentral database for ressurs- og miljødata hos Skog og landskap.

Av tabellen ovenfor ser vi at livsmiljøene rikbarkstrær, eldre lauvsuksesjon, gamle trær og rik bakkevegetasjon er «overrepresentert» i skogbruksplanleggingen sammenlignet med tilsvarende livsmiljøer fra Landsskogtakseringen.

Det er et stort potensial for å bruke materialet fra Landsskogtakseringen og skogbruksplanleggingen både for å effektivisere arealkartleggingen og samtidig innrette denne mot de viktigste arealene i forhold til et kunnskapsbasert grunnlag.

Dette er kun eksempler på hvordan man kan bruke materialet fra Landsskogtakseringen og skogbruksplanleggingen, og det må understrekes at det er store regionale forskjeller som vil gi helt andre analysetall hvis man beregner tilsvarende for regioner.

Livsmiljøene som inngår i kartleggingen er relativt stabile miljøer som ikke endrer seg mye på kort tid. Dette, sammen med at enkelte livsmiljøer er relativt sjeldne i skoglandskapet, tilsier at det ennå vil kunne ta noe tid før vi har så vidt lang tidsserie på overvåkingen at vi kan foreta svært detaljerte og presise analyser. Arbeidet med kartleggingen både i Landsskogtakseringen og i skogbruksplanleggingen er imidlertid godt i gang, og det er allerede relevante analyseresultater og et spennende materiale å forske videre på.

Positiv utvikling viser at vi er på rett spor

Når vi ser at kartleggingene viser en positiv utvikling av det biologiske mangfoldet, blant annet mer død ved, flere gamle trær, gir det grunn til å være optimistisk når det gjelder kartlegging og ivaretaking av det biologiske mangfoldet framover.



