

Hvorfor er den mangfoldige lauvskogen viktig for økologisk tilstand i skog?

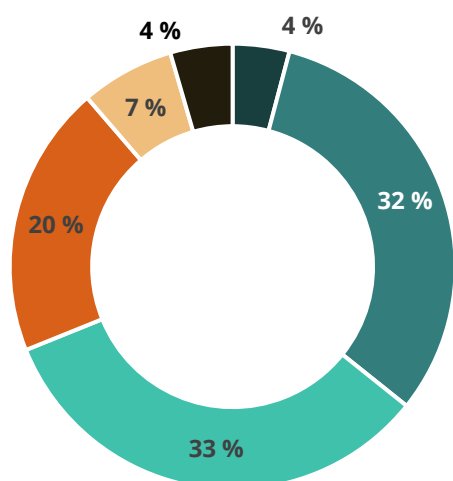
Forfattet av Gro Hylen, Heidi Y. Paulsen og Turid Trötscher, Landbruksdirektoratet

Et rikt mangfold av treslag er en del av- og har betydning for- det biologiske mangfoldet i skog. Gran og furu er dominerende i skogbildet, men lauvtrærne spiller også en viktig rolle i Norges skoger.

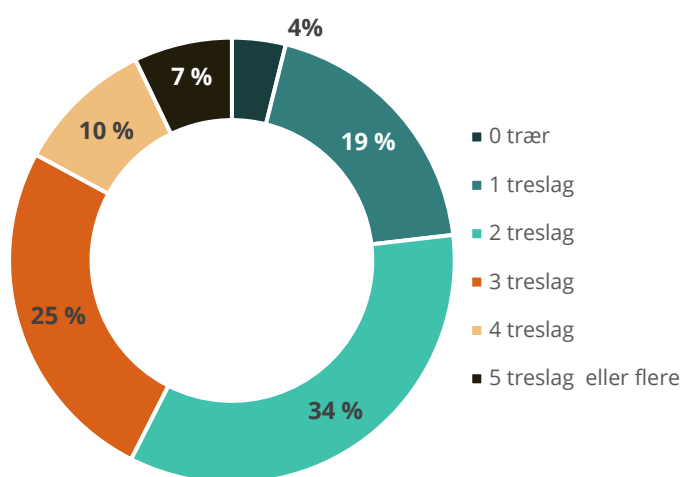
De norske skogene er dominert av noen få treslag, gran, furu og bjørk, som finnes over store deler av landet. På en tredjedel av skogarealet vokser det kun ett treslag, mens på to tredjedeler av arealet vokser det to eller flere treslag på samme areal (Figur 1 A.). På hele 80 prosent av det økonomisk drivbare, produktive skogarealet, lever to eller flere treslag på samme areal (Figur 1 B.).

Gran, furu og bjørk utgjør til sammen 90 prosent av det stående skogvolumet i Norge. De øvrige treslagene finnes for det meste i blandingsskoger eller i små og fragmenterte populasjoner.

A Totalt skogareal (produktivt og uproduktivt)

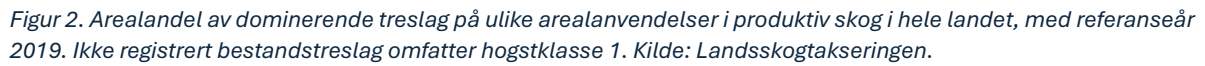


B Økonomisk drivbar, produktiv skog



Figur 1. A. Totalt skogareal (produktivt og uproduktivt areal) i 2020 fordelt etter forekomst av antall treslag på samme areal. B. Økonomisk drivbar produktive skog fordelt etter forekomst av antall treslag på samme areal. Målingene er basert på forekomsten av alle levende trær med diameter i brysthøyde på fem cm eller mer, slik den er registrert på Landsskogtakseringens prøveflater. Gruppen med 0 treslag vil si at skogarealet er uten trær som har en brysthøydiameter på 5 cm. Kilde: Landsskogtakseringen.

I arbeidet med økologisk tilstand i skog, har vi sett på status og utvikling for tre lauvskogsrelaterte indikatorer. Figur 2 viser hvordan dominerende treslag fordeler seg på de ulike arealanvendelsene. Lauvskogandelen er størst på de ikke økonomisk drivbare arealene og på arealer som er vernet gjennom andre verneformer enn naturreservater og nasjonalparker. Den økonomisk drivbare skogen har størst andel av grandominert skog. I nasjonalparker og naturreservat er det tilnærmet lik andel av gran-, furu- og lauvdominert skog.



Den lauvtreddominerte skogen består av et mangfold av lauvtrær – om lag 30 arter. I dag står det nesten 300 millioner kubikkmeter med lauvtrevirke i Norges skoger. Det tilsvarer 26 prosent av den totale, stående kubikkmassen. Volumfordelingen viser at bjørk dominerer (Figur 3). Dette mangfoldet av treslag er viktig for den økologiske tilstanden i skog. De ulike treslagene har forskjellige egenskaper og dette har stor betydning for mange arter som har skogen som levested.

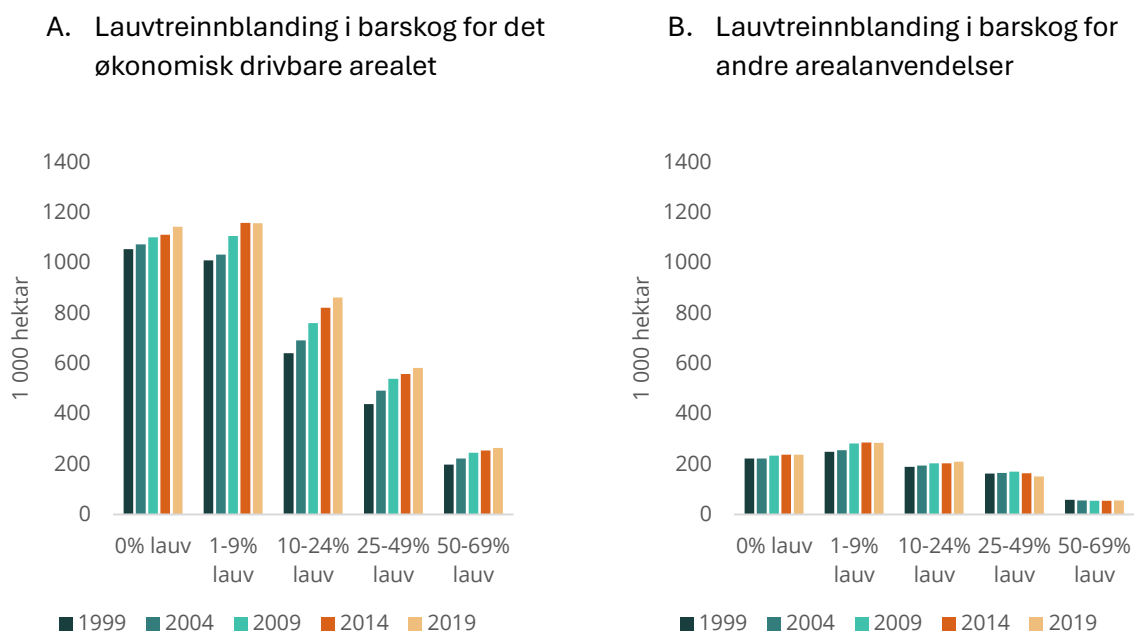


Treslagene produserer knopper og bladverk, frø og nøtter, som er attraktiv mat for mange pattedyr, fugler og andre organismer. De enkelte treslagene har forskjellig vedstruktur og sammensetning av kjemiske stoffer, som appellerer til ulike arter av sopp og biller. Noen arter er spesialister, som lever og formerer seg i tilknytning ett treslag. Andre arter er generalister og kan leve i- eller på flere ulike treslag. Mange treslag er vertstrær for lav og sopp, eller lever i symbiose med mikroorganismer i jorda.

Lauvtreinnblanding i barskog

Økt lauvtreinnblanding i bardominert skog kan bidra til å bedre den økologiske tilstanden, og kan i tillegg bidra til å spre risikoen for råte, vindfall, tørke og andre skogskader. I tillegg vil bladene som felles fra lauvtrær bidra til en jordforbedring. Lauvtrærnes blader gir en annen tilførsel av næringsstoffer til skogbunnen enn strøfall fra bartrær, og dette har betydelig påvirkning på skogbunnsvegetasjonen og jordorganismene. Innslag av lauvtrær er en viktig faktor for det biologiske mangfoldet, og lauvtreinnblanding er med på å skape variasjon i skogen.

Landsskogtakseringens kartlegging viser at det blir mer lauv i den økonomisk drivbare barskogen i hogstklasse 3-5 (Figur 4 A.). For de andre arealanvendelsene (Figur 4 B.) har det vært relativt uendret innslag av lauv i barskogen i perioden.



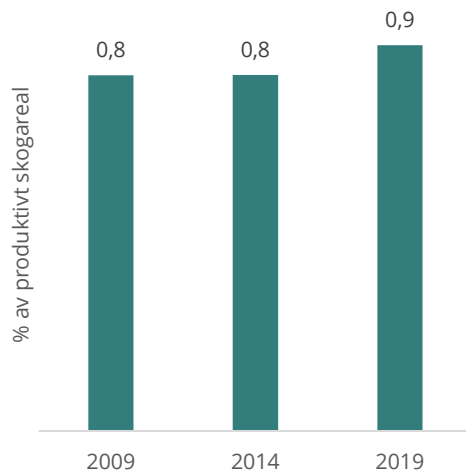
Figur 4 A. Utvikling i lauvtreinnblanding i barskogen for hhv. A. økonomisk drivbart areal i produktiv skog under barskogsgrensen utenom Finnmark og B. de andre arealanvendelsene. Kilde: Landsskogtakseringen.

Innslag av edellauvtrær

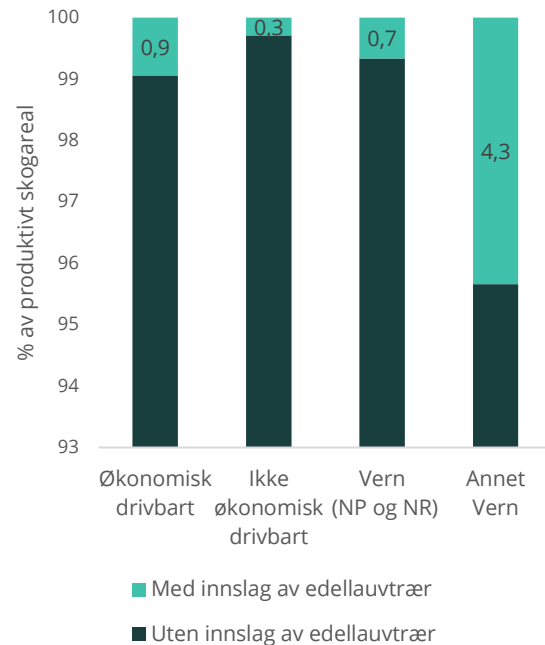
Edellauvskog domineres av varmekjære treslag, som eik (sommer- og vintereik), ask, alm, lind, lønn, hassel og svartor. Om lag 1 prosent av det produktive skogarealet er tresatt med edellauvtrær (Figur 5 A.). Treslagene finnes ofte på sør- og vestvendte lokaliteter, der det er god tilgang til lys og varme. Edellauvskoger har ofte en rik insektfauna og mange insekter har sine eneste forekomster knyttet til skogtypene. Høy forekomst av insekter gir også et rikt fugleliv, med

mange hekkende arter. I Norge finnes edellauvskog i lavereliggende strøk på Østlandet, langs kysten på Sørlandet og Vestlandet, i Trøndelag og nord til Nordland. Det er svært lite innslag av edellauvtrær i de «ikke økonomisk drivbare arealene» (Figur 5 B.). Edellauvtreandelen på areal i «annet vern» er 4,3 prosent, typisk i landskapsvernområder med plante- og dyrelivsfredning.

A. Utvikling i innslag av edellauvtrær på alt produktivt skogareal



B. Innslag av edellauvtrær for ulike arealanvendelser



Figur 5 A. Andel areal av produktivt skogareal i hele Norge med innslag av edellauvtrær og B. Andel av areal med innslag av edellauvtrær for produktivt skogareal i hele Norge i 2019. Kilde: Landsskogtakseringen.

Rogn, osp og selje (ROS)

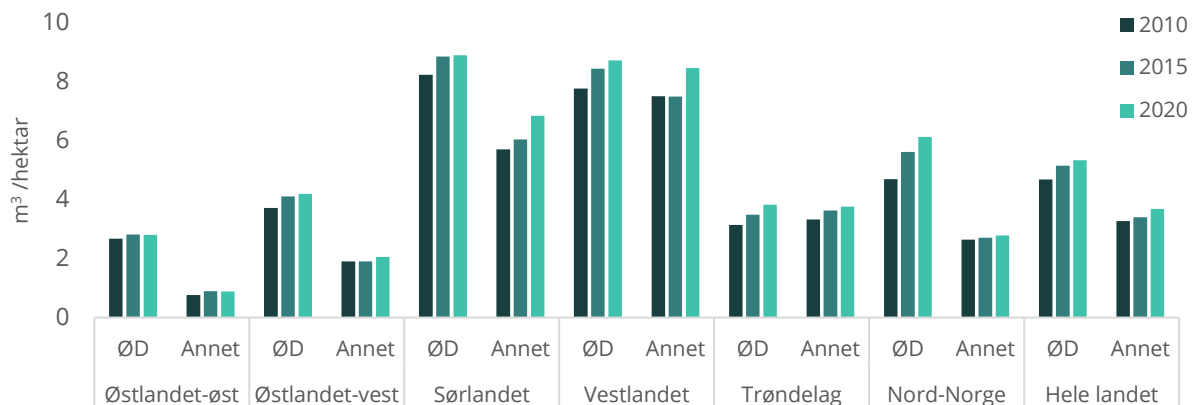
Rogn, osp og selje (ROS-artene) finnes i alle deler av landet. Osp er et av Norges vanligste lauvtreslag, og finnes i det meste av landet. Også forekomsten av rogn og selje er jevnt fordelt over hele landet. Artene er pionérarter, som trives på hogst- og brannflater, og har ofte relativt kort levealder. Det er særlig eldre, grove trær som utgjør viktige livsmiljøer, blant annet for flere rødlistede arter. Unge individer av ROS-artene er viktige og foretrukne beiteplanter for hjortevilt. Selja er viktig for insektmangfoldet, fordi den blomstrer tidlig med “gåsunger”, som byr på nektar til humler, sommerfugler og bier om våren. Rognebær er en populær matkilde for blant annet fugler om høsten. Osp har næringsrik bark med høy pH, der mange arter av sopp, lav og insekter trives. Osp er også viktig som bosted for en del fuglearter. Mengden av trær og ulike stammedimensjoner er viktig for ROS-artenes funksjon som livsmiljø for andre arter.



Bilde 16: Osp er levested for mange artsgrupper; her: «Svartspett ved reiret», Foto: Alastair Rae, CC BY SA 2.0 (<https://snl.no/hullrugere>)

Kartlegging viser at volum av ROS-artene i produktiv skog øker i hele Norge. Økningen av ROS-arter på det økonomisk drivbare arealet har funnet sted i alle regioner (Figur 7). På Østlandet er det imidlertid en svakere utvikling, og antall kubikkmeter per hektar er lavere enn i de andre regionene.

Utvikling i ROS-artene, rogn, osp og selje på regionnivå, m³/hektar



Figur 7. Utviklingen av ROS i produktiv skog i hele Norge basert på de siste tre 5-årsperiodene i Landsskogtakseringen, for arealanvendelsene økonomisk drivbart skogareal (ØD) og samlet for andre arealanvendelser (Annet). Kilde: Landsskogtakseringen.

Tiltak for å fremme lauvtrær

Landbruksdirektoratet og Miljødirektoratet fikk i oppdrag å peke på tiltak for å opprettholde eller bedre den økologiske tilstanden i skog. Per i dag eksisterer det ikke forvaltnings- og tilstandsmål for ulike forvaltet skog og skogtyper. Fastsetting av tilstandsmål for ulike arealanvendelser og skogtyper er et politisk spørsmål. Direktoratene pekte på 16 tiltak som kan bidra til bedre

økologisk tilstand i skog, hvorav 10 tiltak som kan gi økt ivaretagelse og utvikling av lauvtreforekomster.

Ungskogpleie hvor en prioriterer å sette igjen lauvtrær i kantsoner, på fuktig mark og langs bestandskanter kan bidra til økt stabilitet og variasjon i treslag. Økt gjensetting av store, grove lauvtrær ved hogst og økt vern av edellauvskoger er andre aktuelle tiltak.

Slike tiltak kan utløses gjennom ulike virkemidler, som offentlige tilskuddsordninger og skogsertifiseringsordninger.