

**Faktaark - biologisk mangfold i skog**

**Kort oppsummert**

Skogen er landjordas mest biodiverse økosystem. 60 prosent av alle kjente planter og dyr i Norge lever i skogen, mens 48 % av truede arter er skoglevende. I Norsk PEFC Skogstandard er det en rekke hensyn til biologisk mangfold, blant annet krav til å bevare viktigste leveområder for planter og dyr. Kartlegging viser positiv utvikling i både livsgrunnlaget og artenes utvikling i norsk skog.

**Hva er biologisk mangfold**

Biologisk mangfold, som også kalles biodiversitet eller naturmangfold, er mangfoldet av levende organismer. Som oftest viser begrepet til antall arter, men det kan også vise til genetisk mangfold eller mangfold i leveområder og nisjer i et område.

Det biologiske mangfoldet er drivkraften i økosystemene som forsyner oss mennesker med goder og tjenester vi er grunnleggende avhengige av. Eksempler fra skogen er tømmer, mat, naturopplevelser og demping av naturkatastrofer som flom og ras.

I Norge er det registrert nesten 47 000 arter, men det antas at det finnes over 70 000. Globalt regner man med at det finnes ca 15 millioner arter, men foreløpig er kun 2 millioner kjent.

**Biologisk mangfold i skogen**

Det er stor naturlig variasjon i biodiversitet mellom ulike miljø. Skogen er landjordas mest biodiverse økosystem, med regnskogen som huser to tredjedeler av alle verdens arter. Av de registrerte artene i Norge lever nærmere 60% (ca 26 000) i skogen. Det er flest arter av insekter, sopp og lav.

Mange av artene er å finne i eldre skog. Dette har sammenheng med død ved som utgjør viktig livsmiljø for svært mange arter. Artene har gjerne spesialisert på ulike typer død ved og nedbrytningsstadier. Normalt øker både mengde og variasjon av død ved med skogens alder. Dette gjelder for mange kjuker og barksopper.

**Nærmere om arter og rødlisten**

Rødlisten er et verktøy utviklet av den internasjonale naturvernunionen (IUCN) for å vurdere sannsynligheten for at enkeltarter kan dø ut fra et område for eksempel Norge. Den oppdateres hvert 5. år. Rødlisten sammenstiller mye verdifull informasjon, men bør brukes med omhu.

Alt annet likt vil et rikt miljø inneha flere truede arter enn et artsfattig område. Forskjellig type skog vil huse forskjellig mengde rødlistearter. For eksempel huser edelløvskogene i Norge ca. 20 prosent av rødlisteartene selv om denne skogen av naturgitte årsaker bare utgjør om lag 1 prosent av skogarealet.

Endringer i antall rødlistearter er ikke nødvendigvis egnet mål på miljøtilstanden. Dersom miljøforholdene endrer seg positivt kan man forvente at noen arter går ut av rødlisten mens nye kommer inn. Sistnevnte arter får økt oppdagbarhet på grunn av økte populasjoner, men er sjeldne nok til å havne på rødlisten. Noen av disse nyoppdagete artene kan være nyetableringer for landet.

Rødlista 2021 inneholder 1330 truede arter knyttet til skog. Dette utgjør 48 % av totalt truede arter i Norge. Mange er truet gjennom påvirkning fra menneskelig aktivitet, først og fremst arealendringer og nedbygging av naturen. Noen arter kan klassifiseres som truet i Norge fordi de er i utkanten av sitt naturlig utbredelsesområde være tallrike og livskraftige i andre land.

**Hvordan påvirker skogbruk det biologiske mangfoldet**

All menneskelig aktivitet vil påvirke naturen. Vi høster av skogen fordi menneskene trenger råstoff til hus, energi, papir osv. Dette er ikke utelukkende negativt. Hogst skaper åpne flater som gir lys og varme som er bra for en del pionerarter, alt fra pollinerende insekter til hjortedyr.

De fleste truede artene knyttet til den gammel skog (84%). Gjennom siste hundre år er den gamle skogen blitt avvirket med etablering av ny skog. Dette kan være en utfordring for enkelte arter. Men like fullt lever 91% av de truede artene knyttet til gammel skog også i yngre skogtyper.

Et naturskoglandskap med liten grad av menneskelig inngrep vil skogbrann, vindfellinger, insektutbrudd vil gi føre med seg et bredere betingelsessett for det biologiske mangfoldet. I forvaltet skog blir disse naturlig forstyrrelsesprosessene stort sett forebygget av ulike årsaker slik at i praksis vil vi se slike prosesser kun i områder unntatt for hogst.

**Hva gjør skogbruket og PEFC**

Over 30 prosent av det norske skogarealet er underlagt helt eller delvis restriksjoner som er relevant for det biologiske mangfoldet. Vernet skog utgjør 5 prosent og vernskog (fjellskog mm) utgjør 17 prosent av skogarealet. I tillegg innebærer Norsk PEFC Skogstandard tiltak på ytterligere 10 prosent av arealet.

PEFC sin skogstandard legger vekt på biologisk mangfold hvor hovedtiltaket er å bevare viktig livsmiljøer for sjeldne og truede arter. Metoden som brukes for å finne de viktigste livsmiljøene heter MIS (miljøregistrering-i-skogbruket). Den er basert på forskning og etterstreber objektivitet og etterprøvbarhet. Livsmiljøene (nøkkelbiotoper) kartlegges og skal i hovedsak stå urørt. Det er kartfestet ca 90 000 nøkkelbiotoper i skogen i Norge.

Det er en rekke andre krav i PEFC sin skogstandard som bidrar positivt for miljøtilstanden og det biologiske mangfoldet i skogen. For eksempel krav om å sette igjen livsløpstrær og død ved hogst, bevare kantsoner mot vann og vassdrag og ta hensyn til særskilte fuglearter og fugl i hekkesesongen.

**Hvordan er utviklingen i norsk skog**

Statistikk viser at utviklingen går i riktig retning. Død ved, som viktigste livsmiljø for artsmangfoldet, har økt i mengde med 38% i norske skoger siden 1990-tallet da PEFC sertifiseringen kom. Arealet av gammel skog øker over hele landet og det blir mer biologisk viktige områder og kantsoner mot myr, vann og vassdrag. På andre parametere som for eksempel lauvandel, sjikting og livsløpstrær viser statistikken stabil utvikling.

Antallet truede arter i skog økt fra 2015 til 2021, hovedsakelig fordi flere arter er vurdert, mens andelen av totalt antall truede arter er uendret (48%). Av de skoglevende artene fra rødlisten i 2015 er utviklingen i sum svak positiv. 276 arter har fått bedre status, mens 231 har fått dårligere status. 164 arter har gått ut av rødlisten, mens 99 har kommet inn.

For mange arter er ny kunnskap eller ny tolking av eksisterende data årsak til endring av kategori på rødlisten. Det er fortsatt er stort behov for å øke kunnskapen om truete arter i skog som for mer presise vurderinger. PEFC praktiserer et føre-var- prinsipp og oppdaterer skogstandarden med jevne mellomrom for å sikre at kravene reflekterer nyeste kunnskap.

**Kilder:**

NIBIO, [Forord — Bærekraftig skogbruk i Norge (nibio.no)](https://www.skogbruk.nibio.no/forord)

NIBIO, Tilstand og utvikling i skog 2002‐2017 for noen utvalgte miljøegenskaper

Artsdatabanken [Status for truete arter i skog (artsdatabanken.no)](https://artsdatabanken.no/rodlisteforarter2021/fordypning/statusfortruaarteriskog)

Miljødirektoratet, [Arter (miljodirektoratet.no)](https://miljostatus.miljodirektoratet.no/tema/arter/)

Store Norske [biologisk mangfold – Store norske leksikon (snl.no)](https://snl.no/biologisk_mangfold)