

Flersjiktet skog.
Foto: Ulrika J. Asplund

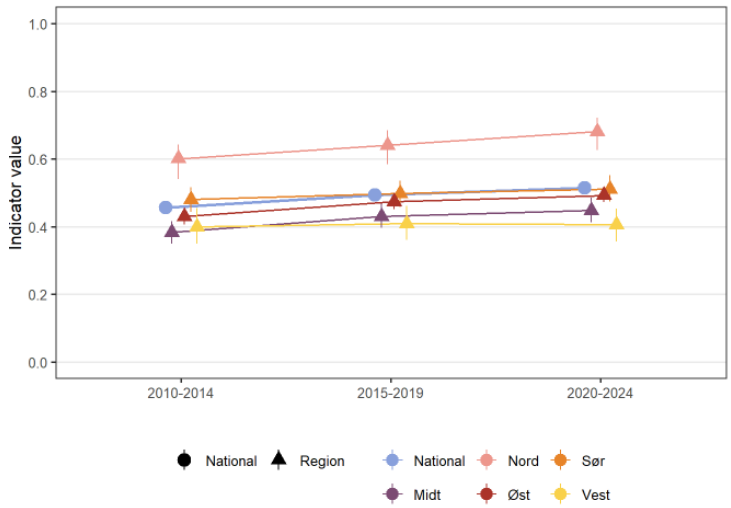
Flersjiktet skog

Økosystem: Skog
Egenskap: B2 Strukturelle egenskaper

År: 2024
0,51
[0,50-0,53]

Om indikatoren

Indikatoren viser andelen produktiv skog som er flersjiktet, det vil si har mer enn to vertikale tresjikt. Flersjiktet skog er vanlig i naturskog og gir større variasjon i habitater og livsmiljøer enn ensjiktet skog. Andel skog med flere sjikt anses derfor å være positivt knyttet til økologisk tilstand. Flatehogst med etterfølgende planting resulterer ofte i ensjiktet skog, mens naturlige forstyrrelser kan gi både en- to- og flersjiktede skoger. Indikatorverdien indikerer klart avvik fra referansetilstanden, som skyldes at arealandelen med flersjiktet skog er betydelig lavere enn det som forventes i upåvirkede skogøkosystemer.



Figur 1: Indikatorverdier for Norge og for landsdeler.

Påvirkningsfaktorer

Dagens skogbruk med flatehogst og jevnaldrede bestand fører ofte til skog med bare ett tresjikt. Naturlige forstyrrelser og skogsuksesjon fører til en større andel flersjiktet skog. Kraftige forstyrrelser kan gi ensjiktet skog, men slike hendelser er relativt sjeldne.

Hvordan måles indikatoren

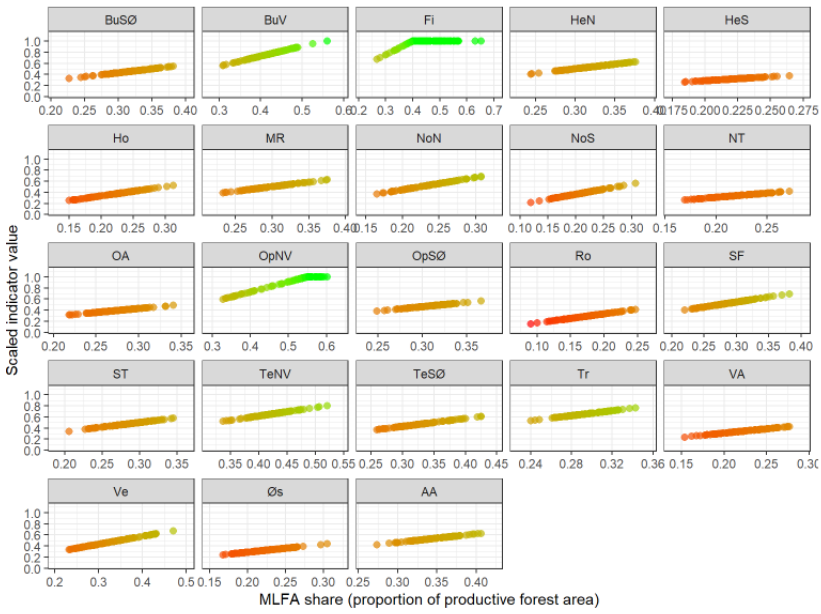
Antall tresjikt i skog overvåkes i Landsskogtakseringen. For prøveflater i produktiv skog, registreres antall tresjikt i et 1 da stort område sentrert i prøveflate. Ut fra dette beregnes andel av det produktive skogarealet som er kategorisert som flersjiktet. Resultatene beregnes for perioder på fem år av gangen. Indikatorverdier er beregnet for fylker og delfylker, og deretter aggregert til regioner og hele landet. Før resultatene aggregeres til regioner og for hele landet, skaleres verdiene opp mot fylkesvise skaleringsverdier.

Sist oppdatert: 01.10.2026

Hvordan beregnes indikatoren

Referansetilstand og skalering

Den nedre skaleringsverdien, X_0, er satt til 0 % flersjiktet skog, mens den øvre skaleringsverdien, X_{100}, er fastsatt separat for hvert fylke eller delfylke. X_0 representerer en tilstand uten flersjiktet skog. X_{100} representerer den andelen av flersjiktet skog som forventes i referansetilstanden. Mellom X_0 og X_{100} er indikatorverdiene skalert lineært til en skala fra 0 til 1. Skaleringsverdiene er fastsatt med bruk av ekspertvurderinger støttet av data fra prøveflater i lite påvirket skog.



Figur 2: Skaleringsfunksjoner er fastsatt for ulike fylker/delfylker, se Halbritter et al. 2026 for mer informasjon. Enheten for variabelverdier på x-aksen er andel areal med flersjiktet skog. MFLA = Multi-layered forest area.

Les mer om hvordan indikatoren beregnes her

Hvordan skal endringer i indikatorverdien tolkes

En indikatorverdi på 1 betyr at andelen av produktivt skogareal som har flersjiktet skog, er like stor eller større enn det som forventes i referansetilstanden. Lavere verdier reflekterer lavere andel av flersjiktet skog.

Usikkerhet

Det er usikkerhet knyttet til beregningene av indikatoren for flersjiktet skog. Det er usikkerhet knyttet til variasjon i forekomst av flersjiktet skog mellom prøveflater og måleusikkerhet. Denne usikkerheten er kvantifisert og er reflektert i den rapporterte usikkerheten. Det er også usikkerhet knyttet til skaleringsverdier, men denne er ikke kvantifisert. Den rapporterte usikkerheten inkluderer også estimeringsusikkerhet som er beregnet ved å gjenta analysene med ulike utvalg av data.

Kilde

Halbritter, A. H., Storaunet, K. O., Framstad, E., Jönsson, M., Snoksrud, O., and Jansson Asplund, U. 2026. Multi-layered forest (ID(s): NO_MLFA_001) v. 1.0.0.
ecRxiv: https://github.com/NINAnor/ecRxiv/tree/main/indicators/NO_MLFA_001

Anbefalt sitering

Bjørkvoll, E. & Kolstad, A. (red). 2026. Faktaark for flersjiktet skog. Økologisk tilstand i skog for 2024. Norsk institutt for naturforskning.

Sist oppdatert: 01.10.2026