

Store trær. Foto: Ulrika J. Asplund

Store trær

Økosystem: Skog
Egenskap: B2 Strukturelle egenskaper

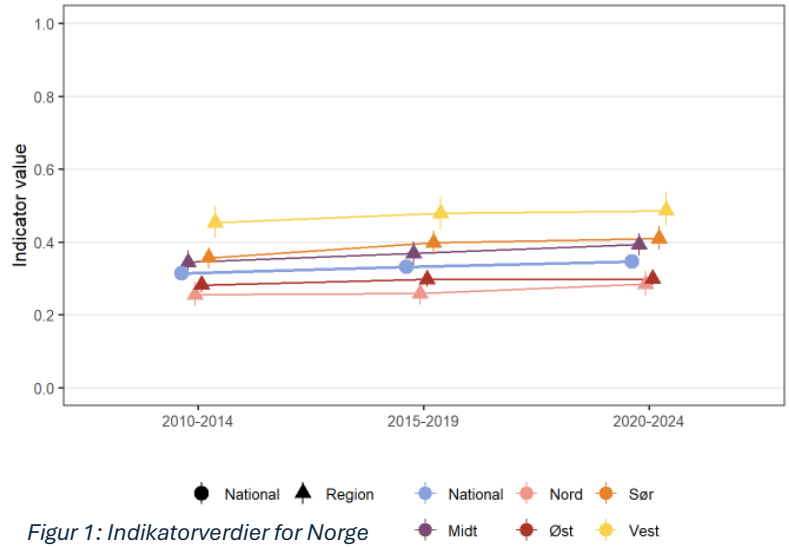
År: 2024

0,35

[0,33-0,36]

Om indikatoren

Store trær er ofte gamle og har gjerne utviklet varierte livsmiljøer for lav, moser, sopper, invertebrater og fugler. Store trær er derfor viktige for den økologiske tilstanden i skog. Indikatoren beskriver andelen av skogarealet som har store trær over en viss diameter. Diametergrensene varierer avhengig av treslag og markas produksjonsevne (bonitet) fra ≥17 cm for arter som bjørk, rogn, gråor og hassel i uproduktiv skog til ≥49 cm for furu på høy bonitet. Indikatorverdien indikerer stort avvik fra referansetilstanden, som skyldes at forekomsten av store trær er mye lavere enn det som forventes i upåvirkede skogøkosystemer.



Figur 1: Indikatorverdier for Norge og for landsdeler.

Påvirkningsfaktorer

Både naturlige forstyrrelser og skogbruk reduserer forekomsten av store trær. Historisk hogst av de største trærne og dagens flatehogst begrenser rekrutteringen av nye store trær. Klimaendringer kan øke treveksten, men også føre til flere forstyrrelser, tørke og skader som reduserer trærnes levetid og dermed potensial å bli store.

Hvordan måles indikatoren

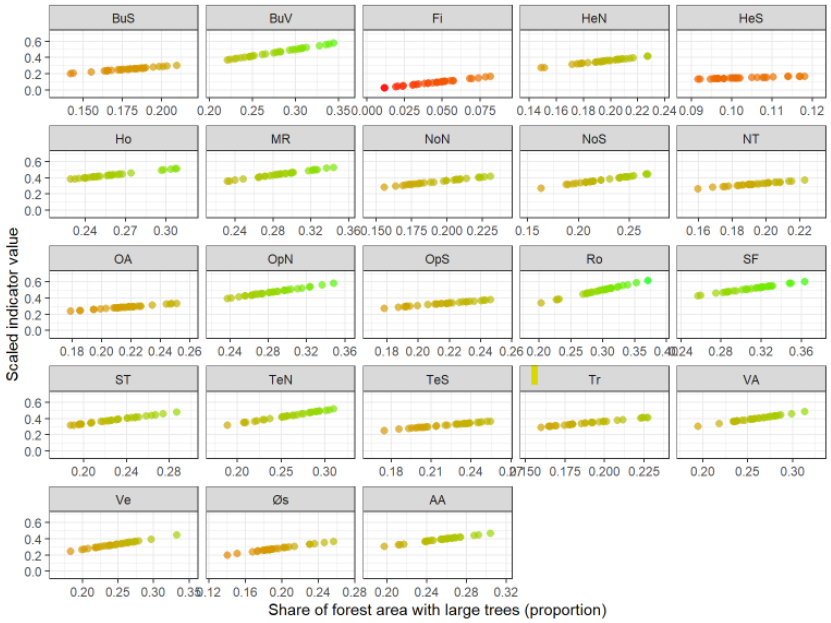
Forekomst av store trær overvåkes i Landsskogtakseringen. For hver 250 m^2 takstflate er diameter i brysthøyde målt for alle trær med diameter større enn 5 cm. Ut fra grenseverdier for treslag og bonitet beregnes andelen skogareal som har mer enn ett stort tre. Resultatene beregnes for perioder på fem 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 % skogareal med store trær, mens den øvre skaleringsverdien, X_{100}, er fastsatt separat for hvert fylke eller delfylke. X_0 representerer en tilstand hvor store trær er fraværende. X_{100} representerer den arealandelen med store trær som forventes i referansetilstanden. Mellom X_0 og X_{100} er indikatorverdiene skalert lineært til en skala fra 0 til 1. Skaleringsverdiene er fastsatt basert på ekspertvurderinger støttet av data for



Figur 2: Skaleringsfunksjoner er fastsatt for ulike fylker/delfylker, se Halbritter et al. 2026 for mer informasjon.

Les mer om hvordan indikatoren beregnes her

Hvordan skal endringer i indikatorverdien tolkes

Indikatorverdi 1 tilsvarer at andelen av skogarealet med forekomst av store trær er minst så høy som forventet i referansetilstanden. Indikatorverdi 0 tilsvarer at 0 % av skogarealet har forekomst av store trær. Dersom indikatorverdier avtar fra 1 mot 0 representerer dette en reduksjon i andelen av skogareal som har store trær.

Usikkerhet

Det er usikkerhet knyttet til beregningene av indikatoren for store trær. Det er usikkerhet knyttet til variasjon i forekomst av store trær mellom prøveflater, måleusikkerhet og usikkerhet i skaleringsverdier. Denne usikkerheten er ikke kvantifisert. Den rapporterte usikkerheten representerer estimeringsusikkerhet og er beregnet ved å gjenta analysene med ulike utvalg av data.

Kilde

Halbritter, A. H., Jansson Asplund, U., Framstad, E., Jönsson, M., Snoksrud, O., and Storaunet, K. O. 2026. Large trees (ID(s): NO_DLTA_001) v. 1.0.0.
ecRxiv: https://github.com/NINAnor/ecRxiv/tree/main/indicators/NO_DLTA_001

Anbefalt sitering

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

Sist oppdatert: 01.10.2026