

Brunbjørn. Foto: Alexander Kopatz

Brunbjørn

Økosystem: Skog
Egenskap: B3 Funksjonelle egenskaper

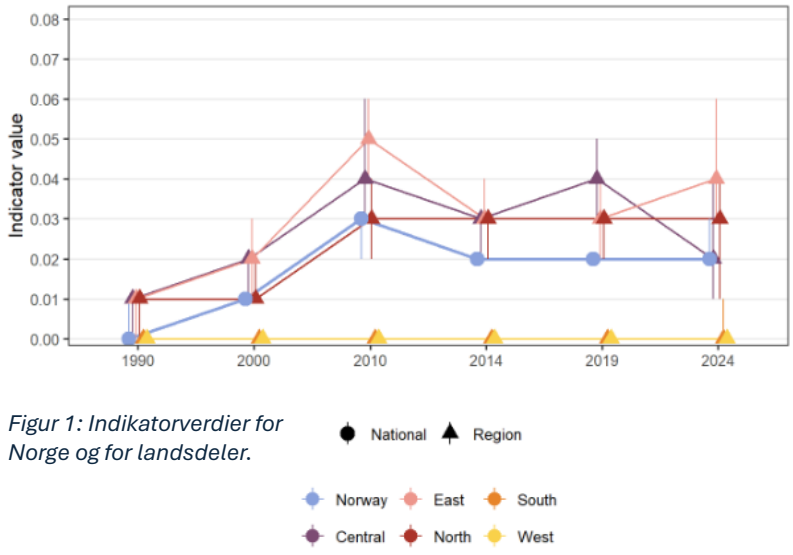
År: 2024

0,02

[0,02-0,03]

Om indikatoren

Brunbjørn (*Ursus arctos*) finnes i skog- og fjellområder i Øst-Norge, Trøndelag og Nord-Norge. Bjørnen er en altetende toppredator og viktig åtseleter som påvirker økosystemet gjennom predasjon, konkurranse med andre rovdyr og spredning av frø. Bjørn har på den måten en viktig funksjon i økosystemet, og er en viktig indikator for økologisk tilstand. Bestandsutviklingen påvirkes av habitatkvalitet, landskaps-sammenheng og menneskelig aktivitet, som habitatfragmentering, trafikkdødelighet og bestandsregulering etter vedtatte bestandsmål. Indikatorverdien viser at bestanden av brunbjørn er svært lav i forhold til det som forventes i et lite påvirket skogøkosystem.



Figur 1: Indikatorverdier for Norge og for landsdeler.

Påvirkningsfaktorer

Bestandsregulering holder bestandene av brunbjørn på et svært lavt nivå for å oppfylle politisk vedtatte bestandsmål. Andre påvirkningsfaktorer er habitatfragmentering, infrastruktur, trafikkdødelighet og konflikter mellom bjørn og mennesker. Klimaendringer kan i tillegg få økende betydning for mattilgang og vinterdvale.

Hvordan måles indikatoren

Indikatoren beregnes på bakgrunn av data fra det nasjonale DNA-overvåkingsprogrammet og tilhørende statistiske modeller. Genetisk materiale (ekskrement, hår m.m.) brukes til å identifisere individer; bestandsstørrelse rapporteres for forvaltningsregioner for rovvilt. Verdiene skaleres på rovviltregion-nivå. Skalerte verdier aggregeres videre til fem geografiske regioner og nasjonalt med arealvekter.

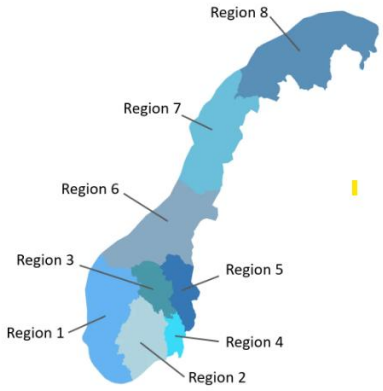
Sist oppdatert: 01.10.2026

Hvordan beregnes indikatoren

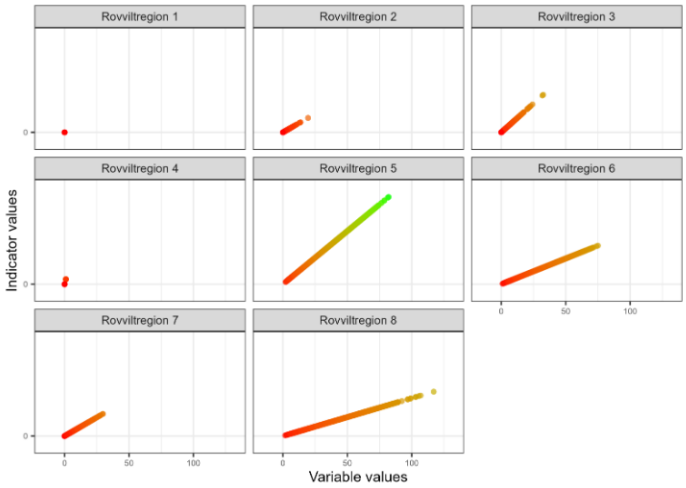
Referansetilstand og skalering

Den nedre skaleringsverdien, X_0, er satt til 0 individer, mens den øvre skaleringsverdien, X_{100}, er fastsatt separat for hver rovviltregion. X_0 representerer dermed en tilstand uten brunbjørn. X_{100} representerer det antallet brunbjørn som kan forventes ut fra egnet habitat og bestandstetthet i et intakt økosystem i rovviltregionen. Mellom X_0 og X_{100} er indikatorverdiene skalert lineært til en skala fra 0 til 1.

Les mer om hvordan indikatoren beregnes her



Figur 2: Kart over rovviltregioner.



Figur 3: Skaleringsfunksjoner er fastsatt for ulike rovviltregioner, se Halbritter et al. 2026 for mer informasjon. Enheten for variabelverdi på x-aksen er antall individer (per rovviltregion).

Hvordan skal endringer i indikatorverdien tolkes

En indikatorverdi på 1 betyr at brunbjørnbestanden er minst like stor som forventet under referansetilstanden. Verdier som nærmer seg null, viser at bestanden er lavere og at tilstanden har utviklet seg negativt i forhold til referansetilstanden.

Usikkerhet

Det er usikkerhet knyttet til beregningene av indikatoren for brunbjørn. Det er usikkerhet knyttet til skaleringsverdier, modellusikkerhet på rovviltregionnivå, observasjonsusikkerhet på grunn av sampling design i overvåkingen, og usikkerhet knyttet til eventuelle misforhold mellom grenser for landsdeler og økologisk variasjon. Disse kildene til usikkerhet er ikke kvantifisert. Den rapporterte usikkerheten er estimeringsusikkerhet og er beregnet ved å gjenta analysene med ulike utvalg av data.

Kilde

Halbritter, A. H., Framstad, E., Eldegard, K. 2026. Brown bear (ID(s): NO_BEAR_001) v. 1.0.0. ecRxiv: https://github.com/NINAnor/ecRxiv/tree/main/indicators/NO_BEAR_001

Anbefalt sitering

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

Sist oppdatert: 01.10.2026