

Gullvinger. Foto: Odd Terje Sandlund

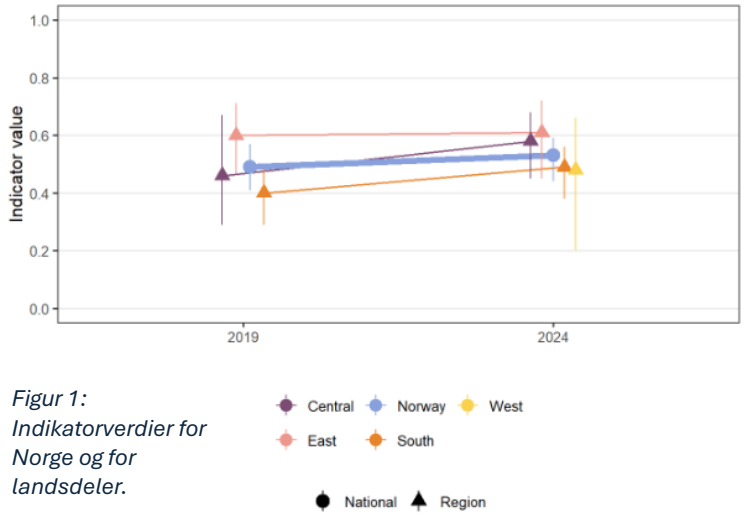
Dagsommerfugler

Økosystem: Skog
Egenskap: B1 Biologisk mangfold

År: 2024
0,53
[0,44-0,59]

Om indikatoren

Sommerfugler representerer en synlig og lett observerbar del av det biologiske mangfoldet, samtidig som de fungerer som indikatorer på habitatkvalitet og viktige økosystemfunksjoner, som pollinering. Som artsgruppe er de avhengige av lysåpne områder og en variert urteflora. Sammensetningen av sommerfuglsamfunn kan forstyrres av menneskelig aktivitet, som intensivt jordbruk og arealbruksendringer, og de utgjør derfor en viktig indikator på økologisk tilstand. Indikatorverdien viser klart avvik fra referansetilstanden, som indikerer tilbakegang hos arter som forventes å være tilstede i lite påvirkede skogøkosystemer.



Figur 1: Indikatorverdier for Norge og for landsdeler.

Påvirkningsfaktorer

Sommerfugler påvirkes negativt av arealbruk og arealbruksendringer, særlig gjennom tap og forringelse av semi-naturlige enger og økt bruk av plantevernmidler. Effektene er størst i jordbrukslandskapet, men påvirker også skog-områder, spesielt der skogen grenser til jordbruksarealer.

Hvordan måles indikatoren

Indikatoren er basert på data fra Norsk overvåking av humler og dagsommerfugler. Overvåkingen skjer i transekter i et representativt utvalg av lokaliteter i fire regioner av Norge, og i skog er det hovedsakelig langs veikanter og stier som går inn i skogen. Nord-Norge ble inkludert i overvåkingen fra 2024, men disse dataene er ennå ikke tilgjengelige. På hver lokalitet registreres antall sommerfugler, som deretter sammenlignes med ekspertvurderte referansesamfunn som angir forventet forekomst av de ulike sommerfuglartene. Indikatorverdier skaleres og beregnes på regionnivå, og aggregeres deretter til en nasjonal indikatorverdi.

Sist oppdatert: 01.10.2026

Hvordan beregnes indikatoren

Referansetilstand og skalering

Referansetilstanden er definert gjennom et referansesamfunn, dvs. et datasett som angir forventet frekvens av ulike arter hvis menneskelig påvirkning hadde vært minimal. Referansesamfunnene varierer mellom regioner, og er utviklet basert på ekspertvurderinger. En modell som beregner avviket mellom dagens artssammensetning til denne referanse-sammensetningen, og returnerer indikatorverdier direkte. Det gjøres derfor ingen skalering fra variabelverdier til indikatorverdier.

Les mer om hvordan indikatoren beregnes her

Hvordan skal endringer i indikatorverdien tolkes

En indikatorverdi på 1 tilsvarer et intakt sommerfuglsamfunn. Verdier som nærmer seg null reflekterer negative økologiske endringer, nærmere bestemt tilbakegang hos arter som forventes å være til stede.

Usikkerhet

Det er usikkerhet knyttet til beregningene av indikatoren for dagsommerfugler. De viktigste kildene til usikkerhet er knyttet til hvor godt transektene representerer økosystemet i ulike regioner, og presisjonen til referansesamfunnene som brukes som sammenlikningsgrunnlag. Skaleringsverdier er også usikre. Denne usikkerheten er ikke kvantifisert. Den rapporterte usikkerheten er estimeringsusikkerhet, og er beregnet ved å gjenta analysene med ulike utvalg av data.

Kilde

Kolstad, A., Åström, J. 2026. Butterflies (ID(s): NO_BFLY_001_002) v. 1.0.0.
ecRxiv: https://github.com/NINAnor/ecRxiv/tree/main/indicators/NO_BFLY_001_002

Anbefalt sitering

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

Sist oppdatert: 01.10.2026