

# Hvor mye er nok bærekraft og kunnskap? - om PEFC og andre miljøhensyn i skogen

Even Bergseng

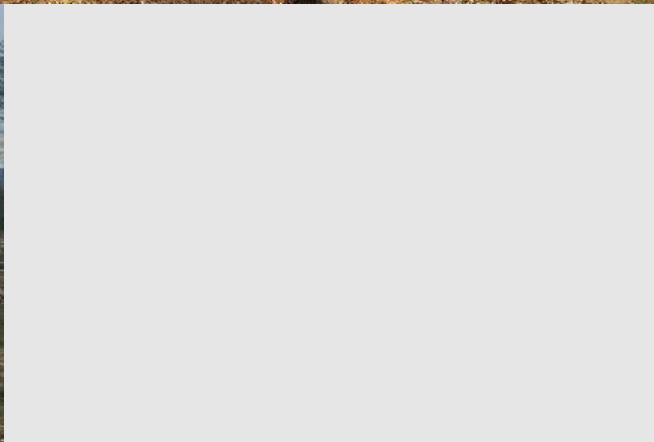
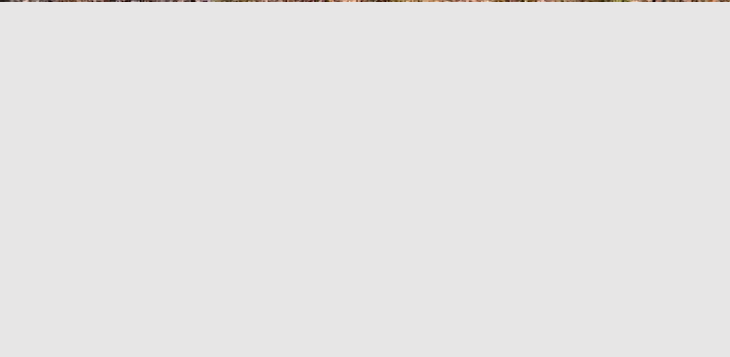
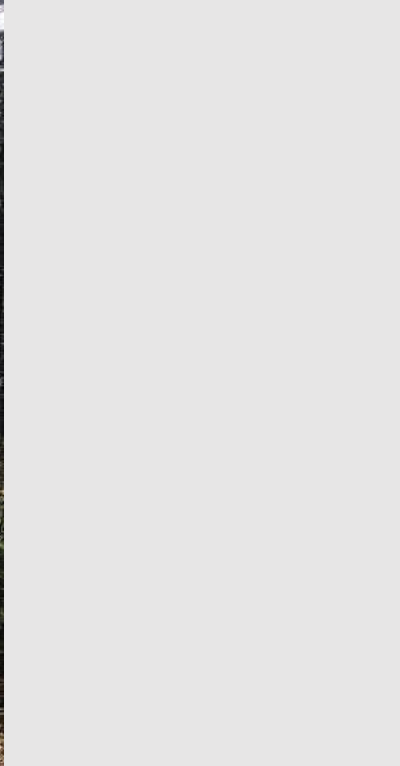


**NORSKOG**













Biologisk mangfold

Marked

Politikk

Naturopplevelser

**SKOGBRUK**

Verdiskaping

Klima

Samfunnsinteresser

Karbonbinding

- *Er dagens sertifiseringsordninger og offentlig lovgivning tilstrekkelige for å sikre bærekraftig forvaltning av skogene våre?*
- *Vet vi nok, og hvordan benyttes kunnskapen?*



# Rammer: Ytre bestemmelser



**Bransje standarder**



**PEFC COC**  
**FSC COC/CW**

**Internasjonale standarder**

**ISO 14001**  
**ISO 9001**

**Lover og forskrifter**



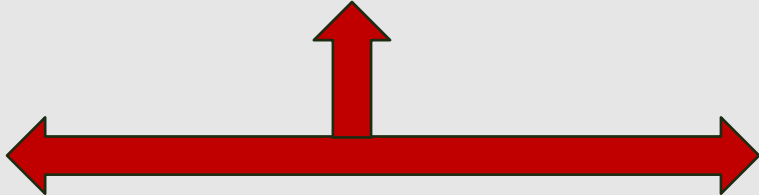
**NORGES LOVER**  
1687-2014

STUDENTUTGAVE

ENVIRONMENT  
European Commission

Home About us Policies Funding

Forests and Forest related policies  
Timber Regulation



# Skogsertifisering

PEFC N 01

Norsk PEFC sertifiseringssystem  
for bærekraftig skogbruk

PEFC N 02

Norsk PEFC Skogstandard

PEFC N 03

Krav ved gruppesertifisering

PEFC N 04

Krav til sertifiseringsorganer og  
akkrediteringsorgan

PEFC N 05

Ordlister og definisjoner

# PEFC Skogstandard

Norsk versjon, versjon 2023 (fra 1. mars 2023)

**30 kravpunkt. Delt inn i:**

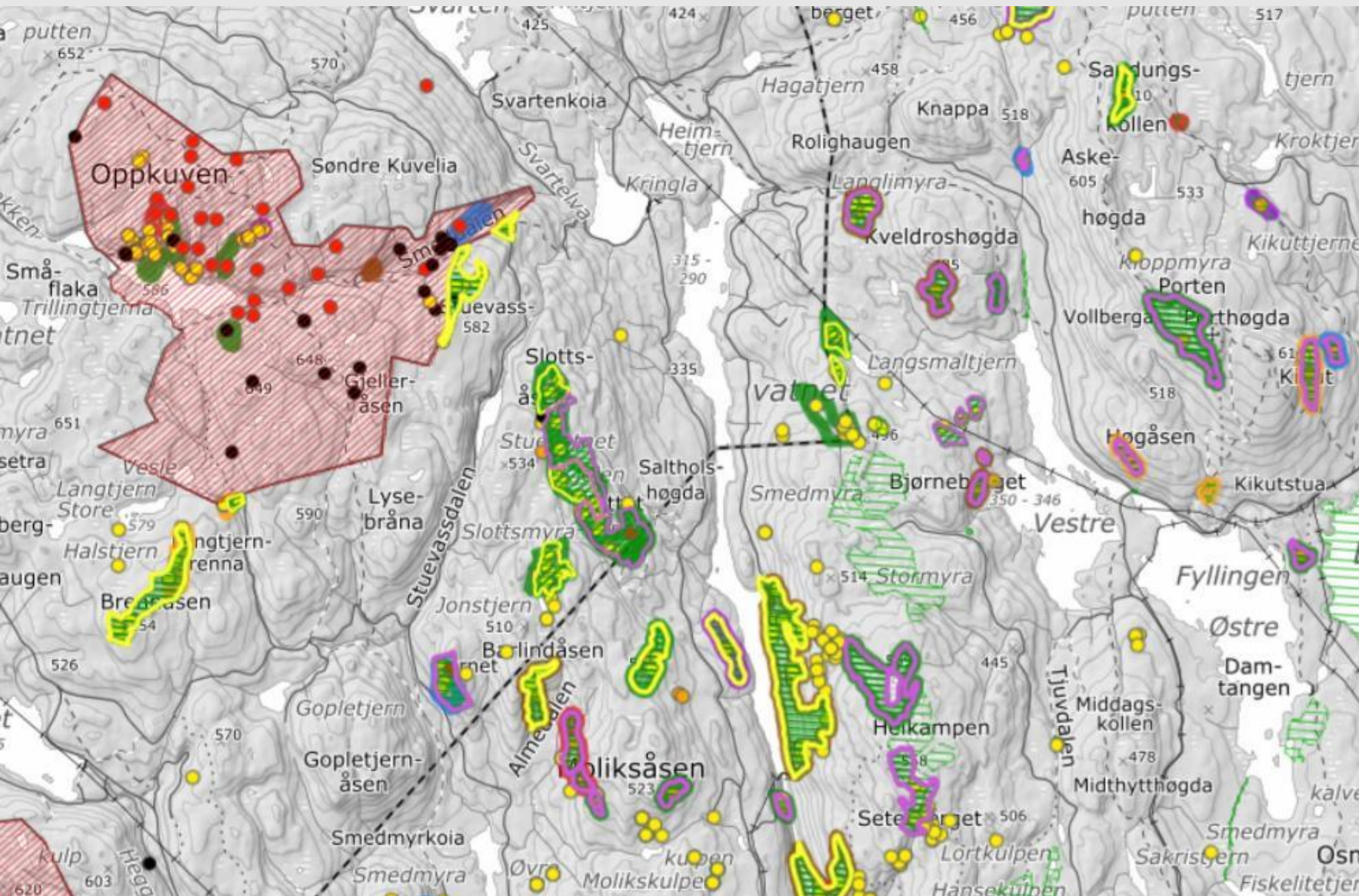
- Forvalteransvar og planlegging
- Hogst og skogbrukstiltak
- Særskilte miljøverdier

**NB! Undersøkelsesplikten**

**Fokus på forebygge skader (terrengtransport)**

**Er lik eller strengere enn lover og forskrifter**

# Miljøverdier: Det store bildet



## Områdevern

- Nasjonalparker
- Landskapsvern-områder
- Naturreservat
- Naturtyper

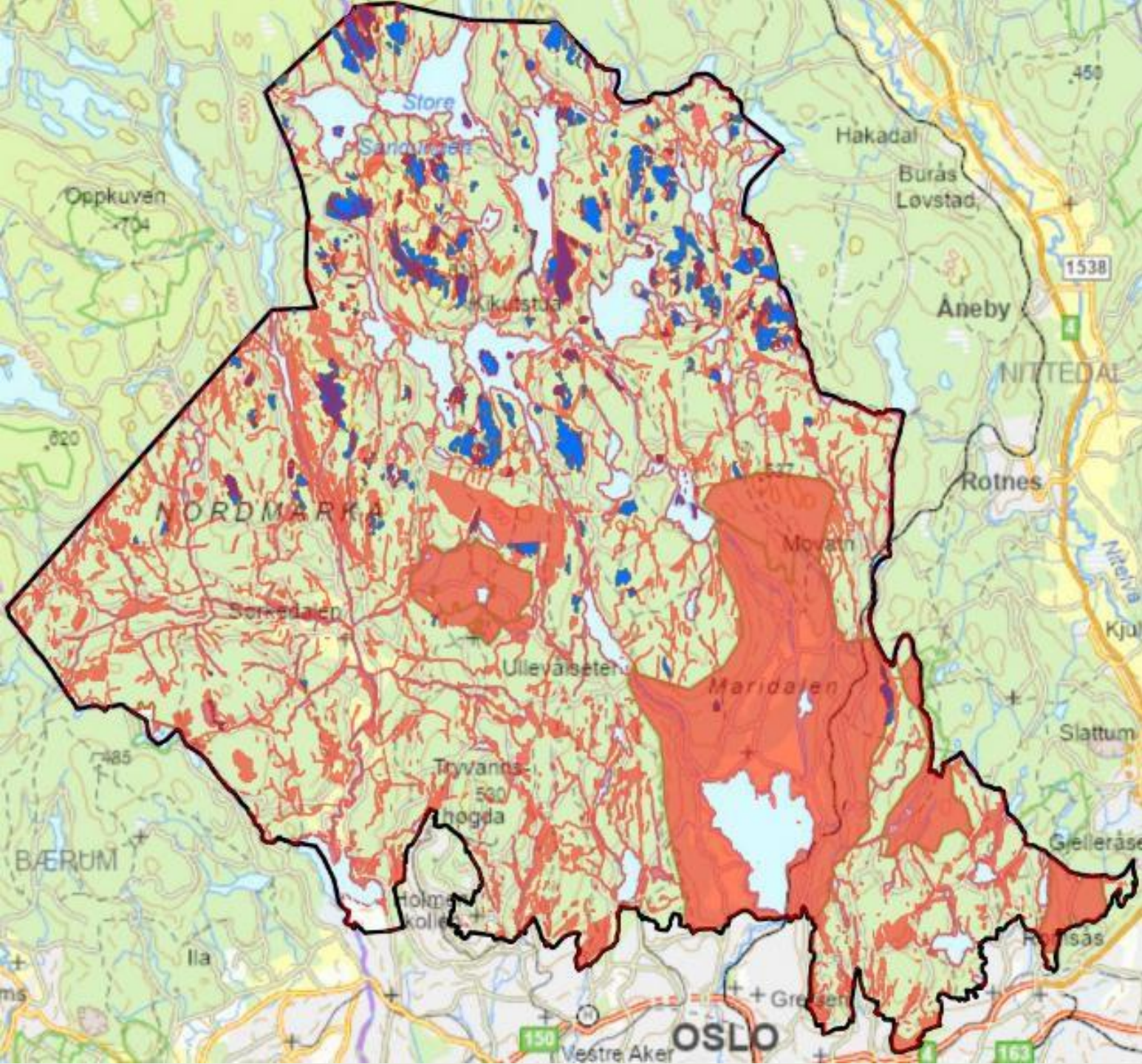
## Nøkkelbiotoper

- Viktige livsmiljøer for rødlistede arter
- Artsobservasjoner

## Miljøhensyn ved hogst

- Kantsoner
- Livsløpstrær





# Nordmarka



Markagrensa



Hensynsoner



Administrativt vern



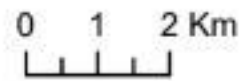
Bonitet 6 & 8



Øy



1:130 000

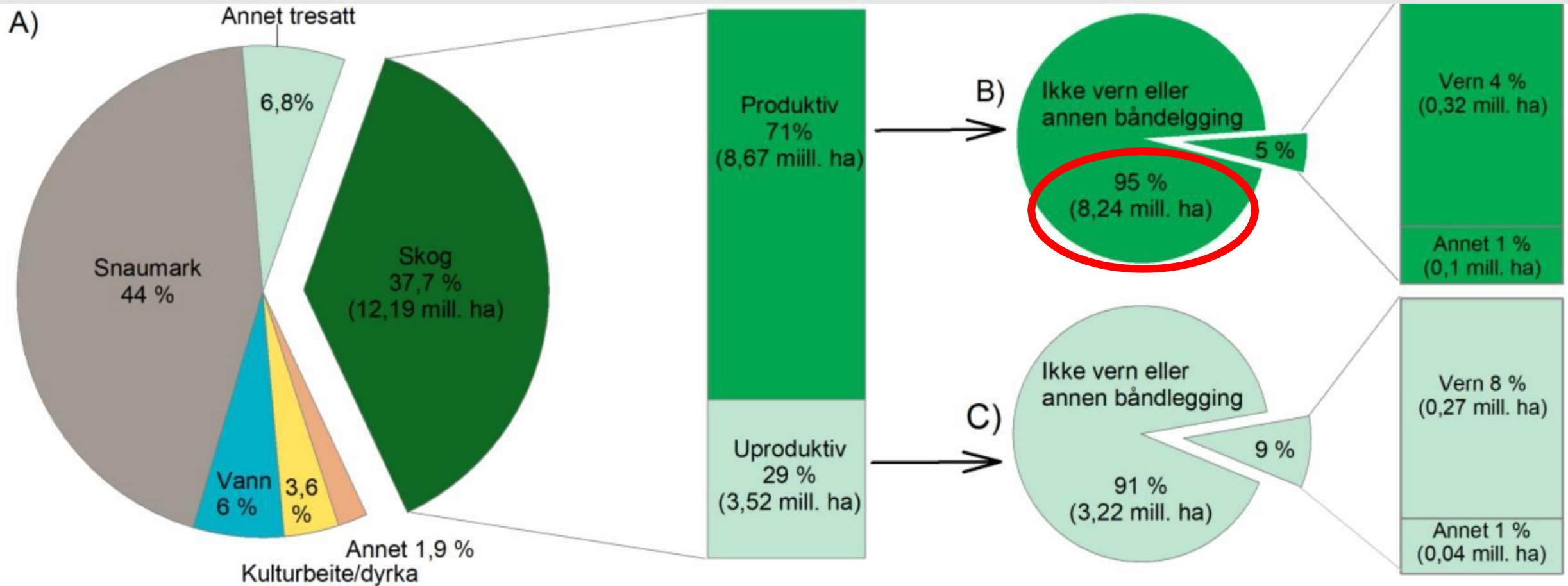


Dato: 26.11.2024





# Skogressursen: Areal



**Figur 2. Markslagsfordeling i Norge (A), og fordeling på arealtyper og arealanvendelser i henholdsvis produktiv (B) og uproduktiv (C) skog. Arealet for vernet skog omfatter skog i nasjonalparker eller naturreservat i henhold til vernestatus per 31.12.2019. Arealanvendelse «Annet» omfatter statlig sikrede friluftsområder, tette hyttefelt og andre bebygde arealer, militære øvingsområder, kraftgater, skogsbilveier o.l.**

Skogressurser i Norge: Status og framtidsscenarier

Hylen, Gro; Fernández, Clara Antón; Granhus, Aksel (NIBIO-rapport;8(85) 2022, Research report, 2022-05)



# Skogressursen: Areal med andre hensyn

Tabell 10. Hensynsarealer (fjellskog, kantsone, nøkkelbiotop sumpskog) i prosent av produktiv skog per region, og som ikke er vernet etter naturmangfoldloven. Volum og tilvekst er andelen som står på hensynsarealene i prosent av henholdsvis volum og tilvekst som er på de ikke vernede arealene.

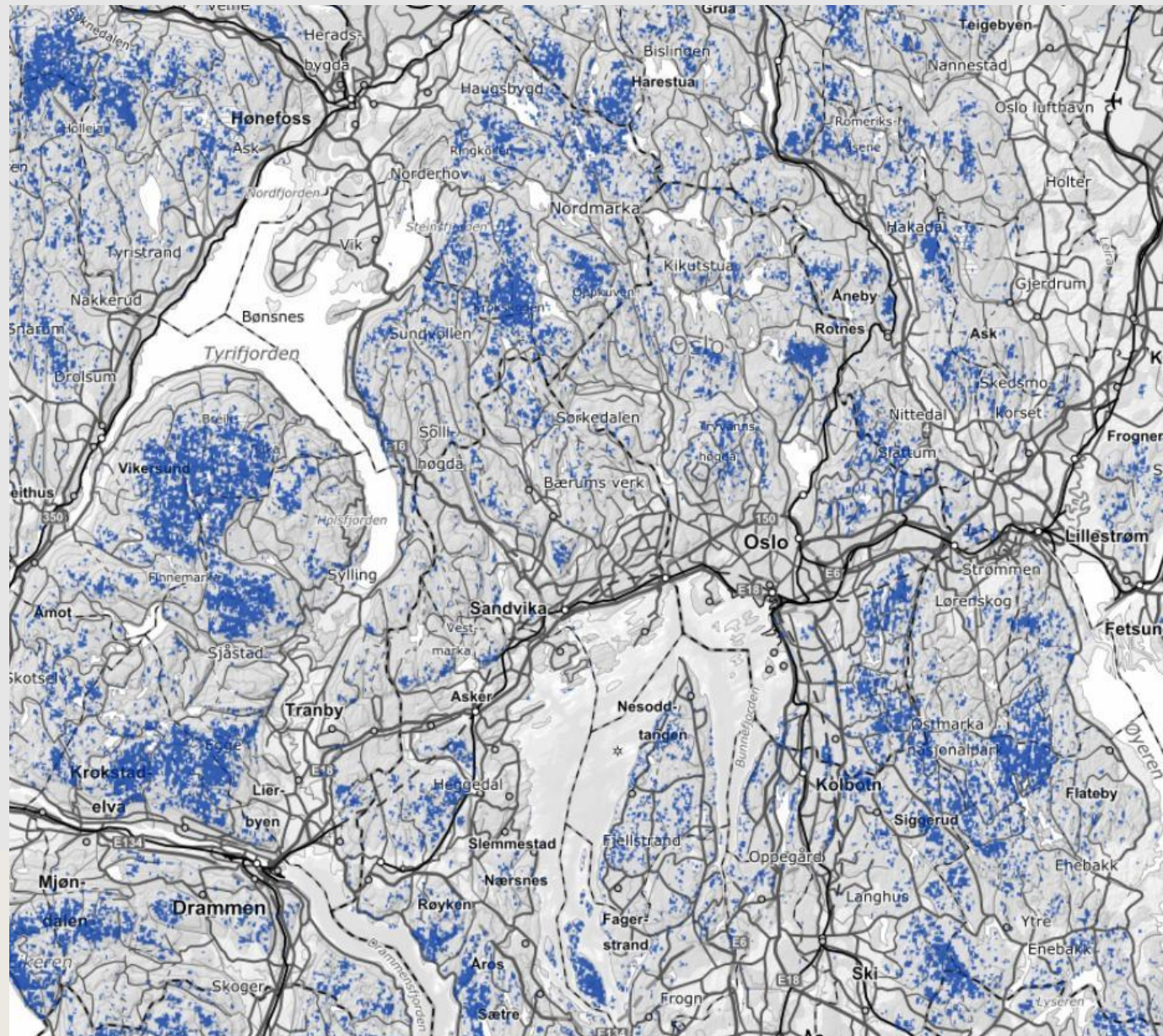
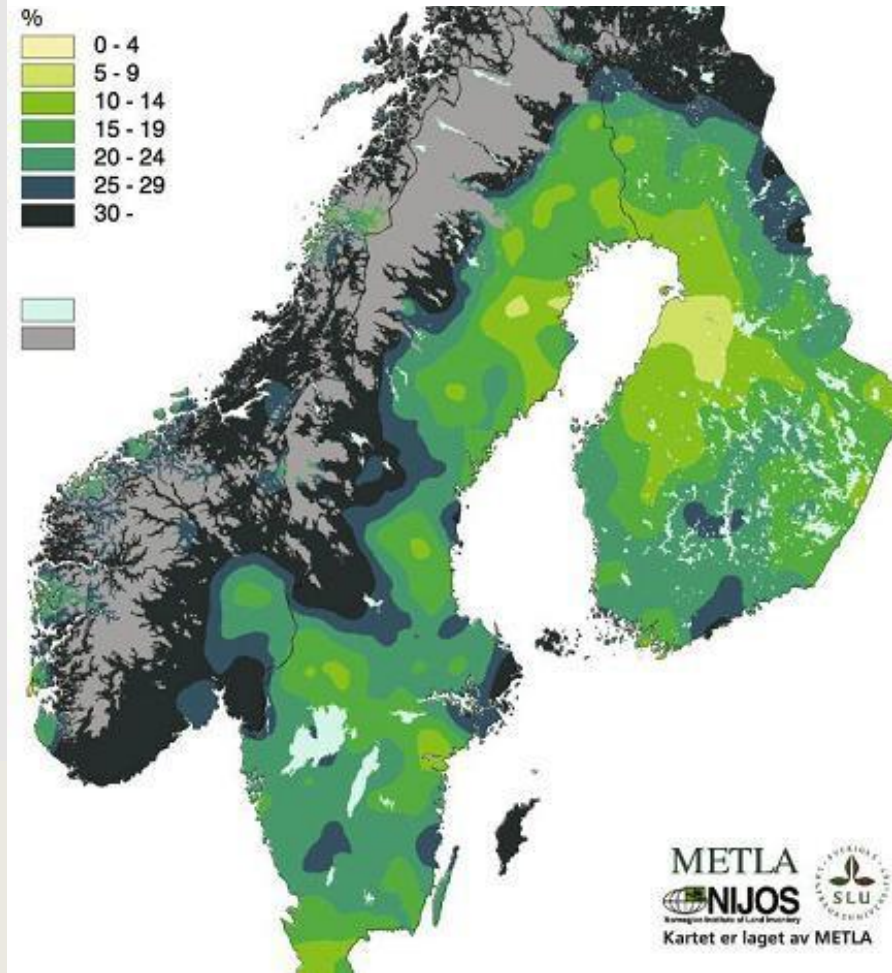
Region	Andel av ikke vernet produktivt skogareal som er hensynsarealer	Hensynsareal					
		Areal % av ikke vernet produktivt skogareal				Andel i % av totalt volum og tilvekst på ikke vernet produktivt areal	
		Fjellskog	Kantsone	Nøkkelbiotop	Sumpskog	Volum	Tilvekst
VIO	13,8	6,3	4,4	1,9	2,6	11,6	8,4
INN	29,9	21,8	5,4	0,9	4,7	20,6	14,4
VTA	17,3	9,9	5,6	1,5	1,9	12,2	9,6
RVM	29,6	21,6	7,3	0,4	2,2	19,7	18,5
TRL	28,3	13,0	11,9	1,5	5,3	22,8	16,3
NTF	26,6	18,2	8,1	0,5	1,9	20,2	17,3
NORGE	24,8	15,9	6,9	1,1	3,2	17,3	13,3



# Skogressursen: Aldersfordeling

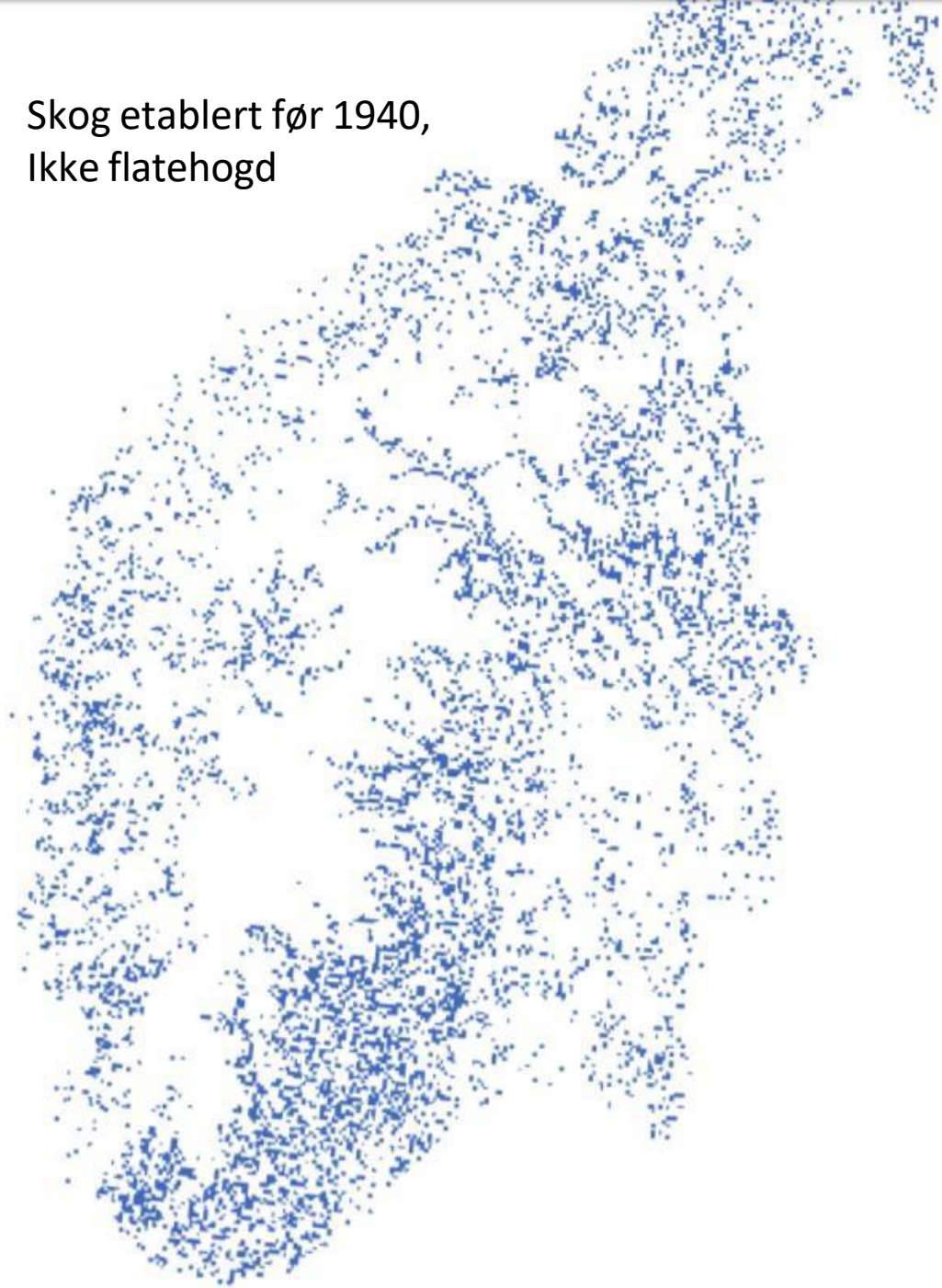
Andel av skogarealet der skogen er hogstmoden

Kilde: Metla





Skog etablert før 1940,  
Ikke flatehogd



Naturskogsnærhet





VITENSKAPELIG – Search the canopies and you will find new species records of insects

Karl Thunes, Ivar Gjerde,  
Daniel V. Hagan, ...

Canopy Arthropod Research in Europe -  
Basic and Applied Studies from the High  
Frontier. 2008. s. 215-223.

## Forfattere

[Karl Thunes](#)

[Ivar Gjerde](#)

Daniel V. Hagan

Ryszard Szadziewski

### SAMMENDRAG

Arthropods were collected by fogging the canopy of Scots pine *Pinus sylvestris* selected from a 2 km<sup>2</sup> boreal forest area in Sigdal, Norway with the overall purpose to examine whether there were faunal differences in the representation of arthropods among mature and old trees, and specifically for this paper, the biting midges (Ceratopogonidae). Target trees were chosen as pairs, one mature (70–110 years) and one old (250 years or older) tree from six different stands. All knock-down treatments were performed in June and July 1999, before dawn and after a dry and windless night. Knocked-down arthropods were collected in plastic funnels placed systematically on the ground. Funnels remained in place for circa one hour after treatment. Among the 61 species records new to Norway, the most frequently encountered taxon of invertebrates was Diptera, and the family of biting midges, Ceratopogonidae, comprised 30 of 61 (49%) of all new records, compared with the overall species numbers showing 40 biting midges of 193 recorded species (21%). Among the Ceratopogonidae new to Norway, two species new to science and two first records from Europe were found. Coleman rarefaction curves were constructed by running 500 iterations

**61 nye arter for Norge, 2 nye for Europa og 2 nye for vitenskapen!**

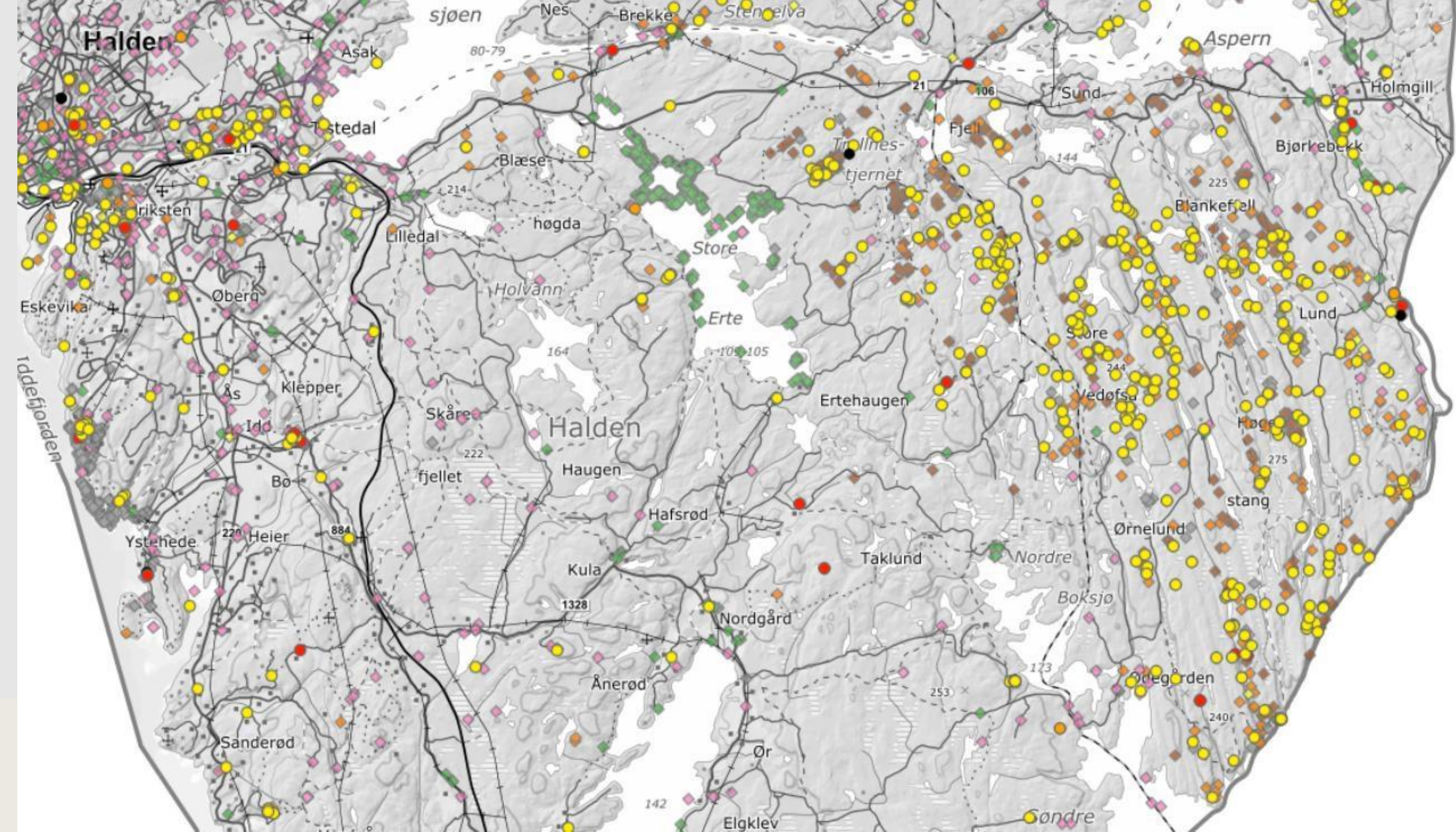


# Artsdatabanken

Nye arter for Norge i forskjellige artsgrupper

<b>Artsgruppe</b>	<b>Totalt antall nye arter for Norge</b>	<b>Nye arter for vitenskapen</b>
<b>Alger, mose, slimsopper og eggsporesopper</b>	55	33
<b>Sopp og lav</b>	695	124
<b>Tovinger (bl.a. fluer og mygg)</b>	1293	374
<b>Veps</b>	745	32
<b>Andre terrestriske invertebrater</b>	245	25
<b>Leddormer</b>	343	230
<b>Krepsdyr</b>	68	18
<b>Andre akvatiske invertebrater</b>	196	89


















# Økologisk tilstand i skog

MDIR og LDIR.  
Kunnskapsgrunnlag om økologisk tilstand i norsk skog og utredning av tiltak –oppdrag til Miljødirektoratet, Landbruksdirektoratet og flere etater. Rapport M-2597|2023.

Indikator	Utvikling 1997-2021	Utvikling som indikerer bedre økologisk tilstand framover
Lauvtreinnblanding i barskog		Økt lauvtreinnblanding i barskogen
Innslag av edellauvtrær		Økt innslag av edellauvtrær
Rogn-Osp-Selje		Økt mengde ROS-arter
Biologisk gammel skog		Økt areal med biologisk gammel skog
Død ved		Økt mengde av død ved i alle dimensjoner og nedbrytningsgrader
Store trær		Økt antall trær med store dimensjoner (>30 cm)
Sjikting		Økt areal med flersjiktet skog
Blåbærdekning og kronetetthet		Økt blåbærdekning
Kantsoner		Økt areal hvor hensyn er tatt fullt ut
Introduserte bartrær		Redusert areal og forekomst av introduserte bartrær
Rødhyll og andre fremmede høyrisikoarter	?	Redusert forekomst av rødhyll og andre fremmede arter med svært høy økologisk risiko
Skogbrann - brent areal	?	Bedre tilgang på brent areal
Truede arter og naturtyper		Hindret utryddelse og bedret utvikling for truede arter og naturtyper





Går  
sola  
opp  
eller  
ned?