



NIBIO

NORSK INSTITUTT FOR
BIOØKONOMI

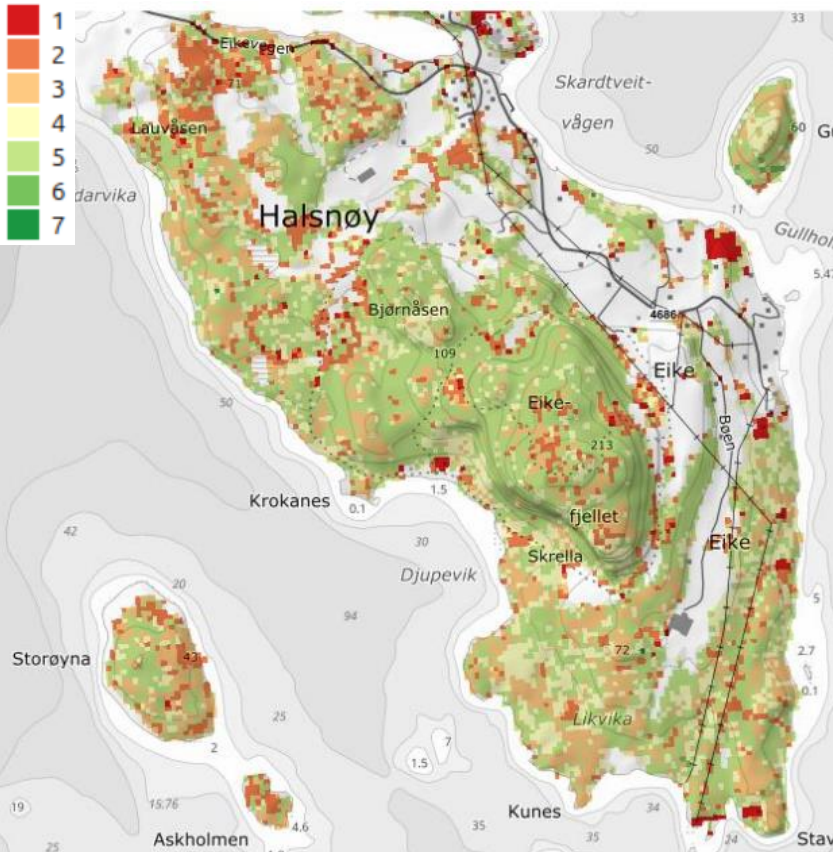
Naturskogkart

Marius Hauglin

NCP Webinar, 16.april 2026



The Naturskogkart-project in a nutshell:



1. Model the **degree of naturalness** in forests using remote sensing data
2. Use the model(s) to create a national level map

Degree of naturalness:

«a measure of an ecosystems current state compared with its natural state»¹

Degree of naturalness ≠ High conservation value

1. Winter, S. (2012). Forest naturalness assessment as a component of biodiversity monitoring and conservation management. *Forestry*, 85(2), 293–304.

Naturskogkart - overview

Interdisciplinary project with ecologists and remote sensing experts working together on 1) **how to define** degree of naturalness, 2) **how to measure** degree of naturalness using attributes recorded in the field and 3) **how to model and map** degree of naturalness using remote sensing data.



Timeline

2024: Phase 1

First version of national maps produced and published

Report (in Norwegian)

<https://www.miljodirektoratet.no/publikasjoner/2025/november-2025/naturskogkart--forste-versjon-bakgrunn-og-metodikk/>

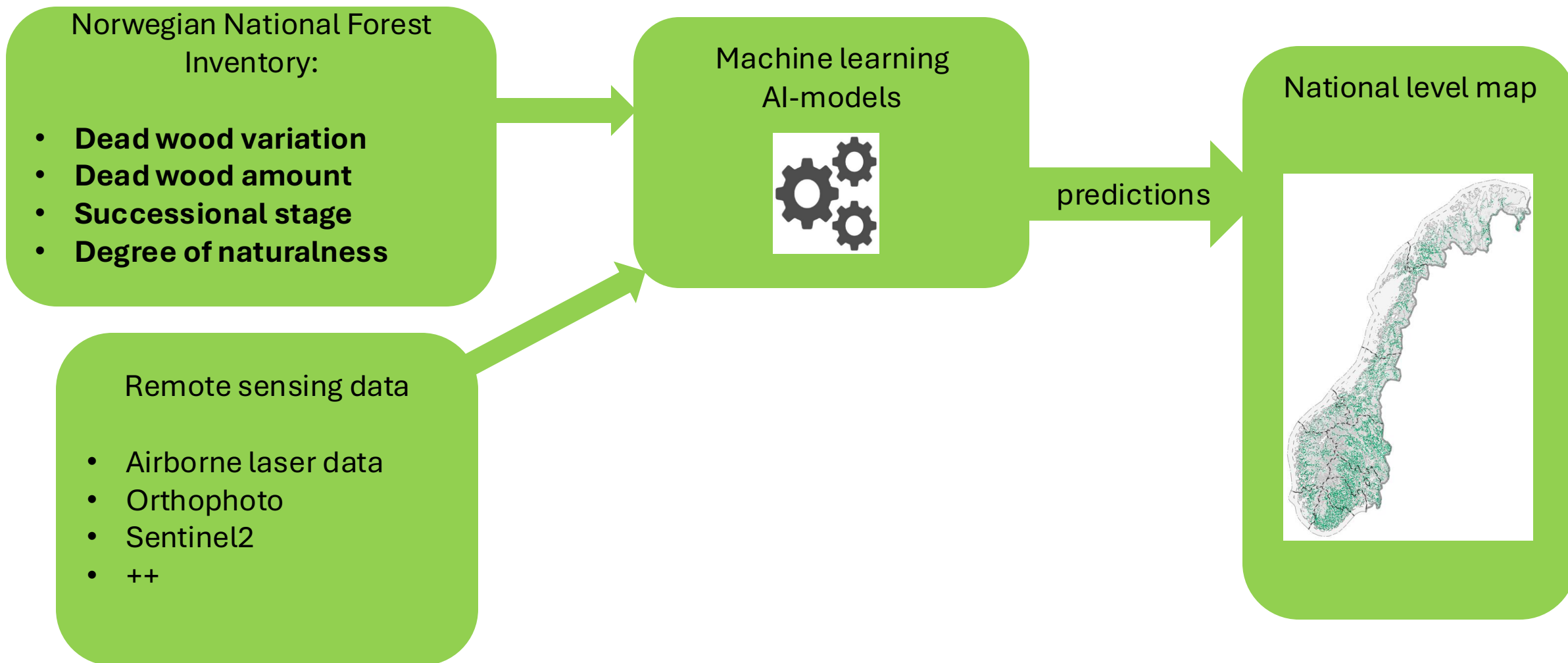
National maps available at

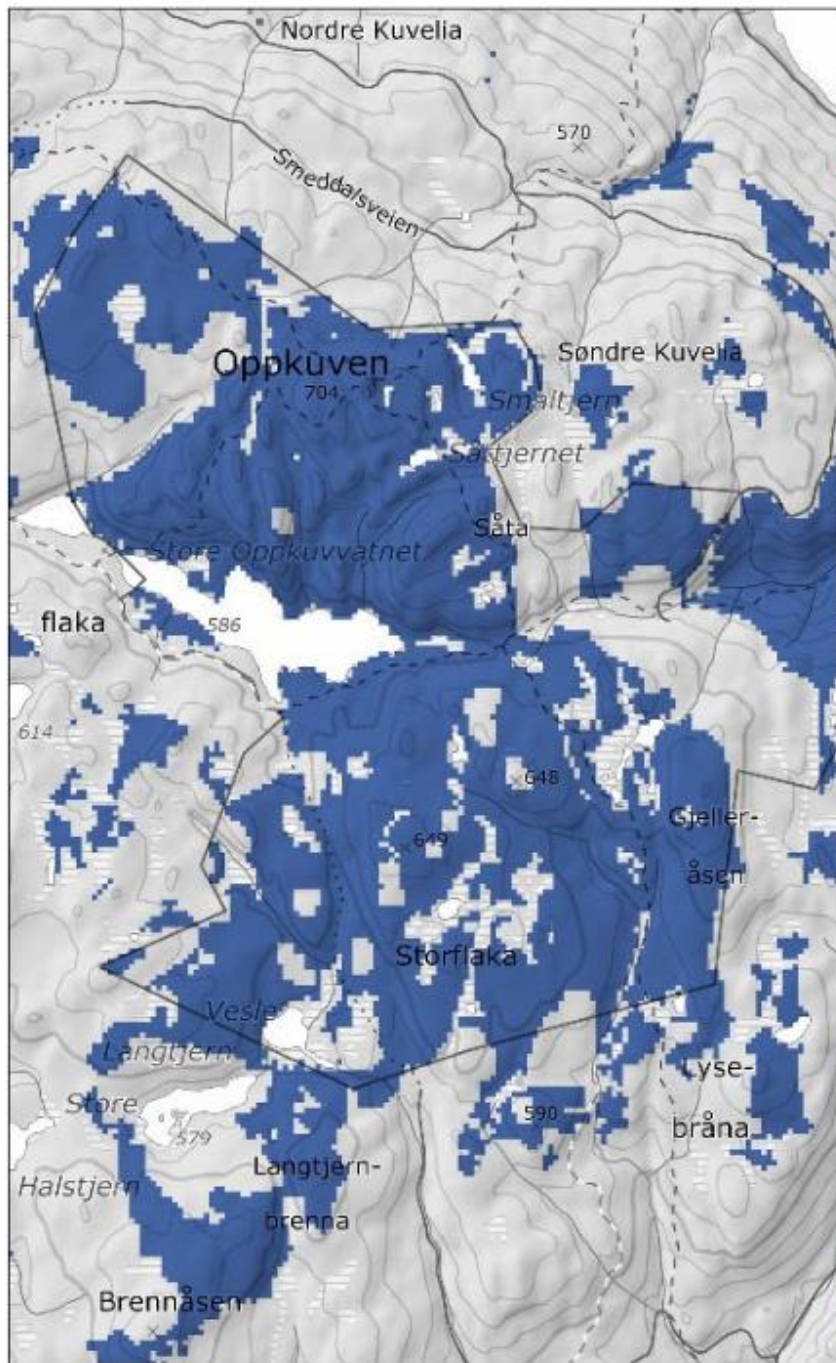
- *<https://www.miljodirektoratet.no/ansvarsomrader/overvaking-arealplanlegging/arealplanlegging/kart-over-naturskog/>*
- *<https://kilden.nibio.no>*

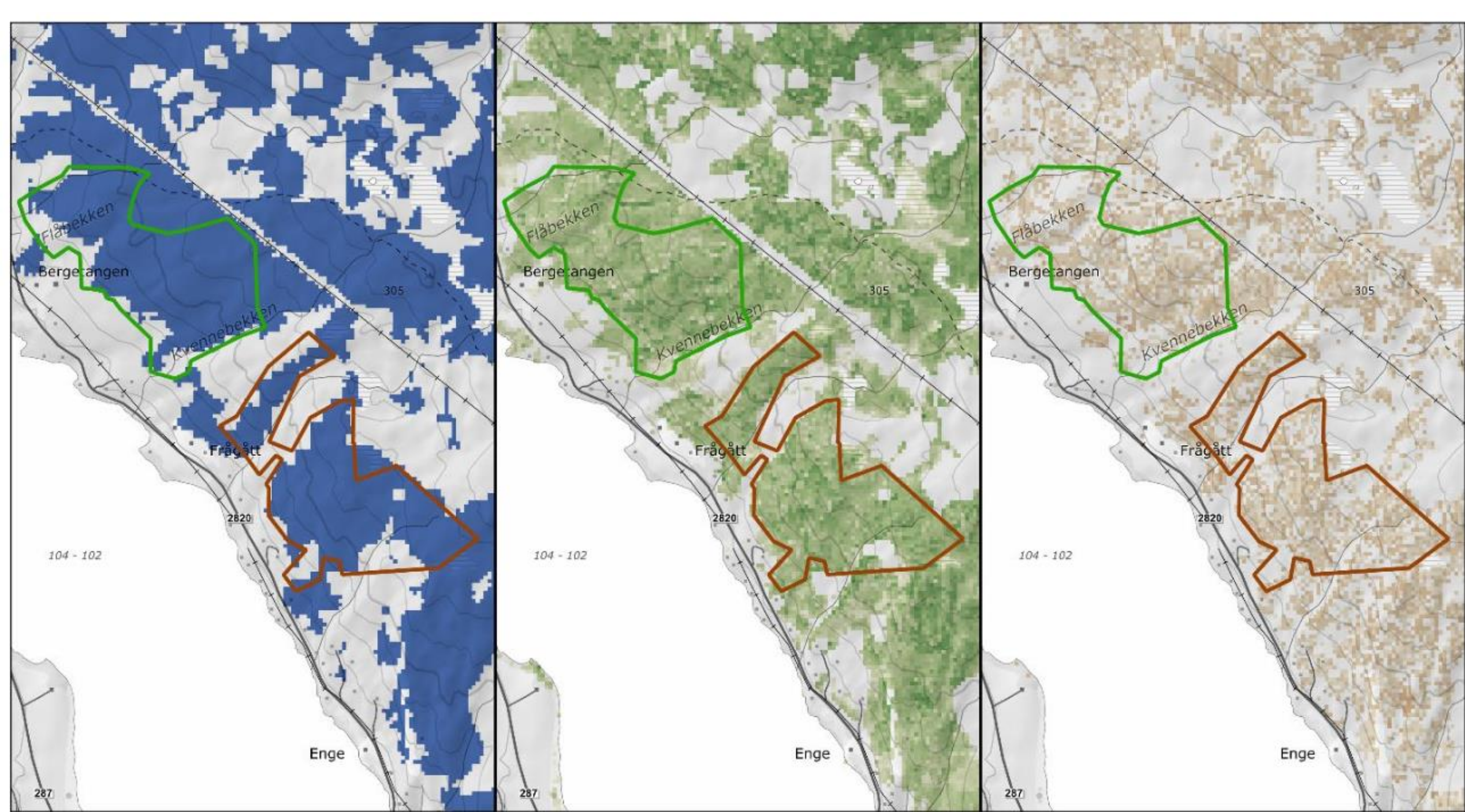
2025 – 2026: Phase 2


Refine and further develop the methodology and the maps.

Naturskogkart - Modelling degree of naturalness with remote sensing









Marius Hauglin
marius.hauglin@nibio.no



NIBIO

NORSK INSTITUTT FOR
BIOØKONOMI



NIBIO_no



NIBIO.no



NIBIO_no

www.nibio.no

Dødvedandel

Inndeling

Variabelspesifikk, ordnet faktorverdi DA-SO Variabelspesifikk trinndeling, ordnet faktorvariabel

KM-DA_0

0 Ingen død ved



KM-DA_1

1 Ubetydelig andel død ved



KM-DA_2

2 Svært liten andel død ved, mye mindre enn forventet i skog med naturlig dynamikk



KM-DA_3

3 Liten andel død ved, mindre enn forventet i skog med naturlig dynamikk



KM-DA_4

4 Middels andel død ved, noe mindre enn forventet i skog med naturlig dynamikk



KM-DA_5

5 Stor andel død ved, omtrent som forventet (1/3) i skog med naturlig dynamikk



KM-DA_6

6 Svært stor andel død ved, forventet kun i nylig naturlig forstyrret skog



Dødvedvariasjon

Inndeling

Variabelspesifikk, ordnet faktorverdi DV-SO Variabelspesifikk trinndeling, ordnet faktorvariabel

0	KM-DV_0 Tilnærmet uten død ved og dødvedvariasjon	▼
1	KM-DV_1 Liten dødvedvariasjon	▼
2	KM-DV_2 Middels dødvedvariasjon	▼
y	KM-DV_y Stor dødvedvariasjon, som forventet i uforstyrret skog	▼

<https://naturinorge.artsdatabanken.no/Variabler/NiN-3.0-V-A-M-KM-GE-SE-DV-W>

Suksesjon på tresatt mark

Inndeling

Variabelspesifikk, ordnet faktorverdi ST-SO Variabelspesifikk trinndeling, ordnet faktorvariabel

0	AD-ST_0 Tre- og buskløs fase	▼
a	AD-ST_a Foryngelseskog	▼
b	AD-ST_b Ungskog	▼
c	AD-ST_c Yngre skog	▼
d	AD-ST_d Eldre skog	▼
e	AD-ST_e Gammel skog	▼
f	AD-ST_f Fleraldret skog med kohortedynamikk	▼
y	AD-ST_y Skog med småskaladynamikk	▼