

Hvordan lykkes med naturlig revegetering, og annen naturrestaurering



Astrid Skrindo

Forsker

Astrid.skrindo@nina.no

95088559

Climate Change 2022: Impacts, Adaptation and Vulnerability

ipcc

REPORT MULTIMEDIA

The Working Group II Contribution to the Sixth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change

WORLD METEOROLOGICAL ORGANIZATION
UNEP

INTERGOVERNMENTAL PANEL ON CLIMATE CHANGE

READ THE REPORT REPORT AUTHORS

ipbes

RESTORATION IN PROGRESS

www.nina.no



UNITED NATIONS



UNITED NATIONS DECADE ON
ECOSYSTEM RESTORATION
2021-2030



European Commission

Nature Restoration Law

For people, climate, and planet

22 June 2022 #EUGreenDeal

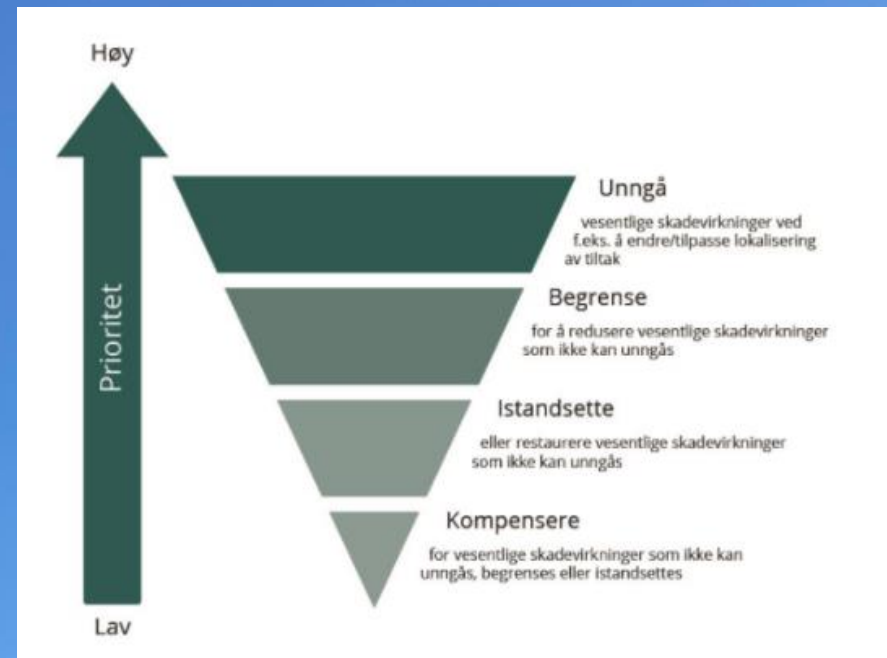
Kommer...

- Over half of global GDP depends on nature and the services it provides. Construction, agriculture, food and health sectors all highly depend on it.
- More than 75% of global food crops depend on pollinators.
- 40% of the world's land is degraded. Costs associated with soil degradation in the EU already exceed EUR 50 billion a year.
- Our global food systems are responsible for 80% of deforestation, 70% of freshwater use and are the single greatest cause of terrestrial biodiversity loss.

THE EU TAXONOMY

Naturmengfold Kommer

Naturinngrep er fremdeles den største trusselen. Men det graves....

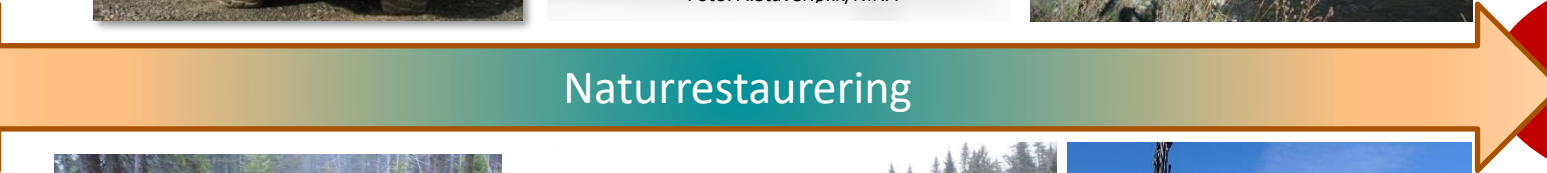


Naturrestaurering

aktive tiltak som tar sikte på å **forbedre tilstanden** i økosystemer som er **forstyrret eller ødelagt** og med den hensikt å forbedre naturen sin evne til å produsere **økosystemtjenester** (IPBES 2018)



Passiv restaurering



Ensidig fokus

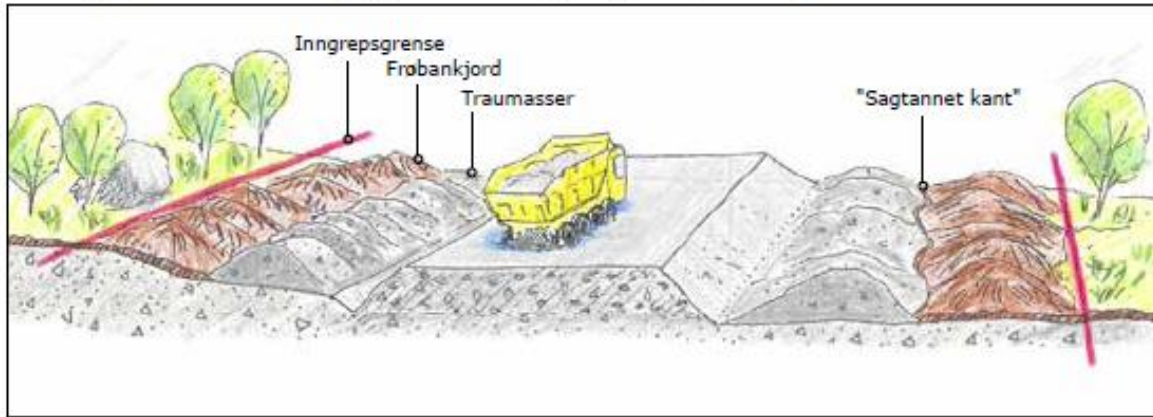


Utfordringer i toppskiktet...

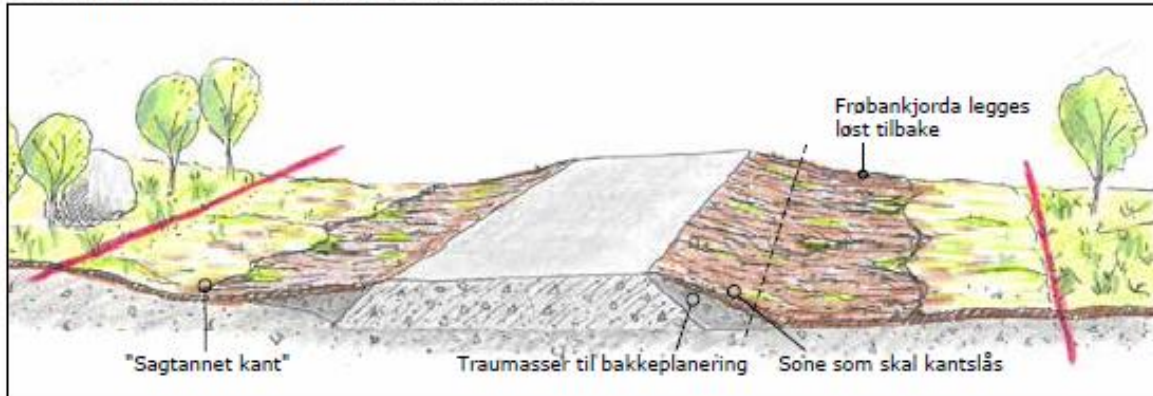


Naturlig revegetering fra stedlige toppmasser

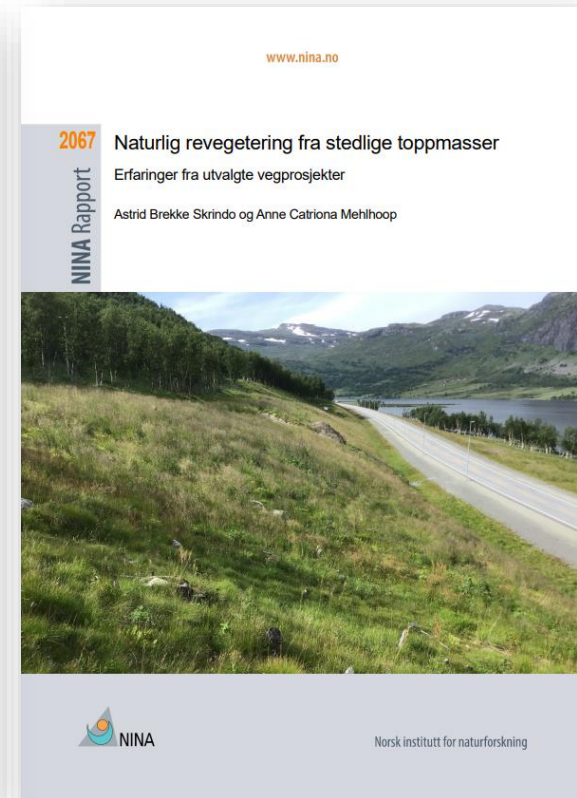
Prinsipper for avtaking og mellomlagring av frøbankjord



Prinsipper for utlegging av frøbankjord



Figur 36 Revegetering fra stedlige toppmasser (her kalt frøbankjord). Massene mellomlagres langs linja og tilbakeføres uten at massene komprimeres. Illustrasjon: Elisabet Kongsbakk



Klassisk! Eks fra E16 over Filefjell



Figur 27. Vegetasjonsutvikling fra toppmassene nylig er lagt tilbake (øverst) og fire år etter (nederst).



Figur 34. Inngrepet buker seg langs vegen og toppmassene legges tett inntil urørt vegetasjon. Fire år etter åpningen av vegen, er inngrepsskillet ikke synlig.

Hva med vanskelige masser?



Hva er effekten av flis?



Hva når det er veldig bratt?



Figur 15. Revegeteringen med toppmasser direkte på bratt steinfylling. Foto: Astrid Brekke Skringdo (2006, 2008 og 2014), Marte Dalen Johansen (2021).

Hva med myr?

-klimagassutslipp og naturmangfold



https://www.ce
f114C32A314vs

pu

Men...



Resultatet blir ALDRI bedre enn utgangspunktet, så:

HOLD DEG UNNA INFISERTE MASSER!!!!

-dvs i tettbebygd strøk, jordbrukets kulturlandskap m.m.

Vinterkarse i 2013...



Kartlegging er ikke
alltid nok:
Frøbanken kan ha
fremmede arter...

2020: Fremdeles litt vinterkarse igjen, men ikke noe problem....





2020

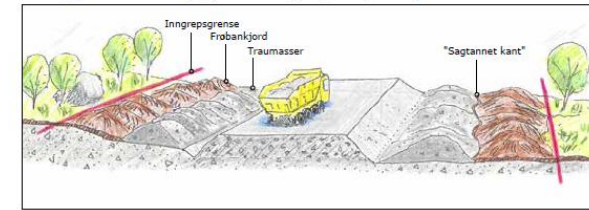




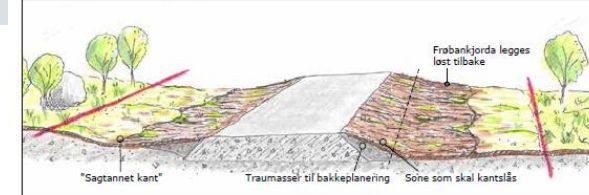
Suksesskriterier

- Toppmassene må IKKE inneholde uønskede arter
- Kort mellomagringsavstand
- Prioriter tynt lag framfor flekkevis tykt
- Pass på rasvinkel
- Unngå komprimering
- Prioriter ut mot omgivelsene
- Suksesjon tar tid. Skjøtsel kan dreie utviklingen

Prinsipper for avtaking og mellomlagring av frøbankjord

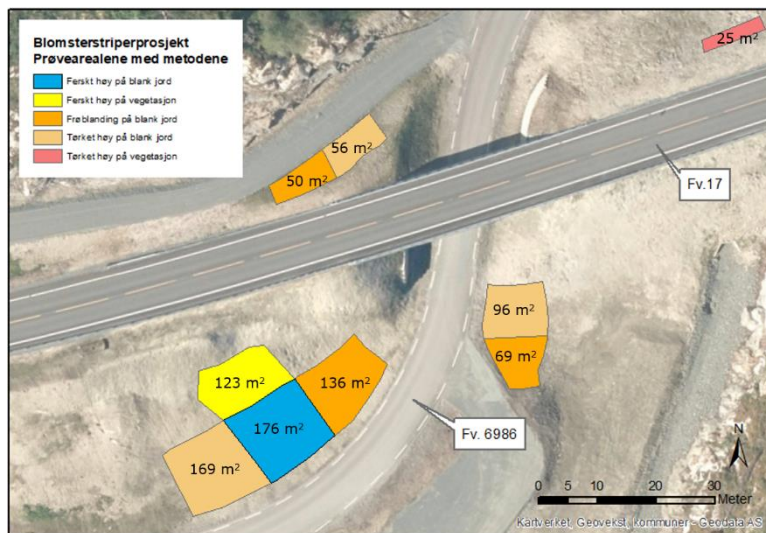



Prinsipper for utlegging av frøbankjord



Figur 36 Revegetering fra stedlige toppmasser (her kalt frøbankjord). Massene mellomlagres langs linja og tilbakeføres uten at massene komprimeres. Illustrasjon: Elisabet Kongsbakk

Blomsterstripeprosjekt Fv 17 Steinkjer



A watercolor illustration of a railway track in a meadow. The track runs horizontally across the middle of the image. In the background, there is a pile of logs on a sandy patch. The foreground is filled with various flowers, including purple, yellow, and pink ones, and several butterflies. A log lies on the ground in the lower right foreground. The overall style is soft and artistic.

Oppdrag for Jernbanedir og
BaneNor sammen med
Multiconsult:

**Hvor bør dere prioritere for
pollinerende insekter og
hvordan kan dette gjøres?**

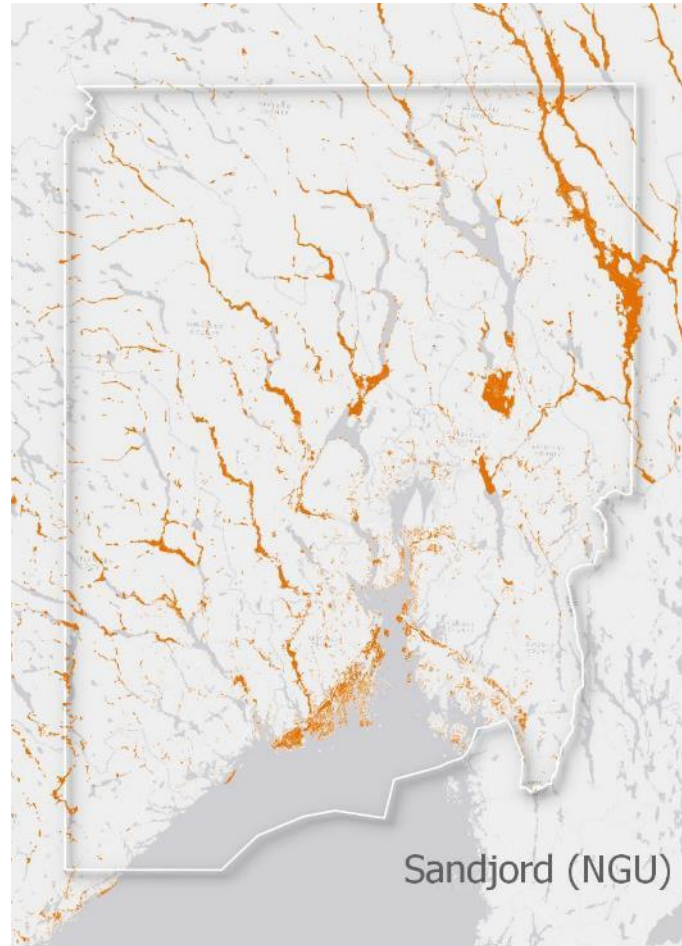
Flere prosjekter med støtte fra
NFR og Landbruksdirektoratet:

**Villbier, veikanter og
landbruksarealer**

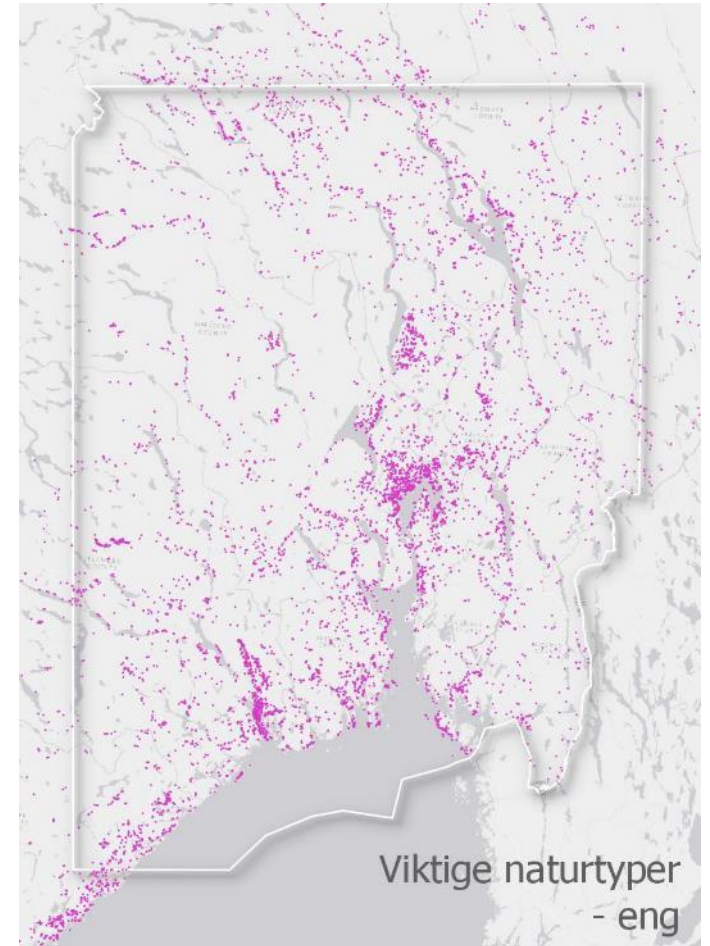
Konseptet for jernbane



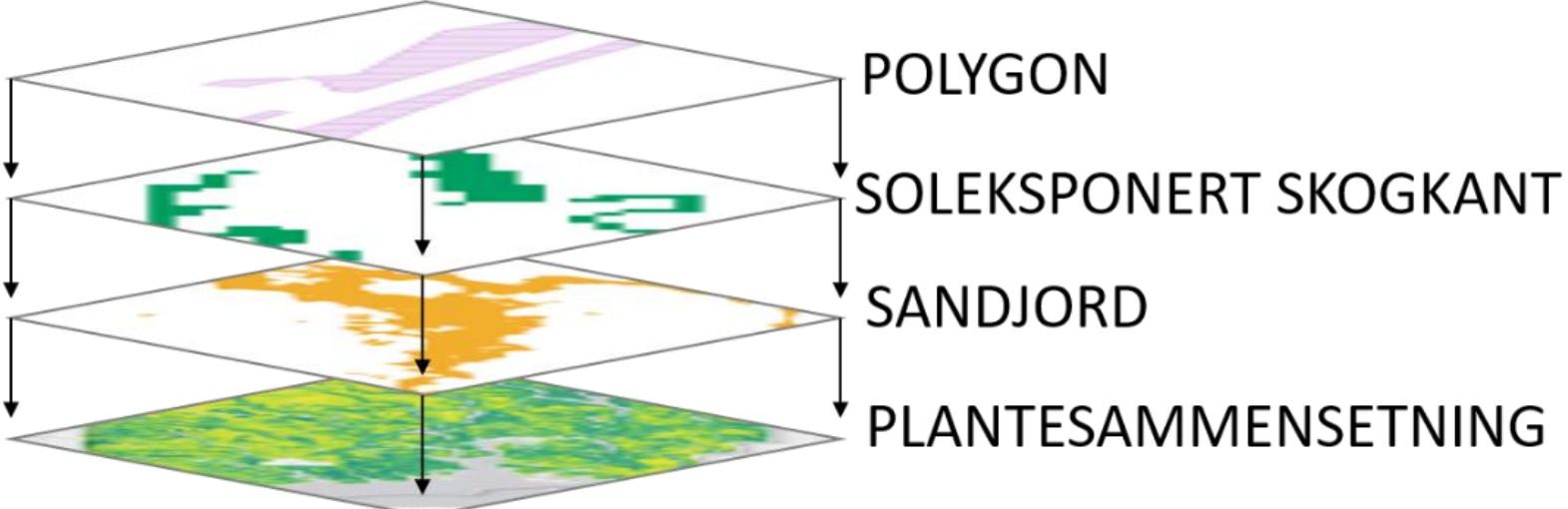
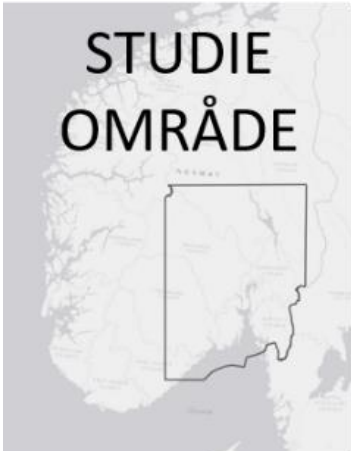
Død ved



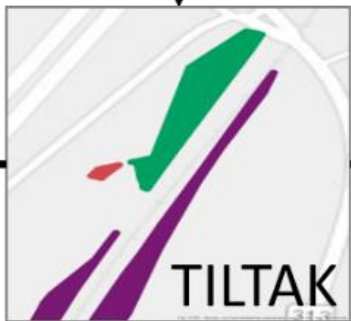
SAND



Seminaturlige enger



1



AVSTAND
TRUEDE
BIER

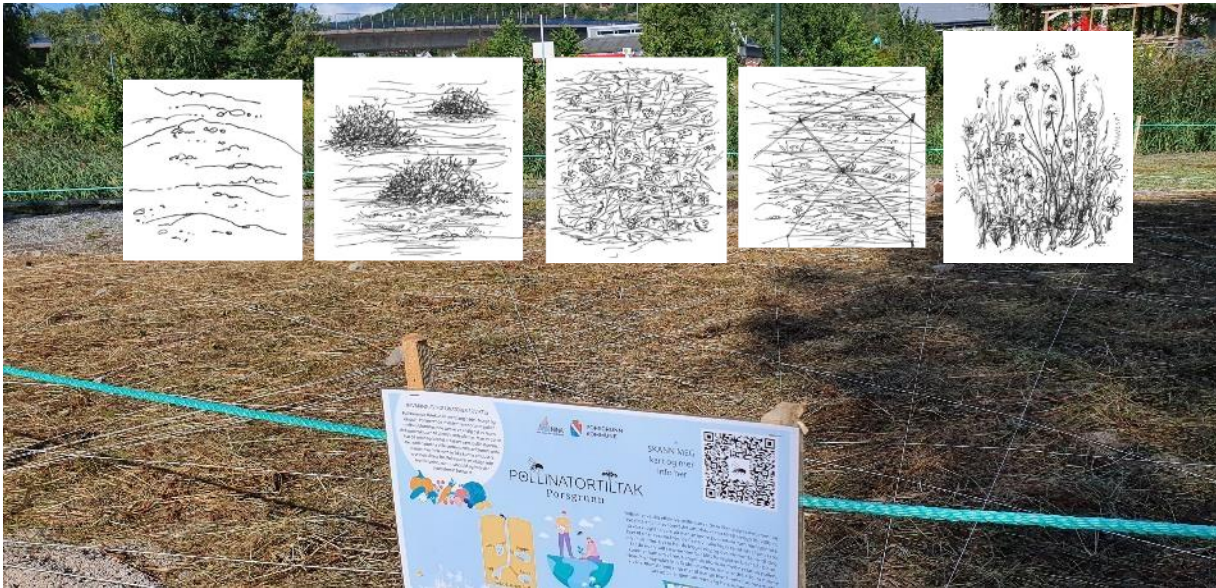
2



AVSTAND
ENGER

2

Gjøres også i by og lags vei!



Og så må enda slås regelmessig...

Region vest
Vegetasjonsrapportering
Statens vegvesen
19.12.2014



Restaurering av artsrik engvegetasjon i vegkanter

Uttesting av metoder for å etablere lettstelt, artsrik og opplevelsesrik vegkantvegetasjon

STATENS VEGVESENS RAPPORTER

Nr. 351

[rapport-351-restaurering-av-artsrik-engvegetasjon-i-vegkanter.pdf \(vegvesen.no\)](#)

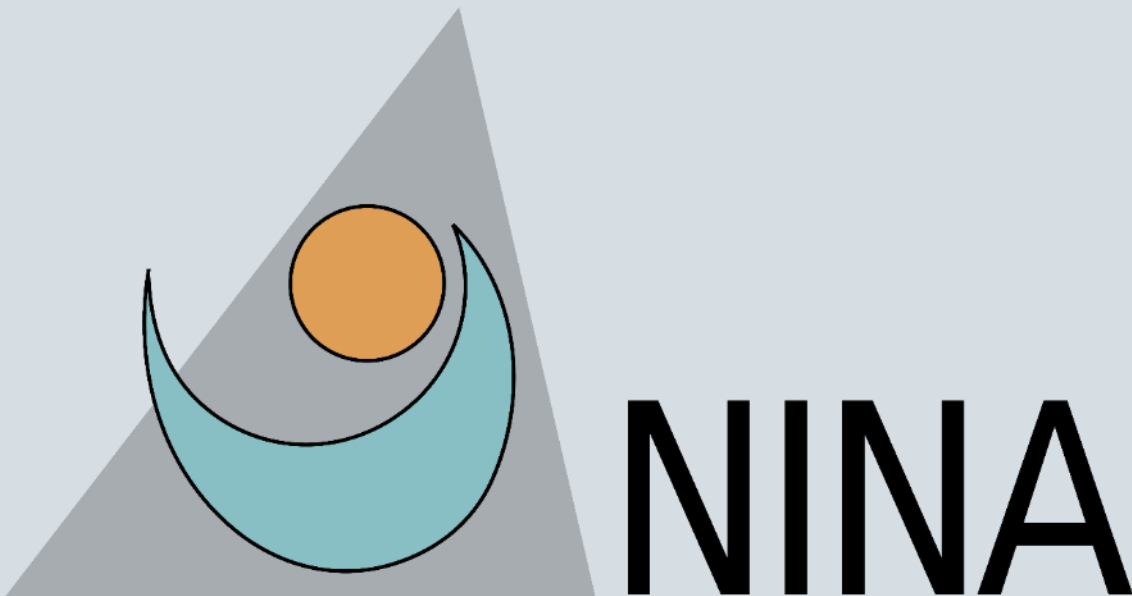
Eksperimenterer med høy på NMBU





Takk for meg!

Foto der ikke annet er oppgitt: Astrid Skrindo



Astrid Skrindo
Astrid.skrindo@nina.no
95088559

Der ikke annet er oppgitt,
har jeg tatt bildene.