

# Naturrestauring og økologisk kompensering. Er det mulig å gjenskape natur og landskap?

Dagmar Hagen



Fagdag, NLA 29.04.2022







Biodiversity loss is just as alarming for business and humanity as it is for the environment. Business-as-usual cannot continue. *World Economic Forum 2021*



# Bærekraft, klima og natur henger sammen

- Intakt natur er verdens største karbonlager og verdens beste karbonfangstsystem



**#Karbonkalkulator**  
**Arealregnskap**  
**Naturregnskap**



# Internasjonale avtaler

## Norske forpliktelser

Stoppe tap av natur  
Gjenopprette naturlige prosesser  
Sikre naturgoder

FN's restaurerings-tiår "Restoration Decade"

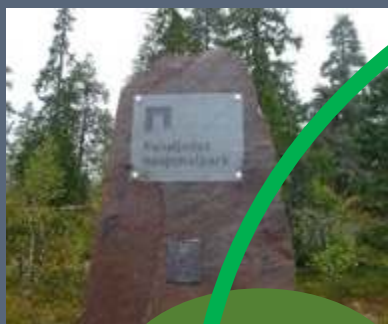
### Norge:

- Restaurere 15% innen 2025
- "No-net-loss". Arealregnskap.



# Hva er 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

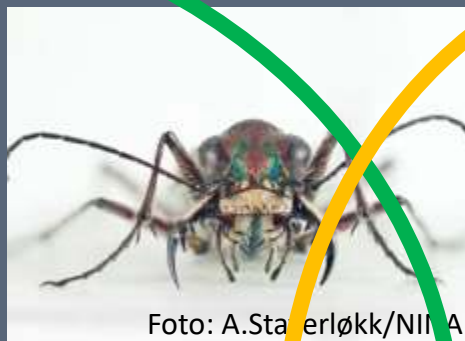


Foto: A.Staveløkk/NINA

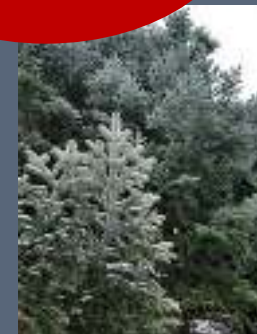


Tiltak for å sikre ei økosystemtjeneste (på bekostning av biologisk mangfold)

Naturrestaurering



Foto: T.Fornet/NINA



15%

«No-net-loss»





Kunnskap om natur, arter, folk og økologi

Natur-restaurering

Verktøykasse (Restoration toolbox)

Samfunn og ramme-betingelser



Foto:G.O.Slåen/NRK

# Norge og 15 %-målet

Biologisk mangfold  
Fungerende økosystemer  
Klima / karbon  
Andre naturgoder

- ▶ Nasjonal plan for restaurering av våtmark 2021 - 2025
- ▶ Nasjonal strategi for restaurering av vassdrag 2021 - 2030
- ▶ Truet natur; åpen grunnlendt kalkmark, sanddynemark (i verneområder)
- ▶ Enkeltprosjekter – spesielle vedtak

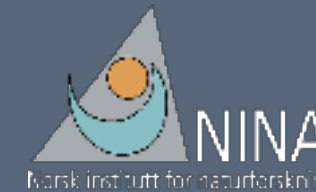






FORSVARSBYGG

# Fra slagmark til nasjonalpark Hjerkinn PRO 2003 - 2020



Militær manngard på Hjerkinn

15 000 soldater

Eksplisiv-rydding

165 km<sup>2</sup>  
1000 - 1700 m oh.  
100 år med militær aktivitet  
580 mill kr (400 + 180)

- RESULTAT
- 130 km<sup>2</sup> nasjonalpark, 45 km<sup>2</sup> lvo
  - 4760/750 ha (>3/5 km) økt villmarksareal
  - 520 ha restaurerte områder
  - 19000 blindgjengere og 540 tonn søppel
  - 27 kr / m<sup>2</sup> i direkte restaureringskostnader



Forurensing



begrense risiko  
overvåking

Natur-restaurering

60 km veger  
Militære anlegg  
>100 bygninger/bruere





Natur  klíma

Juni 2017

August 2017



...opptaket av CO<sub>2</sub>e tilsvarer det årlige energibruken til 1103 husholdninger



... fjerne 4000 biler fra velen, hvert år



# Nasjonal strategi for å nå 15%?

- Strategi = «*the art of creating power*»
- Prioritering av innsats!
  - ▶ Hvordan / hva / hvor / når / hvem?
- Motsetninger mellom lovverk

## Kampen om arealene:

Naturmangfoldloven  
Jordloven  
Plan- og bygningsloven  
Energiloven



EU  
restoration law



National Plans  
for restoration



# Begrense tap av natur i nye utbygginger “no-net-loss”?



Bygge i allerede forringet natur

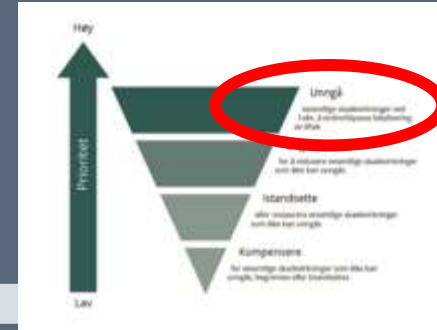


Arealregnskap

Kompensering

Naturavgift

# Nedbygging og arealendringer

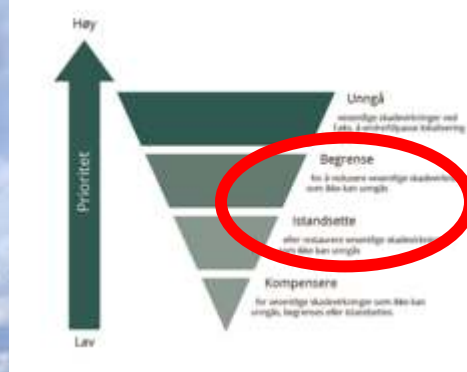


- Behov for naturregnskap (FN 2021)
  - ▶ Arealregnskap + tilstand (++.)
- Unngå
  - ▶ Unngå tap av natur i utbyggingsprosjekter
  - ▶ Unngå «unødvendige» naturinngrep

Planlegging & samarbeid  
Krav / vilkår  
Kompetanse



# Det er mulig å avbøte



- Minimere skadeomfang
  - Planleggingsfase
  - Anleggsfase
  - Driftsfase



# «Grønt kurs» er en arbeidsform

Byggherre  
Entreprenør  
Fagkonsulenter (økologi, anlegg)  
(Myndigheter)

## Planlegging

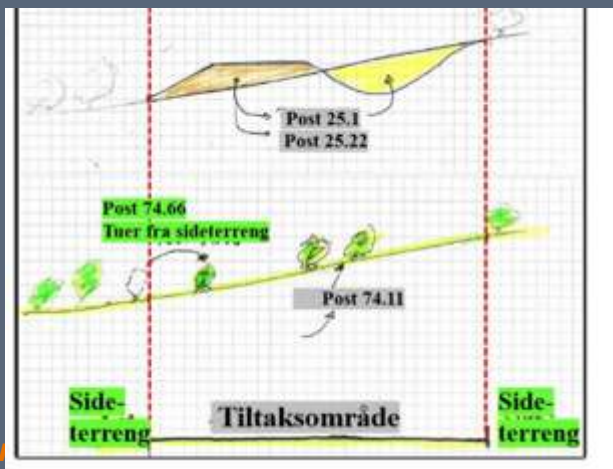
- Prosjektbeskrivelse
- Anbudspapirer
- Forventninger
- Kompetanse

## Opplæring

- Forelesning (inne)
- Befaring / gjennomgang (ute i anlegget)

## Oppfølging i anleggsfasen

- Løpende kontakt
- Gjennomgang av situasjoner
- Dialog – finne løsninger
- Videutvikle metoder og forbedre resultatene







Ilabekken, Trondheim  
2005/2007 og 2021

Natur i by  
Omregulering av areal  
Naturgoder





# Kompensere

*Prinsipper for økologisk kompensasjon/KLD: «...gjennomføres ved å restaurere, etablere eller beskytte natur av samme type på et annet sted enn det som direkte berøres av utbyggingen, for å begrense netto tap av verdifull natur»*



- Når stilles krav om kompensasjon?
- Krav til erstatningsareal
  - ▶ Hvor mye må kompenseres og hvor?
  - ▶ Hvordan måle at tapet er kompensert? (kvalitet og tid)
  - ▶ Tilgang på areal?
- Risiko for grønnvasking





# EUs handlingsplan for bærekraftig finans

- et system som gjør det lettere for investorer og banker å finne de reelt grønne og bærekraftige prosjektene
- 6 miljømål (inkl klima, biologisk mangfold++)
- **Kapittel 9: Restoration, Remediation**
  - ▶ “Substantial contribution to protection and restoration of biodiversity and ecosystems”
  - ▶ Restaureringsplan, restaureringslov, klare mål, beskrive tilstand, unngå *Grønnvasking*.





# Vi er i FN's restaurerings-tiår

## Barrierer for å gjennomføre storskala naturrestaurering

- ▶ Folks bevissthet om behovet for restaurering
- ▶ Politisk vilje
- ▶ Muligheter til å gjennomføre i praksis
- ▶ Forskning og utvikling
- ▶ Finansiering

*Kilde: FN's miljøprogram,  
UN Decade for ecosystem restoration*