

# Verktøy og planlegging av restaurering

## eksempel frå skjøtsel av naturtypar i kulturlandskapet



Anders Gunnar Helle  
PhD-kandidat ved NMBU  
Botaniker i Norsk Botanisk Forening



A landscape photograph showing a wildfire on the left side, with bright orange and yellow flames rising from a rocky slope. In the center, two hikers are visible; one is sitting on a rock with a large backpack, and another is standing nearby. The background features a valley with a thick layer of white mist or smoke rising from the ground. The sky is a clear, bright blue. The foreground is dominated by dark green pine trees.

Før du spør hvordan må  
du først spørre hvorfor...





Suksessen ligger i  
motivasjonen



**Grunneieren**



**Entreprenøren**



**Fremtidige generasjoner**



**Motivasjonen er ulik hos ulike aktører**

**Biologen**



**Bonden**



**Forvaltningen**

Konvensjoner, lover, m.m.







**Kulturarv**

**Klima**

**Friluftsliv**

**Ett prosjekt tjener  
flere formål**

**Naturmangfold**

**Bekjempe  
fremmede arter**



A large bonfire of branches and logs is burning brightly in the foreground, with sparks rising into the air. In the background, a white house is visible, and further back, a body of water and mountains are silhouetted against a dark, overcast sky. The scene is set at night or dusk.

... så, hvordan?



Hvor skal man begynne?





## Skogen

1. Bevar intakt natur
2. Vern verdifull natur

Artsrik natur  
Skjøtselskrevende natur

## Kystlyngheia

## Slåtteenga

«Den ødelagte naturen»

Forringet natur us ødelagt natur

Rødlistet natur  
Utvalgte naturtyper





Øyer\*

Fremmede arter

«Den ødelagte naturen»

Foringet natur us ødelagt natur



A photograph of two men standing in a grassy field. The man on the left is wearing a blue plaid shirt over a light blue t-shirt and dark pants. The man on the right is wearing a red and black plaid shirt, a red cap, sunglasses, and dark pants. They are standing in front of a fence made of wooden posts. The background shows a line of trees and a mountain range under a blue sky with some clouds. The entire image is framed by a dark, irregular border that looks like a torn piece of paper or a silhouette of a landscape.

Start der det er flere krefter  
som trekker i samme  
retning og det er grobunn  
for gode samarbeid



# Naturrestauring

“ the process of actively or passively assisting the recovery of an ecosystem towards or to good condition, of a habitat type to the highest level of condition attainable and to its favourable reference area, of a habitat of species to a sufficient quality and quantity, or of species population to satisfactory levels, as a means of conserving or enhancing biodiversity and ecosystem resilience. <sup>28</sup> ”

**Juridisk definisjon av naturrestauring ifl. EU**





# Naturrestauring

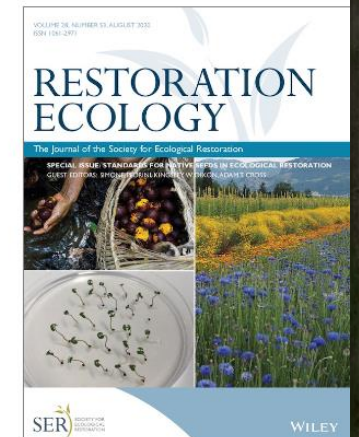
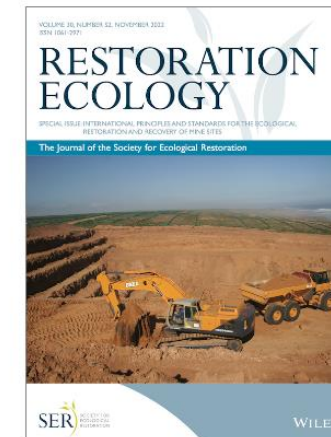
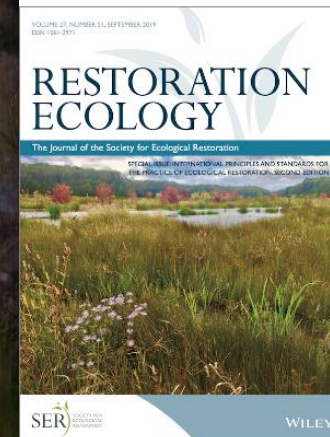
«SER defines ecological restoration as the process of **assisting the recovery** of an ecosystem that has been **degraded, damaged, or destroyed.**»

– *Society for ecological restoration (SER)*

## Society for Ecological Restoration Standards, Guidelines, and Principles

In collaboration with global partners, SER produces standards and guidance for implementing restoration. Standards-based restoration can help increase the effectiveness of restoration projects and programs, delivering greater ecological and human wellbeing outcomes. Standards-based restoration, therefore, also reduces risk and uncertainty for land-owners, regulators, and funders.

Our recent standards and guidance documents are listed below and can also be found in the fully searchable resource database in the Restoration Resource Center.





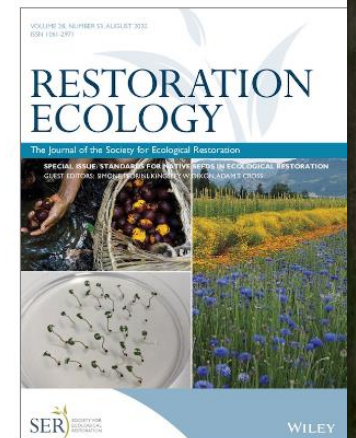
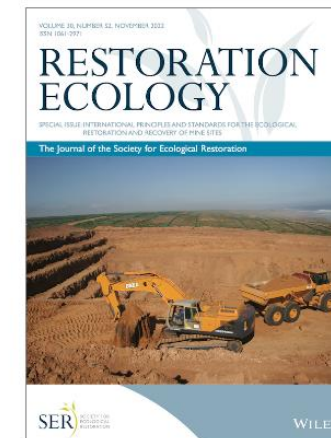
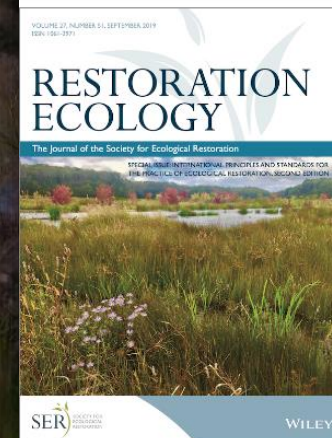
Altså...

1. Oppsøk kunnskap
2. Bruk gode eksempler

## Society for Ecological Restoration Standards, Guidelines, and Principles

In collaboration with global partners, SER produces standards and guidance for implementing restoration. Standards-based restoration can help increase the effectiveness of restoration projects and programs, delivering greater ecological and human wellbeing outcomes. Standards-based restoration, therefore, also reduces risk and uncertainty for land-owners, regulators, and funders.

Our recent standards and guidance documents are listed below and can also be found in the fully searchable resource database in the Restoration Resource Center.





## Grunneieren

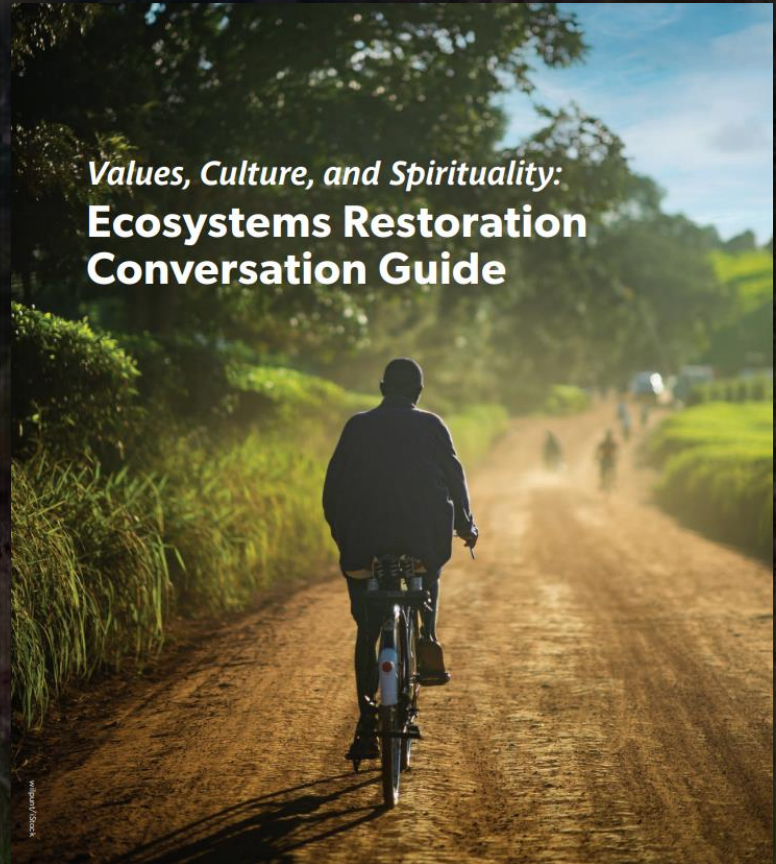


### Key principles for effective communications on ecosystem restoration

Authors: World Economic Forum, 1t.org, Trillion Trees, UN Decade on Restoration, Nature4Climate, and Laura de Mollere PhD.



## Values, Culture, and Spirituality: Ecosystems Restoration Conversation Guide



Naturrestauring handler like mye om sosiale dimensjoner som det gjør om natur





**Grunneieren**

Mine erfaringer og tanker...

- 1. Vær tydelig på egen motivasjon**
- 2. Avklar de andres motivasjon**
- 3. Finn felles grunn**
- 4. Lag en plan\***
- 5. Skap realistiske forventninger**


... krysse fingrene



A man in a black jacket and cap stands on a grassy hillside, looking out over a coastal town and mountains. The scene is a scenic landscape with a small town, a bay, and mountains under a cloudy sky. The text "Noen gode eksempler..." is overlaid in the center.

**Noen gode  
eksempler...**



A landscape photograph showing a dense forest of evergreen trees on a hillside. In the background, a rocky peak is visible under a cloudy sky. The text is overlaid on the center of the image.

# Bekjempelse av sitkagran og restaurering av kystlynghei

På Vågsøy, Silda og Husevågøy  
2018-d.d.



**Gjeninnført  
lyngbrenning**



**Samarbeid**



**Mange møter**



**Reintrodusert  
beitedyr**



**100+ dugnader**

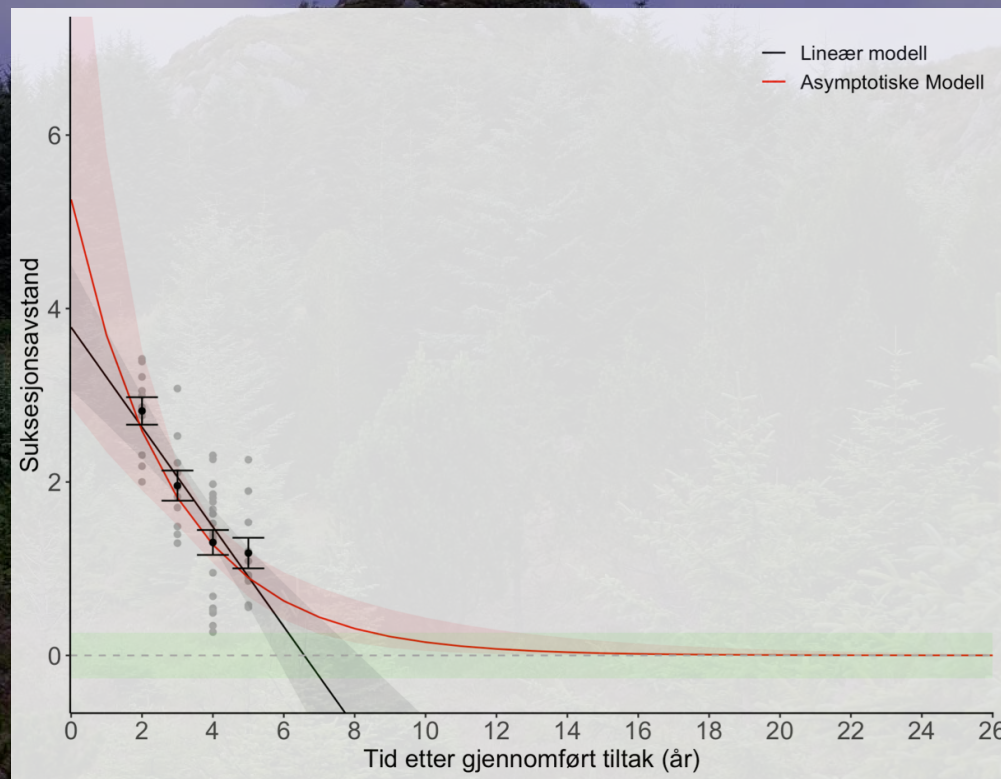




# Vegetasjonsanalyser



# Resultater



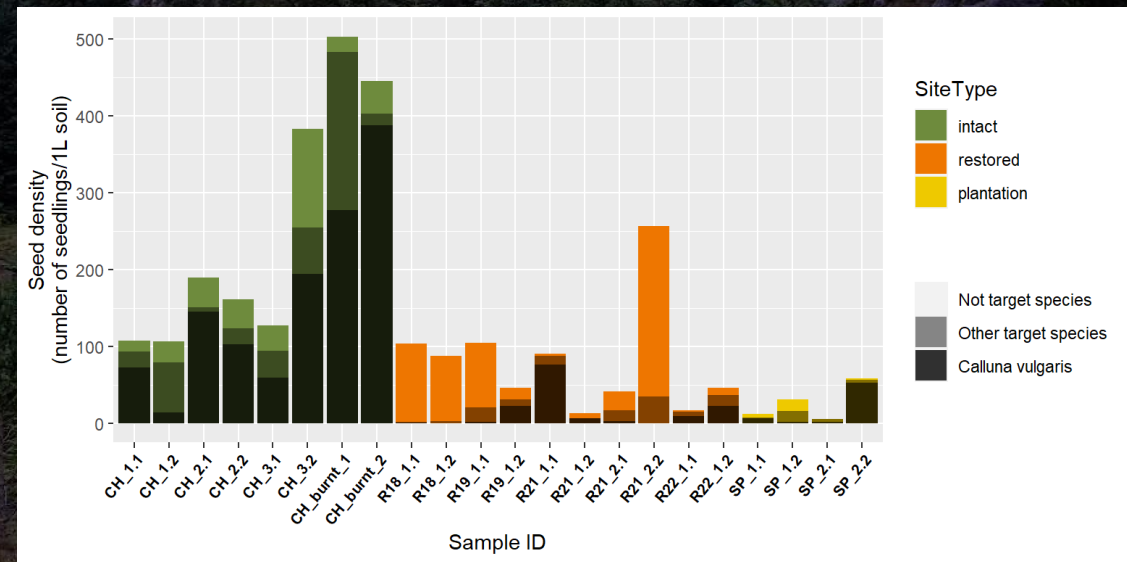
Masteroppgave til Maria Dorthea Nielsen (2024)



# Frøbank



# Resultater



Masteroppgave til Lena Moritz (2024\*)





**Mediedekning har vært en viktig faktor**

**Ca. 20 medieinnslag**

NRK TV

NRK  
Nyheter

20:57



# Restaurering av kalkrik lauveng

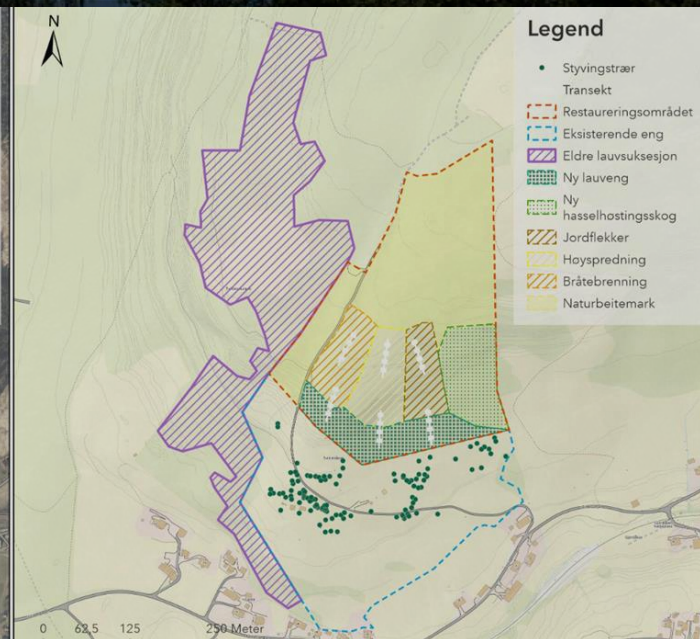
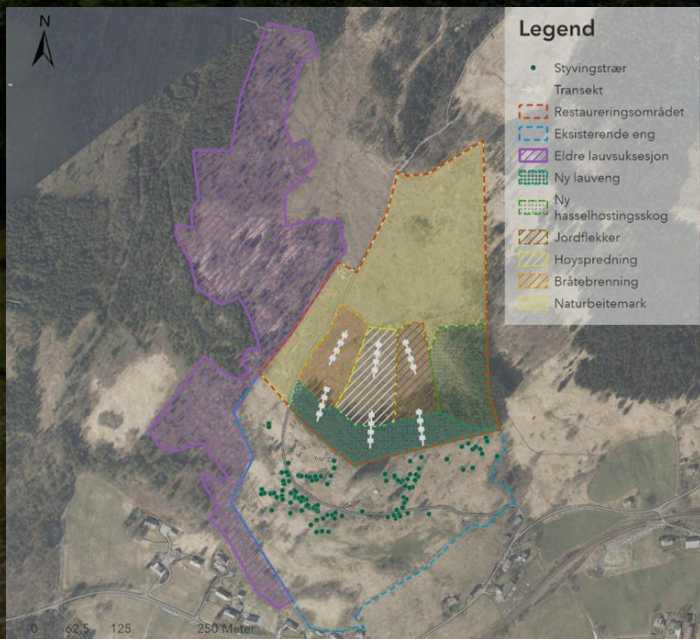
Gjerdåker (Voss)

2019–d.d.

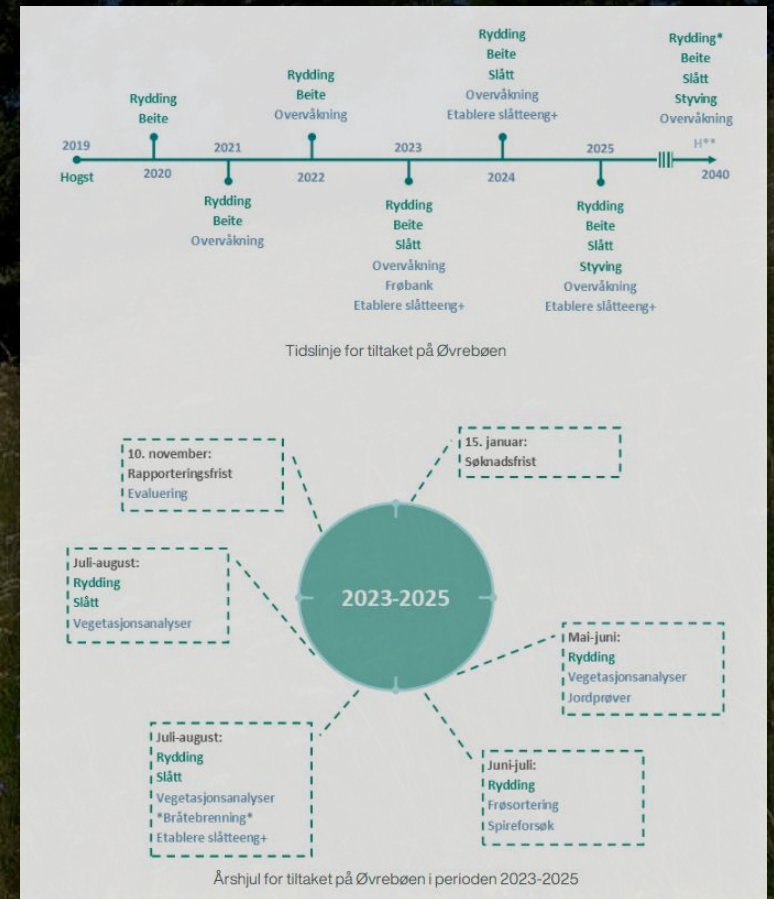




# Ha en plan!



Kart



Tidsplan og årshjul





Redde ask



Restaureringsbrenning



Jordtransplantasjon



Høyspredning



Vegetasjonsanalyser



Styving



Frøbank



Rydde kratt





# Øvrebøen, Gjerdåker

Restaurering av kalkrike lauvenger og semi-naturlig eng

Anders Gunnar Helle



### NATURMANGFALDET PÅ GJERDÅKER

Her på Øvrebøen er det et vakkert landskap der kultur og natur er i samspel. Et nytte for både mennesket og naturen nu er det det er.

Dette landskapet har et stort utvalg av planter og dyr som er på rødliste. Det er også mange sjeldne arter som er på rødliste. Dette landskapet er et viktig område for naturmangfoldet i Norge.

Her på Øvrebøen er det et vakkert landskap der kultur og natur er i samspel. Et nytte for både mennesket og naturen nu er det det er.

### STYVINGSTRE PÅ GJERDÅKER

Hausting av laus, grøfter og bork av laustre har lange tradisjoner. Det er funnet pollen etter hausting på alm i Norge så tidlig som rundt 2500 år f.Kr. Nesten 4000 år senere, i 1937, skreiv døvrande bonda her på garden, Arntfin Gjerdåker, om hausting i gjerdegrøfta.

Med fersk jord på garden og engna med dyrtidig jord, har hausting av laus, grøfter og bork av laustre tradisjoner som er eldre enn 4000 år. Dette er en viktig del av kulturlandskapet på Øvrebøen.

Her på Øvrebøen er det et vakkert landskap der kultur og natur er i samspel. Et nytte for både mennesket og naturen nu er det det er.

### RESTAURERING AV KULTURLANDSKAPET

I en nyakt fremtid står det her og los omgjeven av fargerik slåttmark, det står av Siv og spreidd rundt dug står friske, styve oske- og ametrus, slik det også en gang var. Korleis har desse tilfena vorte gjenskapt?

Et 1900-talst vort prosjekterings og planleggingsarbeid har gjevt oss gode råd og tips til restaurering av kulturlandskapet på Øvrebøen. Dette arbeidet er viktig for å sikre kulturlandskapet for fremtiden.

Her på Øvrebøen er det et vakkert landskap der kultur og natur er i samspel. Et nytte for både mennesket og naturen nu er det det er.

# Tenk på formidling

Til inspirasjon for andre, egen glede og nye bevilgninger...















# Dokumenter naturverdiene

...før, under og etter

*Semiaphis pimpinellae*  
Ny art og slekt for Norge i 2023



*Dasineura ranunculi*  
Ny art for Norge i 2023



Bleikdoggnål  
*Sclerophora pallida*  
Nær truet (NT)





# Sirkulær arealbruk og massehåndtering

## Våtmarksrestaurering på Øra

Restaureringspotensiale for en av Norges viktigste våtmarker ved gjenbruk av muddermasser - en case for sirkulær massehåndtering

Anders Gunnar Helle

July 31, 2023







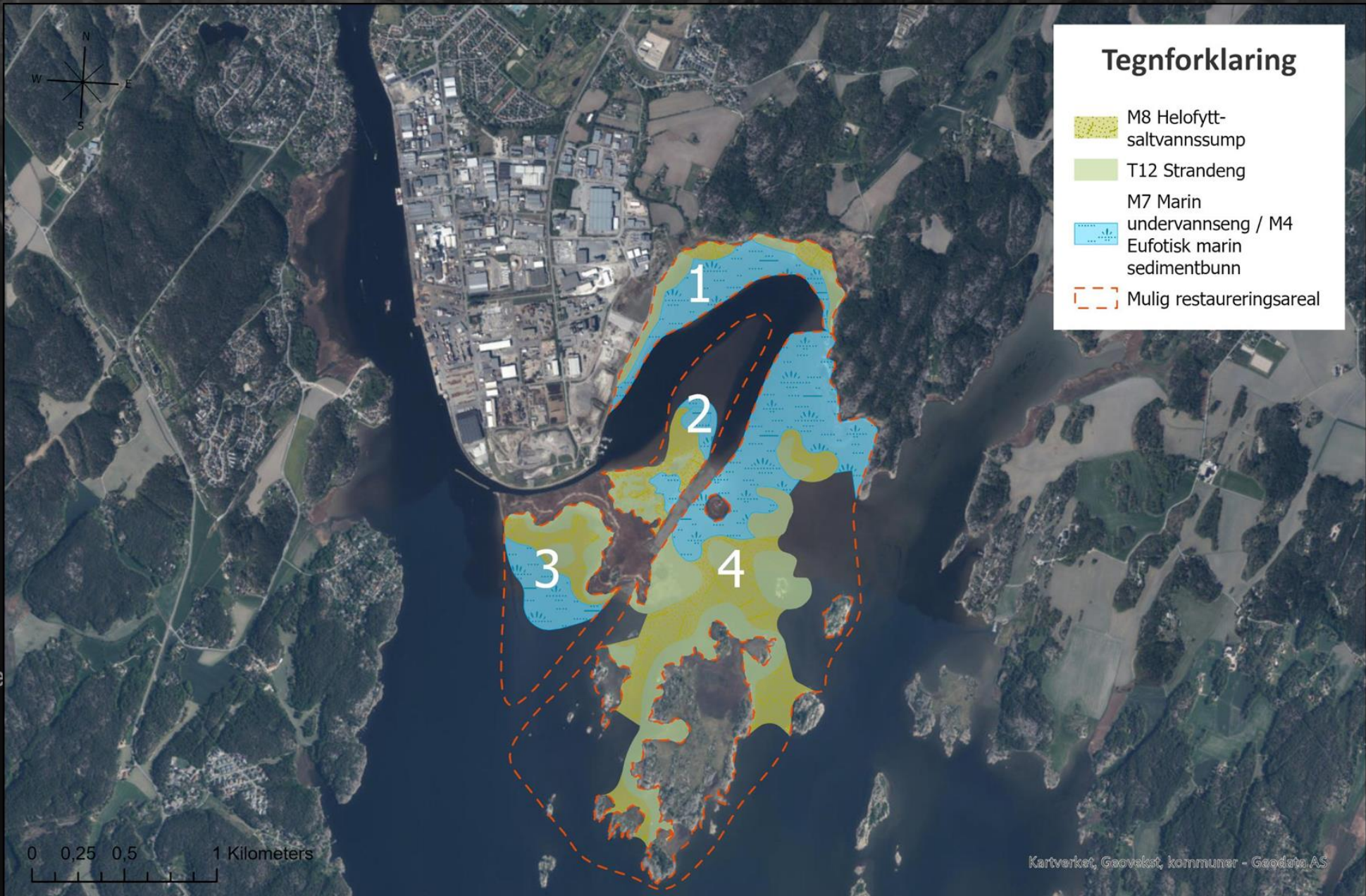
1947



2022









An aerial photograph of a rural landscape. The image shows a mix of dark green forests, brownish-tan agricultural fields, and a small cluster of buildings in the upper right. A winding road or path is visible on the left side. The overall scene is a typical rural setting with a mix of natural and cultivated land.

# Flomdemping og friluftsliv

Restaurering av konsentrisk høymyr fra torutak

Liermåsan

+ Remeandering av kanalisert elveløp og restaurering av flomfastmark

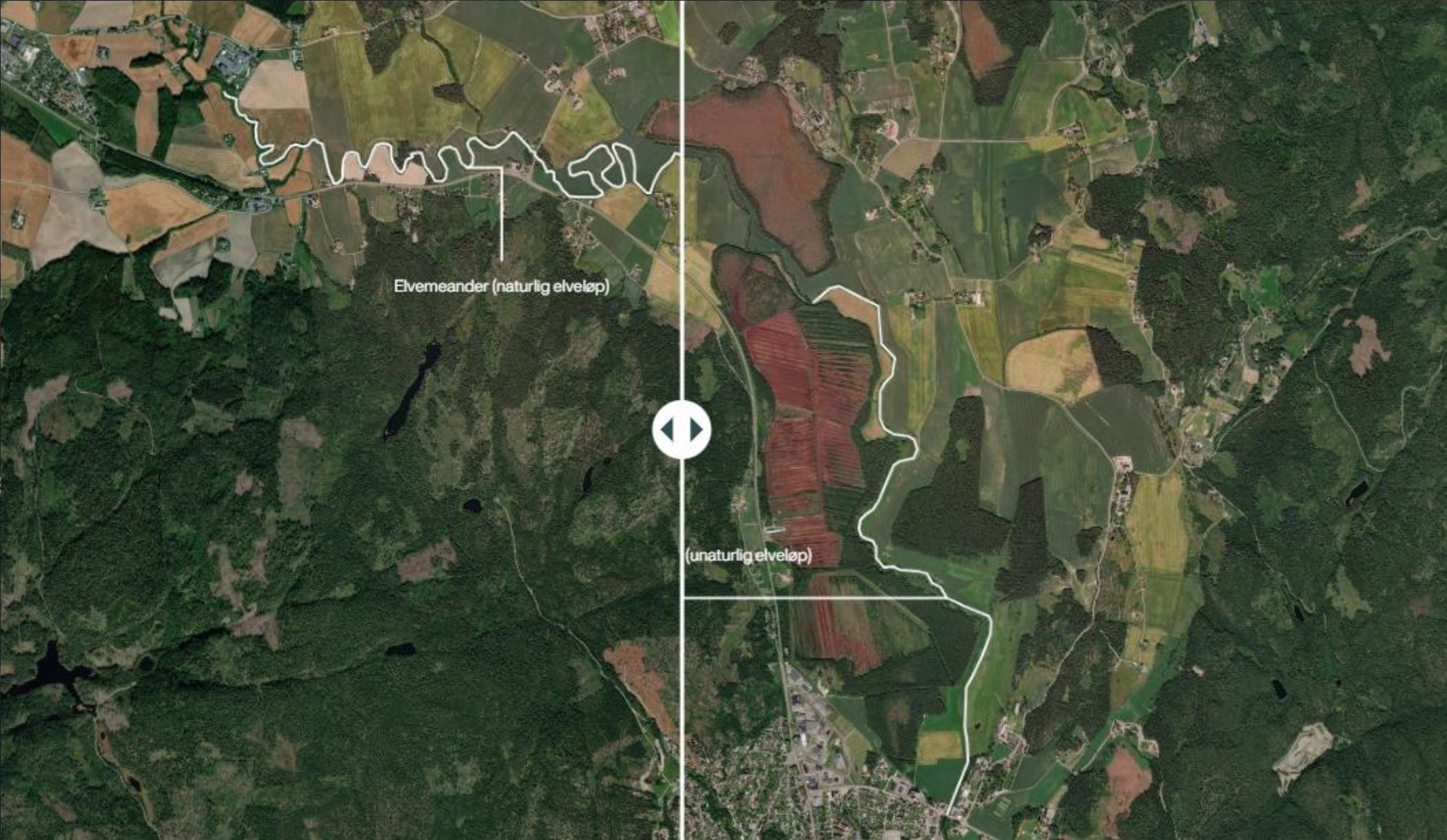


Liermåsan





Lie



Elvemeander (naturlig elveløp)



(unaturlig elveløp)



Lic







# Naturvernbranding

Legge til rette for naturlige prosesser under kontrollerte forhold



A person stands on a mountain peak, looking out over a vast, hazy landscape of rolling hills and mountains. The scene is captured in a soft, golden light, suggesting dawn or dusk. The person is silhouetted against the bright background. The text 'Suksessen ligger i motivasjonen' is overlaid on the image, with 'Suksessen ligger i' in white and 'motivasjonen' in yellow. The text is framed by a decorative, glowing white border that forms a series of overlapping loops around the person and the text.

**Suksessen ligger i  
motivasjonen**



A person stands on a dark, grassy hillside, looking out over a vast valley. The valley is filled with a thick layer of white mist or smoke, which rises from the bottom and drifts across the landscape. In the distance, a range of mountains is visible under a pale, hazy sky. The foreground is dominated by dark, silhouetted trees and bushes, with some dry grass visible. The overall mood is quiet and contemplative.

... men også samarbeid





**2024 kommer til å bli et  
rekordår for  
restaurering av natur**

**Like viktig er det å bevare intakt natur...**