



LEVENDE LABORATORIER

Longyearbyen, Svalbard





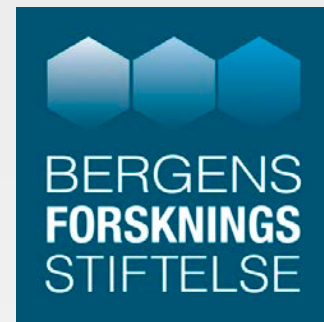
OPPSUMMERING

- Om SpaceLab
- Hva er living labs
- Longyearbyen som laboratorium
- Longyearbyen living lab ideer
 - målkonflikter
 - Overgang til lavkarbonløsninger
- Potensielle samarbeidspartnere



OM SPACELAB

- *Spaces of climate and energy laboratory (SpaceLab) kobler geografisk forskning på **energi, klima og samfunn**.*
- *Hensikten med gruppen er å skape et akademisk fellesskap som stimulerer til kvalitetsforskning, -utdanning og –kommunikasjon rundt disse temaene.*
- *SpaceLab har sin base ved institutt for geografi, Universitetet i Bergen.*



Statoil



SPACE LAB

Spaces of climate and energy laboratory



SPACE LAB

Spaces of climate and energy laboratory

FORSKNING

UTDANNING

KOMMUNIKASJON

Exploratorium

SAMARBEID



SAM-
PRODUKSJON

LIVING
LAB

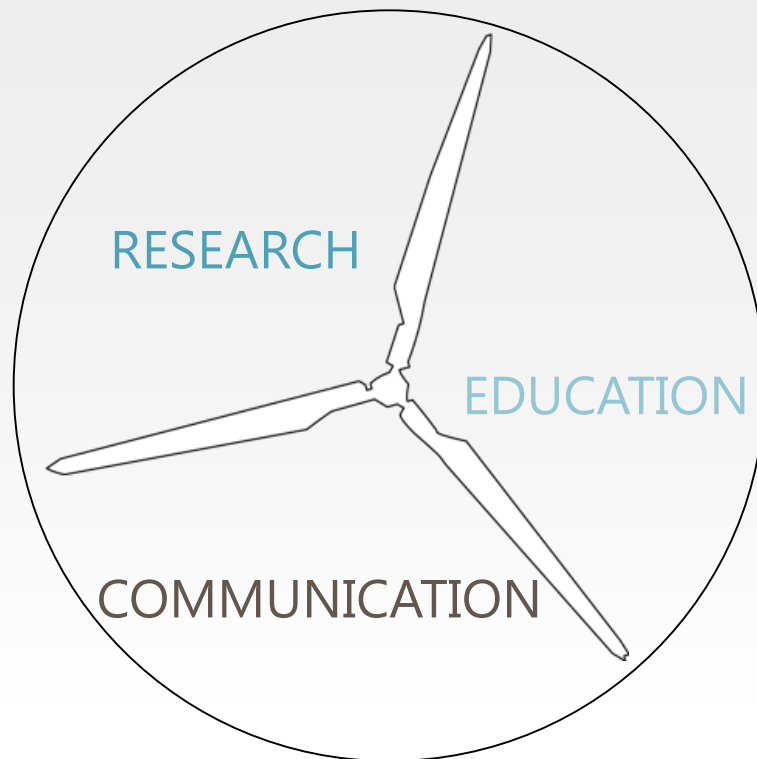




KOBLE AKTIVITETER

SAMPRODUKSJON av kunnskap krever samarbeid og fruktbare partnerskap

- Forskere på tvers av disipliner
- Universiteter hjemme og ute
- Beslutningstakere og byråkrater
- Institusjoner
- Næringsliv
- Lokalsamfunn
- Andre interessenter



Regjering

Snø

Turister

Lokal politikere

Fjell

Elveleie

Vegetasjon

Bønder

Kulturhistorie

Gravemaskin
eier

Bygninger

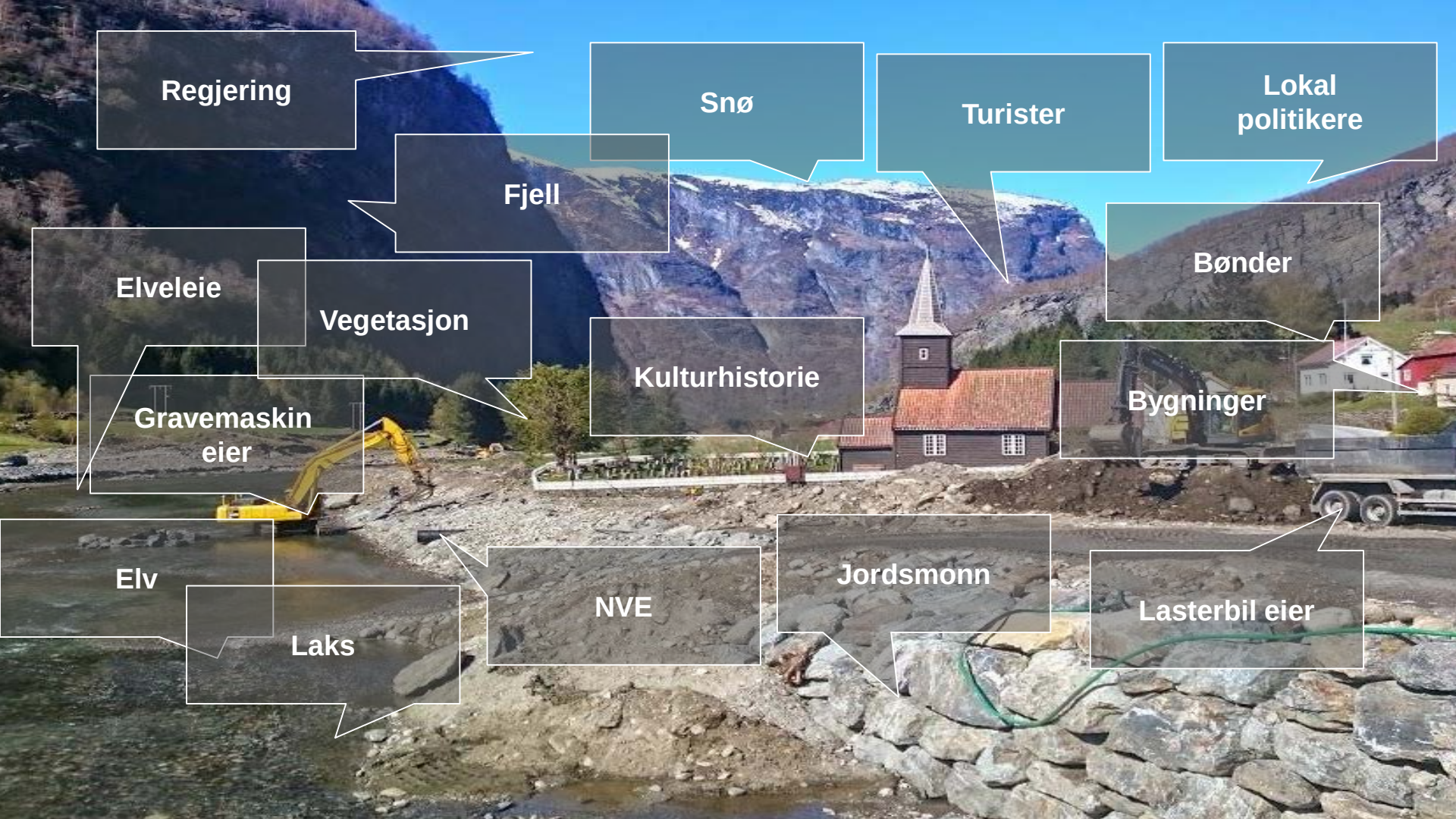
Elv

Laks

NVE

Jordsmonn

Lasterbil eier





Beyond Oil: Geographies of climate and energy transformation

ETHIOPIA

FOR KLIMAETS SKYLD: VI ER UNDER PRESS FOR Å BO TETTERE



Dei største byene etter 10 år i verden har vokst seg betydelig større. I løpet av de neste 10 år vil de fleste av verdens befolkning bo i tettbebyggte områder. Dette betyr at vi må finne måter å bygge tettbebyggelse på som er bærekraftige og som tar hensyn til klimaet.

Med et verdensmøte om klimaet i Paris i 2015, ble det besluttet at alle land må ta ansvar for å redusere utslippene av klimagasser. Dette betyr at vi må finne måter å bygge tettbebyggelse på som er bærekraftige og som tar hensyn til klimaet.

En av måtene å bygge tettbebyggelse på er ved å bygge høyere bygninger. Dette betyr at vi må finne måter å bygge høyere bygninger på som er bærekraftige og som tar hensyn til klimaet.



ETHIOPIA



En gang var vi en oljenasjon

Historien om hvordan Norge ble en oljenasjon er en historie om en gang var vi en oljenasjon. Dette betyr at vi må finne måter å bygge tettbebyggelse på som er bærekraftige og som tar hensyn til klimaet.

Beyond Oil: Geographies of climate and energy transformation

Conference at the University of Bergen, October 21 and 22, 2015

Society is inevitably moving beyond oil.
The aim of this conference is to create an arena for discussing research on the social processes and geographies of climate and energy transformation.

The conference is organized as an activity in the Norwegian Political Geography Network and the Spaces of Climate and Energy Lab. Researchers from outside political geography with an interest in the theme are very welcome to join.

Venue: Bergen Public Library, Auditorium, October 21 and 22, 2015 9.00-17.00

www.spaceandlab.uib.no/
Phone: +47 55 58 00 00

SPACE LAB
Societies of Climate and Energy

FOR KLIMAETS SKYLD: VI ER UNDER PRESS FOR Å BO TETTERE

Med et verdensmøte om klimaet i Paris i 2015, ble det besluttet at alle land må ta ansvar for å redusere utslippene av klimagasser. Dette betyr at vi må finne måter å bygge tettbebyggelse på som er bærekraftige og som tar hensyn til klimaet.

INNSIKT

BYUTVIKLING | Det er vanskelig å forestille seg at vi skal ta alle klimagassutslippene innen 10 minutter.

Vi trenger 10-minutters-byer

En av måtene å bygge tettbebyggelse på er ved å bygge høyere bygninger. Dette betyr at vi må finne måter å bygge høyere bygninger på som er bærekraftige og som tar hensyn til klimaet.



BYUTVIKLING

Mener innbyggerne i fremtidens byer bør kunne nå «alt» på 10 minutter

En av måtene å bygge tettbebyggelse på er ved å bygge høyere bygninger. Dette betyr at vi må finne måter å bygge høyere bygninger på som er bærekraftige og som tar hensyn til klimaet.



Centre for Climate and Energy Transformation

Tverrfaglig forskning på omstilling og endringsbaner:

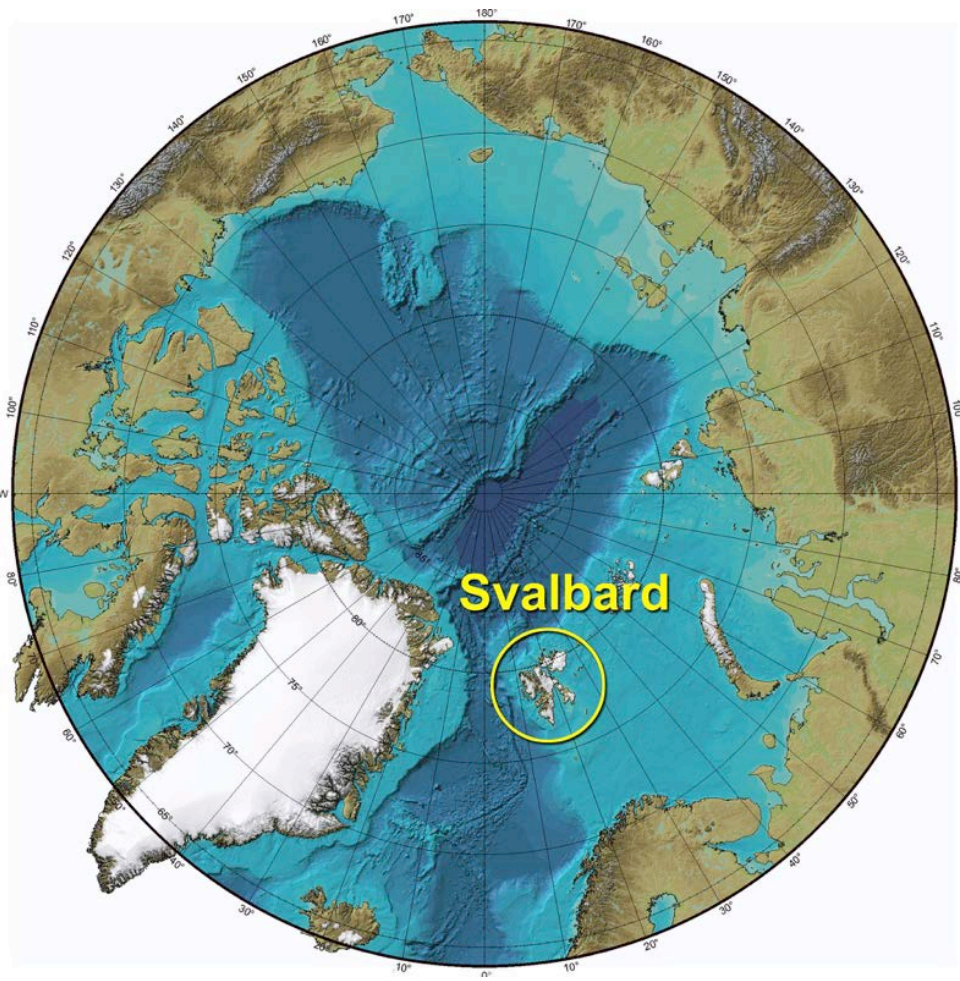
- **KAPASITETER:** forstå sosiale, økonomiske og politiske forutsetninger
- **MULIGHETER:** utvikle scenarier og analysere styringsstrategier
- **RESULTATER:** kontekstualisere kunnskap om sosiale effekter av klimaendringer





HVA ER LIVING LABS?

- Et brukerorientert, åpent innovasjonssystem, ofte aktivisert innenfor et geografisk område.
- Integrert gjennom **samproduksjon**, utforskning, eksperimentering og evaluering av innovative ideer, scenarier, konsepter og relaterte teknologiske løsninger **i reelle omgivelser**.
- **Involvere brukersamfunn**, ikke bare som forskningsobjekter, men som kreative aktører
- **Åpent utviklingsmiljø**



LABORATORIUM: BETINGELSER





LABORATORIUM BETINGELSER

- Energiavhengighet
- Ekstreme omgivelser
- Globalt styresett
- Nasjonalt og lokalt styresett
- Næringsaktiviteter
- Sivilsamfunn

LONGYEAR LABORATORIUM



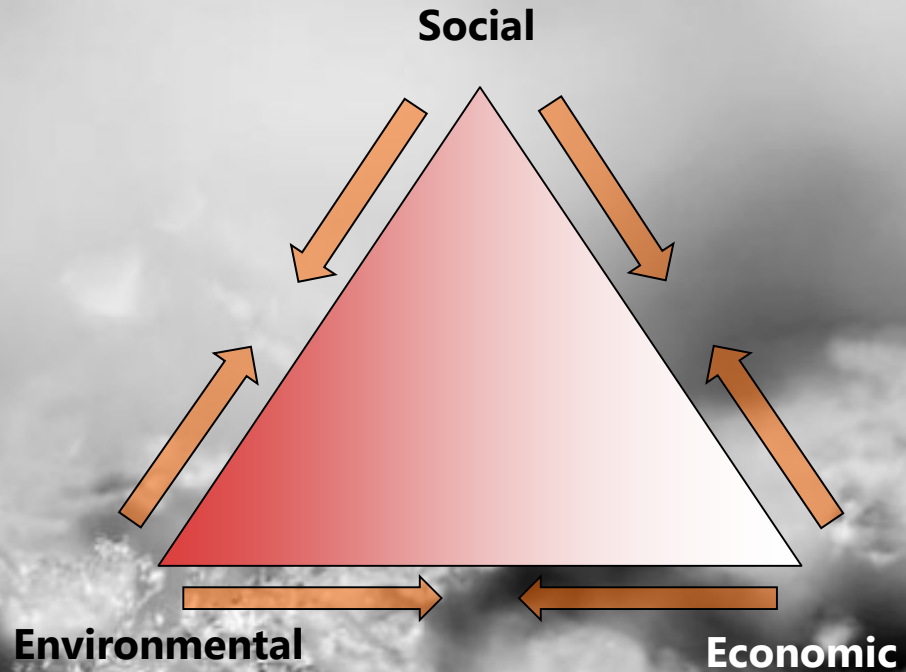


FORSLAG OG IDEER

- *Dette isolerte gruve- og forskningssamfunnet kan fungere utmerket som en living lab for energiomstilling i ekstreme omgivelser fordi det står overfor fremtidige utfordringer som*
 - *Klimaendringer*
 - *Geo-politisk turbulens*
 - *Fornybar energiproduksjon*
 - *Energisikkerhet*
 - *Finansielt grunnlag for bosetting og suverenitet.*
- *Å være et delvis lukket, men samtidig globalt lite samfunn åpner for interessante muligheter for forskning på omstilling.*

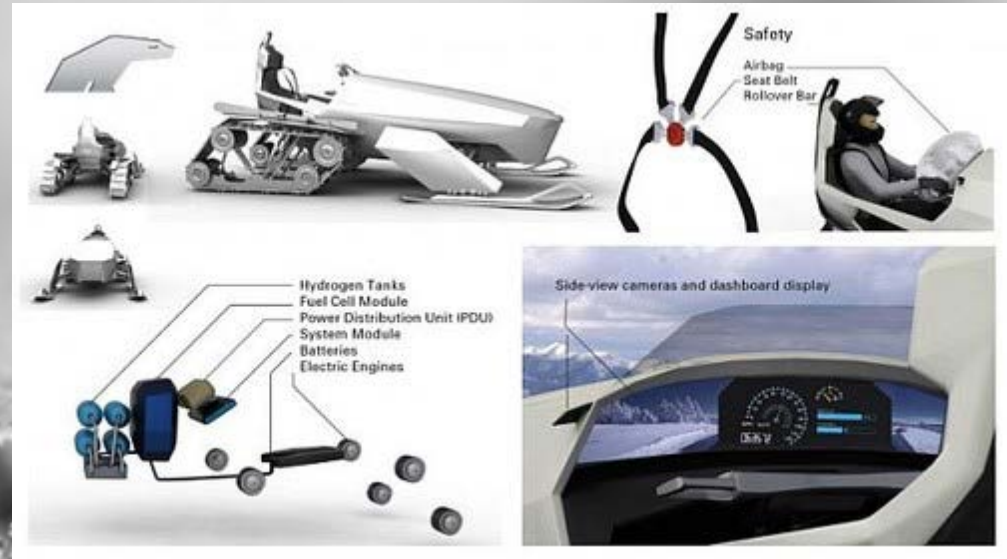
LIVING LABS: MÅLKONFLIKTER

- Geo politisk "hot spot"
 - Betydningen av kull
- Raske klimaendringer
 - Tilpasning og omstilling
- Fossilbasert økonomi
 - Barrierer for sosial endring



LIVING LABS: LAVKARBON OMSTILLING

- Geografiske, ideologiske og praktiske utfordringer knyttet til omstilling:
 - Mobilitet
 - Energisikkerhet
 - Energieffektivitet





POTENSIELLE PARTNERE

- University of Svalbard (UNIS) / University of Tromsø
- University of Bergen
- University of Chicago
- Longyearbyen Community Council
- Longyearbyen business council
- Innovation Norway
- Store Norske (Great Norwegian Coal Company)
- Battery Electric Snowmobile (Yvon Martel) / McGill Electric Snowmobile / Snowbird Electric Snowmobile
- Tesla batteries
- BKK / Statkraft
- Sintef
- Christian Michelsen Research
- Local community, CSOs
- Others



TAKK FOR DELTAKELSEN

Bare ta kontakt dersom du har ideer eller kommentarer



Tarje I. Wanvik

PhD stipendiat

SpaceLab

University of Bergen

+47 970 70 987

tarje.wanvik@uib.no



UNIVERSITY OF BERGEN