

Miljøgeofag, geofarer og geomatikk

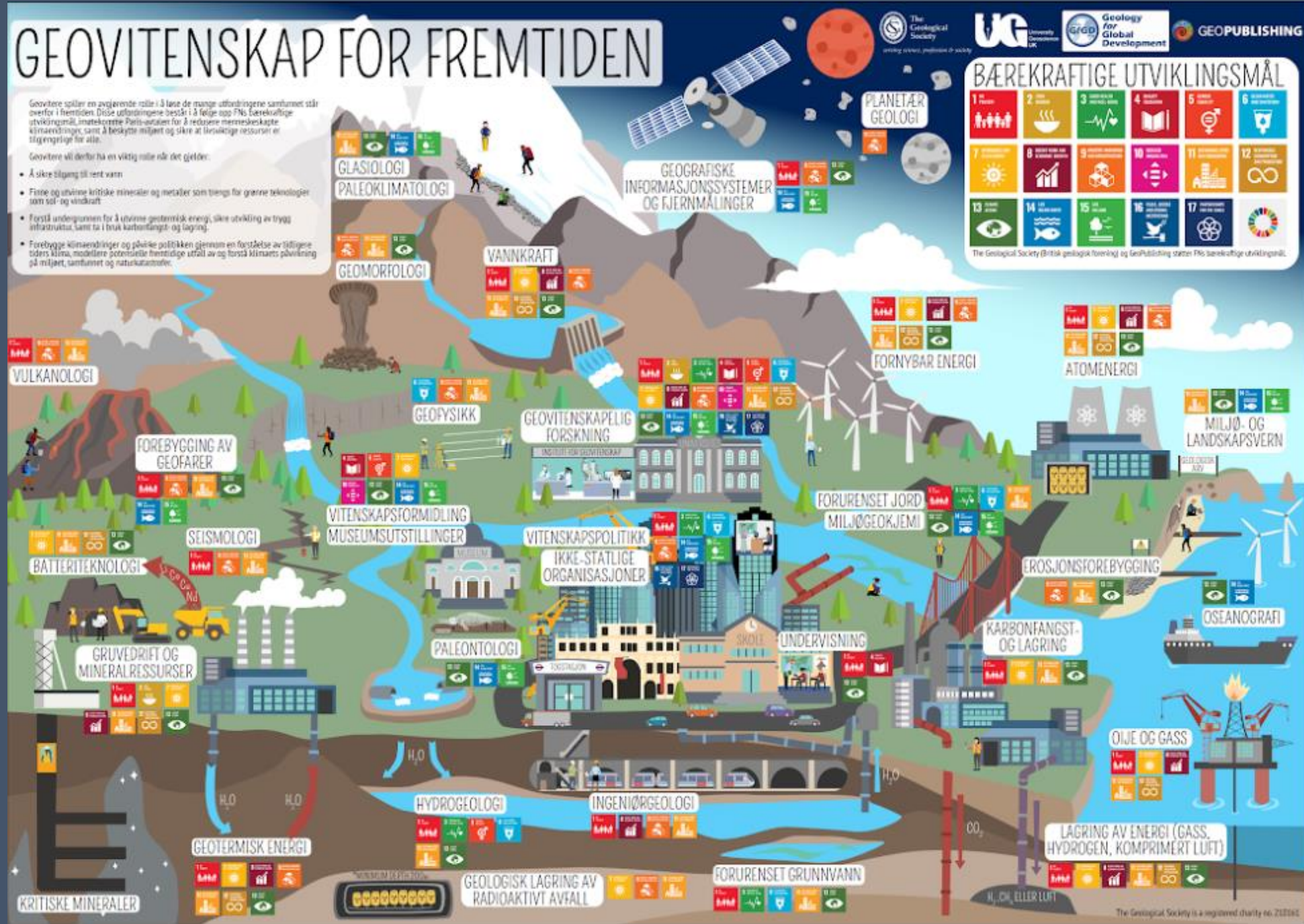
...og geomorfologi og geomekanikk.

GEOVITENSKAP FOR FREMTIDEN

Geovitene spiller en avgjørende rolle i å løse de mange utfordringene samfunnet står overfor i fremtiden. Disse utfordringene består i å følge opp FNs bærekraftige utviklingsmål, implemterte Paris-avtalen for å redusere menneskeskapte klimaendringer, samt å beskytte miljøet og sikre at kritiske ressurser er tilgjengelige for alle.

Geovitene vil derfor ha en viktig rolle når det gjelder:

- Å sikre tilgang til rent vann
- Finne og utvinne kritiske mineraler og metaller som trengs for grønne teknologier som sol- og vindkraft
- Forstå undergrunnen for å utvinne geotermisk energi, sikre utvinning av trygg infrastruktur, samt ta i bruk karbonfangst- og lagring
- Forebygge klimaendringer og påvirke politikken gjennom en forståelse av tidligere tiders klima, modellere potensielle fremtidige utfall av og forstå klimats påvirkning på miljøet, samfunnet og naturkatastrofer.



BÆREKRAFTIGE UTVIKLINGSMÅL

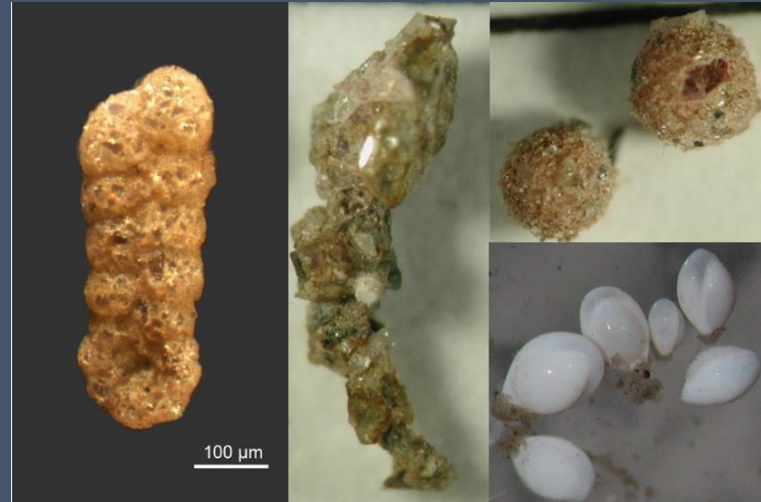
The grid displays the 17 UN Sustainable Development Goals (SDGs) with their corresponding icons. The goals are: 1. People, 2. Clean Water, 3. Good Health, 4. Quality Education, 5. Gender Equality, 6. Clean Water and Sanitation, 7. Affordable and Clean Energy, 8. Decent Work and Economic Growth, 9. Industry, Innovation and Infrastructure, 10. Reduced Inequalities, 11. Sustainable Cities and Communities, 12. Responsible Consumption and Production, 13. Climate Action, 14. Life Below Water, 15. Life on Land, 16. Peace, Justice and Strong Institutions, 17. Partnerships for the Goals.

The Geological Society (Britisk geologisk forening) og Geopublishing støtter FNs bærekraftige utviklingsmål.

Miljøgeofag

- Miljøpaleontologi
- Hydrogeologi
- Forurenset grunn, og spredning av forurensning

Feltarbeid i
Oslofjorden,
innsamling av
sedimentkjerner



Geofarer

GEOVITENSKAP FOR FREMTIDEN

Geovitene spiller en avgjørende rolle i å løse de mange utfordringene samfunnet står overfor i fremtiden. Disse utfordringene består i å følge opp FN's bærekraftige utviklingsmål, innsette korrekte Paris-avtalen for å redusere menneskeskapte klimaendringer, samt å beskytte miljøet og sikre at livsviktige ressurser er tilgjengelige for alle.

Geovitene vil derfor ha en viktig rolle når det gjelder:

- Å sikre tilgang til rent vann
- Finne og utvinne kritiske mineraler og metaller som trengs for grønne teknologier som sol- og vindkraft
- Forstå undergrunnen for å utvinne geotermisk energi, sikre utvikling av trygg infrastruktur, samt ta i bruk karbonfangst- og lagring
- Forebygge klimaendringer og påvirke politikken gjennom en forståelse av tidligere tiders klima, modellere potensielle fremtidige utfall av og forstå klimats påvirkning på miljøet, samfunnet og naturkatastrofer.

PLANETAR
GEOLOGI

GEOGRAFISKE
INFORMASJONSSYSTEMER
OG FJERNMÅLINGER

GLASILOGI
PALEOKLIMATOLOGI

GEOMORFOLOGI

VANNKRAFT

BÆREKRAFTIGE UTVIKLINGSMÅL



The Geological Society (Britisk geologisk forening) og Geopublishing støtter FN's bærekraftige utviklingsmål.

VULKANOLOGI

FOREBYGGING AV
GEOFARER

SEISMOLOGI

GEOFYSIKK

GEOVITENSKAPELIG
FORSKNING

VITENSKAPSFORMIDLING
MUSEUMSUTSTILLINGER

VITENSKAPSPOLITIKK
IKKE-STÅTLIGE
ORGANISASJONER

FORURENSET JORD
MILJØGEOKJEMI

ATOMENERGI

MILJØ- OG
LANDSKAPSVERN

BATTERITEKNOLOGI

GRUVEDRIFT OG
MINERALRESSURSER

PALEONTOLOGI

VITENSKAPSPOLITIKK
IKKE-STÅTLIGE
ORGANISASJONER

SKOLE
UNDERVISNING

EROSJONSFOREBYGGING

OSEANOGRAFI

HYDROGEOLOGI

INGENIØRGEOLOGI

OILJE OG GASS

GEOTERMISK ENERGI

GEOLOGISK LAGRING AV
RADIOAKTIVT AVFALL

FORURENSET GRUNNVANN

LAGRING AV ENERGI (GASS,
HYDROGEN, KOMPRIMERT LUFT)

KRITISKE MINERALER

Geofarar

Jordskjelv

Vulkaner

Flodbølger utløst av
ustabile fjellsider



Geofarar

Skred



Geofarar

Skred



Ål i Hallingdal, etter ekstremværet Hans, august 2023.

Geofarerer

Skred



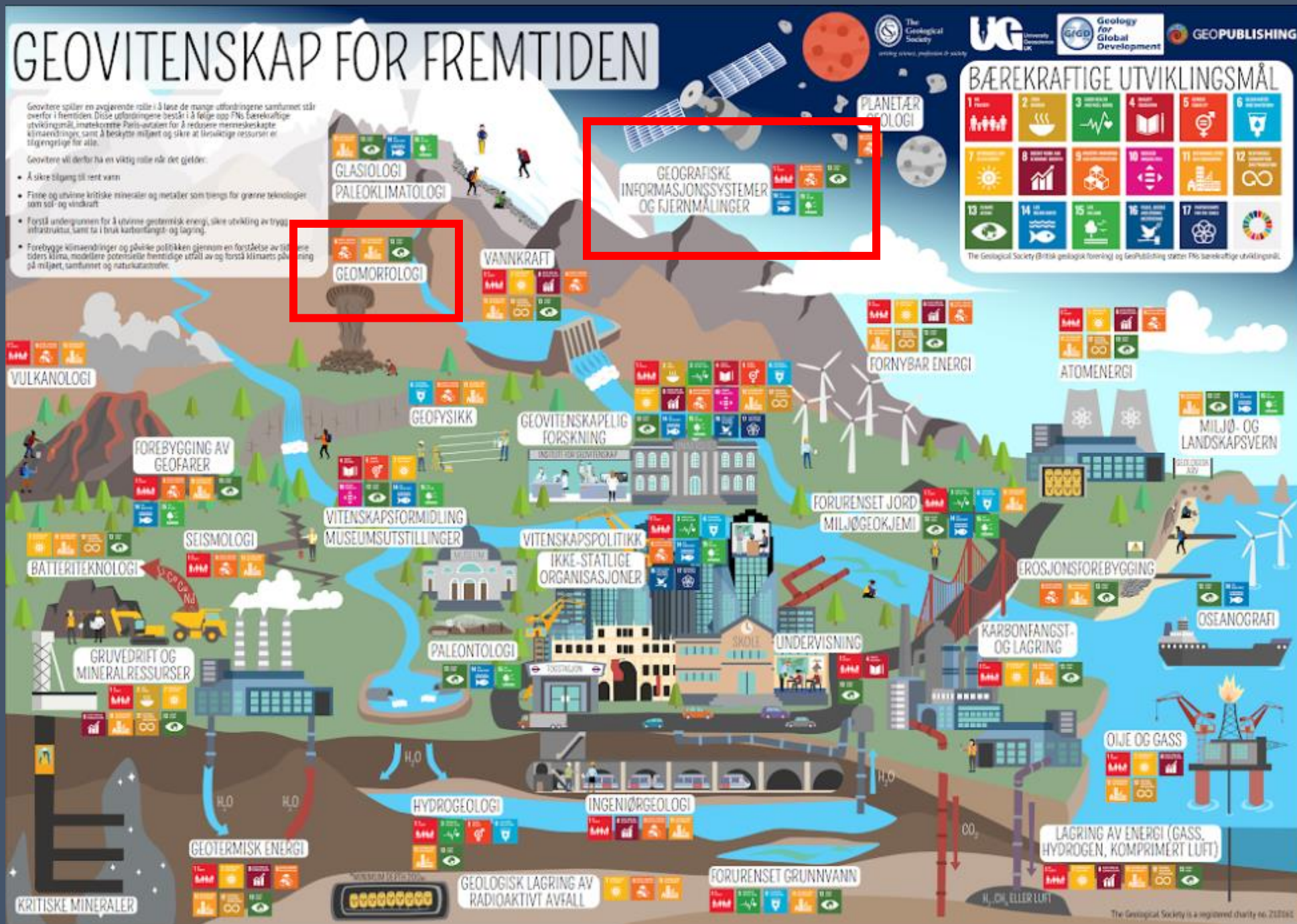
Geofarar

...flom.



Nesbyen i Hallingdal, under ekstremværet Hans, august 2023.

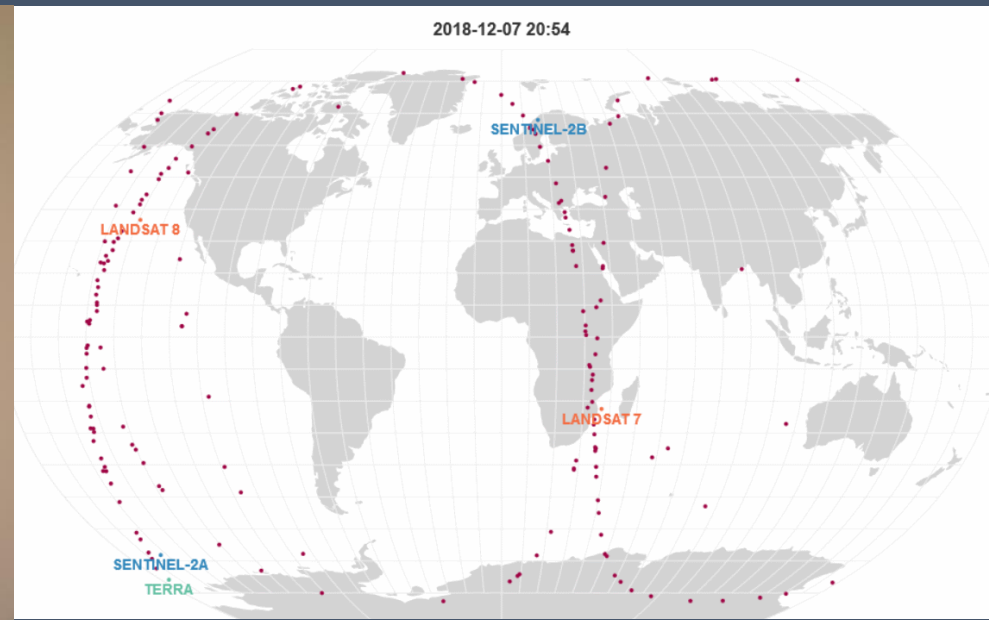
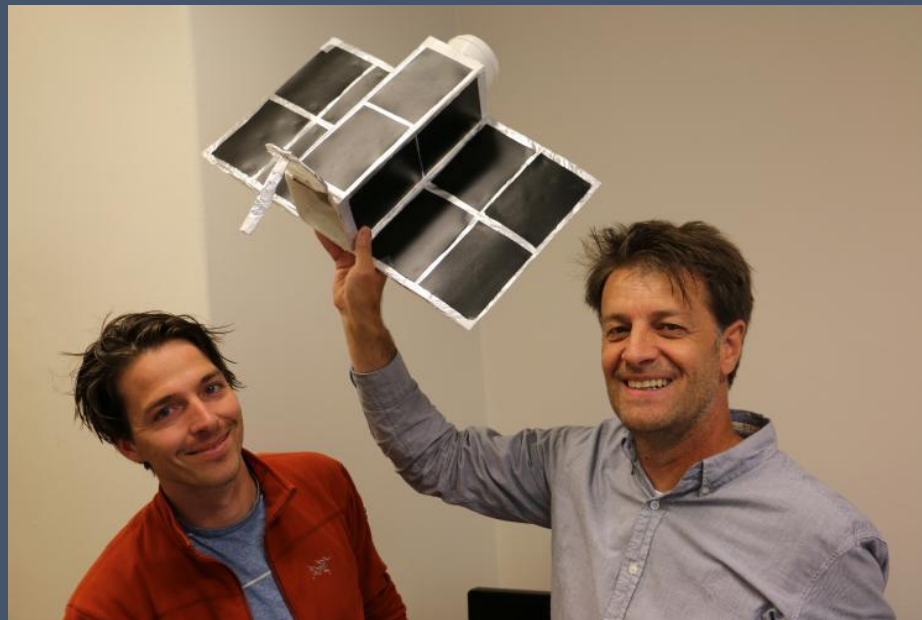
Geomatikk Geomorfologi



Geomatikk



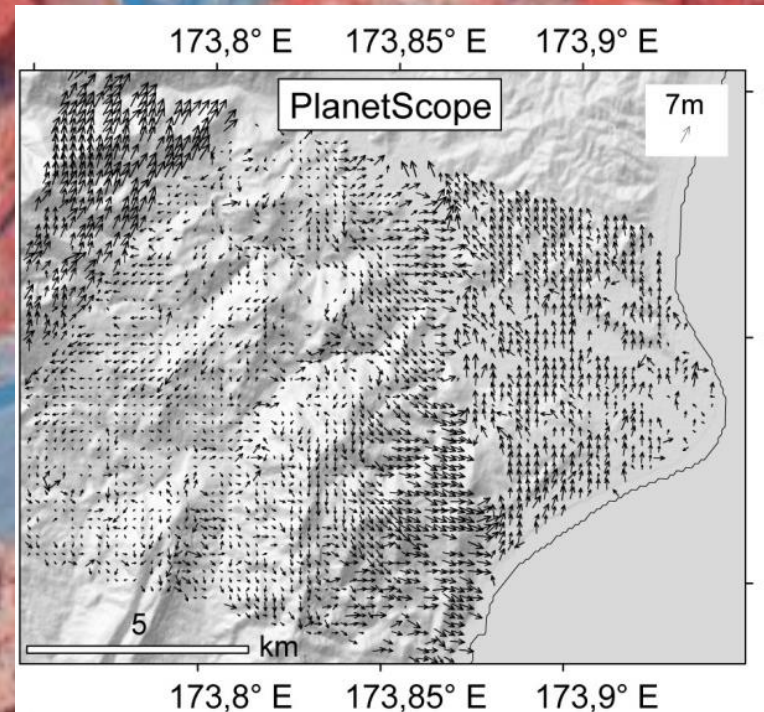
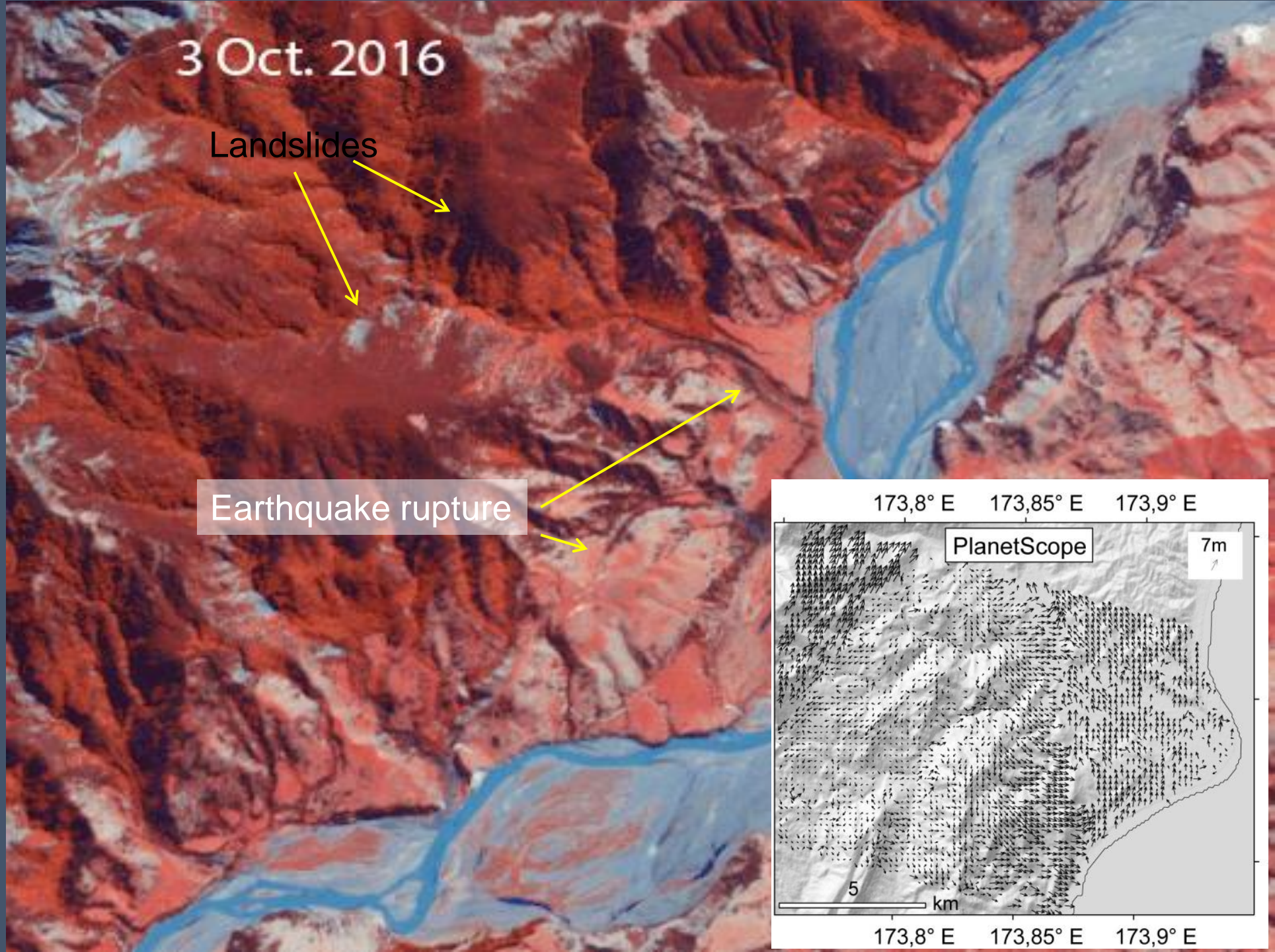
Jordobservasjon
fra
verdensrommet



3 Oct. 2016

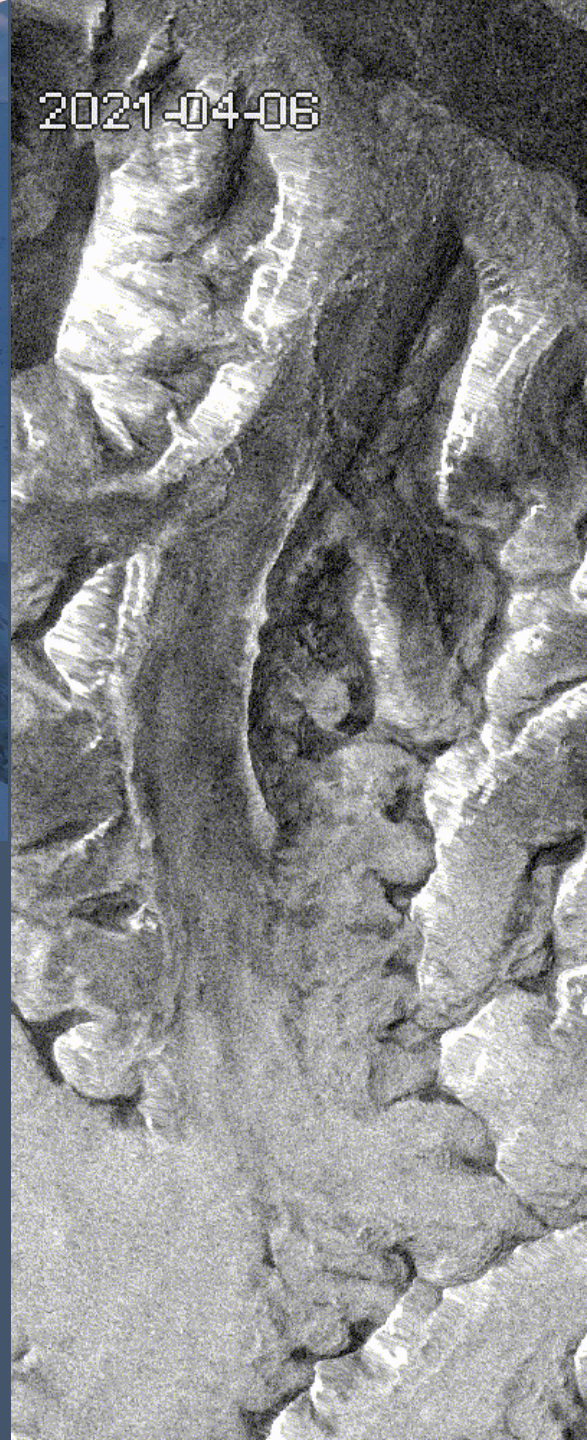
Landslides

Earthquake rupture





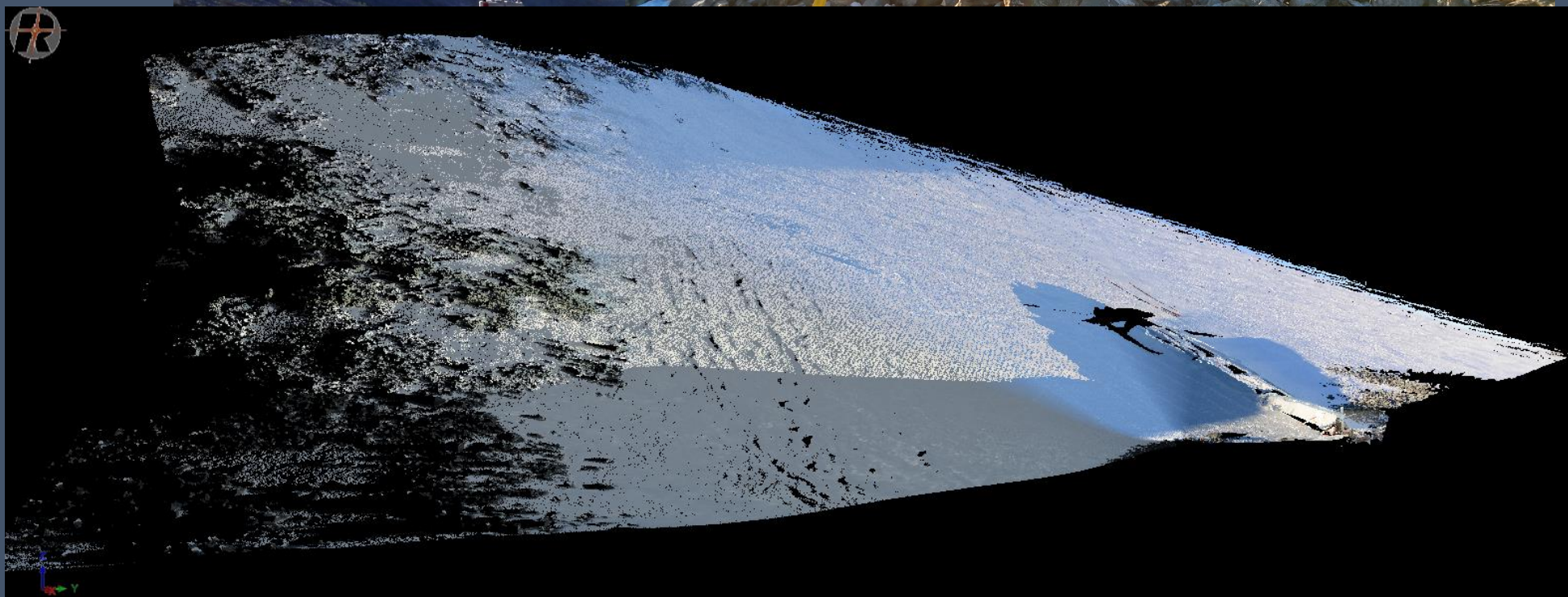
E. Mannerfelt



2021-04-06

Scheelebreen, Svalbard

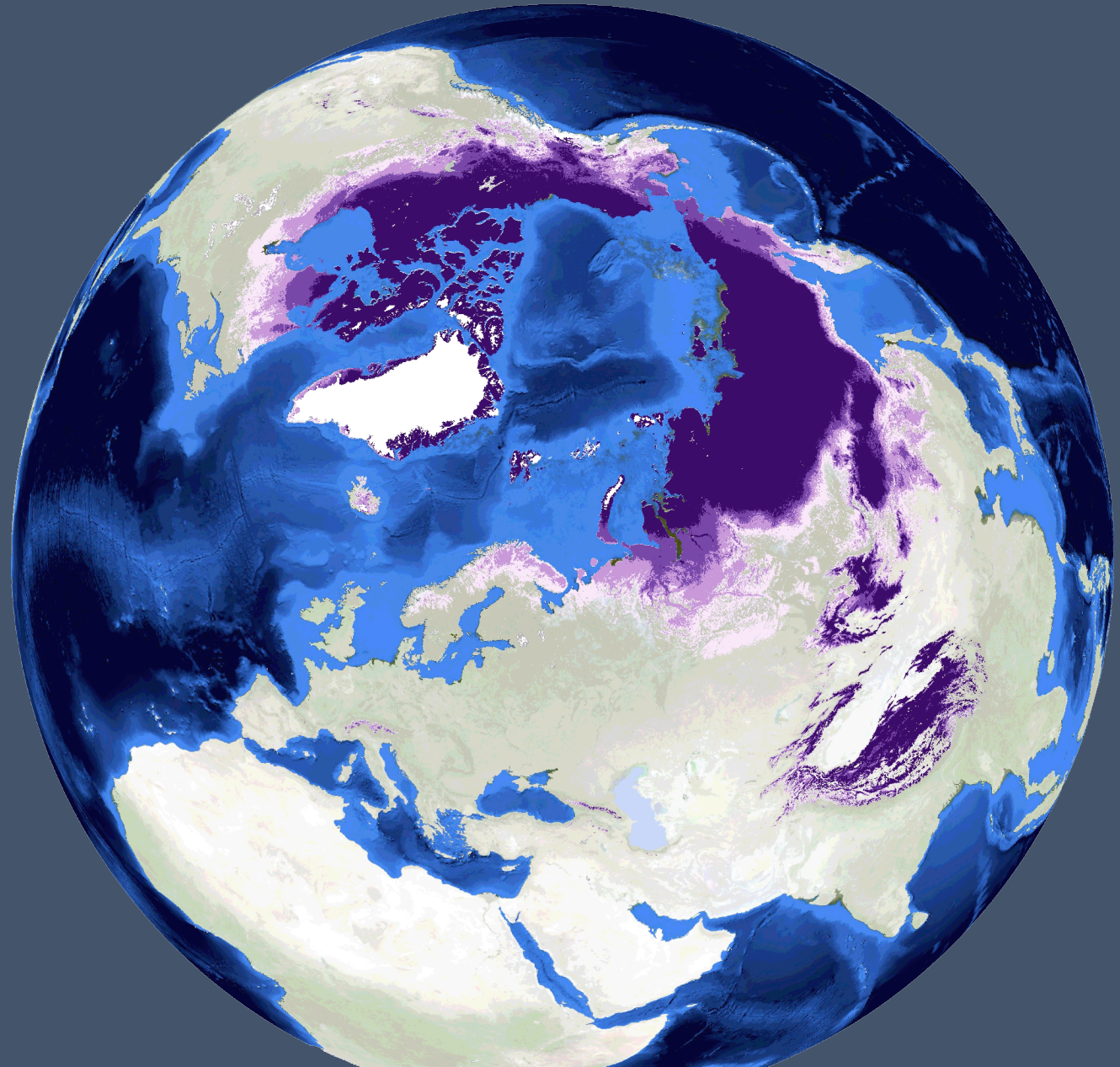
Jordobservasjon fra bakken....



...og fra luften.



Numerisk modellering



Geomorfologi

Landformer

Landskapsutvikling

Klimastyrte prosesser
på jordoverflaten



Geomorfologi

Landformer

Landskapsutvikling

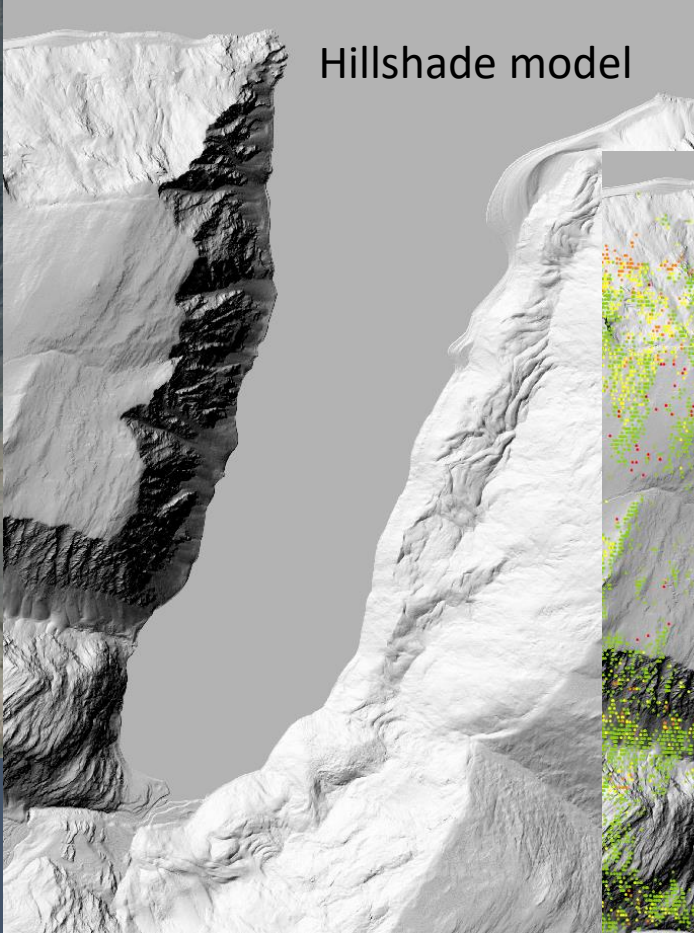
Klimastyrte prosesser
på jordoverflaten

...for det meste i
kryosfæren.

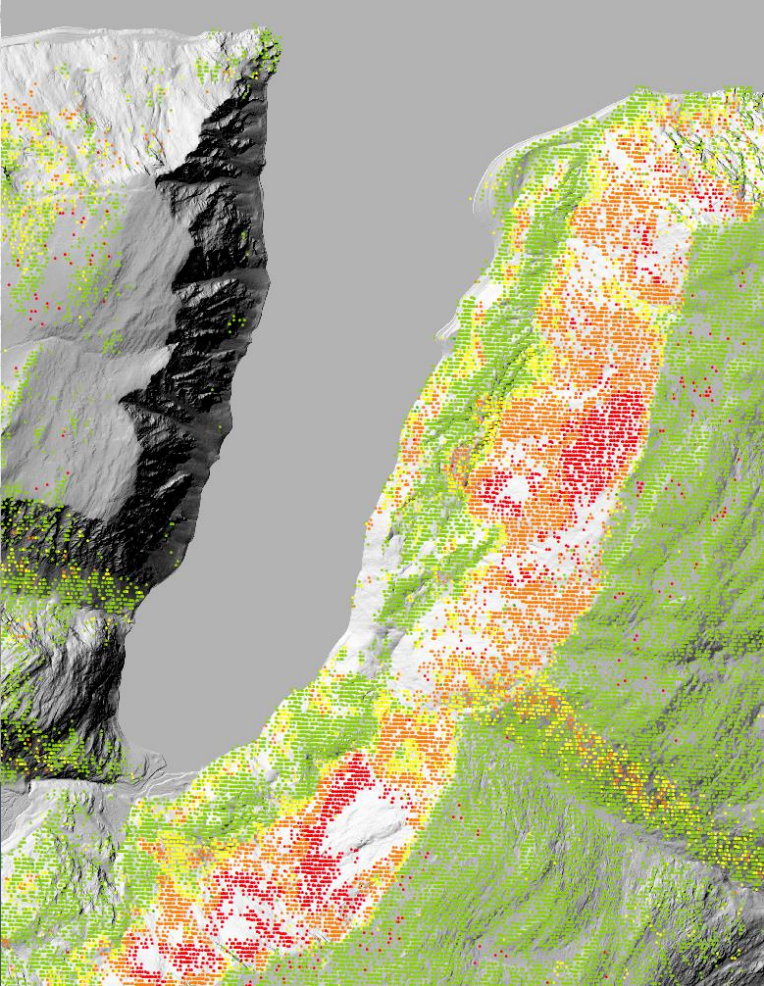




«real world»



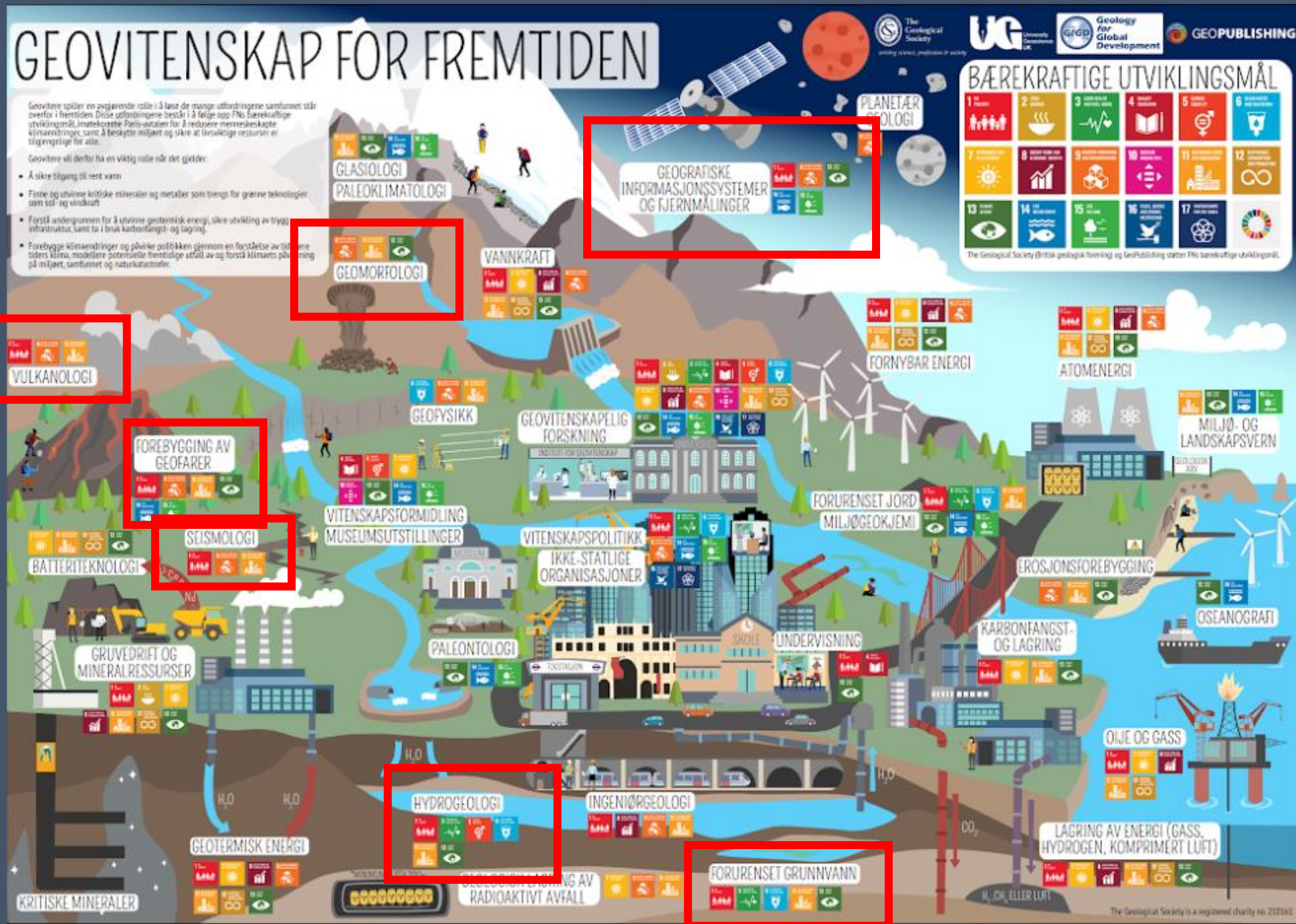
Hillshade model



Ground movement from satellite data

Hopsfjorden, Nordkinn

Masse relevante jobber



- Forvaltning (miljø, rom, geofare, kartlegging, GIS)
- Konsulent-/rådgivermarkedet (miljø, bygg, naturfare, overvåkning ...)
- Akademia
- Skole/utdanning