Hvordan jobbe praktisk og variert med karbonsyklusen

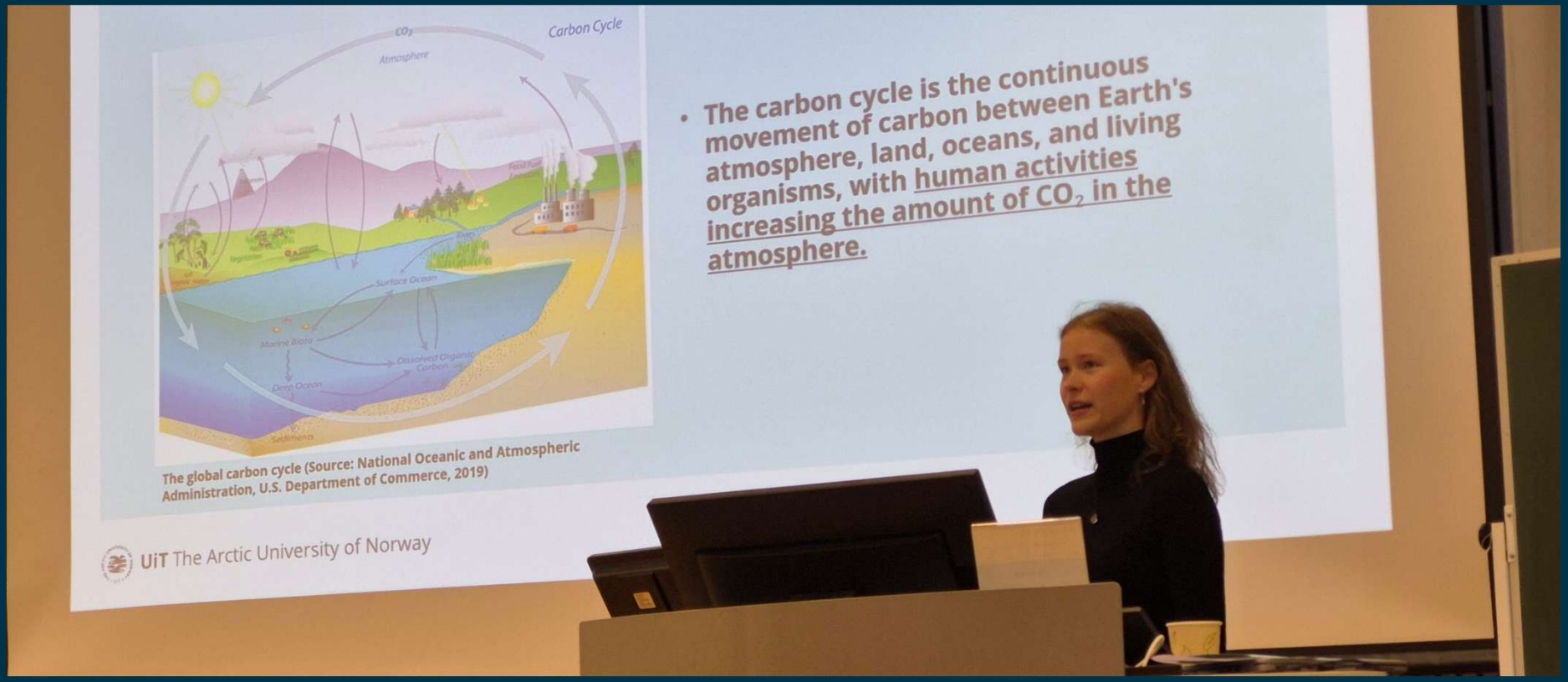
eller: Bokstavelig dybdelæring i kjemi 2?



En idesamling

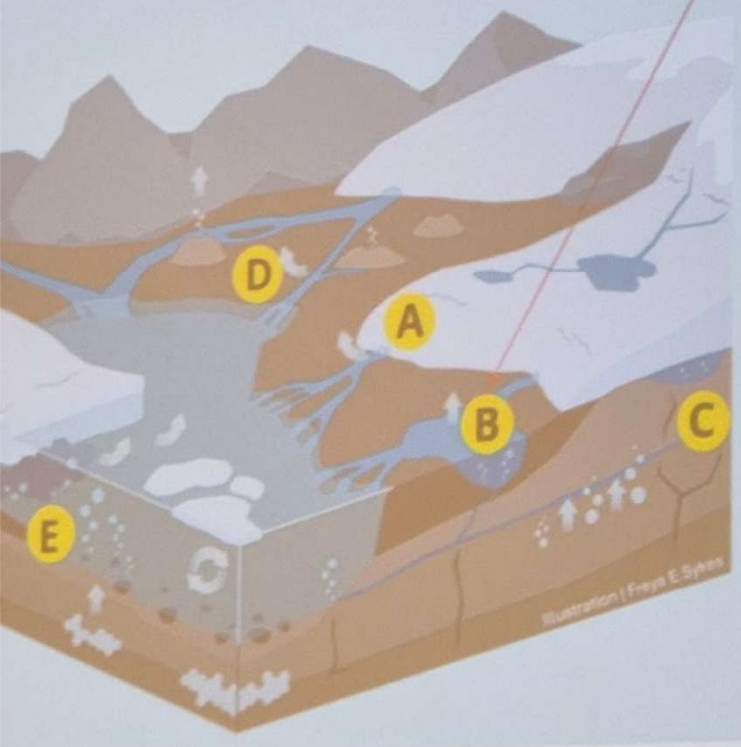
UiT The Arctic University of Norway

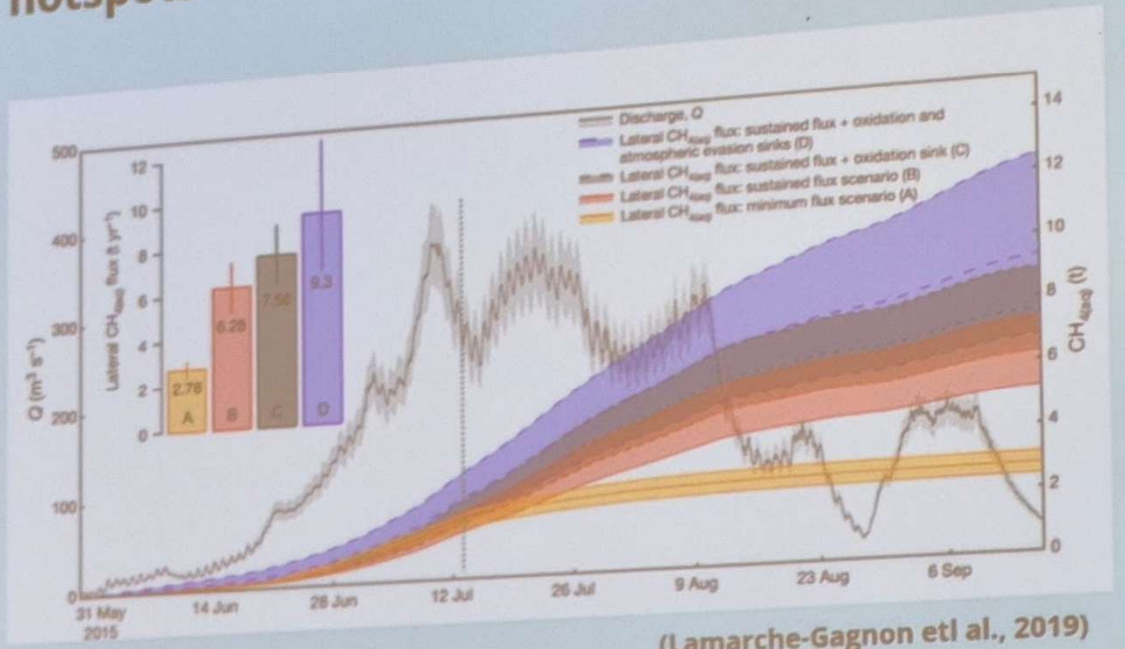
1. Foredrag av forskere



hy does the Arctic
rms of greenhouse gas cycling?

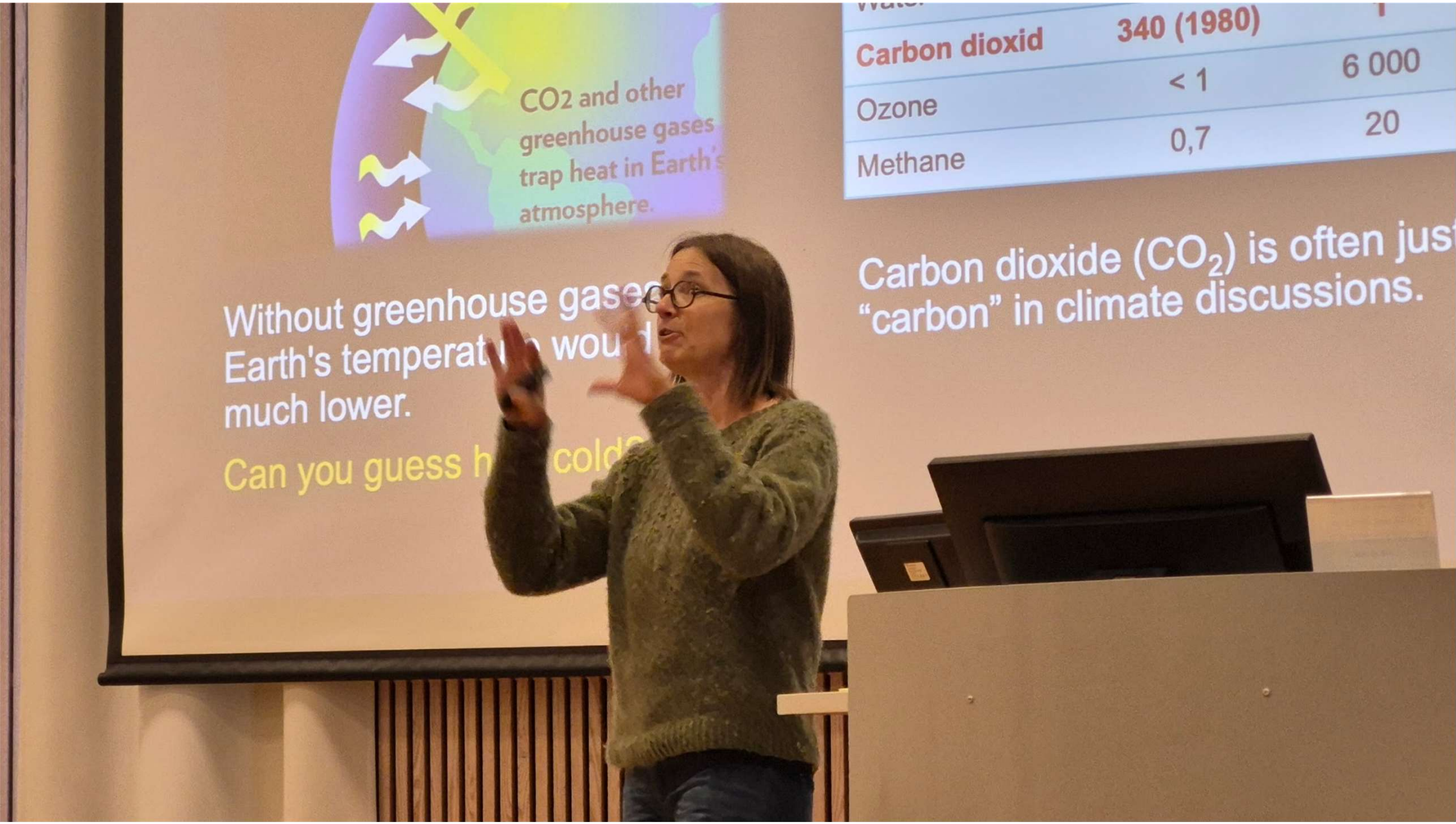
A: Glacial margins as potential CH4 emission hotspots





(Lamarche-Gagnon etl al., 2019)

University of Norway


CO2 and other greenhouse gases trap heat in Earth's atmosphere.
Carbon dioxid 340 (1980)
Ozone < 1 6 000
Methane 0,7 20
Carbon dioxide (CO_2) is often just
“carbon” in climate discussions.
Without greenhouse gase
Earth's temperat wou
much lower.
Can you guess h cold

2. Skolelaben: kontekstualisert karbonfangst





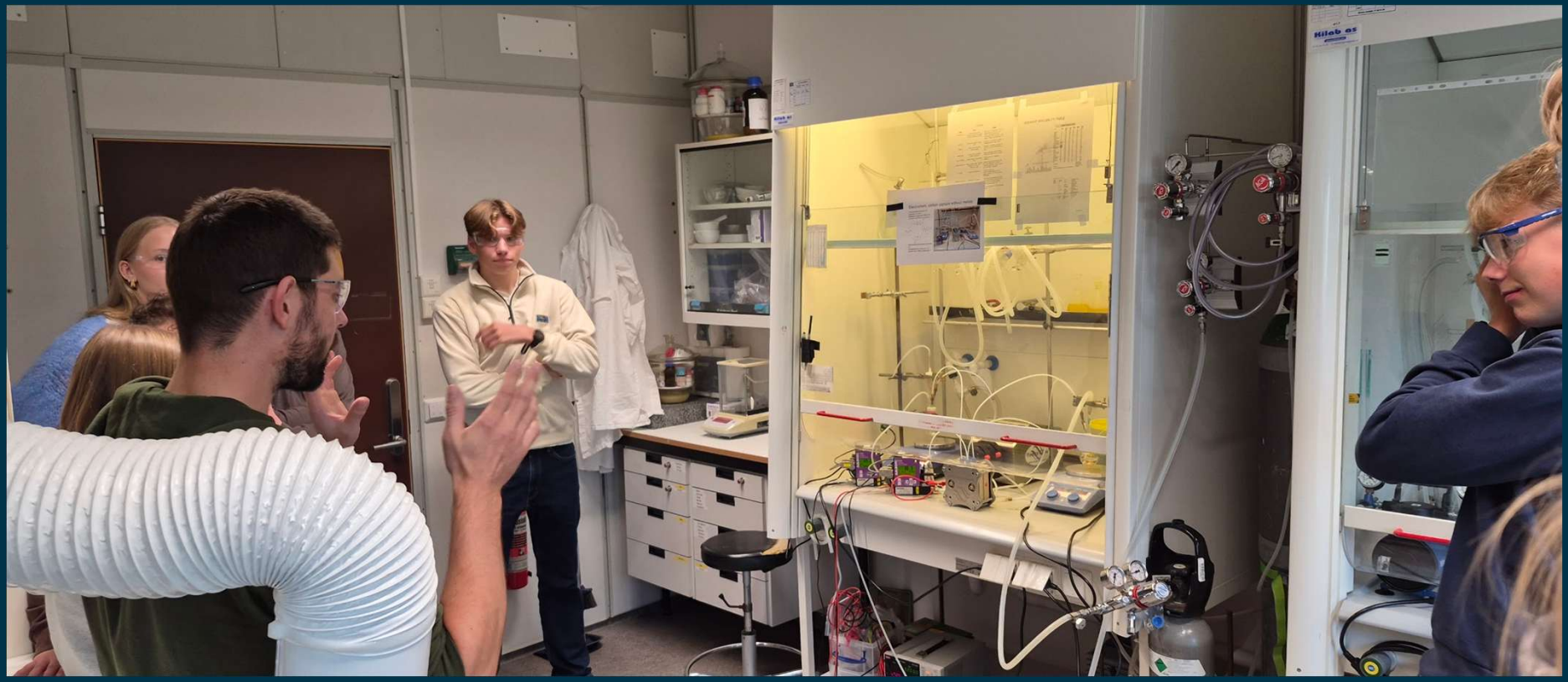
Catch AND release!

- $2\ LiOH + CO_2 \rightarrow Li_2CO_3 + H_2O$

- $Li_2CO_3(s) \rightarrow Li_2O(s) + CO_2(g)$



3. Besøk i forskningslaboratorier



Minstestandard for Bardufoss vgs 2026-2027

- Ta med nødvendig undervisningsmateriell til timen og møt presis
- Holde klasserom, grupperom og verkstedareal ryddig
- Bestikk, glass og fat skal ikke tas ut fra kantineområdet
- Mobiltelefon skal legges i mobilkasse
  - Mobilen skal settes på lydløs
  - Elever som glemmer å legge mobilen i boksen får ordensanmerkning
  - Elever som nekter å legge mobilen i boksen får adferdsanmerkning
  - Elevene er selv ansvarlig for å ta med seg mobilen etter økten

Klassene skal lage egne klasseregler som skal henge synlig i klasserommet

4. Besøke en relevant bedrift



© Finnfjord AS



Algeprosjekt og ekte målinger



5. Løselighetsfenomener på ekte

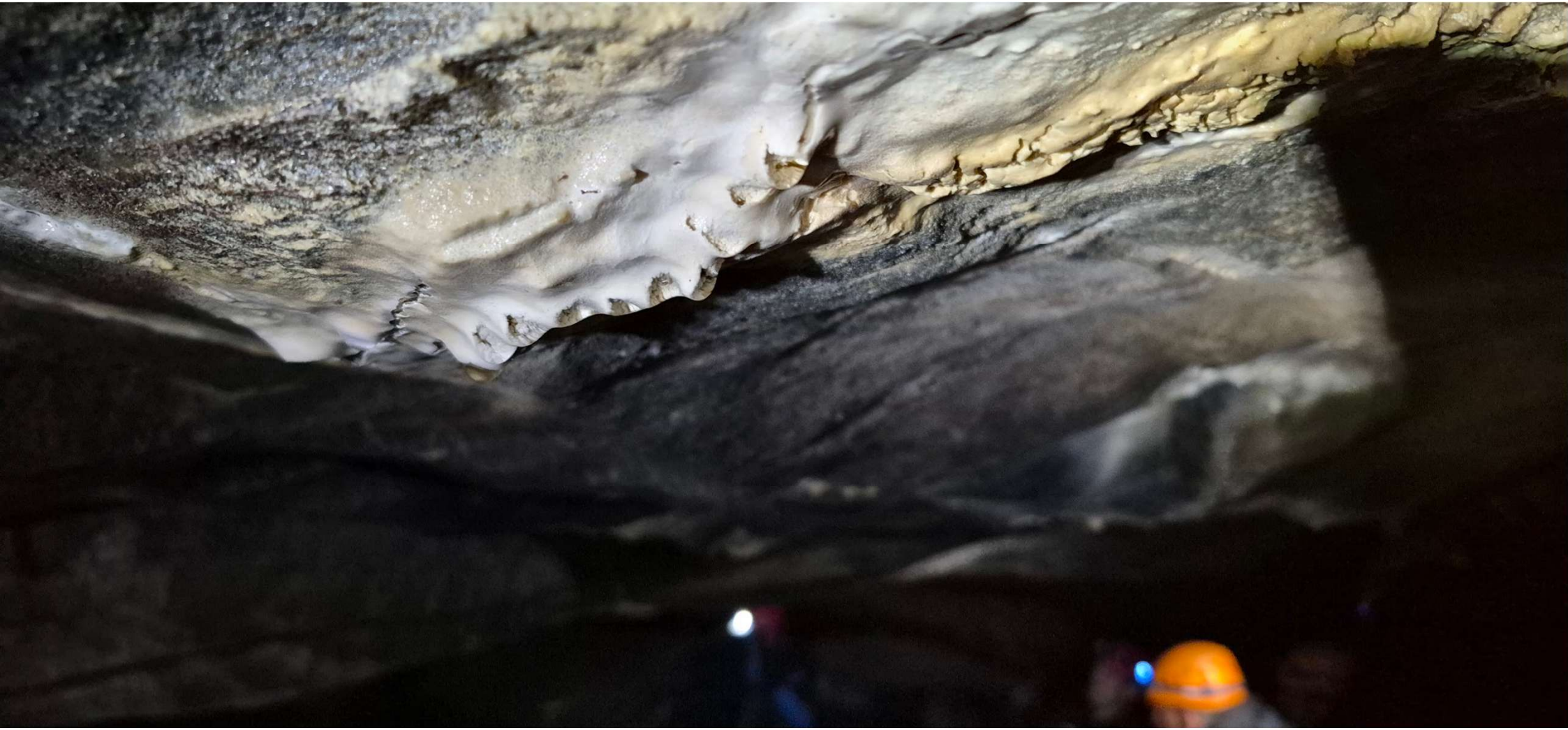








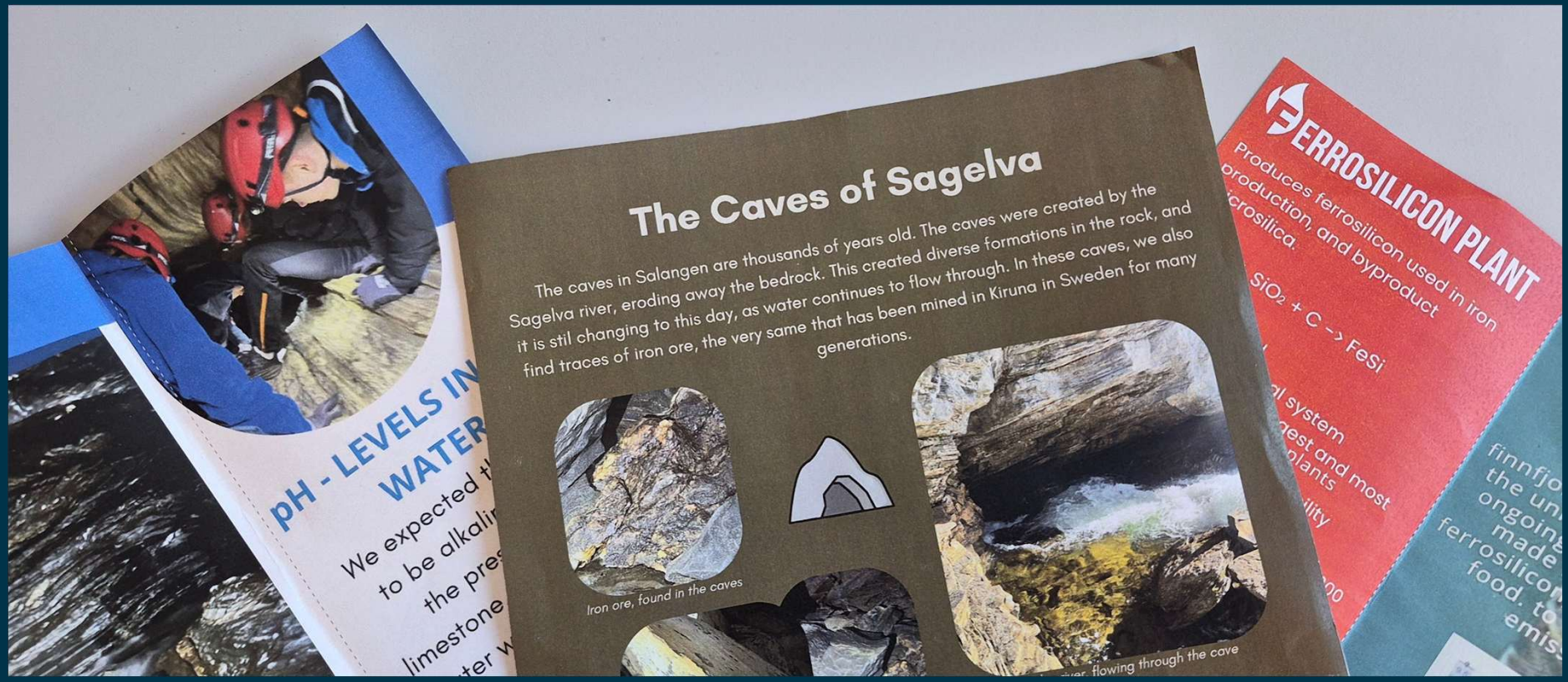
$$H_2O + CO_2 + CaCO_3 \leftrightarrows Ca(HCO_3)_2$$



6. Analyser av egne prøver



7. Lage raske brosjyrer for medelever



8. Møte tidsfella…

Sammenslåing av kompetansemål:

- ***utforske og gjøre beregninger av løseligheten til stoffer og gjøre vurderinger av løselighet i biologiske og industrielle prosesser***
- ***utforske og beregne pH i vannløsninger og drøfte betydningen av buffere for regulering av pH i naturlige og industrielle prosesser***
- ***utforske en teoretisk eller praktisk problemstilling, og drøfte og presentere funn***
- ***gjøre rede for hvordan naturvitenskapelige modeller og teorier utvikles, og reflektere over hvordan samarbeid bidrar til kunnskapsutvikling i kjemi***