



«RENT MILJØ – RENT SKOLEKLIMA MED KREATIVITET»  
MILJØPRAKSIS I SKOLEN

**2023-1-NO01-KA 220-000159229**

**Leksjonssammendrag:** Introduksjon til naturvitenskap og bærekraft

**Klassetrinn:** Videregående skole (13. klasse)

**Leksjonstittel:** Hvilke deler av den norske læreplanen i naturfag er relevante for Erasmus-prosjektet vårt? Og hvordan lærer vi studentene om bærekraft?

**Objektiv**

Hvordan introduserer vi elevene for begrepene bærekraft i naturvitenskap?  
Legge vekt på viktigheten av kunnskap om bærekraftig livsstil, bærekraftige livsvalg og hvordan lokale bedrifter og gårder jobber med bærekraft.

**Viktige emner**

**1. Definisjon av bærekraft**

- å Forstå bærekraft som å møte dagens behov uten å kompromittere fremtidige generasjoner.
- o Utforsk dens miljømessige, økonomiske og sosiale dimensjoner.

**2. Radioaktivitet i mat fra Valdres**

- o Vi utforsker og beskriver elektromagnetisk og ioniserende stråling og vurdere informasjon om stråling og helseeffekten av ulike typer stråling
- o Nivåene av den radioaktive isotopen cesium-137 ble testet ved Valdres Lab.

**3. Lær hvordan de lokale bedriftene og gårdene jobber med bærekraft.**

- o Forstå hvordan ulike lokale bedrifter integrerer bærekraft i sitt daglige arbeid og rutiner.

## Aktiviteter:

### 1. Utflukt til sommerbeitene i fjellet

- o «Forklar hvordan klimaendringer påvirker evolusjonen, utbredelsen av arter og biologisk mangfold»

I århundrer var sommerbeitemarker i fjellet en viktig del av norsk jordbruk. På det meste fantes det mer enn 100 000 fjellgårder rundt om i landet. Nå er det bare rundt 700 igjen.

- o På denne ekskursjonen lærte elevene om livet oppe i fjell og hvorfor det er viktig å bevare tradisjonen og kulturen innen fjelljordbruk i forhold til biologisk mangfold

### 2. Besøk til Valdres kommunale renovering

- o «Forklar hvordan noen miljøgifter kan akkumuleres i næringskjeder og vurder tiltak for å beskytte helse og miljø»
- o «Utføre risikovurdering av egne eksperimenter og administrere resulterende avfall på egnet måte»
- o Lær hvordan avfallsgjenvinning fungerer i Valdres. Hva resirkuleres her i Valdres, og hvilken type søppel må transporteres til andre deler av Norge og til og med Europa?

å

### 3. Utflukt til Jotunheimen nasjonalpark

- o «Forklar hvordan klimaendringer påvirker evolusjon, utbredelsen av arter og biologisk mangfold» og forklar funksjonene til noen næringsstoffer og drøft hvorfor et variert kosthold er viktig i et helse- og bærekraftsperspektiv

- o Vi fikk besøke det årlige utvalget, merkingen og slaktingen av tamreinsdyr. o Vi lærte om hvordan klimaendringer

påvirker livet til

Reinsdyr og hvordan reinsdyr har tilpasset seg et liv i et tøft miljø

### 4. Besøk et vannkraftverk o Bruk

begrepene vekselstrømsteknologi, likestrømsteknologi, energilagring og effektivitet til å beskrive og diskutere metoder for bærekraftig energiproduksjon. o Hvordan fungerer et vannkraftverk? o Fordeler og ulemper med vannkraftverk

## Vurdering

### 1. Deltakelse i klassen

- o Vurder engasjement under diskusjoner og aktiviteter.

### 2. Forskningsprosjekter

- å Vurder studentenes evne til å analysere resultatene fra laboratoriet som involverer strålingsnivåer i mat

### **3. Deltakelse og engasjement i utflukter.**

Elevene bør delta på alle de forskjellige turene og bli involvert i forskjellige aktiviteter.

### **Konklusjon**

Disse timene, aktivitetene og utfluktene introduserer grunnleggende konsepter innen naturvitenskap og bærekraft. Studentene lærer om bærekraft gjennom å utforske hvordan det inkluderes i bedrifter, og hvordan de jobber for å bli enda mer bærekraftige. Studentene lærte hvordan kommunen og til og med vår egen skole tar valg for drift fra et bærekraftsperspektiv.

Ved å koble lokalsamfunnet og klasseromsundervisningen får studentene se relevansen av kunnskap om bærekraft, og de føler også et ansvar for å gjøre bærekraftige handlinger i sine egne liv.