

## PULS-økt nummer 4- om bærekraft.

Tema for økten:

I denne økten skal elevene lære mer om klima, miljø og bærekraft.

Omtrentlig varighet:

Ca 45 min.

### Fag og læreplanmål

Denne økten passer til fagene:

Naturfag.

Fag:	Naturfag
Kjerneelementer:	<p><b>Teknologi</b> Elevene skal oppleve naturfag som et praktisk og utforskende fag. Elevene skal gjennom opplevelse, undring, utforsking og erfaring forstå verden omkring seg i et naturvitenskapelig perspektiv. Ved å arbeide praktisk og ved å lage egne modeller for å løse faglige utfordringer, kan elevene utvikle skaperglede, evne til nytenking og forståelse av naturfaglig teori.</p> <p><b>Jorda og livet på jorda:</b> Elevene skal gjennom naturfaget øke sin forståelse av naturen og miljøet. Elevene skal få en grunnleggende forståelse av hvordan jorda er dannet, og hvordan livet på jorda har utviklet seg. Kunnskap om jorda som system og hvordan menneskene påvirker dette systemet, skal gi elevene grunnlag til å ta bærekraftige valg.</p>
Tverrfaglige tema:	<p>Kompetanse i naturfag gir grunnlag for å forstå og være kritisk til argumentasjonen i samfunnsdebatten, og er viktig for at elevene skal kunne være aktive medborgere og bidra til en teknologisk og bærekraftig utvikling.</p> <p>I naturfag handler det tverrfaglige temaet bærekraftig utvikling om at elevene skal få kompetanse til å gjøre miljøbevisste valg og handlinger, og se disse i sammenheng med lokale og globale miljø- og klimautfordringer.</p>
Kompetansemål:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Kompetansemål etter 10. trinn i naturfag (LK20)</b></li> <li>• stille spørsmål og lage hypoteser om naturfaglige fenomener, identifisere avhengige og uavhengige variabler og samle data for å finne svar.</li> <li>• bruke og lage modeller for å forutsi eller beskrive naturfaglige prosesser og systemer og</li> <li>• gjøre rede for modellenes styrker og begrensinger</li> <li>• gi eksempler på dagsaktuell forskning og drøfte hvordan ny kunnskap genereres gjennom samarbeid og kritisk tilnærming til eksisterende kunnskap</li> <li>• beskrive drivhuseffekten og gjøre rede for faktorer som kan forårsake globale klimaendringene</li> </ul>

## Praktisk gjennomføring

Før økten:

Dette er fint å ha gjort før økten:

Gjør deg kjent med nettsiden [www.footprintcalculator.org](http://www.footprintcalculator.org)

Forberedelser til økten

Økten egner seg for klasserom

Utstyr som trengs:

- Ipad, telefon eller data til alle elever.
- En prosjektor og lerret.

Presentasjon, filmer, elevark og oppgaver til utdeling finner du her:

<https://www.inspiria.no/puls/>

Gjennomføring:

	Sted og rekvisitter	Beskrivelse	Tid
1	Klasserom, PowerPoint	Vis PowerPoint/film/gjennomgang av oppgave	5 min
2	Klasserom, Ipad, telefon eller PC til alle elever.	Gjennomfør <a href="http://www.footprintcalculator.org">foorotprintcalculator.org</a>	35 min
3	Klasserom, Diskusjon og oppsummering	Diskuter i klassen. Ta utgangspunkt i temaer beskrevet i PP.	15 min