

# Grønn koding

Forarbeid 8. - 10. trinn

**Det anbefales å bruke ca 30 minutter på forberedende aktiviteter før dere ankommer Vitenparken. Nedenfor vil det følge en rekke forslag til aktiviteter eller spørsmål dere kan bruke i forarbeidet.**

## Begreper

I aktiviteten “Grønn koding” vil elevene bli kjent med enkle metoder for koding ved hjelp av microbits, en veldig enkel datamaskin. For å stille seg best mulig forberedt til dette kan det være nyttig å gå igjennom noen begreper før dere kommer til Vitenparken.

- *Koding.* Det første spørsmålet å stille til elevene bør kanskje være så enkelt som hva er koding? La de komme med forslag, sine tanker og ideer. Det trenger ikke være mer komplisert enn å komme frem til at koding handler om å programmere maskiner til å respondere og bevege seg slik vi vil.
- *Grønn teknologi.* Det grønne skiftet er i vinden, men hva tenker egentlig elevene på når de hører begrepet “grønn teknologi”? Har de noen eksempler?

## Aktiviteter

“Nøyaktige instruksjoner” er en utfordring som kan gjøres på mange måter, men som i aller versjoner følger noen av prinsippene bak koding. Nemlig at instruksjoner til maskinen må gjøres nøyaktig og i riktig rekkefølge, hvis ikke kan det hende at resultatet blir noe helt annet enn hva man først har tenkt!

Se videoen for nærmere instruksjon på hvordan utfordringen kan gjøres.

<https://youtu.be/fjF2ALrdd5A>



Det vil da være to måter å gjøre utfordringen på, enten at instruksjonen skrives ned eller gis verbalt. I en klasseromssituasjon vil vi anbefale at instruksjonen skrives ned.

*Instrukser:*

- Del klassen opp i par.
- Be de skrive ned instruksjonen til partneren sin, hvordan det skal tegnes og i hvilken rekkefølge. Be de da ha ett ark de tegner på og et ark de skriver ned hvert steg.
- Når de har fullført tegneinstruksjonen sin, gir de den til partneren sin.
- Hver elev skal nå ha levert en instruks, og mottatt en instruks. De begynner så å tegne på et nytt ark med instruksjonen de har fått fra partneren sin.
- Til slutt er det bare å sammenligne kunstverkene, har tegneinstruksjonene fungert?