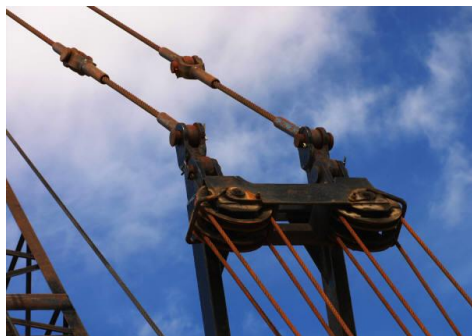


# Å løfte tungt er lett.

8. – 10. TRINN

## Lærerveiledning

---



**Varighet:** 75 – 90 min

**Antall:** Maks 24 elever

**Oppmøtetidspunkt:**

Minst 15 min før programstart ved DuVerden.

Gi beskjed dersom dere blir forsinket - tlf.: 95428959.



---

### UNDERVISNINGSSOPPLEGGET KAN INNGÅ I ARBEIDET MED FØLGENDE KOMPETANSEMÅL:

#### Kompetansemål naturfag 8. – 10. trinn.

- Gjøre rede for begrepene fart og akselerasjon, måle størrelsene med enkle hjelpemidler og gi eksempler på hvordan kraft er knyttet til akselerasjon
- Gjøre forsøk og enkle beregninger med arbeid, energi og effekt

#### Kompetansemål matematikk 8. – 10. trinn.

- Velge passende måleenheter, forklare sammenhenger og regne om mellom ulike måleenheter, bruke og vurdere måleinstrument og målemetoder i praktisk måling og drøfte presisjon og måleusikkerhet

---

### HVA SKJER PÅ DUVERDEN?

Elevene blir kjent med begrepene masse, tyngde, kraft, friksjon og akselerasjon gjennom øvelser med lodd, taljer og måleredskaper. Vi gjør både manuelle og digitale målinger og jobber med beregninger knyttet til målingene. Opplegget knyttes sammen med installasjonen «Ta i et tak».

### LÆRERENS ROLLE

Lærerne har hovedansvaret for elevgruppen sin. Det kan være behov for hjelp av lærer underveis i programmet. Uansett er det viktig at lærerne deltar aktivt ved et besøk for å øke elevenes læringsutbytte.

Formidlerne har ansvaret for gjennomføringen av programmet.

### FOR OG ETTERARBEID

Det er utarbeidet for og etterarbeid i forbindelse med læringsprogrammet. Det er en fordel om det er gjort et forarbeid i forbindelse med besøket for å øke læringsutbyttet for elevene. Elevene bør ta med seg skrivesaker og – bøker for notater til senere bruk.