



## i praksis

Problemløsning og undersøkelse  
3. -4. trinn  
L97: Matematikk i dagliglivet  
L06: Måling

## FLASKEHOPPRENN

Lærere: Berit Gjelten og Olav Harald Kne  
Tolga skole

I Flaskehopprenn lærer elevene praktisk matematikk gjennom å arrangere et hopprenn for flasker. Hopprennet gir mange empiriske data som elevene kan jobbe videre med. De får øvelse i å legge sammen og trekke fra større tall, og de lærer å lage resultatlister.

Flaskehopprenn er et godt eksempel på hvordan uteskolematematikk kan følges opp inne med etterarbeid, og at det dukker opp nye spørsmål som gjør at elevene må ut igjen og foreta nye målinger og observasjoner.

Framgangsmåte:

- Elevene i grupper på fire eller fem bygger hver sin hoppbakke.
- Det avgjøres i fellesskap hvilken bakke som er best å bruke i konkurransen.
- Elevene bør få mulighet til å være med på å bestemme kriteriene for hoppkonkurransen. Skal hopperne bare vurderes etter lengde, eller skal det være mulighet for stilkarakter også? Hvem vinner?
- Hoppinga gjennomføres på bakgrunn av de bestemmelser elevene og lærerne har kommet fram til sammen.

Forslag til etterarbeid inne:

- Hvem vant konkurransen ut fra kriteriene?
- Legge sammen større tall ved å summere lengdene i hver omgang.
- Trening i å trekke fra forskjellen på lengdene i de ulike omgangene.
- Hvor langt hoppet alle i klassen til sammen?
- Hvilken løsning vil elevene bruke når de skal lage ei resultatliste?
- Hvorfor hopper noen flasker lenger enn andre? Hva er sammenhengen mellom tyngde og hopplengde? Har formen på flaska betydning? Har det noe å si om vannet i flaska er varmt eller kaldt?

### Spørsmål til diskusjon

Hvordan kan ideen med Flaskehopprenn følges opp videre?

Hvilke emner i naturfag og matematikk er velegnet for tverrfaglig samarbeid?

### Læremateriell

- Ulike flasker merket med nummer, eventuelt bruker alle elevene samme type flasker. Det er ikke lurt å bruke glassflasker.
- En hoppbakke. Bygges den noen dager i forveien, så får den stivnet noe.
- Målebånd og evt. pinner med lengder, avhengig av måte å måle på.
- Penn og papir til skriving av resultatlister.
- Desilitermåll.

### Kontaktinfo

Tolga skole, 2540 Tolga

Tlf: 62 49 65 30

Internett: [www.tolga.kommune.no](http://www.tolga.kommune.no)