



Fjellrev i sekken

# Aktivitetsark 17: Snøprofil og snømålinger

**Tema:** Grave snøprofil og gjøre snømålinger i praksis.



III. Inger Lise Belsvik

**Varighet:** 60 minutter.

**Tidsperiode:** Aktiviteten gjøres ute, vinter etter jul når det er nok snø.

## Utstyr:

- Snø spade eller vanlig spade
- Tommestokk eller lang linjal
- Blyant, papir og skriveplate
- Søkestang eller annen type stang for eksempel skistav eller kosteskift som kan måle snødybde.

## Bakgrunn:

Hvordan snøen pakker seg gjennom vinteren er viktig for mange dyr. Smågnagere er avhengige av at det er et luftrom mellom bakken og snøen hvor de kan bevege seg, hamstre mat og hvile. Det er en sammenheng

mellom fasthet i snøen langs bakken og antall smågnagere. Dess fastere snølag, dess færre smågnagere kan overleve under snøen om vinteren. Smågnagere er en viktig del av dietten til fjellrev, og mengde smågnagere påvirker dermed også mengde fjellrev.

Snøkrystallene har ulik form og størrelse avhengig av temperatur og vind. Når det snør ved lave temperaturer, lite vind og krystallene har god tid fra de dannes til de lander på bakken, vokser de seg store og luftige. Vind bryter i stykker snøkrystallene og de kan pakkes tettere sammen. Det blir fastere snø. Siden snøen isolerer vil det ved lange kuldeperioder oppstå en vandring av vannmolekyler fra bakkenivå og oppover i snølaget. Relativt varm og fuktig luft stiger opp og på grunn av nedkjøling oppover i snøen vil det dannes nye og store snøkrystaller eller begerkrystaller hvor snøen føles som sukker. Snøen kan bli svært løs og luftig. Mengde luft i snøen bestemmer hvor godt snøen isolerer – mye luft gir god isolasjon. Dyr som graver seg ned i luftig snø, vil bli skjermet fra kuldestråling og vind. Fjellreven har en tykk og varm vinterpels, og når den i tillegg graver seg ned i snøen eller lar seg snø ned, isolerer også snøen mot kulde og vind.

I perioder med temperaturer over 0 grader smelter snøen og det dannes is. Et tragisk eksempel på hvordan snøens form påvirker ville dyr er fra Tai myrene i Sibir. Et år dannet det seg et så tykt is panser over tundraen at reinsdyrene ikke klarte å grave seg ned til maten og flere tusen reinsdyr døde.

### **Gjennomføring:**

1. Finn en trygg plass, hvor det ikke er fare for skred, med maks 1 meter dyp snø. Bruk søkestangen til å måle snødybden. Med snødybde over 0,5 meter er det en fordel å grave i en skråning for lettere å kvitte seg med snø.
2. Grav ned langs målestangen og lag en loddrett vegg helt ned til bakken med plass til minimum to personer nede i gropa.
3. Se og vurder snølagene. Er det synlige lag og kjente dere forskjell underveis i gravingen? Løssnø, fast snø, skare- og islag.
4. Kjenn på snøen i den loddrette veggen i forskjellige høyder ved å presse med knyttneve, fire finger, en finger eller en blyant. Bevegelsen skal gå jevnt innover. Går det lett med knyttneve og fire finger er det løs snø. En finger og blyant indikerer fast snø. Skare og is er umulig å komme gjennom med blyant. Merk dere snølagene i de forskjellige høydene og spesielt ved bakken.
5. Samtal om hva som gir snøen forskjellig fasthet, kan noen huske hvordan været har vært i vinter? Bruk værobservasjoner gjort gjennom vinteren. Hvordan er det å grave i de forskjellige snølagene for smågnagere og fjellrev? Hva har de å grave med?

6. De elevene som vil og har tørre klær kan la seg dekke til med snø fra livet og ned. Først med løssnø og så med snø som pakkes. Maks 0,5 meter overdekning. Føl på om det kjennes kaldt eller om det isolerer, hvordan er det å bevege seg?

**Læringsmål:**

Lære å grave snøprofil og hvordan gjøre snømålinger i praksis. Elevene lærer om egenskaper ved snø og hvordan dette påvirker leveforholdene til dyr om vinteren.

Dette er forankret i Kunnskapsløftet gjennom blant annet:

**Naturfag**

- registrere og beskrive egne observasjoner av vær, måle temperatur og nedbør og framstille resultatene grafisk