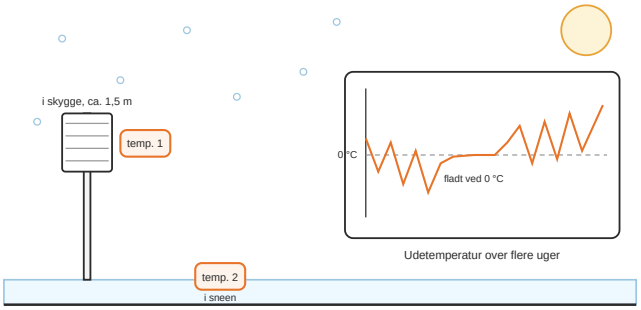
En vinter i logbogen: hvor mange frostdøgn får vi?

Navn: Klasse: Dato:

> **Hvordan svinger udetemperaturen ved skolen hen over vinteren, og hvor mange frostdøgn har vi haft?**



En vinter i logbogen

Vores hypotese

Det skal I bruge

- Temperatursensor, trådløs (PASCO PS-3201)
- Knapcellebatteri CR2032
- Termometer med probe -50-150
- En hvid plastbøtte eller -kasse med huller i siderne som skygge og regnskjold
- Strips eller snor til at fastgøre sensoren
- En pind eller et hegn, hvor sensoren kan sidde ca. 1,5 m over jorden
- Tablet eller computer med SPARKvue

Sikkerhed

Vælg et sted på skolens område, hvor man kan komme til uden stige, og hvor sensoren ikke er i vejen. Placering på tage og andre høje steder må kun foretages af læreren eller pedellen. Pas på glatte fliser og is, når I tjekker sensoren. Knapcellebatterier er farlige, hvis de sluges: opbevar reservebatterier utilgængeligt for mindre børn, og aflever brugte batterier til genbrug.

Sådan gør I

1. Tænd sensoren, og forbind den til SPARKvue. Vælg ekstern dataopsamling (fjernlogning), og indstil den til at måle hvert 15. minut.
2. Kontrollér, at sensoren viser omtrent samme temperatur som termometeret, når de ligger ved siden af hinanden.
3. Sæt sensoren i den hvide bøtte, og fastgør den ca. 1,5 m over jorden et sted i skygge, fx på nordsiden af en bygning eller et hegn. Den må ikke sidde lige op ad en mur.
4. Hvis der ligger sne: Læg en ekstra sensor ned i sneen, og markér stedet med en pind.
5. Skriv dato og sted i logbogen. Lad sensorerne sidde i mindst 3-4 uger.
6. Hent sensorerne ind, forbind dem til SPARKvue, og overfør data. Se på hele grafen.
7. Find den laveste og den højeste temperatur. Tæl, hvor mange døgn temperaturen var under 0 °C mindst én gang (frostdøgn), og hvor mange døgn den var under 0 °C hele døgnet (isdøgn).

8. Sammenlign med DMI's vejrdata for jeres område. Ligner jeres målinger? Find perioder med sne eller regn, og se, om de kan ses i jeres graf.

Vores målinger

Uge	Laveste temp. (°C)	Højeste temp. (°C)	Frostdøgn	Sne eller regn (ja/nej)

Graf eller tegning

Spørgsmål

1. Hvornår på døgnet var det koldest, og hvorfor?

2. Hvor mange frostdøgn og isdøgn havde I?

3. Hvad skete der med grafen, når der lå sne, og hvorfor?

4. Hvorfor svingede sensoren i sneen mindre end sensoren i luften?

5. Hvorfor kan jeres målinger være anderledes end DMI's?

Vores konklusion