



Foto: Bente Secher

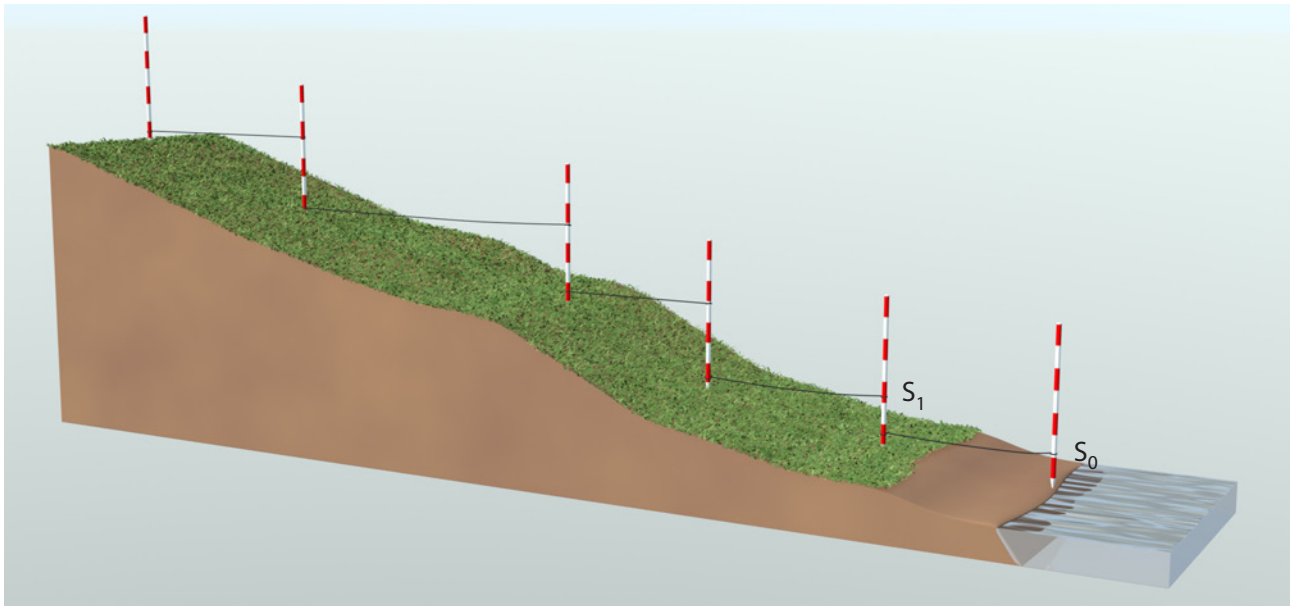
Bakkeprofil og temakort

Formål

- At udføre feltobservationer og feltmålinger
- At anvende geografiske repræsentationsformer
- At tegne terrænprofil
- At udarbejde et højdekort ved at sammensætte flere gruppers bakkeprofiler
- At udarbejde regneark
- At udarbejde temakort i Google Maps eller i Miljøportalens arealinformation

Teori

- Forklar, hvad man forstår ved et topografiske kort.
- Forklar, hvad en profilskitse er.



Landmålerstokke er placeret ved hver markant stigning. Det er kun nødvendigt med to landmålerstokke. Bemærk hældningen har en konveks form. Højderne kan angives i forstørret målestok, kaldet overhøjning. Det noteres, hvor mange gange højden er forstørret i forhold til afstanden, der måles. For at kunne tegne det skrånende terræn må man angive hældningen. Hældningen findes med en vinkelmåler, en lodlinje og et bræt. Hele processen kaldes en nivellering, da man i forskellige niveauer måler hældningen. Det er en god ide at iagttage bakkens hældning. Har den en konkav eller en konveks form? Det har betydning for jeres gengivelse af profilet.

Hypotese

Tegn en skitse over det profil, som I skal opmåle og tegne. Sammenlign sidenhen denne skitse med jeres profil efter opmålingen.

Materialer

2 landmålerstokke
Snor
Vaterpas til murersnor
Målebånd eller tommestok
Mukkert til at slå landmålerstokkene let ned i jorden
Kompass og GPS
Ternet blok

Fremgangsmåde

1. Den samme bakke måles af alle grupper.
2. Mål afstand og koordinater fra gruppe til gruppe.
3. Lav et skema, hvor alle målinger omhyggeligt indskrives.
4. Mål niveauforskel fra den gruppe, der starter på det laveste niveau i landskabet til jeres egen gruppe. Tjek med GPS.
5. Hver gruppe afmærker en pejlelinje fra den ene ende af bakken til den anden. Brug fx en taske som pejlemærke. Nu er linjen i landskabet, hvor profilet skal tegnes, identificeret.
6. Sæt en landmålerstok (s_0) i jorden ved snorens nedre ende og sæt en landmålerstok (s_1) i jorden ved en passende niveaustigning. Sæt vaterpas i vater med snoren.
7. Mål den vandrette afstand mellem de to stokke s_0 og s_1 med målebånd. Snoren ved s_1 rører jorden. Ved s_0 er snoren et stykke oppe på landmålerstokken. Stykket fra jorden til snoren måles. Flyt den første landmålerstok og placer den efter en passende stigning i landskab. Gentag proceduren. Fortsæt på denne måde til pejlemærket.
8. Hele bakkens profil er nu målt. Kig fra bakkens top efter informationer i landskabet, som I kan bruge til jeres temakort, fx mose og mark eller løvskov og nåleskov. Bruges til efterbehandlingen i Google Maps. Undersøg om bakkens hældning er konkav eller konveks?

Resultater

- a. Indsæt tallene og tegn eget bakkeprofil i et regneark. Angiv overhøjning og målestoksforholdet.
- b. Indsæt eget og de andre gruppers profiler i Google Maps eller i Miljøportalens arealinformation.
- c. Indsæt jeres tema i et interaktivt kort og skriv en forklarende undertekst.

Diskussion og perspektivering

- a. Holder jeres hypotese stik? Hvordan afviger jeres hurtige skitse af bakken fra den nøjagtigt målte tegning?
- b. Giv kritik af øvelsen og forslag til forbedring.
- c. I hvilke sammenhænge benyttes profiltegninger?
- d. I hvilke naturgeografiske sammenhænge kan det være vigtigt at have informationer om landskabsprofilet?