Øvelse i solhøjder og solindstråling:

1. Brug nedenstående link (pkt 2) til følgende beregninger af solhøjde (altitude angle)
* På hvilken dato står solen højest i Storkøbenhavn (longitude altså østlig længde 12 og Latitude altså bredde: 56 underforstået grader. Vigtigt Her skal I kun bruge hele gradtal, ellers kan linket ikke forstå det)
* Vælg tidszone gmt (greenwich meantime)
* Og vælg tidspkt 12 pm. (linket regner forkert hvis man vælger andre klokkeslet
* På nordpolen er det jo mørkt i vinterhalvåret og lyst i sommerhalvåret. Hvornår slutter vintermørket. I finder det ved at eksperimentere med forskellige datoer. Hvis f.eks . vores link på en bestemt dato svarer med en negativ altitude angle betyder det at solenstår så så mange grader under horisonten. Husk Nordpolen ligger på 90 grader nordlig bredde.
* Hvornår står solen lodret over ækvator? (her er breddegraden jo 0 grader)
1. <https://susdesign.com/sunangle/>
2. Solindstråling

Gå ud og find en bakke.

Find ud af hvor meget solstråling, der rammer et vandret stykke foran bakken (på solsiden)

Hvor meget indstråling, der rammer bakkeskråningen på solsiden

Og hvor eget indstråling, der rammer bakkeskråningen på skyggesiden.

I skal bruge en app f.eks *lux light meter,* der måler strålingen i en enhed der hedder *lux.* Når appen er åbnet, vises den indstråling, der rammer forsiden af telefonen.

Så På det flade stykke lægges telefonen på underlaget. (brug et medbragt underlag, så telefonen ikke bliver våd.

Bagefter måler I på bakkeskråningen ved at lægge telefonen på bakkesiden, så den har samme hældning som bakken. Vigtigt mht variabelkontrol: Hvis I måler indstrålingen på eksempelvis det flade stykke, mens solen skinner, så skal I ikke måle de andre steder mens en sky dækker solen. Så vent hellere til skyen er drevet væk.

I skal også notere solhøjden på det tidspunkt I måler. Brug igen linket fra pkt. 2

Konklusion: hvor bliver indstrålingen størst? (på det vandrette stykke eller på solsiden af bakken?

Hvor stor er forskellen mellem solsiden og skyggesiden af bakken? Hvor stor er forskellen mellem indstrålingen på det vandrette stykke og solsiden af bakkeskråningen?