



Tekniske løsninger - vind

Elevvejledning

Forord

Klodens klima påvirkes når man brænder fossile brændsler af. Hele verden er derfor optaget af at finde nye muligheder for at dække det stadigt stigende energiforbrug med andet end olie, kul og gas. I skal i denne aktivitet undersøge og præsentere vindenergi som en løsning.

Dette skal du bruge til aktiviteten (findes i aktivitetskassen)

- Vindmøllevinge
- Dynamo
- Pærer 6W
- Fatning
- 2 ledninger med krokodillenæb (må KUN bruges til dette formål!)
- Beskrivelsen af hvordan I skal arbejde med vindmøllen

Dette skal I evt. selv finde

- Evt. stang

Samling af vindmølle og afprøvning er beskrevet senere i denne beskrivelse.

Lav en præsentation

Når I har undersøgt alle tingene i øvelsen skal I lave en præsentation af vindenergis muligheder for at undgå CO₂ fra vores energiforsyning og derved gøre vores klimabelastning mindre.

Husk at jo mindre CO₂ jo mindre klimapåvirkning!

Hvordan indgår vind i vores energiforsyning i dag?

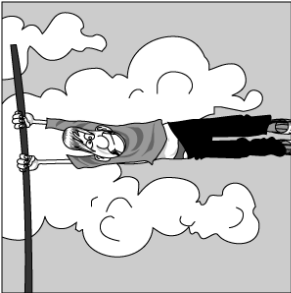
Læs mere om vindenergi på Vind med Møllers hjemmeside:

<http://www.windpower.org/composite-29.htm>

I jeres præsentation eller udstilling skal I dække hvordan vindenergien indgår i elsystemet i Danmark.

I finder yderligere oplysninger på www.klimakaravanen.dk

I kan få support til undervisningsforløbet hos Klimakaravaneguiden og hos personalet i Klimabussen ved specifikke spørgsmål om energi.



Baggrund:

Med vindmøllerne du selv har bygget kan du producere strøm. Du har valgt at undersøge hvor god din vindmølle er til at få forskellige pærer til at lyse. Som udgangspunkt kan du bruge dette blad. Du bør vide noget om lysdioder, elektricitet, modstand, effekt og induktion.

Dette skal du bruge:

1. Din egen vindmølle.
2. Dværgpærer (0,3 W, 3 W, 6 W)
3. Fatning

Sådan kan du starte dine undersøgelser:

1. Gå udenfor med en vindmølle I selv har bygget
2. Find et sted, hvor der er så lidt skygge for vinden som muligt
3. Undersøg om din vindmølle kan få en 0.3 W, en 3 W og en 6 W pære til at lyse, når der er vind
4. Hvis der ikke er ret meget vind, kan du bevæge vinge med hånden.
5. Kan din vindmølle oplade et batteri? – hvilket slags?
6. Hvor mange moderne vindmøller skulle der til, hvis Danmarks energibehov skulle dækkes af vindenergi? Tip: se www.windpower.org
7. Er der gode muligheder for vindenergi i Danmark?
8. Hvilke planer er der for udbygningen af vindenergi i Danmark?
9. Hvad er et vindmøllelaug?

