

Doktor Vind & Energien

EMNE: VINDMØLLENS BRUG AF VINDEN

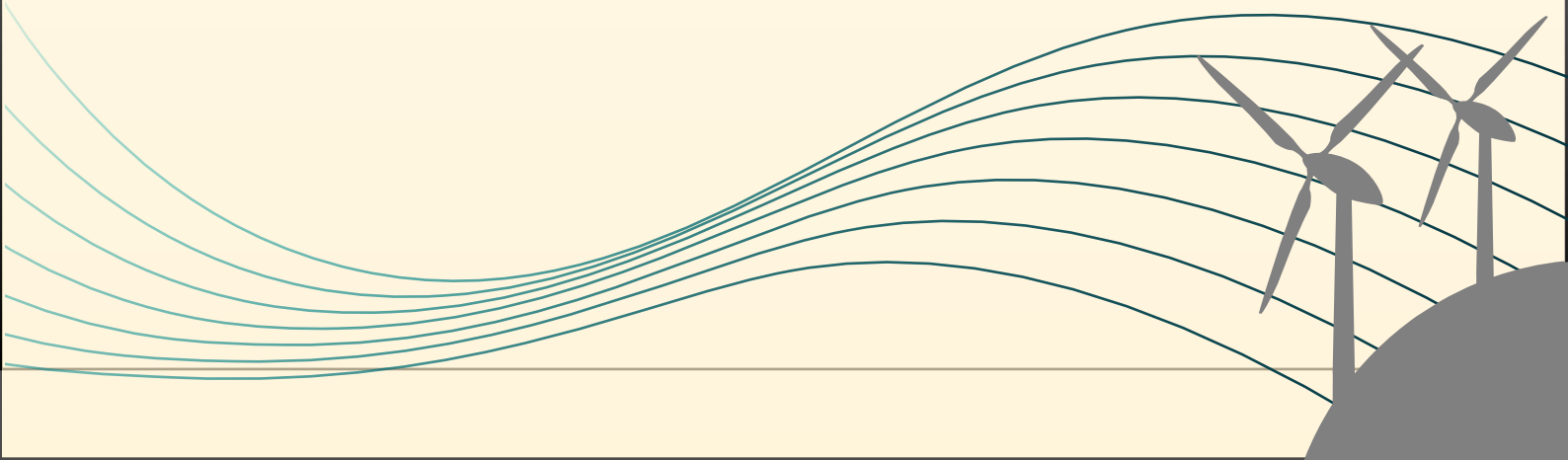
MODEL: INSTALLATION AF VERDENS MEST KRAFTFULDE VINDMØLLE (2014).

Filmen viser installationen af verdens mest kraftfulde vindmølle.

Det er enorme størrelser, der kommer i spil, når man skal opsætte de største vindmøller.

Det kræver derfor meget ekspertise og dygtighed at håndtere de forskellige dele til vindmøllen.

Filmen viser fra start til slut, hvordan vindmøllen samles. Se filmen ved at klikke på billedet.



Doktor Vind & Energien

EMNE: VINDMØLLENS BRUG AF VINDEN

UNDERSØG: FIND NYTTEVIRKNINGEN FOR EN VINDMØLLE.

Her kan du beregne nyttevirksomheden fra en vindmølle.

Lav en beregning ved at trykke på BEREGN knappen og aflæs nyttevirksomheden (Kapacitetsfaktor).

Klik på billedet "calculator" for at komme til hjemmeside.

a) Prøv at ændre middelvinden (er indstillet til 7 m/s):

b) Prøv at ændre højden (er indstillet til 50 m højde):

c) Hvornår opnår I den højeste nyttevirksomhed (kapacitetsfaktor)?

CALCULATOR

Placeringsdata ?

Luftens massefylde
 °C temp ved m højde (= kPa tryk) kg/m³ ?

massefylde

Vindfordelingsdata for placeringen
 Weibull formfaktor ?
 m/s middelvind = Weibull skalaparameter
 m højde, Ruhedslængde m = ruhedsklasse ?

Vindmølledata kW
 m/s startshastighed, m/s stophastighed
 m rotordiameter, m navhøjde ?

?

Effektinput W/m² rotorareal
Effektinput W/m² rotorareal
Max. effekt kWh/m²/år
Middelvindhastighed i navhøjde m/s
m/s

Vindmøllens effektoutput
Effektoutput* W/m² rotorareal
Energioutput* kWh/m²/år
Energioutput* kWh/år
Kapacitetsfaktor* procent ?

