

Vedvarende energi: vind

I denne opgave arbejder I med vindmøller og vindenergi. I skal anvende materialerne herunder til at svare på spørgsmålene.

Materialer:

Lektie:

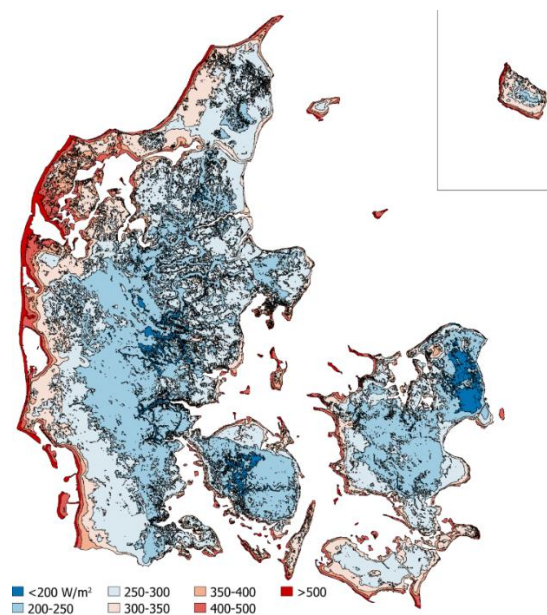
- <https://naturgeografigrundbogenb.systime.dk/?id=789>
- <https://www.geoviden.dk/sjaeldnejordarter> (læs s. 6-9)
- <https://videnskab.dk/teknologi/hvor-groenne-er-vindmoeller-egentlig/>

Ekstramaterialer:

- <https://videnskab.dk/teknologi/saa-billigt-er-det-at-faa-danmark-til-at-koere-paa-kun-groen-energi/>
- <https://www.dr.dk/nyheder/viden/klima/flertal-paa-christiansborg-vil-goere-elnettet-klar-til-mere-groen-stroem-meget>
- <https://ing.dk/artikel/briefing-elektrificeringen-udfordrer-det-danske-elnet>
- <https://greenpowerdenmark.dk/nyheder/nu-faar-vindmoellevinger-materialepas-til-genanvendelse>

Opgaver:

- 1) Beskriv kort hvordan en vindmølle virker og hvilken form energien er på.
- 2) Angiv hvor i Danmark giver det bedst mening at opstille vindmøller, anvend figuren nedenfor.



Figur 11.10.7 Vindenergi watt pr. kvadratmeter
Resource Mapper/Energi- og Miljødata/EMD International A/S

- 3) Forklar hvorfor det er nødvendigt at udbygge elnettets kapacitet hvis der sker en omstilling til vedvarede energikilder f.eks. vind og sol.
- 4) Diskutér hvilke fordele og ulemper vil vindenergi i Danmark give i forhold til den grønne omstilling energimæssigt og forsyningssikkerhedsmæssigt.
- 5) Forklar på hvilke måder er det en klimamæssig belastning at omstille til vindenergi?
- 6) Forklar på hvilke måder er det en miljømæssig belastning at omstille til vindenergi?
- 7) Hvilke andre udfordringer er der i forhold til råstoffer f.eks. sjældne jordartsmetaller at producere vindmøller?