



# Min bæredygtige hverdag

## Energiforbrug

# Virtual Reality-film

Gå ind på YouTube kanalen:



Verdensmaalene

**Se filmen:**

”Mit bæredygtige energiforbrug”

**Vær opmærksom på:**

1) Vindmøllens størrelse

2) Hvilke faktorer påvirker strømproduktionen





# FN'S VERDENSMÅL

for bæredygtig udvikling

Læs om Verdensmålene for bæredygtig udvikling på:

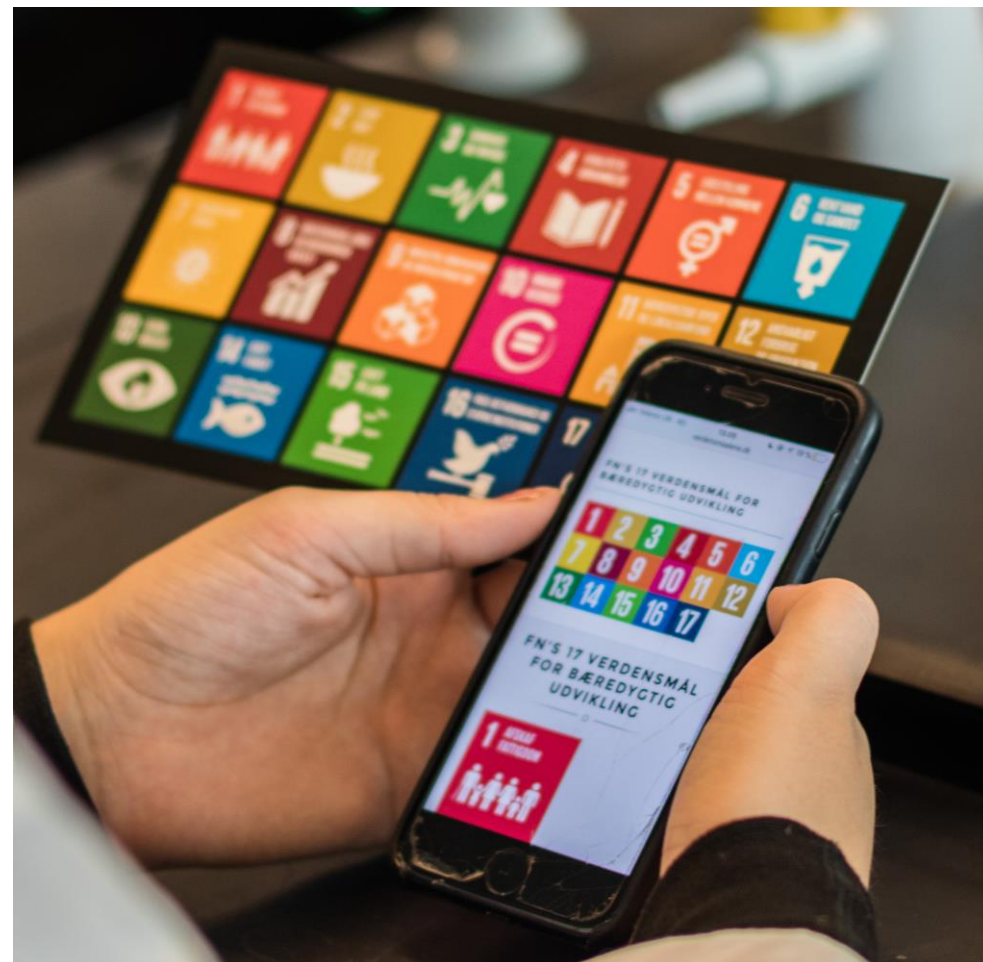
[www.verdensmaalene.dk](http://www.verdensmaalene.dk)

**Sæt dig især ind i:**

Miljømæssig bæredygtighed og klima  
s.65-67 i bogen "Bliver verden bedre?"

Verdensmål 7: Bæredygtig energi

Verdensmål 12: Klimaindsats



# Bliv klogere på vindmøller

## Introduktion til vedvarende energi

[http://denstoredanske.dk/It, teknik og naturvidenskab/Energi, varme og k%  
3%B8leteknik/Energiforsyning og -forbrug/vedvarende energi](http://denstoredanske.dk/It,_teknik_og_naturvidenskab/Energi,_varme_og_k%C3%B8leteknik/Energiforsyning_og_-_forbrug/vedvarende_energi)

## Viden om vindenergi

<http://sustainable.dk/energi-2/5-vindenergi/>

## Viden om energilagring

<https://da.wikipedia.org/wiki/Energilagring> (se også engelsksproget version)

## Energiforbrug i Danmark (live og historiske data)

<https://energinet.dk/>

# Svar på spørgsmålene

1. Hvordan kan en vindmølle producere strøm ved hjælp af vindens energi, og hvordan kan solceller producere energi ud fra solens stråler?
2. Hvilke faktorer har betydning for hvor meget vedvarende energi, der bliver produceret?
3. Nogle vedvarende energikilder egner sig bedre end andre i forskellige områder. Hvilke vedvarende energikilder egner sig bedst i Danmark? Hvorfor?
4. Hvilke problemstillinger er der forbundet med bæredygtige energikilder?

# Et årsforbrug af strøm



Lav et regneark som beregner, hvor meget strømforbruget koster for et elektrisk apparat.

# Lektie til næste gang

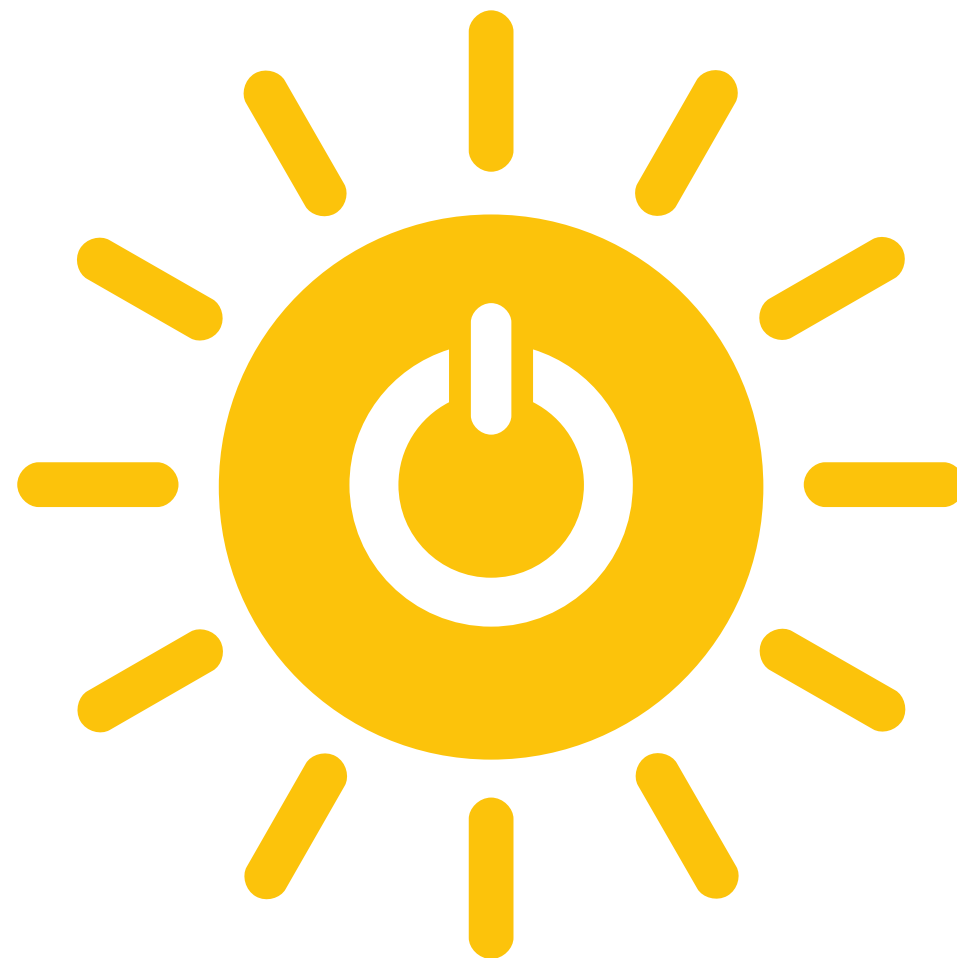


## **Undersøg dit strømforbrug**

Mål strømforbruget på mindst 3 forskellige elektriske apparater og beregn, hvad det årligt koster i strøm at bruge apparatet.

# Gruppearbejde

1. Del resultaterne fra jeres beregning af strømforbrug
2. Tal om hvad I kan gøre for at nedsætte jeres strømforbrug
3. Find ud af hvad andre har gjort for at nedsætte deres strømforbrug
- 4) Præsenter jeres resultater for klassen



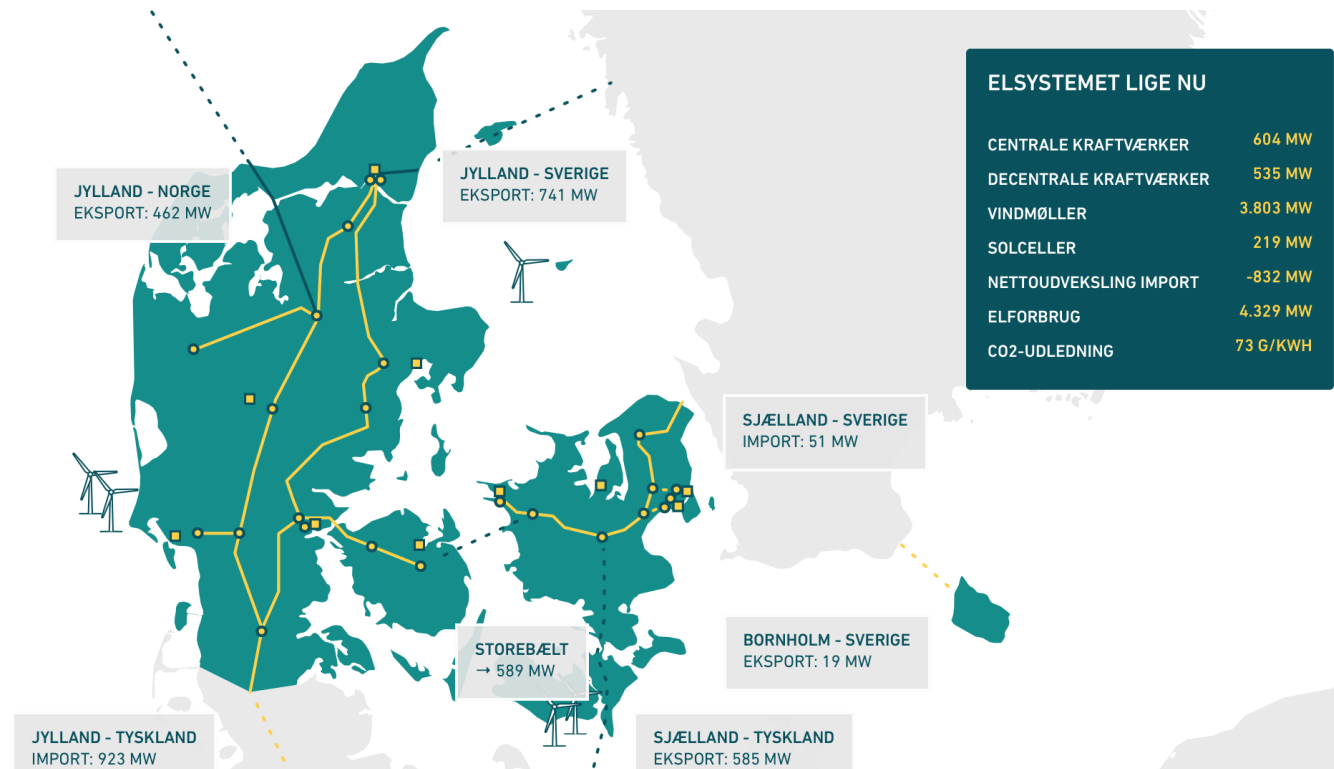


# Samlet strømforbrug i Danmark

Beregn hvor mange vindmøller, der skal til for at forsyne Danmark med 100% vedvarende energi under bestemte forhold.

F.eks. ved en vinterstorm hvor møllen producerer 7MW, og en vindstille sommerdag, hvor møllen kun producerer 1MW.

Tag udgangspunkt i en vindmølle på 7MW og brug tallene for det aktuelle strømforbrug i Danmark på [www.energinet.dk](http://www.energinet.dk)



# 100% vedvarende energi

Design et energinet baseret på 100% vedvarende energi, der udelukkende indeholder produktion af energi fra CO<sub>2</sub> neutrale kilder. Der kan indgå energiproduktion fra vindmøller, kraftværker som anvender CO<sub>2</sub> neutral brændsel, solceller mm.

Kom gerne med bud på energiopbevaringsmuligheder, så der er en tilstrækkelig mængde energi tilgængelig på et hvilket som helst tidspunkt på året og tidspunkt af døgnet.

Lav en plakat hvor I præsenterer jeres energinet og de positive historier og ideer til, hvad man selv kan gøre (fra sidste time).

