

Doktor Vind & Energien

EMNE: ENERGISYSTEMET

**MODEL: LAGRING AF VEDVARENDE ENERGI
I VARME OG ELECTROFULES**

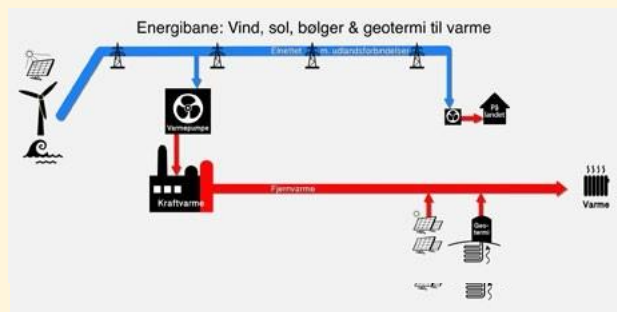
Der er forskellige måder at lagre vedvarende energi på. Dette kan gøres på flere måder. En meget effektiv måde er at lagre/anvende det til varme. Dette kan ses i første film i højre margin.

En anden måde at lagre overskydende elektricitet på, er ved at lave strømmen om til brint eller electro-fuels - også kaldet power-to-X - som primært skal bruges i transportsektoren. Dette skal ses i sammenhæng med, at alle vores biler, tog, skibe og fly senest i 2050 skal være fri af fossile brændsler. Hvordan dette kan gøres, bliver forklaret i film 2.

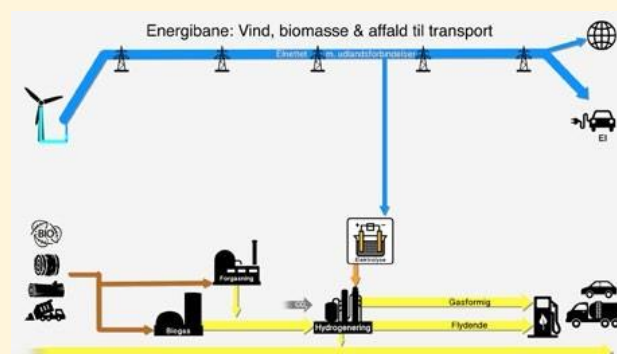


Du kan læse mere om det vedvarende energisystem [her](#).

Modellering: Forklar med egne ord energilagring, som vises i film 1 og film 2.



Film 1: "Vind til varme". Filmen viser, hvordan at vind- og solenergi kan lagres termisk. I dette tilfælde som varmt vand i fjernvarmen. Klik på billedet for at se filmen.



Film 2: "Vind og biomasse til el og transport". Filmen viser, hvordan vind- og solenergi kan lagres i blandt andet brint og electro-fuels, til brug i transportsektoren. Klik på billedet for at se filmen

Doktor Vind & Energien

EMNE: ENERGISYSTEMET

UNDERSØG: FRA VIND TIL ENERGI I HJEMMET

I denne øvelse skal du undersøge, hvordan vindenergi omdannes til forskellige energiformer, der kan bruges i hustande. Det hjælper til at forstå, hvilke udfordringer det vedvarende energisystem har, når det skal omdanne vindenergien til en energiform, vi kan bruge.

Forklar de forskellige energiomdannelser, der sker fra Solen til en el-pære i et hus.

Brug illustrationen nedenfor og overvej også, hvor der eventuelt er et varmetab.



FRA VIND TIL FORBRUG.

Forstå energiens forskellige former, fra vindenergi til forbrug

Energikilde: Vind



Vindmøllevinger:
Omdanner til:



Generatoren:
Omdanner til:



Pæren:
Omdanner til:



Hvilken energi er dette?



Hvilken energi er dette?



Perspektivering: Hvordan vil energiomdannelsen se ud, hvis energien skal lagres i et batteri, før den bliver brugt i husstanden?

