



Opgave:

Danmarks Energiforsyning i fremtiden

Vi har nu i en periode undersøgt og arbejdet med forskellige former for energi.

Vi har arbejdet med bioenergi og vindmøller, og vi har arbejdet med energilagring.

Vi har set lidt på hvordan en vindmølle virker rent teknisk og vi har snust lidt til emnet ”Vedvarende energi”

Alt dette falder godt i tråd med regeringens ”Energistrategi 2050”:

Her er et citat fra: http://www.stm.dk/multimedia/Energistrategi_2050.pdf

”Med Energistrategi 2050 tages et stort skridt mod at realisere regeringens vision om dansk uafhængighed af kul, olie og gas.”

Problemstillinger: Arbejdsspørgsmål

Her er listet en række udsagn, der kan fungere som brainstorm, inspiration eller som arbejdsspørgsmål:

- *Hvorfor er regeringen interesseret i energistrategier ??*
- *I fremtiden vil Danmarks energiforbrug bevæge sig i retning væk fra fossil brændsel. Vi vil nok se mere vindmølleenergi og solcelle-energi (PV, som står for ”photovoltaic”).*
- *Danmarks gas – og oliereserver i Nordsøen er svindende.*
- *Danmark er baseret på en konstant og sikker energiforsyning til private og erhvervslivet, og fx til sygehusene. Man kan regne med spændingen og frekvensen i stikkontakterne !!*
- *Regeringen er interesseret i at vi har forsyningssikkerhed, både på brændstof til biler og industrien, olie og gas til varme og el.*
- *Vi har brugt udlandet som buffer for overskydende energi i situationer, hvor der produceres mere end forbruget. Det holder nok ikke i længden.*
- *Fyrede kraftværker skal være standby til at producere energi i perioder med vindstille – og ingen produktion fra solceller.*



- *Kul udleder CO₂, som jo nok er en drivhusgas, men det er et problem, at vi bare brænder fossil olie, kul og gas af, og ikke efterlader vore efterkommere mulighed for at bruge disse ressourcer.*
- *Danmark har ved hjælp af støtteordninger på forskellig vis "lokket" private og firmaer til at interessere sig for vindenergi.*
- *Med flere og flere vindmøller bliver problemet med periodevis overproduktion større og større.*

Opgaven:

Forhold jer til problemstillingen "Fremtidens energisituation":

Hvad er "energikommisionen" ??

Opgaven går ud på at gennemarbejde et projekt hvor gruppen ser på fremtidens energisituation, den der bliver jeres. Hvordan ser gruppen på en fremtidig energistruktur ??

Opgaven skal være Teknisk gennemarbejdet og dokumenteret.

Beskriv problematikken, lav fx beregninger på energimængder, energipriser – mængden af energi, der kan lagres, mm.

Som støtte og kilder, læs dokumenterne i nedenstående links.

Aflevering:

Der afleveres 1 papir-rapport, pænt indbundet, fx i tilbudsmappe. Derudover uploades på Uddata som sikkerhed og til plagiatskontrol.

Aflevering senest: 1.XY: d. 29/5 uge 22, 1.S: d. 30/5 uge 22.

1.g har sidste skoledag onsdag d. 31/5 uge 22

Bemærk: Rapporten skal danne baggrund for en karakter i teknologi !!

Omfang: 10 – 15 sider pr Gruppe

Husk: Lav pæn forside

Husk: Kilder på alt.

Grupper: Max 2-3 pr gruppe.



Læs aktuelle artikler fra Ingeniøren:

[Vi kan snart ikke hælde mere vedvarende energi ind i systemet.](#)

[Lad markedskræfterne styre fremtidig energipolitik](#)

[Unikt anlæg skal opvarme Brønderslev](#)

[Nikkel og zink udfordrer lithium-ion-batterier](#)

[Danske kraftværker fyrede løs, mens vi betalte for at komme af med vind- og solstrøm](#)

[Artikel om metanisering af brint](#)

”[Energi i vinden](#)”

Men der må gerne bruges andre kilder !! (husk at angive kilder)

Camilla og Valle