

## Eksempel på studieretningsopgave – NAT

### 288 Vesthimmerlands Gymnasium og HF

---

Studieretningsopgaven har i 2.x været anbragt i forlængelse af udvekslingsbesøg i Holland. Ved hollændernes besøg på VHG i efteråret 2006 var "Energi" hovedtemaet, med besøg på kraftværker samt teoretiske overvejelser om vindkraft. Ved genbesøget forår 2007 i Holland byggede eleverne egne vindmøller ud fra beregninger på vinge-profiler.

#### Opgave eksempel

NAVN	Natura Vidensen
STUDIERETNING	MA – Fy – Ke
FAGKOMBINATION	Fy – Ke
OMRÅDE	Energi
OPGAVEFORMULERING	<p>Giv en naturvidenskabelig beskrivelse af, hvorledes energi-forsyningen i dagens samfund er baseret på kendte fysiske og kemiske principper. Du skal i denne forbindelse som minimum omtale både fossile brændsler og nuklear energi og give numeriske eksempler på energiberegninger for begge.</p> <p>Giv desuden eksempler på andre måder at udnytte energi på i nutidens samfund og vurder i denne forbindelse de fremtidige muligheder og begrænsninger i den globale energisituation.</p> <p>Som eksperiment ønskes "Daniel elementet" undersøgt for såvel fysiske som kemiske egenskaber, f.eks. med udgangspunkt i strømstyrke, spænding, effekt eller energiindhold.</p>