

## SMART > Keramiske plater

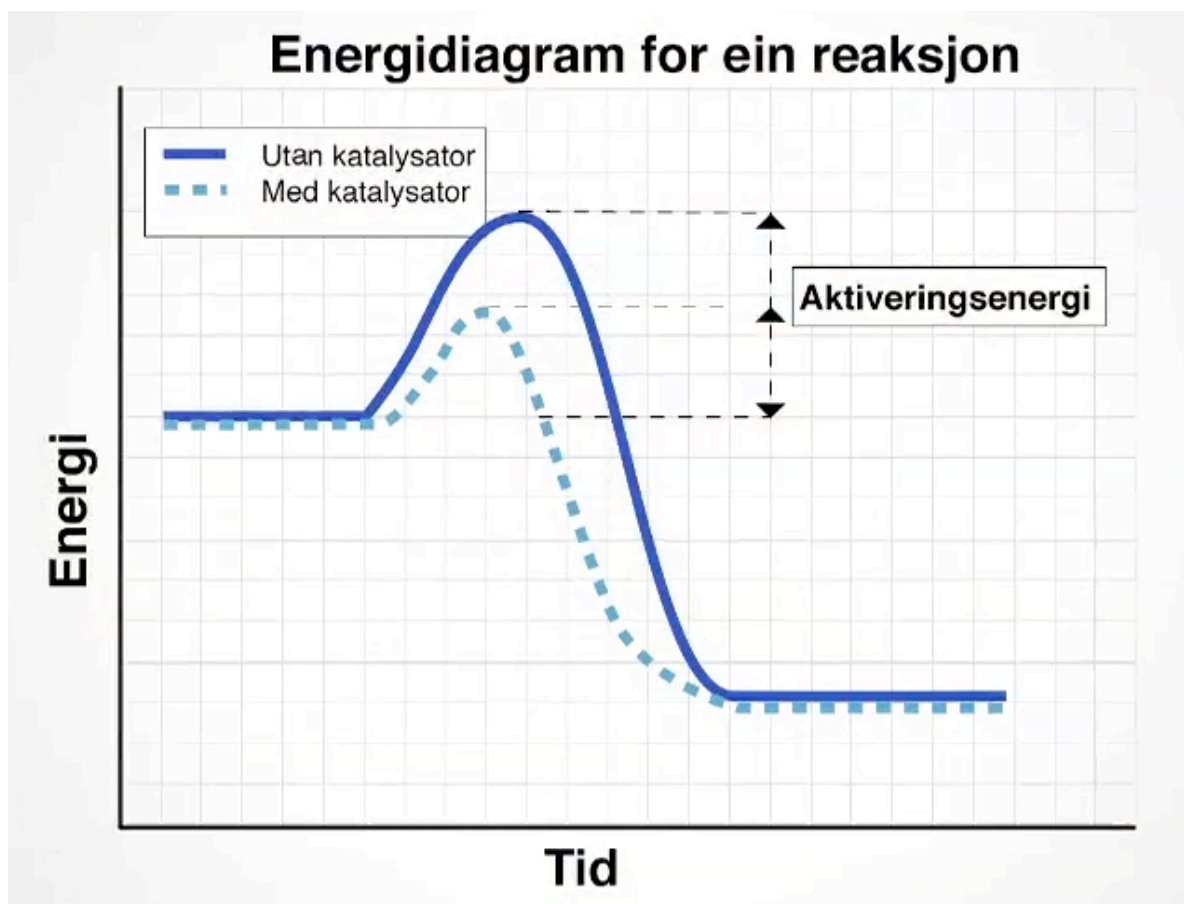
KeraNor er ei lita bedrift i Oslo som arbeider målretta med forskning og utvikling innanfor materialteknologi. Blant anna har KeraNor laga keramiske plater med ulike eigenskapar. Platene kan brukast i fleire kommersielle produkt, som for eksempel LED-lampar i bilar og katalysatorar for reinsing av vatn og luft.

### Oppgåver før du ser filmen

1. Kva er ein katalysator?
2. Kva trur du er viktige eigenskapar hos ein gründer?
3. Finn ut kva eit patent er.

### Oppgåver til filmen

1. Nemn produkt som KeraNor tilbyr.
2. Bruk figuren under til å forklare korleis ein katalysator fungerer.



3. Kvifor eignar dei keramiske platene seg så godt som katalysatorar? I svaret skal du bruke informasjon om oppbygning av platene, eigenskapane til platene og korleis platene blir produserte.
4. Korleis skaffar KeraNor finansiering til forskning og utvikling av nye produkt?
5. Kvifor trur du det er viktig for KeraNor at dei tek patent på produkta og produksjonsprosessane sine?
6. Kva er fordelene med dei keramiske kjøleplatene til KeraNor samanlikna med kjøleplater av metall?
7. Kva nytteverdi har KeraNors produkt for miljø og samfunn?
8. Kva eigenskapar synast du KeraNor har som er nyttige for ei gründerbedrift?

### Fordjupingsoppgåver

1. I denne oppgåva skal du ta utgangspunkt i artikkelen *Slåss om patenter til nytt supermateriale* (<http://www.tu.no/industri/2013/01/18/slass-om-patenter-til-nytt-supermateriale>).
  - a. Beskriv oppbygningen og eigenskapane til materialet grafén?
  - b. Kvifor trur du mange konkurrerer om å ta ut patent knytte til grafén?