

Kompetansemål og Kraftskolen 2.0

I denne oversikten kan du se hvilke kompetansemål de ulike filmene omhandler. Læreplananalysen er gjort utifra kompetansemålene for naturfag etter 10. trinn og Vg1, etter kompetansemålene for geofag Vg2 og etter kompetansemålene for samfunnsfag etter 10. trinn og Vg1.

Læreplan i naturfag – kompetansemål etter 10. trinn

Mangfold i naturen

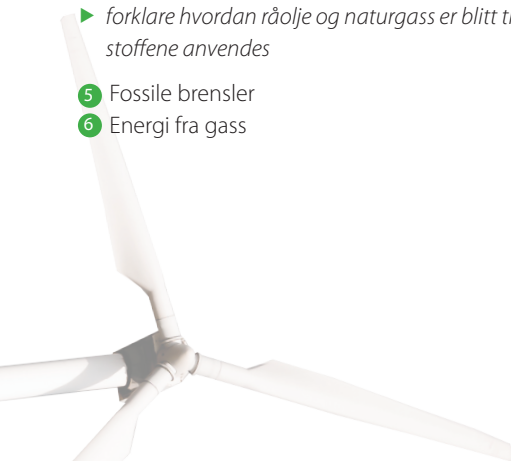
- ▶ *observere og gi eksempler på hvordan menneskelige aktiviteter har påvirket et naturområde, identifisere ulike interessegruppers syn på påvirkningen og foreslå tiltak som kan verne naturen for framtidige generasjoner.*

- 4 Strømmenettet
- 5 Fossile brensler
- 7 Atomenergi
- 8 Vannkraft
- 9 Vindkraft
- 19 Energi og klima
- 20 Energi i fremtiden

Fenomener og stoffer

- ▶ *forklare hvordan råolje og naturgass er blitt til, og hvordan disse stoffene anvendes*

- 5 Fossile brensler
- 6 Energi fra gass



- ▶ *forklare hvordan vi kan produsere elektrisk energi fra fornybare og ikke-fornybare energikilder*

- 3 Elektrisitet
- 5 Fossile brensler
- 7 Atomenergi
- 8 Vannkraft
- 9 Vindkraft
- 10 Solenergi
- 11 Bioenergi
- 12 Energi fra havet
- 14 Lavkvalitetsenergi

- ▶ *gjøre forsøk og enkle beregninger med arbeid, energi og effekt*

- 1 Energi
- 2 Effekt

Læreplan i naturfag – kompetansemål etter Vg1

Bærekraftig utvikling

- ▶ *forklare hva som ligger i begrepene føre-var-prinsippet, usikker kunnskap og begrepet bærekraftig utvikling, og gi eksempler på dette*

- 19 Energi og klima
- 20 Energi i fremtiden

- ▶ *vurdere miljøaspekter ved forbruksvalg, avfallshåndtering og energibruk*

- 6 Energi fra gass
- 11 Bioenergi
- 14 Lavkvalitetsenergi
- 16 Energibruk før og nå
- 19 Energi og klima
- 20 Energi i fremtiden

- ▶ *velge ut og beskrive noen globale interessekonflikter og vurdere hvilke følger disse konfliktene kan få for lokalbefolkning og for verdenssamfunnet*

- 18 Energi fra gass
- 19 Energi og klima



► *gjøre greie for hvordan det internasjonale samfunnet arbeider med globale miljøutfordringer*

19 Energi og klima

20 Energi i fremtiden

Stråling og radioaktivitet

► *forklare hva drivhuseffekt er og gjøre rede for og analysere hvordan menneskelig aktivitet endrer energibalansen i atmosfæren*

5 Fossile brensler

19 Energi og klima

► *gjøre rede for noen mulige konsekvenser av økt drivhuseffekt, blant annet i arktiske områder, og hvilke tiltak som settes i verk internasjonalt for å redusere økningen i drivhuseffekten*

19 Energi og klima

20 Energi i fremtiden

Energi for fremtiden

► *gjøre forsøk med solceller og solfangere og gjøre rede for hovedtrekkene i virkemåten*

10 Solenergi

15 Lagring av energi

► *gjøre rede for hvordan varmepumper virker, og i hvilke sammenhenger varmepumper brukes*

13 Varmepumper

14 Lavkvalitetsenergi

15 Lagring av energi

18 Energieffektivisering

► *beskrive virkemåten og bruksområdet til noen vanlige ladbare og ikke-ladbare batterier og til brenselceller*

15 Lagring av energi



- ▶ *gjøre rede for ulik bruk av biomasse som energikilde*

11 Bioenergi

14 Lavkvalitetsenergi

Læreplan i geofag 2 - kompetansemål etter Vg2

Georessurser

- ▶ *beskrive hvordan forekomster av olje, kull og gass ble dannet, og hvordan de påvises og utvinnes*

5 Fossile brensler

6 Energi fra gass

- ▶ *gjøre rede for betydningen av vann som energikilde og illustrere energimengde med regneeksempler*

8 Vannkraft

- ▶ *beskrive utnyttelsen av de fornybare energikildene sol, vind, tidevann, bølger og geotermisk energi og drøfte hvilken betydning de har for energiforsyningen i framtiden*

9 Vindkraft

10 Solenergi

12 Energi fra havet

14 Lavkvalitetsenergi

20 Energi i framtiden

- ▶ *drøfte miljøproblemer knyttet til utnyttelse av georessurser og teknologien som blir brukt*

7 Atomenergi

6 Energi fra gass



Læreplan i samfunnsfag – kompetansemål etter 10. årssteget

Historie

- ▶ *drøfte viktige omveltingar i samfunnet i nyare tid, og reflektere over korleis dagens samfunn opnar for nye omveltingar*

20 Energi i fremtiden

Geografi

- ▶ *forklare korleis menneske gjer seg nytte av naturgrunnlaget, andre ressursar og teknologi i Noreg og i andre land i verda*

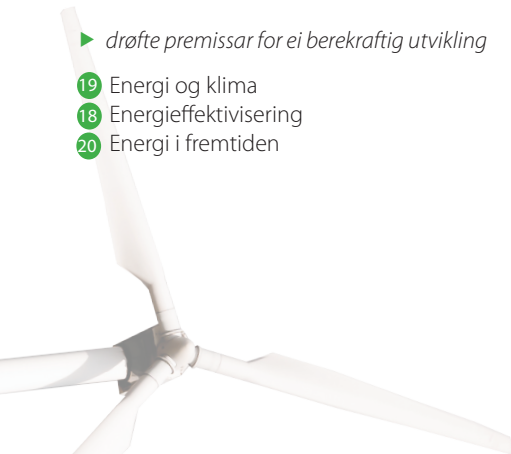
- 3 Elektrisitet
- 5 Fossile brensler
- 6 Energi fra gass
- 8 Vannkraft
- 9 Vindkraft
- 10 Solenergi
- 11 Bioenergi
- 12 Energi fra havet

- ▶ *vurdere bruk og misbruk av ressursar, konsekvensar det kan få for miljøet og samfunnet, og konflikatar det kan skape lokalt og globalt*

- 7 Atomenergi
- 16 Energibruk før og nå
- 19 Energi og klima
- 20 Energi i fremtiden

- ▶ *drøfte premisser for ei berekraftig utvikling*

- 19 Energi og klima
- 18 Energieffektivisering
- 20 Energi i fremtiden



Samfunnskunnskap

- ▶ finne fram til og presentere aktuelle samfunnsspørsmål, skilje mellom meninger og fakta, formulere argument og drøfte spørsmåla

- 4 Strømmnettet
- 7 Atomenergi
- 19 Energi og klima

Kompetansemål etter Vg1 / Vg2 i vidaregåande opplæring

Internasjonale forhold

- ▶ gje døme på internasjonalt samarbeid og beskrive Noreg som internasjonal aktør

- 19 Energi og klima

- ▶ diskutere samanhengen mellom økonomisk vekst, miljø og berekraftig utvikling

- 19 Energi og klima
- 20 Energi i fremtiden

