

# SKOLENS MILJØKONFERANSE

Navn: \_\_\_\_\_ Klasse: \_\_\_\_\_



**SKOLE:**

Prosjektarbeid

# SKOLENS MILJØKONFERANSE

---

## Informasjon til læreren:

Denne oppgaven er formet som en prosjektoppgave der man kan ta i bruk hele eller deler av opplegget for å planlegge undervisning innenfor temaene fornybar energi og miljø. Oppgaven er inndelt i totalt 3 steg. Her kan man tilpasse opplegget til sin klasse. Opplegget er basert på at man jobber i grupper, men her kan læreren også tilpasse om ønskelig.

Det er også tatt utgangspunkt i at man kan jobbe tverrfaglig med dette opplegget, se kompetansemål som kan være aktuelle under. Opplegget er tilpasset kompetansemål både på ungdomsskolen, men kan tilpasses og brukes på andre trinn om ønskelig.

## Naturfag:

- analysere og bruke innsamlede data til å lage forklaringer, drøfte forklaringene i lys av relevant teori og vurdere kvaliteten på egne og andres utforskinger
- gi eksempler på dagsaktuell forskning og drøfte hvordan ny kunnskap genereres gjennom samarbeid og kritisk tilnærming til eksisterende kunnskap
- beskrive drivhuseffekten og gjøre rede for faktorer som kan forårsake globale klimaendringer
- gjøre rede for energibevaring og energikvalitet og utforske ulike måter å omdanne, transportere og lagre energi på
- drøfte hvordan energiproduksjon og energibruk kan påvirke miljøet lokalt og globalt
- gi eksempler på og drøfte aktuelle dilemmaer knyttet til utnyttelse av naturressurser og tap av biologisk mangfold

## Samfunnsfag:

- utforske korleis teknologi har vore og framleis er ein endringsfaktor, og drøfte innverknaden teknologien har hatt og har på enkeltmenneske, samfunn og natur
- beskrive ulike dimensjonar ved berekraftig utvikling og korleis dei påverkar kvarandre, og presentere tiltak for meir berekraftige samfunn

## Norsk:

- gjenkjenne og bruke språklige virkemidler og retoriske appellformer
- bruke kilder på en kritisk måte, markere sitater og vise til kilder på en etterrettelig måte i egne tekster
- bruke fagspråk og argumentere saklig i diskusjoner, samtaler, muntlige presentasjoner og skriftlige framstillinger om norskfaglige og tverrfaglige temaer
- informere, fortelle, argumentere og reflektere i ulike muntlige og skriftlige sjangre og for ulike formål tilpasset mottaker og medium

Det er ikke foreslått vurderingskriterier i denne oppgaven da det er opp til hver enkelt lærer og fag om man ønsker å vurdere elevenes arbeid til dette temaet.

Når man i **Steg 2** skal ha Miljøkonferanse kan det være ideelt å være på et annet sted enn klasserommet og innrede rommet som «et konferanserom», slik at det gir en følelse av å være med på en konferanse eller noe litt annerledes.

# SKOLENS MILJØKONFERANSE

---

## Steg 1

I denne oppgaven skal vi se nærmere på fornybare energikilder og hvorfor det vil være viktig for vår fremtid. Dette arbeidet deles opp i flere steg. Den første oppgaven er å fordype seg i et tema innenfor fornybar energi. Tenk dere at dere er en forskningsgruppe som forsker på temaene energi og miljø, og som har fokus på en spesiell fornybar energikilde. Dere er satt sammen for å skrive en fagartikkel om fornybar energi.

## Oppgaven

**Dere skal nå skrive en fagartikkel om en fornybar energikilde som dere selv kan velge.**

**Fagartikkelen deres må inneholde informasjon om disse punktene:**

1. Hva er energi? Hvorfor er energi viktig for oss?  
Hva er forskjellen på fornybar og ikke-fornybar energi?
2. Dere skal velge en av de ulike fornybare energikildene nedenfor og skrive om en av dem. Husk at dere er forskere på temaet og at dere virkelig brenner for å fordype dere i deres energikilde. Derfor må dere prøve å si noe om hvorfor dere mener dette er en viktig energikilde, gjerne ved å sammenligne den med andre energikilder. Seriøse forskere vil også presentere eventuelle ulemper med energikilden, men kanskje ha forslag om hvordan disse ulempene kan unngås i fremtiden. De fornybare energikildene man kan velge blant er:
  - Solenergi
  - Vannfallsenergi
  - Tidevannsenergi
  - Bølgekraft
  - Vindenergi
  - Bioenergi
  - Geotermisk energi (jordvarme)

3. Hvordan påvirker menneskene miljøet rundt oss i dag?  
Hva er viktig for at vi skal unngå klimaendringer i dag?  
Hvordan kan din energikilde føre til at vi tar bedre vare på miljøet vårt?
  
4. Husk at dere må bruke kriteriene fra norskfaget om hvordan man skriver en fagartikkel. Det er lurt å forhøre seg med læreren om hvilke kriterier de har for skrive en fagartikkel og om de har kilder dere kan bruke underveis i skrivingen.
  
5. Kildetips:
  - ✓ Filmer om vindenergi, vannenergi, solenergi og batteri finner du på denne siden:  
<https://www.inspiria.no/skole-og-barnehage/grunnskole/ekstratilbud/undervisningsopplegg-gronn-energi/>
  - ✓ <https://kunnskapsfilm.no/prosjekter/kraftskolen/> har mange videoer om ulike energikilder.
  - ✓ <https://kunnskapsfilm.no/prosjekter/klimafilm/>
  - ✓ [www.forskning.no](http://www.forskning.no) har mange artikler om fornybare energikilder.
  - ✓ Gjør et søk på «fornybare energikilder» eller den energikilden dere har valgt. Det finnes masse god informasjon om dette på nett. Men pass på! Vær kritisk til kildene dere bruker.

## Steg 2

Dere skal delta på en internasjonal konferanse der dere skal holde et foredrag om fornybar energi. Dere skal legge frem et forslag for hvordan og hvorfor vi bør ta i bruk den energikilden gruppen har tatt for seg med bakgrunn i den artikkelen dere har skrevet.

Foredraget bør inneholde en del der dere forklarer hvordan tilstanden er i dag og hvordan den vil bli dersom vi fortsetter slik som nå.

I tillegg må det være med en del hvor dere forklarer hvordan den valgte energikilden kan forandre denne utviklingen. Ved siden av ser du et forslag til hvordan foredraget kan bygges opp, men dette velger dere selv.



Dere velger selv hvordan dere legger frem foredraget, men husk at når man holder foredrag på en miljøkonferanse gjelder det å vekke publikums interesse. Det er viktig at dere finner informasjon fra flere kilder slik at dere kan finne mest mulig utfyllende informasjon. Husk å være kritisk til kildene dere bruker.

Etter hvert innslag skal gruppene få mulighet til å stille spørsmål til hverandre og gi både kritiske kommentarer (om energikilden, ikke gjennomføringen) og positive tilbakemeldinger. La gjerne tilbakemeldingene få litt preg av at dere er på konferanse og at dere «konkurrerer» om hvilken som er den «beste» energikilden.

### Tips til god gjennomføring av innlegget deres på miljøkonferansen:

- at dere bør klare å vekke interessen til publikum ved å bruke spennende måter å formidle på
- at dere har en god fordeling av arbeidsoppgaver
- at dere holder dere innenfor tidsbegrensningene (10-15 min pr. gruppe)
- at dere har en god oppbygning av foredraget med en tydelig innledning, hoveddel og slutt
- at dere får med egne refleksjoner og tanker
- at dere klarer å sette dere inn i rollen som miljøforkjempere med et mål om å få igjennom forslagene deres.

### Steg 3 (valgfritt)

Hvis man ønsker å bruke større grad av tverrfaglighet og jobbe videre med opplegget kan man for eksempel:

- Oversett artikkelen til engelsk og/eller hold foredraget på engelsk
- Lage et forslag/skisser/en modell til hvordan man kan endre lokale omgivelser for å i større grad kunne bruke fornybare energikilder i nærmiljøet
- Skrive en nyhetsartikkel/podkastinnspilling/nyhetsreportasje om miljøkonferansen
- Be inn til miljøkonferanse for andre grupper (barneskole i nærheten, foreldre, o.l.)
- Lag forslag til endring ved å skrive et leserinnlegg til avisen
- Lag en informasjonsfilm med utgangspunkt i innlegget dere hadde på miljøkonferansen. Bruk gjerne filmene fra Inspiria.no som inspirasjon.