

# Skoleoppgaver som kan brukes til klimaarrangement

---

Skolen din har allerede fått invitasjon til å være med og markere Klimafestivalen § 112, som arrangeres **16.- 24. januar 2016**. I den forbindelse ble dere lovet ferdiglagde forslag til undervisningsopplegg, som kan knyttes opp til et eventuelt arrangement ved skolen i den perioden festivalen varer. Dette er også en flott mulighet til å vise frem skolen i lokalpressen.

Tanken er at man under Klimafestivalen § 112 skal kunne invitere til et arrangement på skolen. Det kan være en temakveld, byttekveld, forestilling med klimafokus eller en herlig miks av alt.

I dette dokumentet finner du oppgaver knyttet til to hovedkategorier, der du selv velger hva du og kollegene dine kunne tenke dere å gjøre. Oppgavene er kun forslag – dere er selvfølgelig like velkomne til å delta på festivalen med andre arrangement og utstillinger, som også kan knyttes til festivalens klimafokus. Man kan selvfølgelig også jobbe med emnene og oppgavene i forbindelse med festivalen uten å lage et større arrangement. Mye kan også gjøres klart på helt andre tidspunkt, for så å tas frem igjen festivaluka. Skoler/klasser som lager arrangement til Klimafestivalen, melder seg på festivalen ved å sende en e-post til: [hei@nkn.no](mailto:hei@nkn.no). Sjekk også gjerne nettsiden: [klimafestivalen112.no](http://klimafestivalen112.no)

Ansvarlig for utarbeiding av oppleggene er Linda Thorsteinsen ([linda.thorsteinsen@ren.oslo.kommune.no](mailto:linda.thorsteinsen@ren.oslo.kommune.no)). Hun er informasjonsrådgiver i Renovasjonsetaten i Oslo og ansvarlig for den pedagogiske utviklingen av deres skolestue – et tilbud for alle som vil lære mer om kilde-sortering, avfall og miljø. Hun har pedagogisk utdanning og åtte års erfaring som lærer. Eventuelle spørsmål (eller bidrag man ønsker å dele) kan sendes til henne.

## Oppgaveforslagene er delt inn i to kategorier:

### **1. Forskningsoppgaver.**

Forskningsoppgavene er ment å stimulere elevenes nysgjerrighet. Flere av oppgavene vil ta utgangspunkt i læreplanmål fra naturfag, der mange av kunnskapsmålene er knyttet til begrepet forskerspiren. Tanken er at elevene gjennom enkel forskning (måle, telle, veie, regne etc.) skal kunne høste viktige erfaringer med nærmiljø, skolemiljø og hjem som de viktigste forskningsarenaene. Resultatene kan fremstilles grafisk eller ved hjelp av tegninger. De kan dokumenteres med skriftlige rapporter, foto eller filmklipp. Eller man kan legge det frem og diskutere muntlig. Både rapporter, grafiske fremstillinger, foto, film og tegninger kan stilles ut, dersom skolen generelt (eller enkelte klasser) ønsker å lage et lite arrangement i forbindelse med Klimafestivalen § 112.

## 2. Kreative oppgaver

Opgaver med fokus på kunst og håndverk eller musikk, dans og drama skal stimulere elevenes kreativitet og skaperlyst. Det er ideelt å bruke kunst- og håndverkstimer og musikktimer til et slikt prosjekt, og man kan gjerne jobbe tverrfaglig. Produktene kan stilles ut og man kan ha flotte fremføringer, dersom skolen generelt (eller enkelte klasser) ønsker å lage et lite arrangement i forbindelse med Klimafestivalen § 112.

# 1.Forskningsoppgaver:

---

## 1. og 2. klasse (naturfag):

Kunnskapsmål etter 2. trinn: eleven skal kunne

-stille spørsmål, samtale og filosofere rundt naturopplevelser og menneskets plass i naturen

- Hvordan skal vi mennesker oppføre oss i naturen? Hva skal vi ta hensyn til? Hva er lov og hva er ikke lov?
- «Forskerspiren» åpner for mange muligheter til å forske på avfall. For eksempel: hvor lang tid det tar før ulike avfallstyper blir borte, når de graves ned i jorda vår eller kastes i havet. En oversikt over hvor lang tid det tar før ulike typer avfall brytes ned i havet, finner du [her](#). Elevene kan for eksempel grave ned et bananskall, en tom dorull og en plastpose, for så å følge med på utviklingen.

## 3., 4. og 5. klasse (naturfag):

Kunnskapsmål etter 4. trinn: eleven skal kunne

-praktisere kildesortering og diskutere hvorfor kildesortering er viktig

- Sjekk ut om renovasjonsselskapet i din kommune har et besøkstilbud for skoler (de aller fleste har det). Da er dette en ypperlig mulighet for å lære mer om kildesortering og avfall fra ekspertene og kanskje få en omvisning. Besøket kan dokumenteres med bilder og elevene kan for eksempel tegne eller skrive rapport/lage veggplakater om det de har lært, som kan stilles ut på foreldrearrangement.

## 6. og 7. klasse (naturfag):

Kunnskapsmål etter 7. trinn: eleven skal kunne

-beskrive livsløpet til et produkt og diskutere i hvilken grad produktet er forenelig med bærekraftig utvikling

- Lage en livsløpsanalyse og diskutere hvorfor det er hensiktsmessig å gjenvinne avfall. Ta utgangspunkt i noen eller alle punktene under. Resultatet kan presenteres muntlig, man kan lage rapport, sammenligne flere produkter osv. en slik oppgave er flott å kombinere med en utstilling under et klimaarrangement ved skolen, ettersom det kan være en vekker for både barn og voksne.
  - Velg et produkt
  - Hva inneholder produktet av ulike råvarer?
  - Hvor kommer råvarene og ressursene fra?
  - Hvordan er råvarene utvunnet og bearbeidet?
  - Hvor mye og hvilke typer energi er brukt? Se gjerne også på CO2 utslipp ved bruk av ulike typer energikilder her.
  - Hva slags transport er brukt?
  - Hva slags avfall oppstår underveis i alle ledd?
  - Produktets levetid. Kan det repareres, eller er det lagd for å byttes ut ofte?
  - Konsekvenser når produktet skal kastes (kan det gjenvinnes, er det miljøfarlig osv.)

-forklare begrepet klima, kjenne til noen årsaker til klimaendringer og undersøke og registrere konsekvenser av ekstremvær

- Gruppeoppgave: Forklar begrepene klima og global oppvarming. La hver gruppe presentere en viktig konsekvens av global oppvarming. Noen stikkord kan være: ekstremvær (oversvømmelser, tørke), klimaflyktninger, utdøende dyrearter osv. Presentasjonsforslag: muntlig, dramatisering, veggavis.

Sjekk gjerne <http://www.kraftskolen.no/> for tips og filmklipp som kan brukes i undervisningen.

Flere oppgavetips – for enda flere fag, finner du hos [LOOP Miljøskole](#)

---

## 2. Kreative oppgaver:

---

Vanskelighetsgrad kan tilpasses ulike klassetrinn og kompetansemål.

### Oppgaver for kunst og håndverk:

1. **Kunstutfordring og materialforståelse:** benytt brukte, gamle og ødelagte materialer til å lage kreativ kunst. Her setter kun fantasien grenser for hva man kan lage, men lærer kan selvfølgelig velge et tema dersom det er ønskelig.
2. **Designutfordring:** lage nye bruksgjenstander av noe brukt eller ved å sette sammen flere brukte ting.
3. **Redesign:** pusse opp gamle møbler/gjenstander eller sy om og redesigne klær/sko/vesker.
4. **Emballasjeutfordring:** Emballasje er mer enn avfall. Det er selvfølgelig flott å kildesortere ulike typer emballasje, slik at vi kan lage nye ting av det, men hvorfor ikke være litt kreativ i stedet? Internett er en fin inspirasjonskilde, dersom fantasien ikke strekker til. Noen tips til hva man kan lage:
  - Fantasierdyr
  - Blikkboksroboter
  - Hermetikkbokser og syltetøyglass som kan dekoreres og brukes til mye forskjellig
  - Lommebok av drikkekartong
  - Plastflaskeskog
  - Dorullnisser
5. **Resirkulere papir:** Fremgangsmåte finner du her:  
<http://www.nrk.no/skole/klippdetalj?topic=urn:x-mediadb:20356>
6. **Arrangement under Klimafestivalen § 112:** Hva med å arrangere byttedag/byttekveld for klassen, trinnet – eller kanskje hele skolen? Det er en fin mulighet for å gi bort noe man ikke trenger, eller få noe man har ønsket seg. Samtidig er det en fin ting å gjøre for miljøet. Et tips kan være å avgrense et slikt arrangement til noen typer ting, for eksempel kun bøker og brettspill, sportsutstyr, leker etc. Ellers kan det bli veldig mye.



← Plastflaske-dispenser

Dorull-blomster ↓



### Oppgaver for musikkfaget:

1. Lag en miljøsang- eller rap. Denne oppgaven kan selvfølgelig kombineres med norskfaget.
2. Lag en dans til klimaarrangementet. Her er det ekstra tøft dersom man designer egne kostymer og kulisser av brukte ting. Kan arbeide tverrfaglig med kunst og håndverk.
3. Lag et kort skuespill eller en sketsj med tema hentet fra klima, miljø eller kildesortering/avfall. Kan arbeides tverrfaglig med norskfaget og kostymer/kulisser kan lages av brukte ting i kunst og håndverk.

Istedenfor å lage egne sanger eller danser, finner dere begge deler hos Regnmakerne, undervisningsopplegg lagd av Enova. Lenker finner du her:

<http://www.regnmakerne.no/laringsressurser/regnmakersangene/dere-kan-velge-mellom-trefengende-regnmakersanger/>

<http://www.regnmakerne.no/aktivitetene/regnmakeraktivitet-1/regnmakerdansen/regnmakerdansen---del-4/>