



**Time 2:**

Finn filmer som passer til klassen din her:  
<https://miljøscole.no>

**Time 3:**

Konkurransse: Hva vet vi om søppel nå? Elevene skal sortere søppel gruppevis. For eksempel ved stafett.

Gjennomfør en konkurranse hvor elevene får testet om de vet hvordan søppel skal sorteres. Dette kan gjøres ved å dele elevene inn i lag og gjøre klar en pose med ulike typer søppel. Sett frem noen beholdere og merk disse med kildene vi sorterer i. Deretter skal elevene én og én trekke en ting fra posen og legge denne i riktig beholder. Laget som har flest rett etter bestemt tid, når posen er tom, eller annet kriterium, har vunnet.

Konkurransen kan gjennomføres flere ganger underveis i opplegget for å lære mer.

**Time 4:**

Skiensavtrykket: Inviter søppelaktører i nærmiljøet inn i klasserommet eller gjør et skolebesøk (for eksempel Renovasjon Grenland, Rødmyr gjenvinningsstasjon, et returpunkt i lokalmiljøet eller Bjorstadalen Næring).

Dette for å vise hvordan søplesorteringen i kommunen vår fungerer, og bevisstgjøre elevene om hvordan søppel behandles.

## 1.2. Hvor mye søppel lager du og din familie?

Formålet med denne delen er at elevene skal få et bevisst forhold til hva husholdningen kaster, hvor mye, og i hvilken pose dette havner.

Elevene får i lekse, over to uker, å kaste søppelet hjemme. Dette vil si at de skal ta opp pose fra søppelbøtta inne, knyte for (kan få hjelp til dette) og bære disse ut i de store dunkene utenfor. Alle elever får med seg et loggskjema fra skolen, hvor de registrerer antall poser av hver type og skriver ned eksempler på hva som har blitt kastet i disse.

I lekseperioden skal elevene også fungere som «sorteringsansvarlig» hjemme og sørge for at sorteringen blir utført riktig i husholdningen.

## 1.3. Fag

**Naturfag: Hva er nedbrytbart/ikke nedbrytbart søppel?**

En god aktivitet for å undersøke hva som skjer med søppel som ender opp i naturen er å grave ned ulike typer søppel og følge med på dette over tid. Dette er en aktivitet som kan gå parallelt med arbeidet med sortering, men som også vil kunne fortsettes i etterkant.

Finn et område hvor det egner seg å grave ned gjenstander. Det er viktig at man kan finne dette igjen senere. Det går også an å lage små kompostbinger og ha disse stående.

Grav ned en eller flere gjenstander av ulike materialer. Her kan elevene også foreslå og ta med ting de er nysgjerrige på. Lærer bør påse at det er en variasjon i nedbrytbare og ikke-nedbrytbare gjenstander.

Etter at gjenstandene er gravd ned, kan man med jevne mellomrom, for eksempel hver måned, komme tilbake, grave de opp og se hva som har skjedd med disse. Etter hvert som tiden går vil elevene få et innblikk i hva som skjer med de ulike materialene når de ender opp i naturen.

**Samfunnsfag: Forbruk og bærekraft**

Diskusjon og refleksjon rundt bærekraft og forbruk. Her kan man hente inn det som kom frem i del 1 (time 1) og jobbe videre med dette. Et eksempel kan være å ta tak i hvor søpla kommer fra og trekke dette inn mot hva som er nødvendig og unødvendig emballasje.

**Musikk: Lage en søppelsang.**

Lage en sang, rim eller lignende som forteller om sortering av søppel. Denne kan fremføres på avdukingen av produktet, se del 5.

**Kunst og håndverk: Lage ting til treet**

Begynne å lage ting til det endelige produktet. Dette står mer beskrevet under «Produkt».

## 1.4. Oppsummerende logg

Når elevene har logget søppelmengden hjemme, tar de denne med til skolen. Lærer leder så en oppsummering og diskusjon av dette med elevene. Spørsmål som er aktuelle er:

- Hvor mange poser av hver type ble kastet?
- Var det spesielle dager det var mer søppel enn andre?
- Hvor mye er det «vanlig» å kaste i klassen? (gjennomsnitt)
- Hva ble kastet i de ulike posene?
- Var det noe som ble kastet feil?

Denne delen kan gjøres så dyp man ønsker. Lærer kan f.eks. samle inn data og sette opp diagrammer som viser oversikten, regne ut statistiske mål og presentere dette for elevene på slutten av diskusjonen. Dersom man gjennomfører opplegget på høyere trinn, vil det være mulig for elevene å delta mer i dette selv.

## 1.5. Produkt

I denne delen skal elevene arbeide med å lage en praktisk-estetisk fremstilling av hva de har lært. Tanken er «info-kunst», som skal vise og forklare om kildesortering og bærekraftig utvikling. Det endelige produktet skal stilles ut på skolen og eventuelt avdukes sammen med en presentasjon av hva som har blitt jobbet med og hva man har lært. Denne presentasjonen kan for eksempel inneholde sang (se del 3), tale eller andre muntlige innlegg knyttet til utstillingen.

## 1.6. Søpeltreet

Her kan man lage et tre, hvor de ulike greinene representerer ulike kilder vi sorterer: Rest, plast, papp/papir, glass og metall, matavfall og farlig avfall. Treet kan være et faktisk tre man har tilgang på, men det kan også skjæres ut av plater eller bygges på annen måte.

På hver grein henges det opp eksempler på avfall som hører til denne kilden. Det kan være en fordel å finne alternative måter å representere matavfall på (eks. perler eller lignende.).

## 1.6. Søpeltreet

- Kildesortering
- Bærekraftig utvikling
- Nedbryting
- Forbruk
- Husholdning

## 1.8. Forankring i læreplanen

### 1.8.1. Tverrfaglige emner

#### **Bærekraftig utvikling**

Bærekraftig utvikling som tverrfaglig tema i skolen skal legge til rette for at elevene kan forstå grunnleggende dilemmaer og utviklingstrekk i samfunnet, og hvordan de kan håndteres. Bærekraftig utvikling handler om å verne om livet på jorda og å ta vare på behovene til mennesker som lever i dag, uten å ødelegge framtidige generasjoners muligheter til å dekke sine behov. En bærekraftig utvikling bygger på forståelsen av sammenhengen mellom sosiale, økonomiske og miljømessige forhold. Menneskehetens levesett og ressursbruk har konsekvenser lokalt, regionalt og globalt.

Gjennom arbeid med temaet skal elevene utvikle kompetanse som gjør dem i stand til å ta ansvarlige valg og handle etisk og miljøbevisst. Elevene skal få forståelse for at handlingene og valgene til den enkelte har betydning. Temaet rommer problemstillinger knyttet til miljø og klima, fattigdom og fordeling av ressurser, konflikter, helse, likestilling, demografi og utdanning. Elevene skal lære om sammenhengen mellom de ulike aspektene ved bærekraftig utvikling.

Teknologi har betydelig innvirkning på menneske, miljø og samfunn. Teknologisk kompetanse og kunnskap om sammenhengene mellom teknologi og de sosiale, økonomiske og miljømessige sidene ved bærekraftig utvikling står derfor sentralt i dette temaet. Teknologitvilling kan bidra til å løse problemer, men kan også skape nye. Kunnskap om teknologi innebærer en forståelse av hvilke dilemmaer som kan oppstå ved bruk av teknologi, og hvordan disse kan håndteres.

## 2. Tips

### 2.1. Kjerneelementer

<b>Matematikk</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Utforsking og problemløsning</li><li>• Modellering og anvendelser</li><li>• Resonnering og argumentasjon</li><li>• Representasjon og kommunikasjon</li></ul>
<b>Norsk</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Muntlig kommunikasjon</li><li>• Skriftlig tekstsaking</li><li>• Språket som system og mulighet</li><li>• Språklig mangfold</li></ul>
<b>Samfunnsfag</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Undring og utforskning</li><li>• Samfunnskritisk tenkning og sammenhenger</li><li>• Demokrati og medborgerskap</li><li>• Bærekraftig utvikling</li><li>• Identitetsutvikling og fellesskap</li></ul>
<b>Musikk</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Utøve musikk</li><li>• Lage musikk</li><li>• Opplive musikk</li></ul>
<b>Kunst og håndverk</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Håndverksferdigheter</li><li>• Kunst- og designprosesser</li><li>• Visuell kommunikasjon</li></ul>
<b>Naturfag</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Naturvitenskaplige praksiser og tenkemåter</li><li>• Jorda og livet på jorda</li></ul>

- I løpet av prosjektet invitere et lokallag av Natur og ungdom eller Miljøagentene.
- Start tidlig slik at søppelet får tid til eventuelt og brytes ned (del 3 – nedbrytbart søppel)

## 4. Rettigheter

Du kan fritt kopiere, spre og endre på dette materialet i undervisningssammenheng under følgende forutsetninger: Du kan ikke profitere på materialet og du skal oppgi opphavet til materialet. Om du endrer materialet og sprer verket videre, skal samme forutsetninger gjelde for dette verket.



Dette verk er lisensiert under en Creative Commons Navngivelse-IkkeKommersiell-DelPåSammeVilkår 4.0 Internasjonal lisens.