

Oppgavesamlingen er utarbeidet av LOOP Miljøskole, i samarbeid med Hamar Naturskole. Oppgavene kan brukes fritt, men vennligst oppgi LOOP Miljøskole som kilde dersom du distribuerer dem videre.

Ungdomstrinnet: Oppgavesamling del 1

1) En råvare er en råvare

Tidsbruk: 15 min film, 15 min spørsmål/diskusjon

Sted: Hjemme/på skolen

Metode: Se film, snakk med sidepartner, eller felles gjennomgang i klassen

Ressurser:

Gjenvinningsskolen DVD (LOOP 2010), eller se filmen her.

Plan for opplegget:

Se filmen "En råvare er en råvare."

Snakk med sidepartner. Finn ut hva den andre sorterer. Synes hun/han det er vanskelig å sortere? Glemmer han/hun det av og til? Skriv ned tre ting sidepartneren alltid husker å sortere. Snakk om filmen i klassen.

Hvorfor kildesorterer vi? Hvilke argumenter for kildesortering finner dere i filmen?

Forslag til videre arbeid:

Andre filmer som kan brukes:

Wasteland, Vik Muniz, 2010 – Se traileren på YouTube

Garbage Dreams, Mai Iskander, 2009 – Se traileren på YouTube

2) Hva blir det til? Finn din partner

Tidsbruk: 45 min

Sted: inne eller ute

Metode: Lek

Ressurser: Print ut ark med liste, gi hver elev en lapp. Filmen En råvare er en råvare på LOOPs nettsider viser til mange eksempler på hva ting blir til.

Oppgave: Gi en lapp til hver elev. Elevene reiser seg og må finne sin partner. For eksempel hører yoghurtbegeret sammen med kleshengeren. Om det er vanskelig å finne sin partner gjør ikke det noe, da må man finne ut hvordan det kan henge sammen etterpå.

Etter at elevene har funnet sin partner, jobber de sammen to og to for å finne ut mer om sitt produkt. De kan gjerne bruke sortere.no eller LOOPs temasider om gjenvinning for å finne mer informasjon. Presenter for klassen etterpå.

De må finne svaret på:

- Hvilken emballasjetype er produktet? Velg mellom plastemballasje, emballasjekartong, glasseballasje, metallemballasje, drikkekartong, bølgepapp, matavfall, pantebokser og -flasker
- Hvordan skal emballasjen kildesorteres?
- Hvor mye bruker vi årlig av din emballasjetype og hvor mye av den gjenvinnes (i prosent)?

d) Finn ut mer om hvordan din emballasje gjenvinnes. Hva skjer på gjenvinningsfabrikken?

3) Statistikk over avfallsmengder

Tidsbruk: 45 min

Sted: I klassen/hjemmearbeid

Metode: Statistikk

Ressurser: ssb.no om avfall, loop.no – om gjenvinning

Forberedelser: Elevene må ha internettilgang. Eventuelt printe ut statistikken og avfallspyramiden på forhånd

Plan for gjennomføring:

Statistisk Sentralbyrå har statistikk på hvor mye avfall det ble kastet fra norske husholdninger. Gå inn på [ssb](http://ssb.no) sine temasider om avfall. Finn tabell over husholdningsavfall.

a) Hvor mye kastet en gjennomsnittlig nordmann i 1992, 2000 og 2010?

b) Hvor mange prosent har avfallsmengden økt med fra 2000 til 2010?

c) Hvorfor tror du vi kaster mer nå enn for ti år siden? List opp tre mulige forklaringer.

d) I 2009 ble det kastet mindre avfall sammenlignet med året før. Hvordan forklarer du dette? List opp tre grunner.

e) Se avfallspyramiden på loop.no, eventuelt les om [avfallshierarkiet](#) under temasidene om gjenvinning.

Hva ligger i begrepet avfallsreduksjon? Kan dere komme med 5 forslag til hvordan vi alle kan kaste mindre avfall?

4) Forbrukersamfunnet: Bruk og kast

Tidsbruk: 45 min- 3 timer + hjemmearbeid

Sted: Hjemme/på skolen

Metode: Dikatanalyse, Tekstanalyse, Diskusjon/refleksjon.

Ressurser: Dikt "Om pengar" av Arne Garborg, [innledning til boka "Søppel"](#) av Thomas Hylland Eriksen. Nettsider: wikipedia.no, snl.no

Plan for gjennomføring:

a) Les diktet

Arne Garborg: Om pengar

*Ein kann kjøpa seg
mat, men ikkje mathug,
dropar, men ikkje helsa,
mjuke senger, men ikkje svevn,
lærdom, men ikkje vit,
stas, men ikkje venleik,
glans, men ikkje hygge,
moro, men ikkje gleda,
kameratar, men ikkje venskap,
tenarar, men ikkje truskap,
gråe hår, men ikkje æra,
rolege dagar, men ikkje fred.
Skalet av alle ting kann ein få for pengar.*

Men ikkje kjernen; den er ikkje for pengar fal.

Hva tror du Arne Garborg vil si med dette diktet? Har diktet fortsatt relevans i dag?

b) Les sitatet

Boka "Søppel – Avfall i en verden av bivirkninger" av Thomas Hylland Eriksen begynner med dette sitatet:

"Vis meg ditt søppel, og jeg skal si deg hvem du er. Eller kanskje: Vis meg hvor mye avfall dere produserer, og jeg skal si dere hva slags samfunn dere har."

Er det noe i dette sitatet? Hvordan kan søppelet vårt kan fortelle oss noe om hvem vi er eller samfunnet vi lever i?

c) Hva kjennetegner et forbrukersamfunn?

Skriv ned tre ting som kjennetegner et forbrukersamfunn. Bruk gjerne leksikon snl.no eller wikipedia.org. Diskuter svarene i klassen, skriv gjerne stikkord på tavla/smartboard.

d) Blogg eller avisinnlegg

Skriv et avisinnlegg eller blogginnlegg om forbrukersamfunnet. Ta utgangspunkt i en av disse påstandene:

"Det er viktig å ha et høyt forbruk for da holder vi hjulene i gang."

"Vi lever i et forbrukssamfunn som blir drevet av økonomi og ikke av sunn fornuft."

e) Svar på innlegg

Skriv et svar på [dette blogginnlegget](#), eller et du finner selv.

Alternativ til gjennomføring: Del klassen i grupper, eller gå sammen to og to. En gruppe/person skriver et blogg/avisinnlegg om forbrukersamfunnet, en annen gruppe skriver et svar til innlegget.

5) Bærekraftig utvikling

Tidsbruk: 2-4 skoletimer

Sted: I klassen

Metode: Tankekart, gruppearbeid, tegning

Ressurser: [Miljø-Nemi](#), wikipedia.org

Forberedelser: Opprette bruker på tankekart på web, eller tilgang til smartboard.

Plan for gjennomføring: Diskuter begrepet «bærekraftig utvikling i klassen». Lag felles tankekart.

Bærekraftig utvikling kan defineres slik:

"En utvikling der behovene for dagens mennesker blir tilfredsstillt uten at det ødelegger muligheten for at framtidige generasjoner får tilfredsstillt sine behov".

Kilde: wikipedia

1. Hva tenker du på når du hører uttrykket "bærekraftig utvikling"?

Lag tankekart. Oppsummer i klassen. Dere kan lage et felles tankekart på tavla/smartboard eller via nettbaserte løsninger som for eksempel [mindomo](#) eller [FreeMind](#) – kan lastes ned gratis.

2. Del klassen inn i grupper. Gruppene skal løse hver sin oppgave og presentere for klassen. Når en gruppe presenterer må alle gruppene gi en positiv tilbakemelding samt stille minst et

spørsmål til gruppen.

a) Gi eksempler på fornybare og ikke-fornybare energikilder. Hva slags energi bruker vi i Norge? Lag forslag på tiltak hver og en av oss kan gjøre for å redusere energibruken.

b) Nordmenns kjøpekraft har hatt en enorm økning de siste årene. Kan vi ivareta fremtidige generasjoners behov med dagens forbruk? Gi eksempler på hva et bærekraftig forbruk er.

c) Hvilke endringer bør komme fra politisk hold? Diskuter i hvilken grad bærekraftig utvikling er statens ansvar, næringslivets eller vårt eget.

d) Er våre reisevaner bærekraftige? Kom med forslag til hvordan vi kan reise mer klimavennlig.

e) Gjenvinning er med på å redusere bruken av nye råvarer. Gi eksempler på råvarer vi sparer ved å gjenvinne. Er det noen utfordringer knyttet til bruken av resirkulerte materialer?

f) Nordmenn kaster 1/4 av maten vi kjøper, mens store deler av Øst-Afrika er rammet av sultkatastrofer. Hvordan skal jordkloden kunne fø en stadig økende folkemengde på jorda? Kom med forslag.

3. Jobb alene. Midtsidetegningen i Nemi-bladet forestiller et bærekraftig samfunn. På hvilken måte gjør den det? Tegn din versjon.

Forslag til videre arbeid: Nemi-heftet med tilhørende oppgavehefte.

6) Ditt eget forbruk

Tidsbruk: 45 min – 2 timer

Sted: I klassen

Metode: Diskusjon, nett-quiz, føre regnskap

Ressurser: ung.no

Forberedelser: : Printe ut testen fra ung.no dersom man ikke har nettilgang. Eventuelt lage eksempel på hvordan et regnskap kan settes opp.

Plan for gjennomføring:

1. Les igjennom sitatene. Hvilke(t) sitat er du mest enig i? Diskutér med naboen.

a) “Den eneste måten å redde miljøet på er å slutte å forbruke og leve i pakt med naturen.”

b) “Reduce, reuse, recycle. Vi må endre forbruket. Sats på gjenbruk og second hand, og velg kvalitet når du må kjøpe nytt.»

c) “Et høyt forbruk sikrer økonomisk vekst og arbeidsplasser til alle.”

d) “Det spiller ingen rolle hva vi gjør. Kina, India og Brasil er flere hundre ganger så store som oss, det er de som må holde forbruket nede.”

e) “Trendene skifter hele tiden, jeg må shoppe hver måned for å følge med. Da gir jeg heller de gamle klærne til Fretex. Det må da være miljøvennlig?”

2. Gå inn på ung.no og ta testen: **Er du en bevisst forbruker?**

Hva har du bruk for – og hva har du ikke bruk for? Sett opp et regnskap for ditt eget forbruk i løpet av en periode (uke eller måned). Hvor mye penger bruker du? Hva kan jeg spare inn på? Sammenlign med andre i klassen din.

7) Kildesortering hjemme hos deg

Tidsramme: 10 min x 5 dager

Sted: Hjemme og i klassen

Metode: Undersøke, fyll inn skjema, lage statistikk

Ressurser: Penn, papir, ditt eget avfall, [forslag til avfallsskjema](#)

Forberedelser: Lag skjema sammen i klassen eller last ned skjema [her](#). Dere velger selv hvor detaljert statistikk dere vil føre. Dere kan for eksempel veie eller telle de forskjellige avfallstypene (glassemballasje, metallemballasje, papp/papir/drikkekartong, plastemballasje, matavfall, restavfall) avhengig av hvilken grad av kildesortering det er i kommunen.

Plan for gjennomføring:

Før inn hva slags avfall dere kaster mest av hjemme hver dag. Dere kan veie eller telle, men det er viktig at alle gjør det samme for at resultatene skal være sammenlignbare.

Oppfølging på skolen på slutten av uka: Sammenlign med de andre i klassen. Er det store forskjeller på hva som blir kastet? Lag diagram over forskjellene. Har dere kastet mer eller mindre enn dere trodde? Er det store individuelle forskjeller? Hvorfor?

Forslag til videre arbeid: En større spørreundersøkelse, utarbeide tips til hvordan dere kan redusere avfallsmengden hjemme.

8) Kildesorteringsdebatt

Tidsbruk: 1 time

Sted: I klassen

Ressurser: [LOOP](#), [Miljøstatus](#), [Grønn Hverdag](#)

Metode: Paneldebatt

Plan for gjennomføring:

Del klassen i to, eventuelt la to mindre grupper delta i debatten mens resten er publikum. En elev oppnevnes til ordstyrer/debattleder. Debatten kan gjerne dramatiseres, for eksempel kan settingen være elevrådsmøte, kommunestyremøte, styremøte i en bedrift o.l. Det er fint om elevene får forberede seg litt på forhånd, gjerne ved å snakke sammen i grupper, eller lete fram argumenter på nett.

Lag et debattpanel hvor følgende standpunkt skal diskuteres:

Standpunkt 1: "Alt skal kildesorteres. Gjennvinning er løsningen på avfallsproblemet."

Standpunkt 2 "Kildesortering er bortkastet. Kast alt i samme dunk og brenn det."

Gruppene får 5-10 minutter til å forberede seg, og må deretter komme med et innlegg hver på 1 minutt. Etter innlegget er det diskusjon.

9) Fotoutstilling av avfall

Tidsbruk: 1 uke

Sted: På skolen

Ressurser: Kamera, mobiltelefon.

Metode: Foto

Plan for gjennomføring:

Kan avfall bli noe vakkert? Lag en fotoutstilling i klassen med tema avfall og gjenvinning.

Bruk skolens kamera, ditt eget kamera eller mobiltelefon. Lag et idéutkast i klassen på hva og hvordan dere kan gjøre dette.

Skriv en kort fortelling/beskrivelse under hvert bilde hvor dere forteller om hva som skjer med avfallet etter at det har blitt kastet.

Lag tittel på utstillingen.

10) Hva slags avfall har butikkene?

Tidsramme: 1-3 skoletimer

Sted: På butikken, i klassen

Ressurser: Filmen «En verden av emballasje»

Metode: Intervju, undersøkelse, produktdesign

Forberedelser: Avtale intervju med butikk, planlegg hvordan du vil gjennomføre intervjuet og ha nødvendig utstyr med, for eksempel båndopptager.

Plan for gjennomføring:

a) Se filmen «En verden av emballasje»

b) Hva er emballasje? Hvorfor trenger vi emballasje?

Finn fem eksempler på produkter du mener har god emballasje, og fem eksempler på produkter du mener har dårlig emballasje. Forklar hvorfor. Er det en grunn til at produktet har den emballasjen det har?

c) Lag et forslag til ny emballasjedesign for et av produktene. Du kan tegne eller bruke pc. Forklar hvilke grep du har gjort og hvorfor.

d) Intervju med butikk

Hva slags avfall har butikkene? Lag et intervju med ansatte eller butikksjef i en eller flere butikker. Velg ulike butikker som dagligvare, klesbutikk, sportsforretning, elektro eller bakeri. Husk å avtale intervjuet på forhånd.

Du kan forberede deg til intervjuet ved å se filmen «En verden av emballasje».

Forslag til spørsmål:

- Hva kaster de mye av?
- Loggfører de avfallet sitt?
- Kildesorterer de avfallet sitt?
- Gjør butikkene noe for å redusere avfallet?

Lag minst fem spørsmål selv.