

Når er en gjenstand skadelig for miljøet eller helsa vår?

Alle ting vi lager eller kjøper, kan påvirke miljøet rundt oss. Helt fra noe blir produsert, til det blir kastet, kan det være med på å skade naturen, forurensne lufta eller vannet. Det kan også være skadelig for helsa.

Hvordan kan vi vite hvilken virkning et produkt har på miljøet, og om det kan være helseskadelig? For å finne ut dette må vi vite mest mulig om produktet helt fra det blir produsert, til det blir kastet.



Hvis vi skal vurdere mobiltelefonens virkning på miljøet er det viktig å kjenne hele dens historie, fra den produseres til den kastes

Læringsmål

Dette skal du lære:

- hva vi mener med livsløpet til et produkt
- hva vi mener med bærekraftig utvikling
- hva vi kan gjøre for å finne ut om et produkt er miljøvennlig eller miljøskadelig

Livsløp – fra vugge til grav

Tenk på en bestemt leke du eier, og som er kjøpt i en butikk. Du vet sikkert ikke så mye om hvor og hvordan den er lagd, hvor langt den er fraktet, og hvilke stoffer den inneholder. Men det går an å undersøke det. Da må du vite mest mulig om leken, helt fra starten til du kvitter deg med den.

Vi kan tenke oss at leken blir «født» et sted, blir brukt et annet sted og til slutt blir kastet (da «dør» den). Derfor kaller vi dette for *livsløpet* til leken.

Hvis vi skal finne ut om det vi kjøper, er bra eller dårlig for miljøet og menneskene, må vi vite ganske mye. Vi må vite hvilke råvarer produktet er lagd av. Råvarene som brukes i en leke, kan for eksempel være metaller, plast, tre, bomull eller ull.

Vi må også vite hvor og hvordan leken blir produsert, og hvordan arbeidsforholdene er for dem som lager den. Dessuten må vi vite noe om innpakningen, transporten og om den kan brukes om igjen eller kastes. Og til slutt: Hva skjer med leken når den havner i søpla?

Noen av disse spørsmålene er lettere å finne ut av enn andre. Vanligvis står det på innpakningen eller på selve produktet hvilke råvarer som er brukt, og hvor det er lagd. Andre ting er vanskeligere å finne ut av.



Merkelappen forteller oss at varen er lagd i Italia av 100 % bomull, men sier ingenting om arbeidsforhold eller muligheter for gjenbruk.

Hvilke råvarer er brukt?

Alle ting vi omgir oss med og bruker, er lagd av noe som opprinnelig stammer fra naturen. Maten vi spiser, kommer fra planter eller dyr. Plast er lagd av råolje, som pumpes opp fra bakken eller havbunnen. Metallene i en sykkel har også ligget under bakken og vanligvis blitt hentet ut fra gruver. Trevirke kommer fra trær. Olje, metaller og trevirke er eksempler på *naturressurser*.

Når naturressursene blir brukt til å lage ting av, kaller vi dem råvarer. Hvis det gjør stor skade på miljøet å høste eller grave ut råvaren, kan vi si at råvaren er miljøskadelig. Råvaren i t-skjorter og mange andre klesplagg er ofte bomull, som stammer fra frøene på bomullsplanten.

Det går an å dyrke bomull så det ikke gjør særlig skade på miljøet. Men dessverre er dyrking og høsting av bomull ofte svært miljøskadelig. Mange steder brukes store mengder kunstgjødsel, sprøytemidler og andre kjemikalier. Disse forurensner jord, vann og luft og kan være dødelige for mange planter og dyr. De kan også være helseskadelige for mennesker som jobber med produksjonen av bomull.



Mer enn 2,5 % av verdens dyrkbare areal brukes til bomullsproduksjon. Både dyrkingen og høstingen er ofte miljøskadelig.

Råvaren i et skrivebord kan være tømmerstokker fra en skog. Skogene fornyer seg, og de binder karbondioksidgass fra atmosfæren når de vokser. De kan også rense lufta for forurensninger. Derfor regnes ofte trevirke som en miljøvennlig råvare. Men det kan også være miljøskadelig hvis hogsten ødelegger skogen på lengre sikt.

Tømmer fra et stort tre i en tropisk regnskog er et eksempel på dette. Både mennesker og dyr har disse skogene som sitt livsgrunnlag. Men regnskogene krymper stadig, blant annet fordi det blir hogd mer tømmer enn det som vokser opp igjen. Det fører til at mange mennesker får mindre mat, og mange dyr dør ut, kanskje for alltid. Dessuten fører det til mer utslipp av karbondioksidgass i atmosfæren.

Ødeleggelse av tropiske regnskoger er i vår tid et svært stort miljøproblem. Når et tre i en regnskog blir hogd for at det skal brukes til skrivebord eller andre møbler, er ikke disse møblene miljøvennlige.



Både lovlig og ulovlig hogst av tømmer fører til at regnskogen krymper dag for dag

Produksjonen er vuggen

Leker, klesplagg, mobiltelefoner og tusenvis av andre ting blir vanligvis produsert på fabrikker. Der blir det ofte brukt mange ulike kjemiske stoffer som skal gjøre produksjonen enklere og varene bedre. For eksempel fins det stoffer som skal forhindre brann både i tv-apparater og møbler. Slike stoffer kan gjøre stor skade om de slipper ut i naturen.



Selv om det er blitt stadig strengere regler som skal hindre utslipp av farlige stoffer, skjer dette stadig vekk rundt om i verden. Hvis en fabrikk bidrar til forurensning av miljøet vårt, kan vi ikke si at produktene er miljøvennlige. Det samme gjelder hvis arbeiderne på fabrikkene jobber under helsefarlige forhold.

Stoffer som forhindrer brann i møbler er nyttige så lenge møblene står i stua. Slippes stoffene ut i naturen, kan de imidlertid gjøre skade på miljøet.

Transporten fra fabrikk til butikk

Det neste vi må vite, er hvor langt varen har reist før den kom til butikken. De fleste butikkvarer blir fraktet fra fabrikken med fly, båt eller lastebil. Disse bruker fossilt brennstoff (bensin eller andre oljeprodukter). Slik transport av varer bidrar til utslipp av store mengder karbondioksid i lufta. Dette må vi også tenke på når vi skal avgjøre hvor miljøvennlig et produkt er.



Transport av varer er en viktig årsak til de store utslippene av karbondioksid.

Hvis varene er pakket inn, må vi også vite noe om innpakningen (emballasjen). Papp og trevirke regnes vanligvis som langt mer miljøvennlig enn plast. Det kommer blant annet av at svært mye plast blir kastet i havet, der det gjør stor skade på fugler, hvaler og andre dyr som lever der.



Plast som flyter i havet kan forveksles med noe spiselig, som f.eks. en blekksprut.

Fra bruk til kast

Vi må også vite om selve bruken av gjenstanden kan skade deg eller miljøet. Den må ikke inneholde helsefarlige kjemikalier, stoffer som kan dunste ut i lufta eller smitte av på huden. Det bør være minst mulig utslipp av giftige eller forurensende stoffer når den brukes.

I vårt samfunn blir det kastet mange fullt brukbare ting, bare fordi folk er lei av dem og vil ha noe nytt. Det er en av grunnene til at det blir store mengder avfall hvert år, som enten blir brent eller havner på søppelfyllinger. Dette er sløsing med ressurser, og det kan lett føre til mye forurensning av luft og vann.



For å oppnå en bærekraftig utvikling må mengden avfall bli mindre. Altfor mye mat blir kastet, enda det ikke er noe galt med den. Mange ting som blir kastet i dag, kan bli brukt av andre i stedet. Dette kalles gjenbruk. Klesplagg kan leveres til organisasjoner som sørger for at de blir solgt eller gitt bort til folk som trenger dem. Leker og mange andre gjenstander kan selges på bruktmarkeder, på loppemarked eller på spesielle nettsteder.

Når vi kaster fullt brukbare ting, sløser vi med ressursene og lager unødvendig forurensning



Men ikke alt kan brukes om igjen som det er. Papir og papp kan bli brukt til å lage nytt papir eller brennes slik at varmen kommer til nytte. Metall og glass kan smeltes og brukes på nytt. Ekstra viktig er det at plasten blir brukt på nytt eller brent. Plast kan nemlig gjøre svært store skader på naturen.

Bruktmarkedene er et nyttig bidrag til bærekraftig utvikling

Riktig behandling av avfall er helt nødvendig om vi skal få til en bærekraftig utvikling. Derfor er det viktig at vi sorterer avfallet hjemme. Det kalles kildesortering. Papir og papp skal i én beholder, metall og glass i en annen. Matavfall og plast skal også kastes hver for seg. Det er litt forskjellige ordninger i de ulike kommunene.



Den viktigste kildesorteringen foregår i hjemmene.

Når vi skal følge et produkt fra råvare til avfall (eller «fra vugge til grav»), må vi vite mange detaljer som kan være vanskelige å få tak i. Men det fins flere organisasjoner og nettsteder som kan være til god hjelp. For å finne dem når du søker, kan du for eksempel skrive ordene «miljøvennlig» eller «livsløp» pluss navnet på det du vil undersøke. Du kan også forsøke med ordet «bærekraftig», som du får en forklaring på i neste avsnitt.

Bærekraftig utvikling

I vår tid er det mange miljøproblemer som er felles for mange land, og som må løses i samarbeid på tvers av landegrensene. Klimaendringer og forurensning av jord, vann, luft og hav er eksempler på slike problemer. FN har helt siden 1972 arbeidet for å finne internasjonale løsninger på slike miljøproblemer. Da ble det avholdt et stort FN-møte i Stockholm, som ble kalt «Bare én jord». Seinere fikk FN en gruppe forskere og politikere fra 21 land til å arbeide med en rapport som skulle bidra til å løse problemene. Gruppen fikk navnet «Verdenskommisjonen for miljø og utvikling». Arbeidet ble ledet av Norges statsminister Gro Harlem Brundtland. Rapporten *Vår felles framtid* ble ferdig i 1987 etter tre års arbeid.



Gro Harlem Brundtland ledet Verdenskommisjonen for miljø og utvikling, også kjent som Brundtlandkommisjonen

Rapporten viste at det er store fattigdomsproblemer og miljøproblemer i verden. Det er også en klar sammenheng mellom disse problemene. Vi må løse fattigdomsproblemene for å løse miljøproblemene og omvendt! Dessuten må vi sørge for å få til en «bærekraftig utvikling». Det betyr at de som lever i dag, må ha nok av det de trenger, uten at det ødelegger for dem som lever på jorda etter oss.

Vår felles framtid forklarer hva bærekraftig utvikling er, på denne måten:

Vi må ha en utvikling som sikrer behovene til dagens befolkning uten at det skal gå ut over framtidige generasjoner. Vi må overlate jordkloden til dem som blir født etter oss, i minst like god stand som da vi overtok den.

For å få til en bærekraftig utvikling må vi sikre at naturen ikke blir ødelagt. Vi må også gjøre alt vi kan for at fattigdommen forsvinner. Vi må sørge for at folk som jobber, har gode arbeidsforhold, og at de får tilstrekkelig betalt.

Hva har dette med klesplagg, leker og mobiltelefoner å gjøre? Veldig mye, faktisk. Hele livsløpet fra vugge til grav må være mest mulig forenelig med bærekraftig utvikling. Når råvarene blir tatt ut fra naturen, kan det føre til store forurensninger og naturødeleggelser. Jo mindre av dette, dess mer miljøvennlig (eller bærekraftig) er produktet. Det samme gjelder produksjonen, emballasjen, transporten og bruken av gjenstanden. Når den blir kastet, må ikke avfallet forurense naturen.

Vi følger livsløpet til et klesplagg

Selv om det ikke er så lett å vurdere om et produkt er bærekraftig eller ikke, kan vi forsøke å finne ut mest mulig om produktets livsløp. Her bruker vi et klesplagg som eksempel. Det kan være for eksempel en bukse, en t-skjorte eller en ytterjakke. Etter hvert som vi undersøker de forskjellige stadiene fra råvarer til avfall, fyller vi ut skjemaet på side 14. *Noen av spørsmålene kan være umulige å svare på, i så fall lar du feltet stå tomt.*



Merkelappen informerer vanligvis om hvilke stoffer plagget er laget av, og hvordan det bør vaskes, tørkes og strykes.

Start øverst i skjemaet med å fylle ut opplysninger som står på klesplagget. Hvis ikke produksjonslandet er oppgitt, kan du spørre i butikken om de kan hjelpe til med informasjon.

Vi må finne ut hvilket materiale klesplagget er lagd av. Som regel står dette på et merke på plagget. Hvilke råvarer er brukt? Klesplagg er lagd av ulike typer tekstiler. Tekstilene er enten naturlige eller kunstige (eller en blanding).

Naturlige tekstiler lages av planter (for eksempel bomullsfrø) eller dyr (for eksempel ull fra sauer). Kunstige tekstiler lages av olje (eller andre råvarer) i fabrikker. Begge typer kan være til skade for miljøet når de blir produsert, men i forskjellig grad.

Eksempler på naturlige tekstiler er bomull, ull, silke og lin. Eksempler på kunstige tekstiler er polyester, nylon og akryl. For å vite hvor miljøvennlige tekstilene er, må vi vite hvordan de blir produsert. På nettet kan du finne informasjon om hvilken virkning de har på miljøet og menneskene som jobber med produksjonen. Let etter pålitelige artikler og faktaark om tekstilene. Bruk gjerne flere forskjellige nettsteder, og sammenlikn informasjonen. Fyll ut resultatet i skjemaet. Nederst kan du skrive din egen vurdering av livsløpet til dette klesplagget. Er det forenelig med en bærekraftig utvikling?

Noen klesplagg er innpakket i plast, papir eller annet materiale når de selges i butikken. Hvor blir det av denne emballasjen, og hvor miljøvennlig er den? Hvis du kjenner til produksjonslandet, kan du prøve å beregne avstanden plagget har blitt transportert ved hjelp av nettet eller et kart. I noen tilfeller kan du også få oppgitt av importøren hvilket transportmiddel som er brukt.



Mesteparten av bomullen som blir produsert i dag, er årsak til store miljøproblemer. I produksjonen brukes det forurensende sprøytemidler og giftige kjemikalier, som er helseskadelige for arbeiderne. Dyrking av bomull krever svært mye vann, og dette er et stort problem i områder der det er for lite ferskvann fra før. Dessuten fører bomullsproduksjon til store utslipp av klimagassen karbondioksid.

Hvor blir det av klesplagget når det ikke lenger blir brukt? Blir det kastet i søpla eller gitt bort til gjenbruk (loppemarked eller klesinnsamling)?
Inneholder det stoffer som kan forurense naturen?

Nederst i skjemaet kan du fylle ut andre opplysninger som du mener er viktige for å vurdere hvor miljøvennlig plagget er. Du kan også lage liknende skjemaer for andre gjenstander som dere vil vurdere.



Produksjon av ull kan også gi store utslipp av karbondioksid, men likevel mener mange at ull er mer miljøvennlig enn bomull.

Type klesplagg	
Beskrivelse, merke, produsent	
Produksjonsland	
Har plagget miljømerke (f.eks. Svanemerke)? Hvilket?	
Har plagget annet merke (f.eks. Fairtrade / rettferdig handel)? Hvilket?	
Hvilke tekstiler er brukt i plagget?	
Hvor miljøvennlige er tekstilene som er brukt?	
Hvor langt er plagget transportert fra produksjon til der det ble kjøpt?	
Hvordan ble plagget transportert?	
Var plagget innpakket i butikken? Hvilken type innpakning?	
Hva skjer med plagget når eieren ikke vil bruke det lenger? (Kastes eller leveres til gjenbruk?)	
Andre opplysninger som har betydning for hvor miljøvennlig klesplagget er	

Miljømerking

Når du har valget mellom ti forskjellige såper, fjorten forskjellige dopapir og tjue forskjellige malingstyper, kan det være vanskelig å vite hvilken som er mest miljøvennlig. Men heldigvis fins det noen som undersøker det for oss.

Den viktigste organisasjonen som gjør dette, er Stiftelsen Miljømerking. Den ble opprettet i 1990 av myndighetene i alle nordiske land. Formålet er å få oss til å velge de mest miljøvennlige produktene. Stiftelsen kan godkjenne at et produkt blir merket med en svane. Da har de først gjort grundige undersøkelser av hele livsløpet til produktet.

Om du ser svanemerket på en såpe i butikken, vet du at den er mindre miljøskadelig enn andre såper. Dette gjelder alle varer som er merket med Svanen. Merket gjelder bare for noen få år, deretter må livsløpet til varen undersøkes på nytt.

Det fins også andre miljømerker. De mest kjente er Debio (på matvarer som kommer fra økologisk jordbruk) og Max Havelaar (på produkter hvor produsentene får mest mulig av inntektene – «rettferdig handel»).



Svanemerket vurderer hele produktets livssyklus, også mulighetene for gjenbruk eller gjenvinning når det er utslitt eller utbrukt.



Debiomerket forteller at varen er produsert på en økologisk og bærekraftig måte



Max Havelaar er en del av den internasjonale fairtrade-bevegelsen, som vil sikre fattige småprodusenter i u-land en stabil og akseptabel inntekt.