

Fremtidens gode løsninger

Projekt

I denne opgave skal I arbejde med et konkret produkt eller råstof, hvor I viser jeres bud på hvordan den grønne omstilling kan gøres mindre ressourceforbrugende, klimabelastende og miljøskadelig i fremtiden.

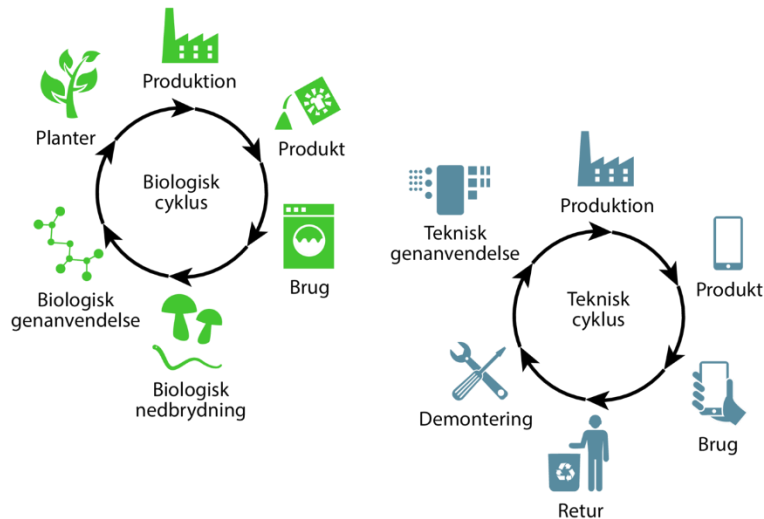
Her skal I vælge et konkret produkt, der er en del af den grønne omstilling, hvor der anvendes metalliske eller mineralske råstoffer.

Det behøver ikke at være indenfor energi, som vi ellers har fokuseret på i dette forløb, men kan f.eks. være i forbindelse med vedvarende energi, magneter til f.eks. vindmøller, elektronik, batterier, el-biler, e-Waste (og genanvendelse), byggebranchen eller hvad der interesserer jer.

Nedenfor ses artikler, der kan inspirere jer.

Selve opgaven:

- Hvilket produkt arbejder I med?
- Formulér en problemstilling, der vedrører det valgte produkt. Den skal rumme et eller flere problemer, der er i forbindelse med produktet, som gør det mindre bæredygtigt.
- Lav en grundig **research** og vælg mindst 5 relevante kilder ud, der belyser problemstillingen eller giver bud på hvordan problemerne kan løses.
- **I skal aflevere et dokument under "opgaver" i Lectio**, der indeholder jeres research:
 - Jeres problemstilling
 - Jeres research af problemer med produktet og forslag til løsninger (Husk kilde henvisninger og kildekritik!). Kom gerne ind på både positive og negative effekter.
 - En sammenfattende konklusion.
- Derefter skal I lave en lille **nyhedsreportage** fra fremtiden, som et nyhedsklip, hvor I viser hvordan problemerne med produktet eller råstoffet er blevet løst i fremtiden. Nyhedsklipet skal vises i næste modul for holdet:
 - Hvad var problemet med produktet i 2023
 - Hvordan har man siden fået løst problemet.



Til figuren: Cradle to cradle er ideen om at genbruge Jordens ressourcer. I det tekniske kredsløb bliver et produkt adskilt efter brug. Herved kan delene blive genbrugt. I det biologiske kredsløb kan organisk materiale blive komposteret, og herved kan der blive dannet næringsstoffer til planter.

Systime og iStockphoto.com/RaStudio

Inspiration:

e-waste:

[Metal recycling on Europe's largest scrap island](#)

[Konstruktive nyheder: Kunstig intelligens skal sortere affald - og grafen viser atter potentiale](#)

Vedvarende energi:

[Forsker om fremtidens solceller: Forbyd bly, og gør solcellerne lettere at genanvende](#)

[Solindustrien arbejder på; at løse udfordringen med solcelle-skrot](#)

[Jordforurening fra solvarmeanlæg](#)

<https://ing.dk/artikel/verdens-stoerste-solvarmeanlaeg-fordobler-kapaciteten-0>

[Grønne møller bliver til sort skrot](#)

[Vindmøllernes sorte bagside: Gamle vinger ender som sort skrot i jorden](#)

Byggebranchen:

[Firma giver udtjente møllevinger nyt liv i cement - DI](#)

<https://www.danskindustri.dk/medlemsforeninger/aluminium-danmark/alu-nyheder/2022/6/kom-pa-forkant-med-dine-kunders-krav-om-miljodokumentation-og-sporagsmal-om-dine-produkters-miljomassige-fodafttryk/>

<https://www.bolius.dk/vi-kan-hjaelpe-klimaet-naar-vi-vaelger-byggematerialer-98039>

<https://csr.dk/st%C3%A5l-er-klimaguld>

Batterier:

[Svenske forskere: Vores metode gør genbrugte batterier bedre end nye](#)

[How much CO2 is emitted by manufacturing batteries?](#)

<https://mim.dk/nyheder/2022/mar/fremtidens-batterier-skal-vaere-mere-baeredygtige/>

<https://globalnyt.dk/prisen-vores-groenne-fremtid/>

Magneter:

<https://www.weekendavisen.dk/2022-35/ideer/fremtiden-er-magnetisk>

<https://www.geoviden.dk/neodymium-er-bare-bedre>

<https://dm.dk/bio/artikler/alle-artikler/raastoffer-og-ressourcer/neodymium-risikerer-at-tage-pusten-fra-klimaindsatsen>

El- biler:

[Nye batterier på vej: Forskere vil fjerne udskaeldt raastof fra elbilbatterier](#)

<https://ing.dk/artikel/elbilproduktionen-kommer-ikke-til-mangle-vigtige-batteri-metaller-i-naermeste-fremtid>

<https://globalnyt.dk/prisen-vores-groenne-fremtid/>

<https://danwatch.dk/undersogelse/der-er-med-stor-sandsynlighed-chilensk-litium-bag-den-skaerm-du-laeser-det-her-paa/>

Forbrugeradfærd:

[Cirkulær økonomi: Vejen til et bæredygtigt forbrug?](#)

[The carbon footprint of your phone – and how you can reduce it](#)

<https://mentech.dk/kontakt/cirkulaer-oekonomi/>

https://taenk.dk/system/files/2022-12/klimaforslag_fra_forbrugerraadet_taenk.pdf