



# Problemstilling 2: Værktøj

## Støvet værktøj

Danskerne køber byggematerialer og værktøj årligt for ca. 10 milliarder kroner. Men det meste værktøj står blot og tager plads og samler støv i de danske hjem. I gennemsnit bruges en købt boremaskine kun i cirka 18 minutter. Det samme kan siges om havesakse, stiger, skruetrækkere, hammere, skovle og en helt masse andet værktøj.

Værktøj kan bruges til at hænge billeder og lamper op, samle skabe eller reparere ting. Bruges værktøj til at reparere ting, kan værktøj være med til at hjælpe med at forlænge levetiden på andre produkter, således at de undgår blot at blive smidt ud og erstattet med nyt.

## Klimasynder

Kun 2 % af en boremaskines udledninger stammer fra brugen af maskinen. Det betyder at langt den største del af CO<sub>2</sub>-udledningen er forbundet med produktionen af maskinen. I hele boremaskinens livscyklus udledes ca. 28 kg. CO<sub>2</sub>. I gennemsnit udleder haveredskaber typisk ca. 7 kg. CO<sub>2</sub> pr. kg. Hvis en trillebør vejer ca. 10 kg., går der således 70 kg. til at producere den.

Det er ikke sådan, at værktøj ligger ude i redskabsskuret, i kælderen eller garagen og spytter CO<sub>2</sub> ud. Man kan dele udledning af CO<sub>2</sub> op i to kategorier: driftsenergi, som værktøj der er eldrevet, fx boremaskiner mv. bruger. Det der forurener mest er selve fremstillingen af værktøjet - materialerne, produktionen og transport.

Meget værktøj er lavet af metaller. Metaller er, hvis man måler udledning af CO<sub>2</sub> per kilo, et af de materialer, der er mest belastende for klimaet at fremstille. Metal er et stærkt materiale, der gør det meget holdbart. En hammer kan derfor holde i mange, mange år. Metal kan også smeltes og laves til nye redskaber, hvis det sorteres i metalsortering.

## Værktøj gør hverdagen lettere

Os mennesker har altid forsøgt at gøre ting på smartere og mere effektive måde med redskaber. Det er sådan, at vi har opnået det udviklingsstadium som art, som vi er på. I dyreriget er der også en masse eksempler på dyr, der anvender redskaber i deres hverdag. Fx havodder der bruger 2 sten til at åbne muslinger og knuser sneglehuset for at spise indholdet, eller elefanter der griber efter en gren, hvis det klør et sted. Tilbage i stenalderen blev der gjort brug af primitive værktøjer og redskaber lavet af træ og sten. Det kunne være en hammer, en økse eller lignende, som blot var sat sammen af to materialer. I dag ses en tendens til, at værktøj bliver mere avanceret. Det er ikke blot sat sammen af to dele, men mange forskellige dele. For eksempel slibningsværktøjer, kerneboremaskiner, rundsage og meget andet, der er meget specialiseret. Særligt ses der en tendens til, at der kommer flere og flere værktøjer til med el. Drives værktøj af el, kræver det ikke den samme fysiske

energi af den, som brugen af den. De eldrevne apparater gør dog også, at de koster CO2 i drift og ikke blot i fremstillingen, som for eksempel en almindelig sav eller hammer gør. El gør også levetiden på værktøjet kortere, fordi det bliver afhængig af batteriets levetid. De mange forskellige dele gør det også sværere at genanvende. Delene skal sorteres i hver deres kategorier: elektronik, plast og metal for at kunne genanvende materialerne. Det gør sortering mere besværlig, og det kan ende med, at materialerne slet ikke bliver genanvendt.

## Deleøkonomi

Deleøkonomi kan være en løsning på et mere bæredygtigt forbrug. Deleøkonomi er ikke et nyt koncept. Tidligere i historien var det normalt at bytte varer og tjenester, eller at deles om genstande, i stedet for at betale med penge. Deleøkonomi er, når flere mennesker deles om de samme ressourcer. Et eksempel kunne være en delebilordning, hvor flere personer deles om en bil. GoMore er en app hvor man kan aftale at køre med i andres bil, hvis der alligevel er plads i bilen. Det er også et eksempel på deleøkonomi. På den måde sikrer man, at man bruger ressourcer mest effektivt, ved at fylde bilen op i stedet for at alle kører i hver sin. I et rigt land, som Danmark, kan det at lade være med at købe ting, selvom man har råd til at købe en ny telefon, en bil eller have et fyldt redskabskur, være udfordrende for mange. Har man ikke råd til at have sin egen hækkeklipper, er det mere naturligt at aftale med andre om at dele udgiften eller at låne eller leje, når man skulle bruge det. Det ses tydeligt at de lande der har mange penge også er de lande der køber og forurener mest. Vi er i Danmark i toppen af de lande, der udleder mest CO2 og bruger flest ressourcer per person, sammen med lande som USA, Australien og Sverige. Blandt de lande, der belaster kloden mindst, er lande som Indonesien, Nigeria og Ecuador.

### Svære ord:

#### CO2

CO2 er usynligt men kan lægge sig i et lag omkring jorden. Laget af CO2 gør, at varmen fra jorden ikke kan slippe væk. Det kalder man for drivhuseffekt, fordi det fungerer næsten ligesom glasset i et drivhus. Drivhuseffekten gør, at klimaet på jorden ændrer sig.

#### Forurener

Ødelægge naturen ved udledning af skadelige stoffer

#### Levetid

Tidsrum, hvor noget fungerer før det går i stykker eller smides ud.

#### Art

Er en gruppe af dyr eller planter, der er ens.

#### Drift

Når en maskine holdes i gang.

#### Ressourcer

Ressourcer er de materialer eller råstoffer, man bruger til at lave forskellige ting