

FORBRUG MED OMTANKE 2

Vi har i mange år indrettet vores forbrug efter, at prisen har været det, der primært har styret, *hvad* og *hvor meget* vi har købt og forbrugt. Vi har vænnet os til, at næsten alt er tilgængeligt, hvis man har råd til at betale for det. Og det har de fleste. Mange vil nok mene, de ikke har råd til alt det, de godt kunne tænke sig, men hvis man sammenligner med folk før i tiden og folk i andre lande, så har vi faktisk råd til rigtigt meget i dag. Spørgsmålet er nærmere, om kloden også har råd til, at vi fortsætter vores høje forbrug af ressourcerne?

I dette dokument er der fokus på, hvordan vi kan håndtere vores ressourcer og vores affald med omtanke, så vi udnytter energien og materialerne bedst muligt - til gavn for vores klima.

Affaldspyramiden

I affaldspyramiden kan man få overblik over de forskellige niveauer inden for håndtering af affald. Den nederste mulighed, som handler om, hvordan man kan forebygge - altså helt undgå - affald, er klart den bedste løsning i forhold til at spare på ressourcerne. Hver gang man rykker et niveau op, betyder det et større spild af energi og ressourcer. Men der er vigtige indsatsområder inden for hvert niveau, som kan være med til at gøre en stor forskel for det samlede energiforbrug - og dermed også begrænse den mængde CO₂, vi hver især er med til at udlede.



Affaldsforebyggelse

Den vigtigste del af pyramiden handler om forebyggelse af affald. Her er der især fokus på, hvordan vi kan skære ned på antallet af varer, vi køber. Hvis vi køber mindre, skal der produceres mindre, og dette betyder, at der anvendes mindre energi og færre ressourcer generelt. Det handler altså ikke kun om at tænke over, hvad en vare koster af penge, når vi køber den - men også hvad den 'koster' vores klode at producere.

Madspild

Madspild er et vigtigt indsatsområde i kampen for at skabe mindre affald. Det er madspild, når mad, der er (eller har været) godt nok til at blive spist, i stedet bliver smidt ud. Det kan være rester fra aftensmaden, tørt brød og pålægsrester, frugt og grøntsager, der bliver for gamle. Eller madpakker, der ikke bliver spist op. Madspild er altså ikke det samme som madaffald - fx kaffegrums og æggeskaller, som slet ikke er egnet til at blive spist. De senere år er der kommet stort fokus på madspild, og hvad vi kan gøre for at undgå det. Og med god grund. Hver dansker smider nemlig i gennemsnit 47 kg spiselig mad ud om året. Og 24% af affaldet i vores skraldespande er madspild. I Danmark smider vi i alt 700.000 ton mad ud, som ellers kunne være spist. Det svarer til fx 350 millioner pakker havregryn. 260.000 ton af det samlede madspild stammer fra husholdningerne. Altså mad der bliver smidt ud i vores hjem. Der bliver også smidt store mængder mad ud i supermarkeder. Det kan være mad, der er blevet mast under transporten, grøntsager, der ikke er så pæne, som folk derfor ikke vil købe, eller madvarer der når at blive for gamle, før de bliver solgt.

Reklamer

Hvis man vil nedbringe mængden af affald, er reklamer et andet vigtigt område at sætte fokus på. Mange danske hjem får store bunker af reklamer og gratisaviser i postkassen hver uge. I gennemsnit får en familie ca. 60 kg reklamer om året. Hvis man ikke læser dem, eller hvis man i stedet vælger at læse dem på nettet, kan man tilmelde sig en mærkningsordning, hvor man siger nej tak til reklamer. For hver husstand (privatbolig), der siger nej til reklamer, kan man mindske CO₂-udledningen med ca. 140 kg pr. år. Hvis man gerne vil modtage nogle typer reklamer fremover, kan man også vælge hvilke reklamer, man vil undvære og hvilke, man gerne vil fortsætte med at modtage (se www.minetilbud.dk/Nej_Tak_Plus).



Vugge til vugge-konceptet

Hvis man har fokus på at skabe mindre affald, er det vigtigt skære ned på mængden af ting, man køber. Men det kan også hjælpe at være opmærksom på, hvilke ting man køber. Normalt taler man om produkters vej fra 'vugge til grav'. Altså fra de bliver produceret, til de smides væk. En ny måde at tænke på produkter på kaldes 'vugge til vugge'. Her er der fokus på, hvordan man kan producere bæredygtige produkter, hvor man sparer mest muligt på ressourcerne.

Der findes en international mærkningsordning kaldet 'cradle to cradle' (<https://www.c2ccertified.org/get-certified/product-certification>), den engelske betegnelse for 'vugge til vugge'. Der er mange krav, man skal leve op til, for at ens produkter kan få dette mærke. Bl.a. skal produkterne fremstilles med grøn energi, og materialerne i produktet skal være bæredygtige og egnede til genbrug. (Her kan man finde en liste over produkter, der har fået cradle to cradle-mærket: <https://www.c2ccertified.org/products/registry>).

Genbrug

Det er ikke realistisk, at vi helt stopper med at forbruge. Næste trin i affaldspyramiden har fokus på genbrug. Jo flere ting, der kan bruges igen, som de er, jo bedre. I forhold til genbrug er der to indsatsområder:

1. Vælg genbrugsvarer frem for nye varer.
2. Giv eller sælg brugte ting videre i stedet for at smide dem ud.

Det er blevet nemmere end nogensinde før at købe og sælge sine brugte møbler eller brugt tøj og sko via hjemmesider og sociale medier. Mange giver også ting videre til venner og familie. En anden mulighed er at samle de ting, man ikke bruger længere og forære det til en genbrugsbutik eller aflevere det i en særlig container på genbrugspladsen. Så bliver tøjet sorteret og bliver enten solgt i genbrugsbutikker, sendt til katastrofeområder eller solgt til genanvendelse.

I Danmark køber vi i gennemsnit 16 kg nyt tøj om året. Samtidig smider vi mellem 3,8 og 4,8 kg tøj og tekstiler i skraldespanden hvert år. Man mener, at ca. 80% af de tekstiler, der smides ud, er egnet til enten genanvendelse eller direkte genbrug. Der er altså stor plads til forbedring på dette område.



Genanvendelse

Hvis de ting, man gerne vil skille sig af med, ikke egner sig til genbrug, er der stadig en god chance for, at de kan genanvendes. Genanvendelse betyder, at man bruger råmaterialerne fra et gammelt produkt til at skabe nye ting med. Dette kræver godt nok også energi, men langt mindre end hvis man skulle skaffe helt nye råstoffer.



I mange kommuner er det efterhånden almindeligt, at man ved hver bolig har særlige containere til at sortere sit affald i. Det er særligt grønt affald (madaffald og madrester), metal, plastik, papir og pap, der skal sorteres, så det ikke kommer med i den almindelige affaldscontainer. Man har regnet ud, at hver husstand i gennemsnit smider følgende mængder ud om året: 75 kg papir, 3 kg pap, 27 kg glas, 9 kg plast og 5 kg metal. Hvis disse materialer sorteres, kan de genanvendes, og der er store fordele for klimaet ved at gøre det. Hvis de ikke genanvendes, men ender i forbrændingen, vil ressourcerne bare gå til spilde.

Ved genanvendelse af dette materiale mindskes CO₂-udledningen med:

1 ton aluminium:	10.600 kg CO ₂
1 ton stål:	2.100 kg CO ₂
1 ton plastik:	800 kg CO ₂
1 ton glas:	400 kg CO ₂
1 ton papir/pap:	400 kg CO ₂

Her kan du se nogle film om, hvordan forskellige materialer bliver genanvendt, og hvorfor det er vigtigt:

Grønt affald: <https://www.youtube.com/watch?v=lxu9kQpsW8w>

Plastik: <https://www.youtube.com/watch?v=YZFqFtterEM>

Aluminium: https://www.youtube.com/watch?time_continue=380&v=lkHXWfTU3M

Metal: https://www.youtube.com/watch?v=n2-l_q1UxTU

Glas: <https://www.youtube.com/watch?v=fdC9Ddl6aG4>

Papir og pap: <https://www.youtube.com/watch?v=c26ikk9ks9c>

Farligt affald: <https://www.youtube.com/watch?v=A6o3w-nVYKE>

Det er desuden ekstra vigtigt, at man sorterer sit farlige affald fra, så det ikke ender sammen med det almindelige husholdningsaffald. Både fordi materialerne så kan genanvendes, og fordi det vil udlede skadelige stoffer for miljøet, hvis det ender i forbrændingen med det andet affald. Hvis man ikke har en container til det derhjemme, kan man aflevere det farlige affald på genbrugspladsen. Det er især vigtigt at aflevere følgende materialer: maling, batterier, spraydåser og elsparepærer.

Elektronisk affald

Et andet vigtigt indsatsområde er det, man kalder elektronisk affald eller e-waste. Det er vigtigt at være opmærksom på, hvordan man skiller sig af med sit elektroniske affald. Hvis det ender i skraldespanden, bliver det brændt, og det vil udlede en masse giftige stoffer. Der er desuden en masse sjældne materialer og råstoffer i de elektroniske produkter. Derfor er det vigtigt, at de bliver afleveret på genbrugspladsen, når de ikke skal bruges mere. Så kan man skille produkterne ad og bruge de vigtige materialer igen i nye produkter.



Mobiltelefonens vej fra produktion til forbruger

Har du nogensinde tænkt over, hvor meget energi der bruges på at fremstille en mobiltelefon? Og hvor meget CO₂ der udledes i processen? Det kræver faktisk store mængder af energi at fremstille en mobiltelefon, og dette medfører et stort udslip af CO₂ i vores atmosfære.



En mobiltelefon indeholder over 40 grundstoffer. Du kender sikkert allerede nogle af grundstofferne - fx ædle metaller som guld, sølv, kobber og platin. Men den indeholder også mindre kendte metaller som indium, tantal og neodym. Derudover er der bl.a. også glas og plastik i en telefon.

Når en mobiltelefon er fremstillet, så vejer den normalt mellem 100-200 gram. Men i løbet af processen fra start til slut har produktionen af én mobil fremstillet over 26 kg affald.

Desuden er der blevet brugt enorme mængder energi undervejs. De fleste grundstoffer skal hentes fra miner, hvor der blandt andet bruges store maskiner, som udleder CO₂ via deres brændstof. Dernæst skal mange af materialerne igennem forskellige processer for at få det stof (fx aluminium) ud, som man skal bruge. Dette kræver også energi - og i nogle tilfælde også giftige kemikalier.

Der skal bruges aluminium til mobilens cover. Det udvindes af røde bauxit-sten i Kina, Australien eller Brasilien. Det kræver store mængder energi og giftige kemikalier at få den rene aluminium ud af stenene.

Telefonens skærm består af flere lag af glas og plastik, men mellem disse lag er der også et lag indium. Indium er et metal, der gør, at mobilen kan reagere, når du trykker på skærmen. Dette metal skal også hentes fra miner. Man mener, at miner med indium er udtømt om bare ti år.

Mobilens batteri indeholder lithium. For at udvinde lithium kræver det forskellige kemiske processer. Igen processer der kræver energi og udleder CO_2 .

Og dette er bare nogle få eksempler på, hvor omfattende det er at udvinde bare ét af de stoffer, der skal bruges til telefonen. Ser man på 'kredsløbet' for en mobiltelefon, så kræves der gennem hele processen et stort forbrug af energi, og der udledes store mængder CO_2 i vores atmosfære.

Mobiltelefonens kredsløb:

1. Udvinning af råstoffer.
2. Transport af de forskellige materialer (grundstofferne kommer fra mange forskellige steder i verden - bl.a. Afrika, Kina og Sydamerika).
3. Selve produktionen - samling og lodning af dele m.m.
4. Emballering (materialet din mobil er pakket ind i + alt der skal bruges til forsendelse)
5. Eget forbrug og vedligehold (opladning + reparationer, panserglass, forskellige covers m.m.)
6. Bortskaffelse (mobilen smides ud - forbrænding eller genanvendelse)

Mere end halvdelen af os danskere skifter vores mobil ud inden for 2 år. Og mange får i dag allerede en mobil, når de er 7 år. Tænk over, hvor mange mobiltelefoner der mon købes om året, og hvad det tilsammen koster af ressourcer - bare i Danmark?

Forbrænding

Ca. 40% af vores affald i Danmark ender i 'restbunken', som bliver brændt. Det er målet, at man skal mindske denne andel, så en større procentdel bliver enten genbrugt eller genanvendt. Men når man tænker på, at affaldet i gamle dage bare blev kørt ud på en losseplads, hvor det lå og rådne op, så er der sket store fremskridt. I dag udnytter vi nemlig restaffaldet som brændstof i store forbrændingsanlæg. I Danmark findes der 28 forbrændingsanlæg, hvor vores restaffald brændes af. Den energi, der kommer ud af afbrændingen, bruges til fjernvarme og strøm til vores huse. Faktisk kan energien fra anlæggene dække ca. 1/4 af vores behov for fjernvarme i Danmark.



Deponi

Den sidste løsning, hvis affaldet ikke passer i nogen af de andre muligheder, er deponi. Det vil sige, at materialer, der hverken kan genbruges, genanvendes eller brændes, ender som deponi. I Danmark er vi dygtige til at udnytte ressourcerne i vores affald, så det er kun ca. 3% af det samlede affald, der ender som deponi. Det er heldigt, for man kan ikke bruge ressourcerne i deponeret affald til noget. Det, der er vigtigt med deponi, er at opbevare affaldet på en forsvarlig måde, så man ikke udleder skadelige stoffer fra det.