

Bæredygtig i fødevareproduktionen Plastik! Har vi et problem?



Bæredygtighed i fødevarerproduktionen

Den nuværende tid, er vi ved at drukne i affald og plastik. Vi bruger en masse, måske overflødig, energi og plastik i fødevarerproduktionen.

Det virker som om vores klode ikke kan tåle det og derfor må vi tænke anderledes. Vi skal tænke i bæredygtighed og genbrug.

Kan problemet med plastik løses? Det vil vi prøve at finde ud af.

- Hvad er plastik? Hvad er mikroplast? Hvorfor er det et problem?
- Kan plastemballage erstattes med noget andet?
- Hvor mange procent plastik bliver brugt som emballage til fødevarer i de danske supermarkeder?
- Hvor meget af den producerede plastik bliver genbrugt i Danmark?



Hvad er plast og hvordan fremstilles det?

Plast stammer helt tilbage til 1868. Ordet stammer fra det græske ord polymeros, som betyder "mange dele" og det er lige det Plast er. Et produkt af mange dele. Plast er nemlig et materiale, der findes i mange former og farver. Det bliver brugt til alverdens produkter som f.eks. emballage, møbler, hvidevarer, legetøj og elektronik.



Plast laves primært af råolie. Derudover det bliver der også brugt en masse kemikalier og gasser. Plast er et meget holdbart materiale og kan genanvendes mange gange, hvis man behandler det rigtigt. Men hvis man ikke genbruger plastik på den rigtige måde, ender plastikken som forurening i naturen og havet.



Hvorfor er plast et problem?

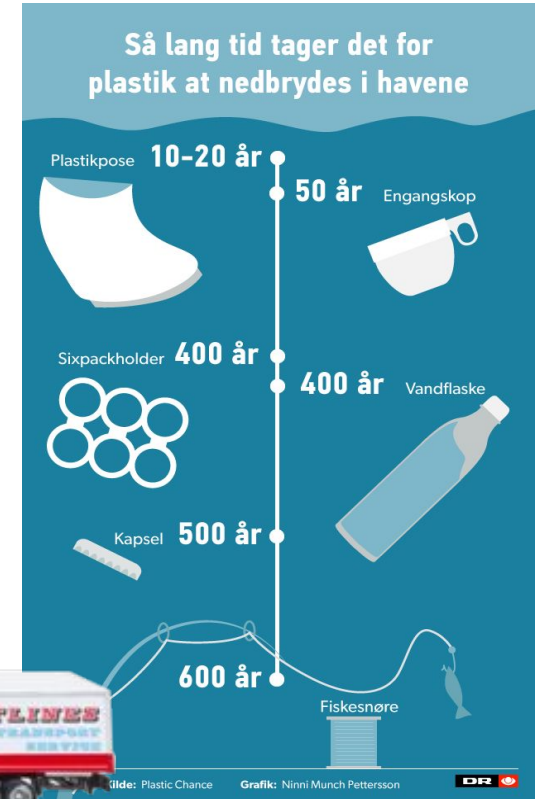
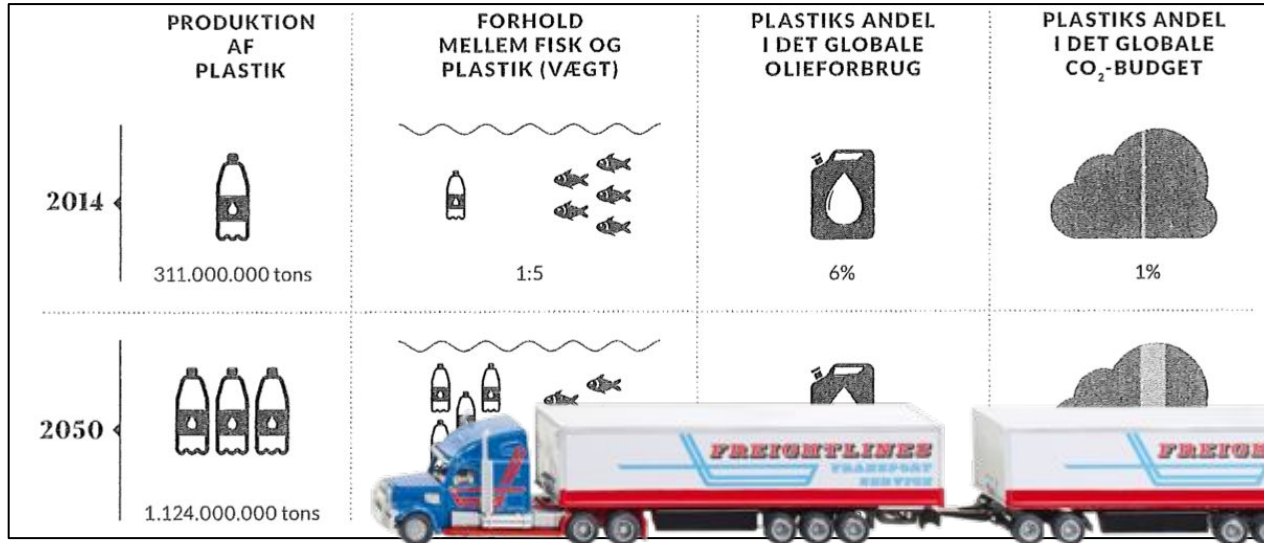
I de senere år er man blevet opmærksom på problemet om plastik. Nyere forskning viser, at vi idag bruger mere end 311 millioner tons plastik om året. Plastforbruget er dermed blevet 20-doblet siden 60erne. Problematikken ved plast er, at platen vi forbruger ikke bliver genbrugt og dermed lander i havene rundt omkring i verdenen. Forsker vurderer, at der svømmer omtrent 150 millioner ton af plastik rundt i verdenen og tallet vokser i gennemsnittet med otte millioner tons om året.

Et andet problem er, at man ikke udnytter plastikken i lang nok tid. I gennemsnit bliver et stykke plastik kun brugt i ca. et år, hvorimod det tager op til 500 år for plast at blive nedbrudt til mikroplast (Altså bare mindre stykker plast). Det vil altså sige, at platen ikke ville være "forsvundet", selvom der er gået mere end halvt årtusind.



Hvorfor er plast et problem?

De her to grafer tydeliggør, hvor stort et problem plastik er for os, resten af verdenen og hvad plast vil have indflydelse på i den fremtidige verden.



Hvad er mikroplastik?

- Bittesmå stykker plast (mindre end 5 mm)
- Vandprøver viser, at mikroplast stort set findes overalt i havet.

Mikroplast stammer fra forskellige kilder:

- Plast som er landet i havet → bliver nedbrudt til mindre dele af vand og sollys
- Bildæk, vejstriber og skosåler, når de slides af, når vi kører bil eller går
- Plejeprodukter: fx skrubbecreme og tandpasta.
- Mikroplast spredes også på marker, hvor der dyrkes fødevarer



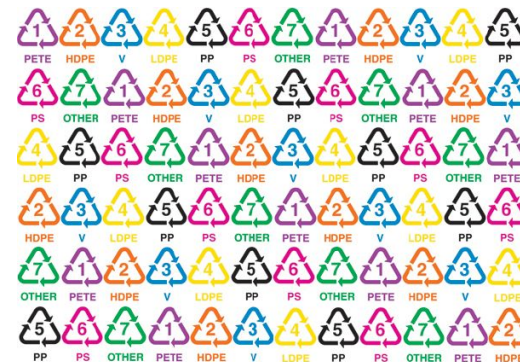
Kan plastik erstattes med noget andet?

Bioplast: Bioplast er et alternativ til traditionel plast. Eksperter forudser, at verdens olie- og gaslagre vil være opbrugt om 50 år. Det betyder at der skal findes en erstatning til traditionel plast. Derfor skal vi finde andre materialer at fremstille plast af. Biomasse som sukkerroer, majs og halm kan bruges til at fremstille plast (bioplast). Plast fremstillet af biomasse er en klimavenlig løsning, da biomasse er CO₂-neutralt i modsætning til olie og gas.

Pap/papir: Papir og pap er for opløseligt og ville derfor ikke kunne bruges som emballage til produkter der indeholder væske.

Genbrug: Hvis der opnås et lukket plastkredsløb hvor alt plast, der produceres bliver genbrugt, ville det være en miljøvenlig løsning da intet plast ville slippe ud i naturen eller havet. Denne løsning er dog meget svær at opnå da det er næsten umuligt at opnå det lukkede kredsløb. Et til problem er de mange forskellige typer plast som skal sorteres for at blive genbrugt. For at kunne opnå kredsløbet ville man skulle blive enige om kun at bruge 2-3 plasttyper og ingen andre.

Glas: Glas meget tungere end plastik og vil derfor koste meget mere at transportere. Glas er også mere skrøbeligt og uflexibelt end plastik og der vil der også opstå en masse problemer.



Hvor mange procent plastik bliver brugt som emballage til fødevarer i supermarkeder?



Bioplast forsøg

Vores eget Fysik forsøg

Bioplast sådan gør man::

1. Afmål 60ml vand
2. Bland vand og kartoffelmel
3. Tilsæt vi 3-4 ml glycerin
4. Varm derefter blandingen op, og tilsæt 4 ml eddikesyre
5. Hæld blanding i en skål, smør den med solsikkeolie og sæt den i en ovn på 60 grader.
6. Lad det ligge i ovnen i 30-60 min.

Og så har du lavet bioplast.



Hvor meget af den producerede plastik bliver genbrugt i Danmark?

Lande som Rumænien og Polen er bedre til at genanvende plast fra husholdninger, end vi er i Danmark. Faktisk står det så slemt til, at Danmark ligger på en sidsteplads blandt samtlige 27 EU-lande. Kun 10,5 procent lykkes det Danmark at genanvende plast fra husholdninger, fremgår det af en undersøgelse fra 2011, som blev lavet af den europæiske plastindustri.

Efter den sidste plads, satte regeringen et mål for, at 50 procent af affaldet fra husholdningerne skal genanvendes inden 2022.

