

## Elbiler

### – Lav din egen elbil

En elmotor er en motor, der virker ved hjælp af elektrisk energi. Når strømmen sluttet vil motorens aksel dreje rundt.

En elbil er en bil, der kan køre ved hjælp af et batteri og en elmotor. Der er ingen direkte forurening fra elbiler.

Når elbilens batterierne skal lades op, vil der dog ske en forurening fra det kraftværk, der leverer elektriciteten.

Du kan selv lave en model af en elbil, der kan køre på gulvet:

#### Brug:

Cirka 30 g FORMPLAST, 1 gryde med vand, 1 kogeplade, 1 grydeske, 1 el-motor, 1 batteri, 2 korte ledninger og 1 bor (2 mm).

Sæt gryden med vand på kogepladen og tænd for varmen. Hæld FORMPLAST i vandet. Når vandet er ca. 65° C tages plasten op af vandet (brug grydeskeen).

Nu er plasten så blød, at du kan forme den med fingrene og klippe i den med en saks. Når plasten afkøles hærder den, så du kan bore og save i den.

Del plastikken i  $\frac{1}{3}$  og  $\frac{2}{3}$ . Den lille del formes til et hjul. Efter hærkning bores et hul (2 mm) til akslen.

Pres herefter hjulet på el-motorens aksel. Hvis hullet er for stort kan hjulet varmes og herefter presses på akslen.

Den store del formes til bilens karosseri. Sørg for at der er plads til el-motoren og batteriet i karosseriet. Form evt. to små skinner (fødder) i kørselsretningen, som karosseriet kan hvile på.

Brug ledningerne til at forbinde batteriets poler til el-motoren. Du har nu lavet en elbil med ét hjul.

Lad herefter bilen køre på gulvet.

- ? Sammenlign din elbil med dem, dine kammerater har lavet. – Hvilke modeller er bedst?
- ? Hvis du arbejder sammen med andre, kan I måske lave en elbil med flere hjul? – Hvordan?
- ? Hvorfor er der ikke ret mange elbiler i trafikken i dag?
- ? Hvad er en hybridbil, og hvad er forskellen mellem elbiler og hybridbiler?



[3.3] FORMPLAST kan til enhver tid opvarmes og omformes – brug varmt vand, en hårtørrer eller lign.