

## Elbiler

### – lav din egen elbil

En elmotor er en motor, der omsætter elektrisk energi til bevægelse. Når strømmen sluttet vil motorens aksel rotere.

I en elbil udnyttes rotationen i elmotoren til at skabe bevægelse i bilen. Der er ingen direkte forurening fra elbiler, da elektriciteten er lagret på batterier. Men når batterierne skal lades op, medfører det 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 stykker sølvpapir (eller 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 1/3 og 2/3. Den lille del formes til et hjul. Efter hærkning bores et hul (2 mm) til akslen.

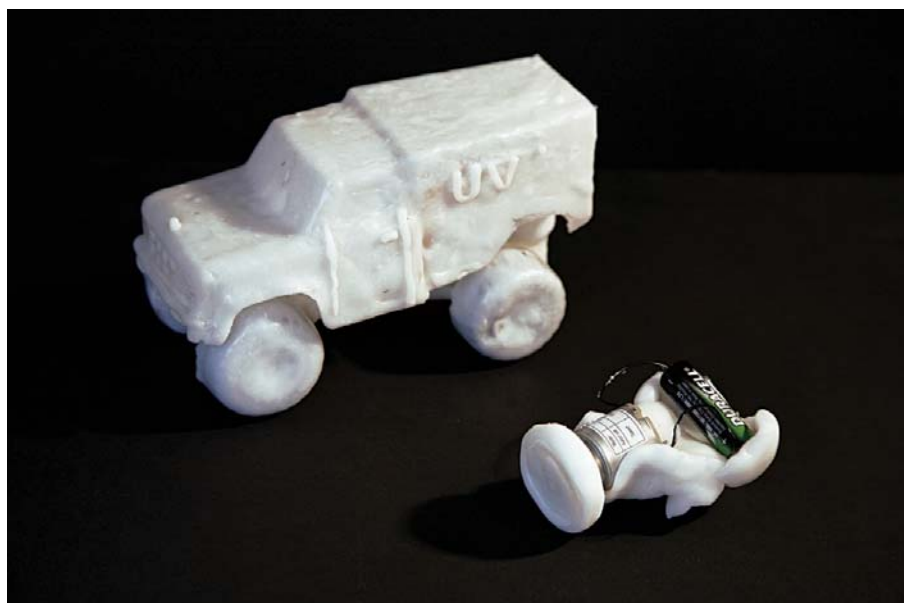
Pres herefter hjulet på el-motorens aksel. Hvis hullet er for stort kan hjulet varmes og herefter presses på akslen.

Den store del formes til bilens karosseri. Lav et leje til el-motoren og tilsvarende til batteriet. Form to (eller flere) små skinner (fødder) i kørselsretningen, som karosseriet kan hvile på.

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

Lad herefter bilen køre på gulvet.

- ? 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 forskellen mellem elbiler og hybridbiler?
- ? Hvordan virker en el-motor?



[3,9] Formplast kan til enhver tid opvarmes og omformes – brug varmt vand, en hårtørrer eller lign.