

## BATTERISPANING

Namn: .....

Klass: .....

Skola: .....

KARTLÄGGNINGSTABELL FÖR BATTERISPANING	Batterityp/ Beteckning ex AAA	Laddningsbart Ja/Nej	Fördelar (vikt, livslängd)	Nackdelar (kan det göra skada i miljön?)
Mobiltelefon				
Bärbar dator				
Ficklampa/ Fjärrkontroll				
Bensinbil				
Elbil				
Klocka				

Batterier innehåller en rad olika ämnen, bland annat de farliga tungmetallerna kadmium, kvicksilver och bly. Om ett batteri slängs i soporna och bränns går tungmetallen ut i luften. Hamnar dessa i naturen skadar de människor, djur och natur. Det är därför det är så viktigt att vi återvinner våra batterier.

## BATTERIFAKTA

Batterier sorteras i flera steg. Först plockas stora laddningsbara batterier bort för hand. De små knappcellerna sorteras ut med hjälp av ett skakgaller. Alla mellanstora batterier sorteras därefter för hand. Försök har gjorts att använda maskiner för sortering av de mellanstora batterierna, de kan känna igen varje enskilt batteri med hjälp av bildminne. Upp till tio batterier i sekunden kan automatiskt sorteras på det här sättet. Beroende på vilken sorts batteri det är behandlas de sedan på olika sätt. De kan smältas ned, krossas, behandlas kemiskt eller förbrännas. Nickel, kadmium, bly, järn, kobolt och koppar kan återvinnas och bli nya batterier eller andra produkter beroende på metall. Kviksilver skickas däremot till säkert slutförvar.

**VAR GÖRS BATTERIerna?**  
Japan och Korea är bäst på utveckling av batterier idag. I USA jobbar man också mycket på att utveckla batterier. Men större delen av världens batterier görs i Kina.

## TVÅ GRUPPER AV BATTERIER

Engångsbatteriet finns i många av våra vanligaste saker; ficklampor, fjärrkontroller, väckarklockor, leksaker. När de tar slut är det dags att återvinna dem. Uppladdningsbara batterier sitter kanske i din telefon, din surfplatta, eltandborste eller kamera. I alla saker som går att ladda upp. När batteriet inte går att ladda längre blir hela saken elavfall och ska lämnas till återvinningscentralen.

## ÄR ALLA BATTERIER MILJÖFARLIGA?

Svaret är nej. De vanligaste batterierna är de alkaliska engångsbatterierna, de är inte laddningsbara. Men sedan 1985 har kvicksilverhalten i batterierna minskats från en nivå av cirka 1 viktprocent fram till dagens produkter som är helt fria från tillsatser av kvicksilver och kadmium och bly. De är inte miljöfarliga, men det fina är att 50 procent av batteriet kan återvinnas. Järn och zink (i batteriets hölje) är de metaller som återvinns. Knappscellsbatterier, de små som går att hitta i till exempel klockor, termometrar och vissa leksaker innehåller fortfarande kvicksilver.

## LITIUMJON MILJÖVÄNLIGAST MEN FARLIG ÄNDA

Den bästa sortens batterier för laddningsbara produkter som elbilar, mobiltelefoner och datorer är litiumjonbatterier. Hela 90 procent av de vanligaste litiumbatterierna går att återvinna. Det här är dock en relativt problematisk typ av batterier då de innehåller flytande elektrolyter som gör att batterierna åldras snabbt men också att de kan självantända och börja brinna.

### BATTERISORTER SOM KAN FINNAS HEMMA

#### ENGÅNGS

- Alkaliska batterier
- Brunstensbatterier

#### LADDNINGSBARA

- Litiumbatterier
- Nickelkadmium
- Nickelmetallhybrid
- Blybatterier
- Knappcellsbatterier