



VITENSENTERET

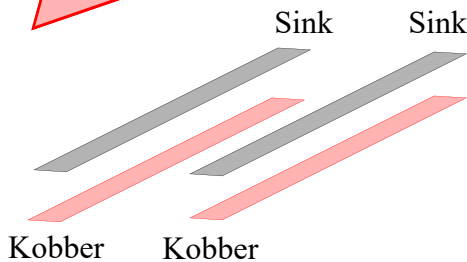
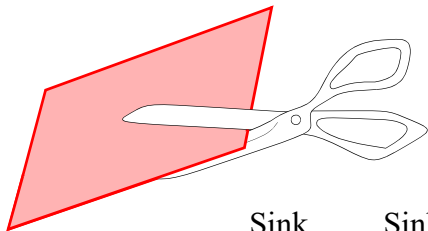
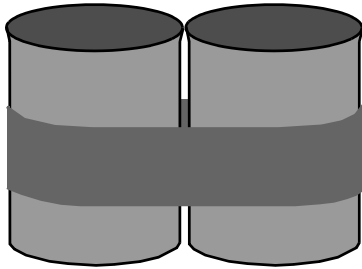
# Filmboksbatteri

Vitensenterets  
"Bygg selv serie nr. 19"

## Lag et filmboksbatteri!

*Du trenger to filmbokser, kobber- og sinkstrimler, en lysdiode, en skrue m/mutter og litt edikk  
I tillegg trenger du en ev. skrujern eller loddebolt og en tang*

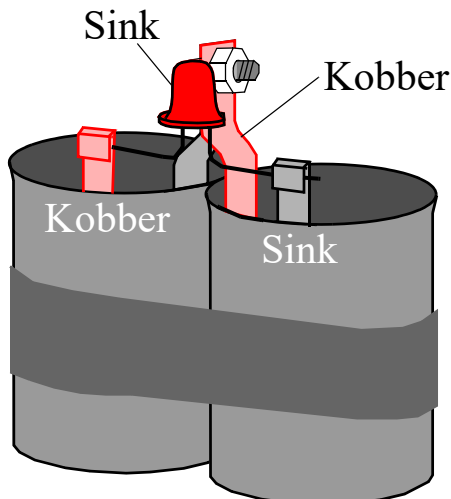
Vi skal nå lage et batteri med to celler. Hver celle gir ca 0,6 Volt. Dette er litt for lite til å få en lysdiode til å lyse, derfor kobler vi to celler etter hverandre i serie for å få ca. 1,2Volt.



(beinet nærmest den flate sida på dioden). Du kan bøye strimmelen rundt og klemme eller lodde den til beinet.

6. Fest kobberstrimmelen på samme måte til det andre beinet.

7. Stikk kobber- og sinkstrimmelen ned i filmboksene der boksene berører hverandre. Dioden monteres med en strimmel i hver boks. Husk at det **aldri** skal være to strimler av samme materiale i samme boks og de må **ikke berøre hverandre**.



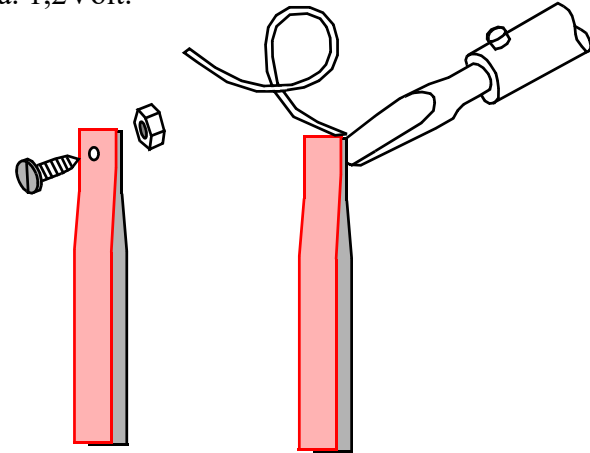
1. Ta to filmbokser uten lokk og tape dem sammen som vist på figuren til venstre.

2. Klipp opp strimler av tynne plater av kobber og sink. To strimler av hvert slag ca. 7cm lang og 1cm bred.

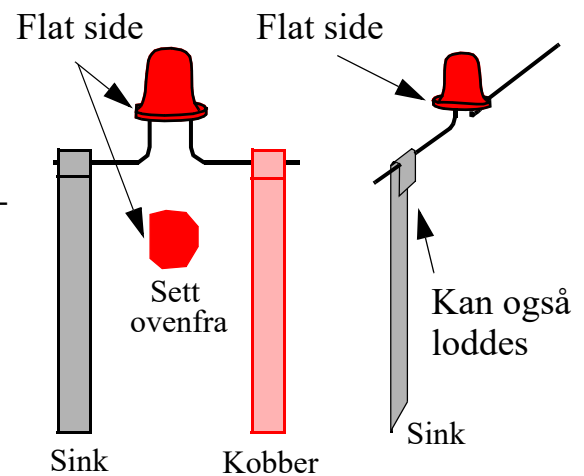
3. Lodd eller skru sammen en kobber- og en sinkstrimmel i den ene enden. Dersom du bruker skrue må du også bore hull i strimlene.

4. Ta en lysdiode og bøy beina ut til siden.

5. Fest en sinkstrimmel til det korteste beinet på lysdioden

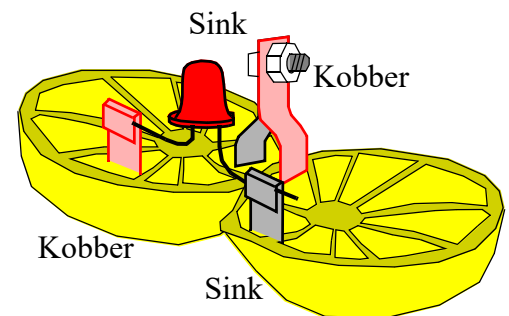


Skrue sammen eller lodde



8. Hell husholdningseddik opp i de to boksene og dioden lyser. Bruker du 35% eddik så tynn den ut med litt vann.

9. Prøv også å stikke metallstrimlene i to halve sitroner og se hva som skjer.



Forklaringen på hvordan batteriet fungerer er forsøkt gjort i boka: *Fysikkekspirer for bruk i klasserommet* av N.K. Rossing 2008.