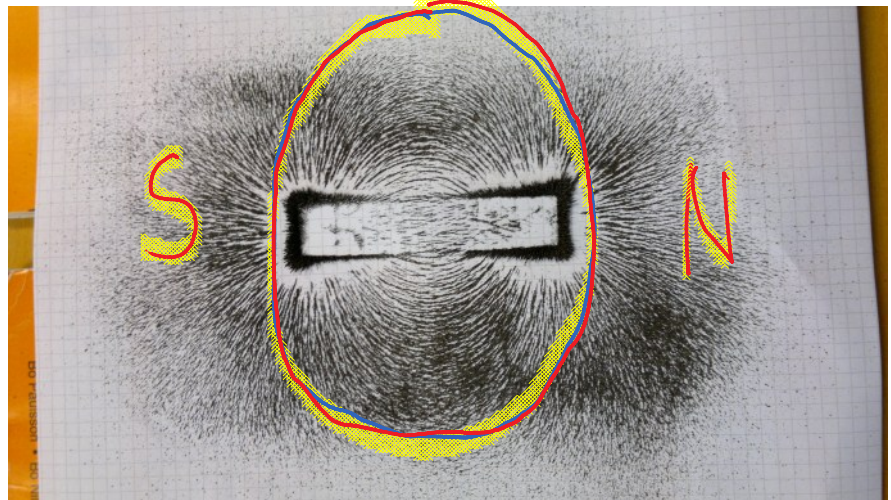
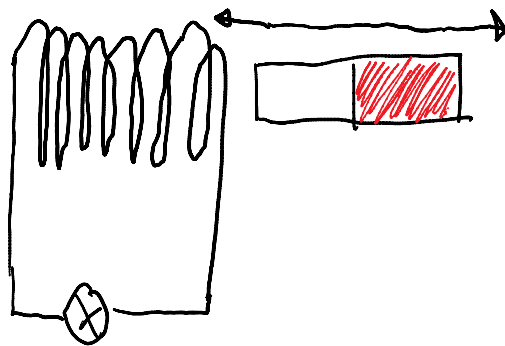


Ellära-magnetism



En magnet har magnetiska fältlinjer som går från den ena delen (+) till den andra (-)

Elektricitet skapas genom att en magnet rör sig i eller omkring en spole



Elektromagnetism

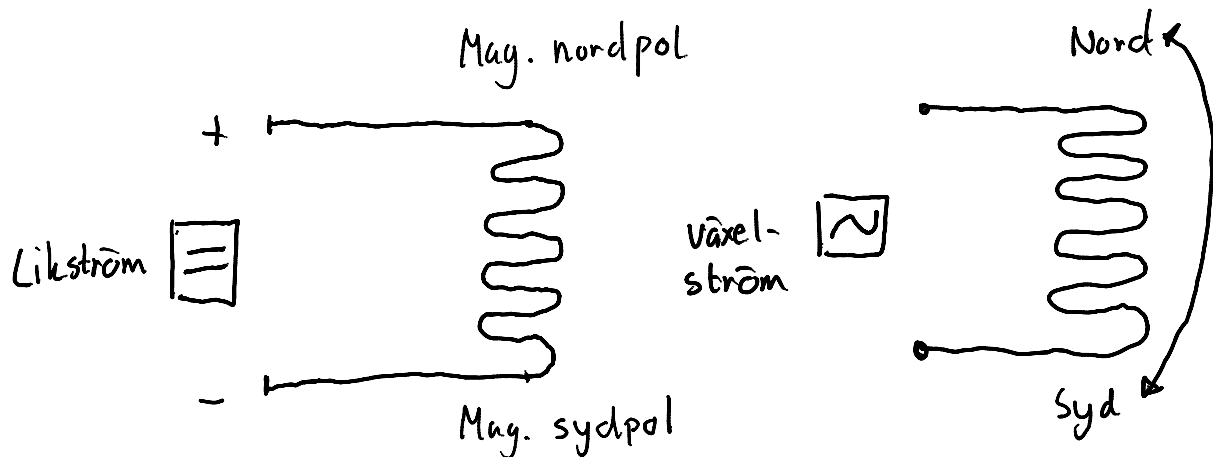
En spole och en magnet som rör sig runt varandra skapar elektricitet.

Om el flödar i en spole skapas magnetism.

Elektricitet finns i 2 former, växelström och likström.

Om likström går i spolen bildas en magnet med en syd och en nordpol.

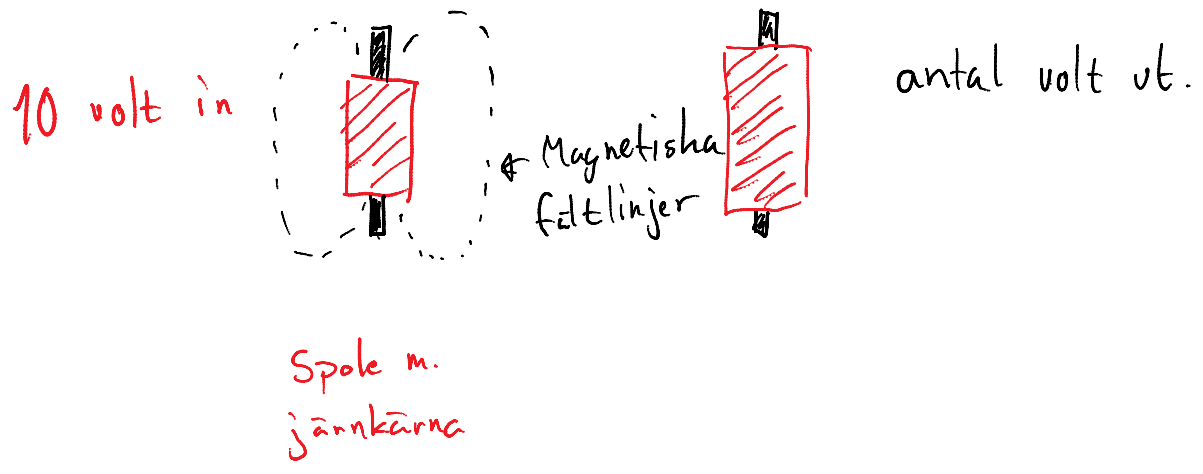
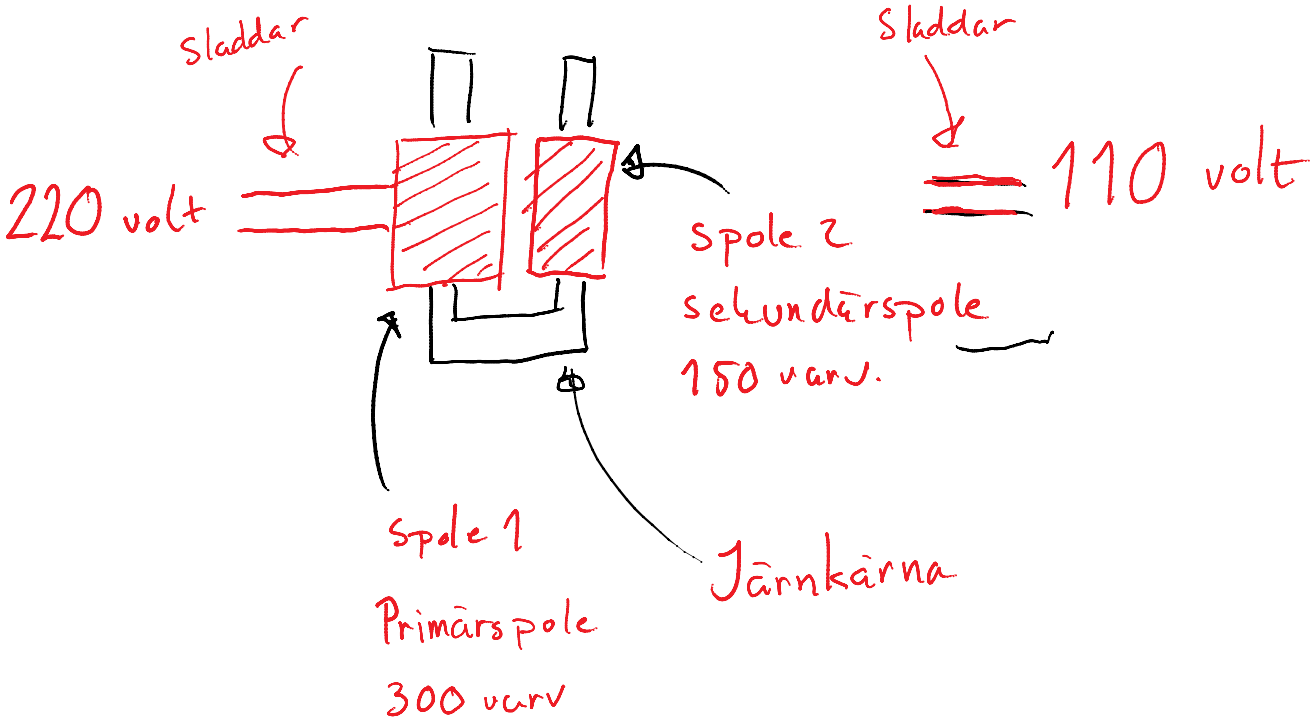
Vid växelström växlar strömmen riktning, och det gör även magnetens poler.



Magnet fält

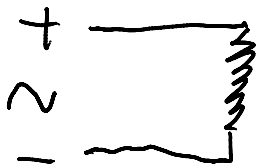
Transformator

Sänker strömstyrkan så att den passar
tex era mobiltelefoner.

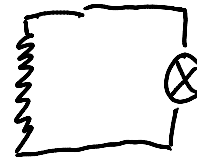


Laboration

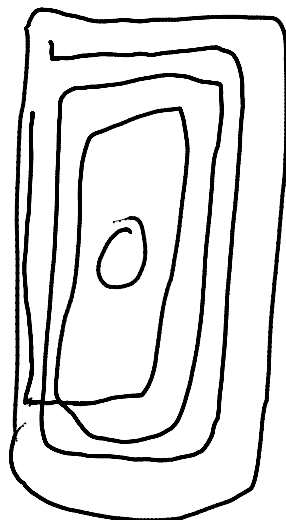
"Trådlös överföring av el"



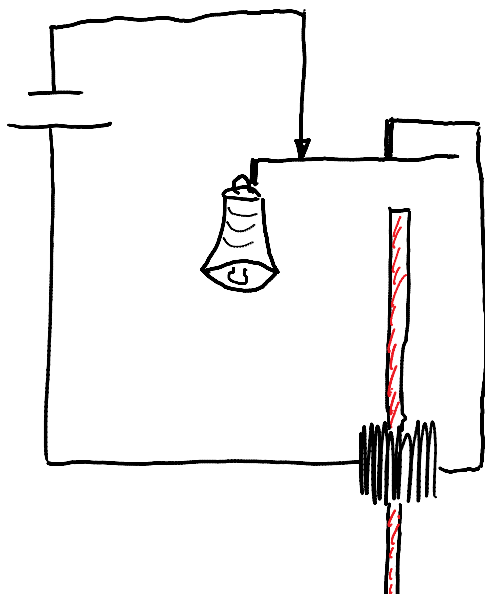
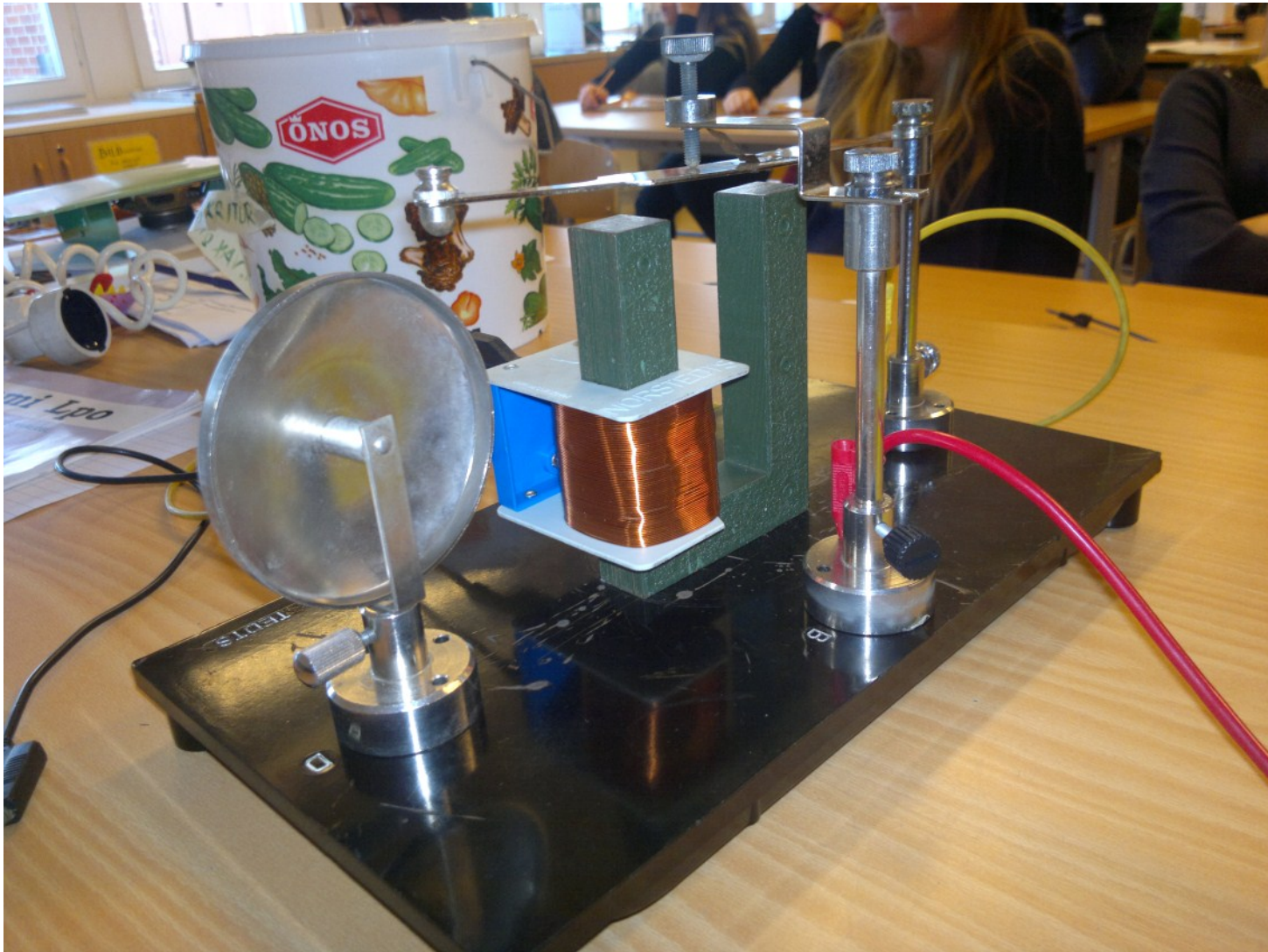
En elektromagnet bildas.
De magnetiska polerna växlar
plats.



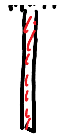
Magnetisk induktans.
Järnkärnan i sekundär-
spolen påverkas av
magnetfältet.
Då skapas ström
i spolen som får
lampan att lysa.



den 8 maj 2012
10:06



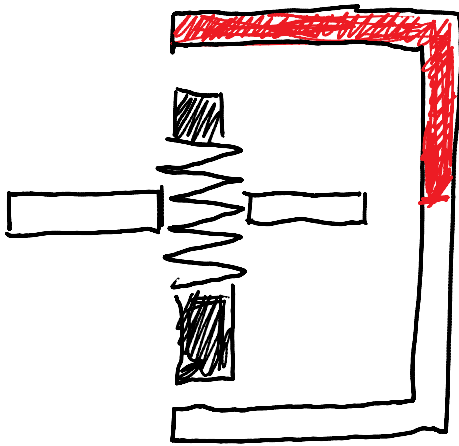
Spole m.
järnkärna



järnkärna

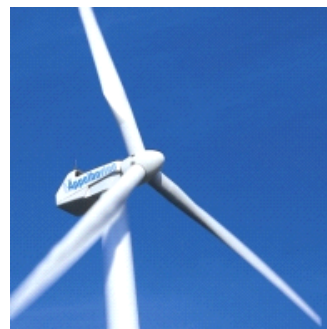
Elmotor

Fungerar genom att magneter har en förmåga att stöta bort samma poler.



Järnkärnan i mitten av spolen växlar magnetiska poler varje gånd den snurrar ett halvt varv.

En generator fungerar som en motor fast tvärtom. Den skapar ström när den roterar



Inklustrat från <<http://insidan.borlange-energi.se/objects/1d6ac66818c88289b4ee463fe797335d.bmp>>

den 15 maj 2012
10:04

sid 52



Inklustrat från
<<http://www.proffsmagasinet.se/verktyg/natdrivna-verktyg/borrmaskin/makita-6413-borrmaskin>>

Borrmaskin: 450 watt

Tid 30 min

Energi = watt · tid. Om tiden anges i sek blir energin angiven i Ws.

$$\text{Energi} = 450 \cdot 0,5 = 225 \text{ Wh} = 0,225 \text{ kWh}$$

Ung pris per kWh = 6 kr.

$$6 \cdot 0,225 = 1,35 \text{ kr}$$