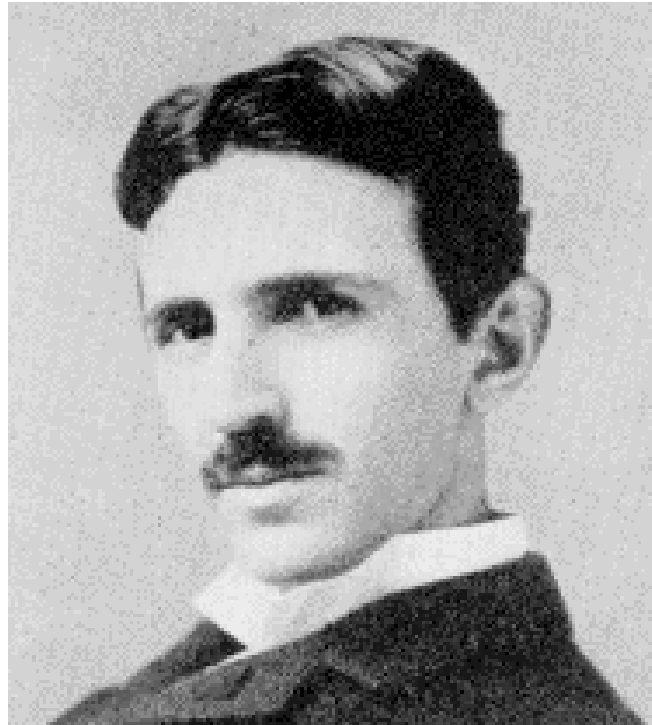


# magneten



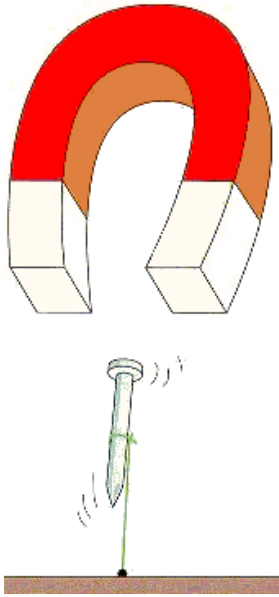
# Held van de dag



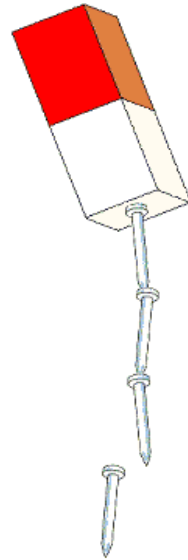
**Nikola Tesla**

(1856 - 1943).

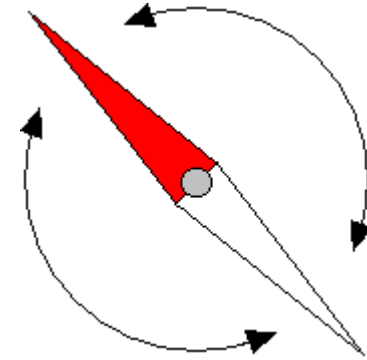
# Er zijn magneten in verschillende vormen



Hoefijzer



Staaaf

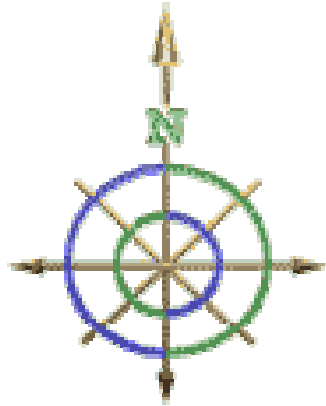


Naald.

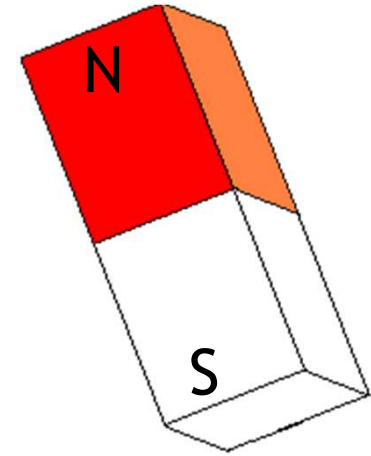
# Permanente magneten



- houden hun kracht voor een zeer lange tijd
- Magneten trekken alleen ijzer, nikkel en cobalt aan.



# Magneetpolen



- Een magneet heeft altijd 2 polen
- De noord- en zuidpool zijn beiden even sterk
- Noord is meestal rood geschilderd
- De kant van de magneet die naar het noorden wijst, noemen we de noordpool.

# Aantrekking en afstoting



- Twee gelijke polen stoten elkaar af

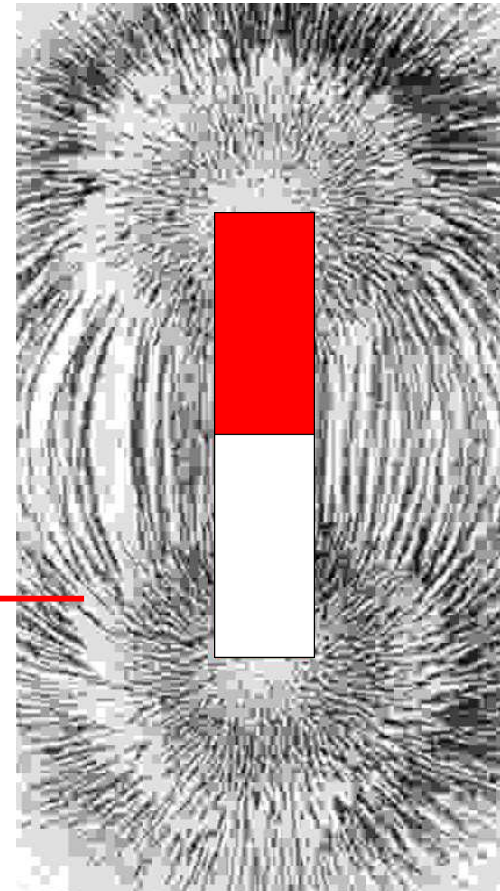


- Twee ongelijke polen trekken elkaar aan.

# Het magnetisch veld

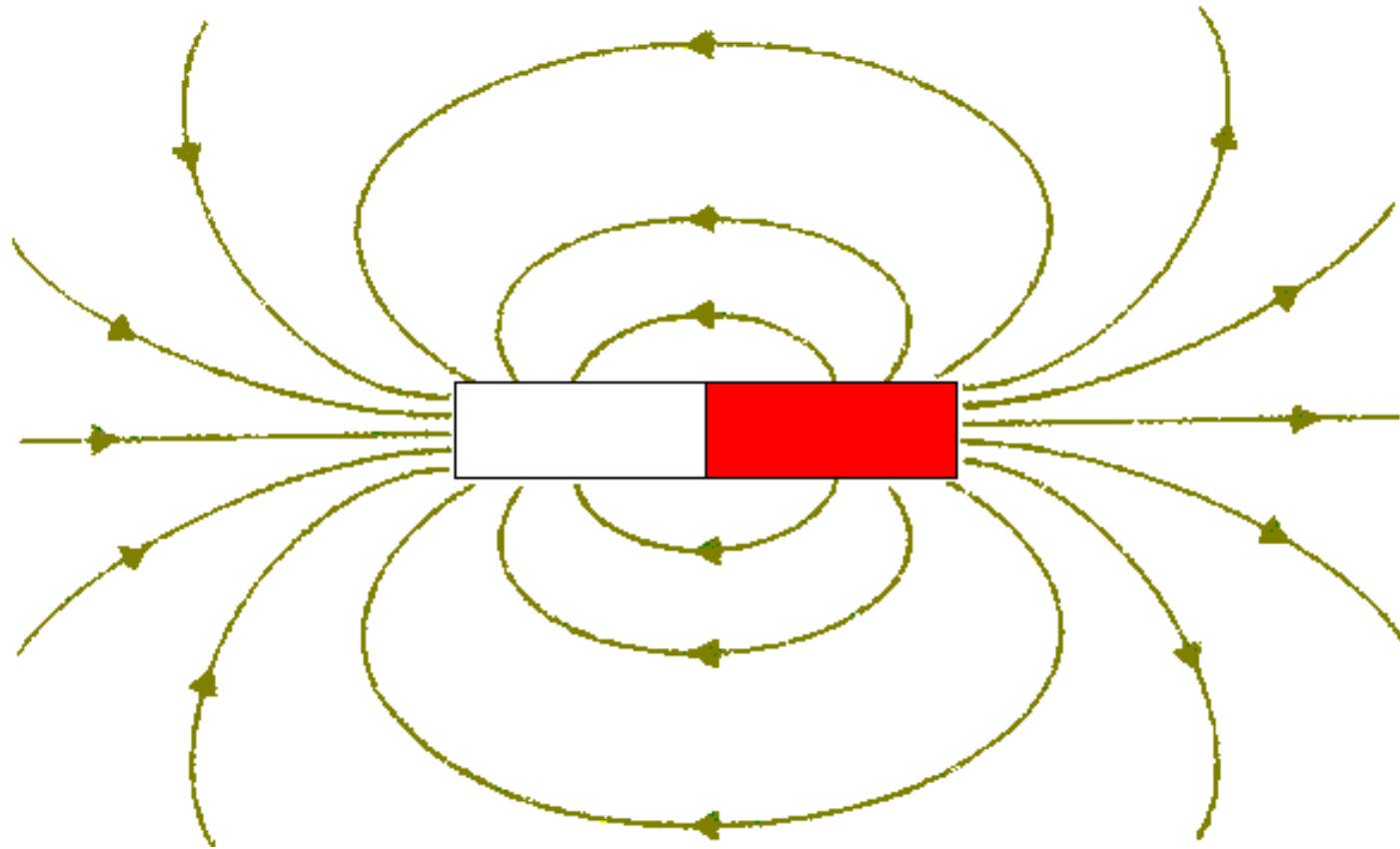
- Een magneet heeft bij beide polen een even sterke elektromagnetische kracht

ijzervijzel.



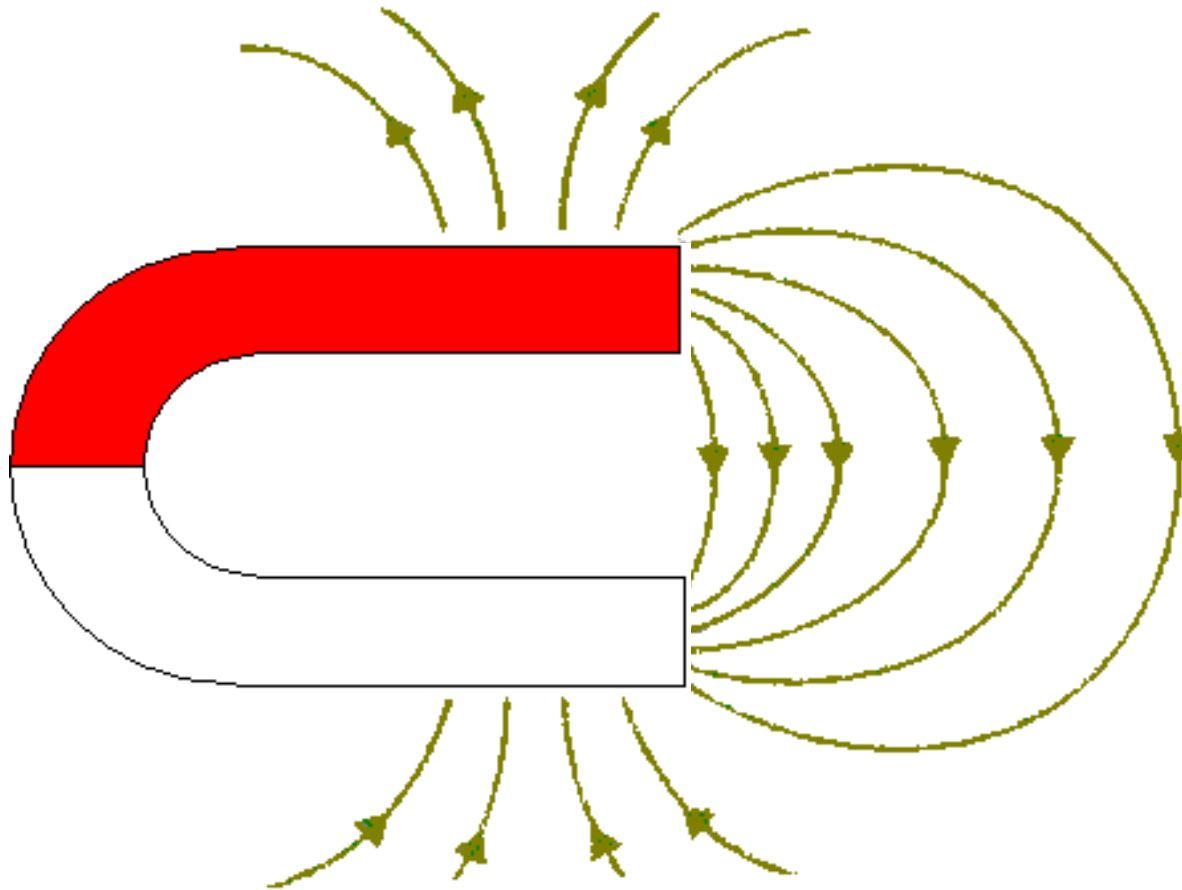
- Je kunt de richting van de kracht laten zien met ijzervijzel

# Magnetisch veld bij een staafmagneet

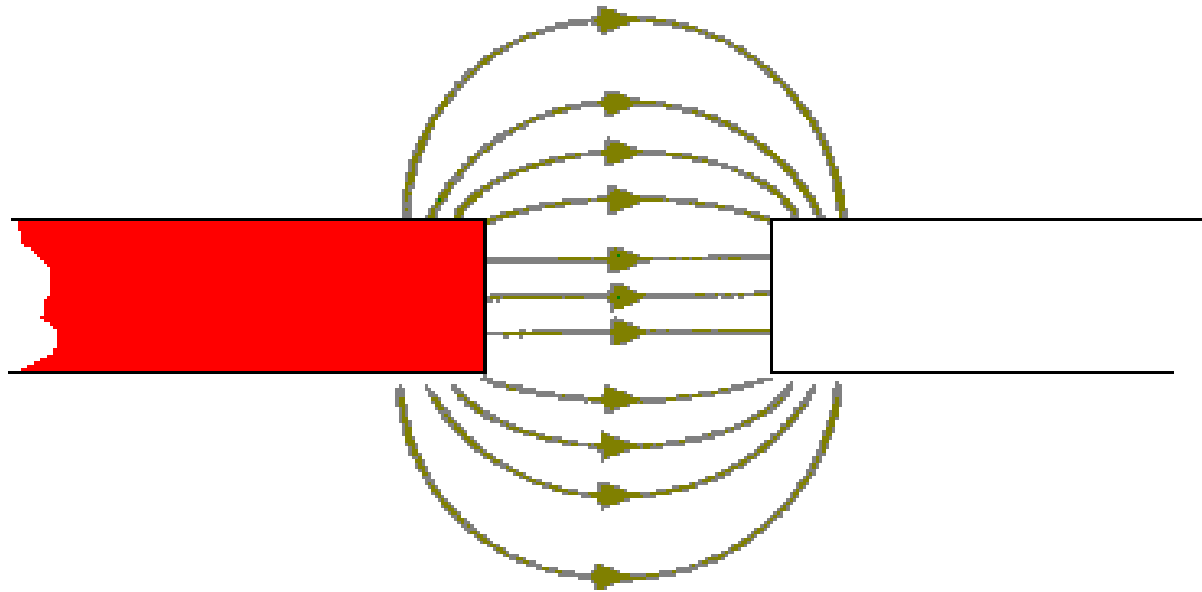




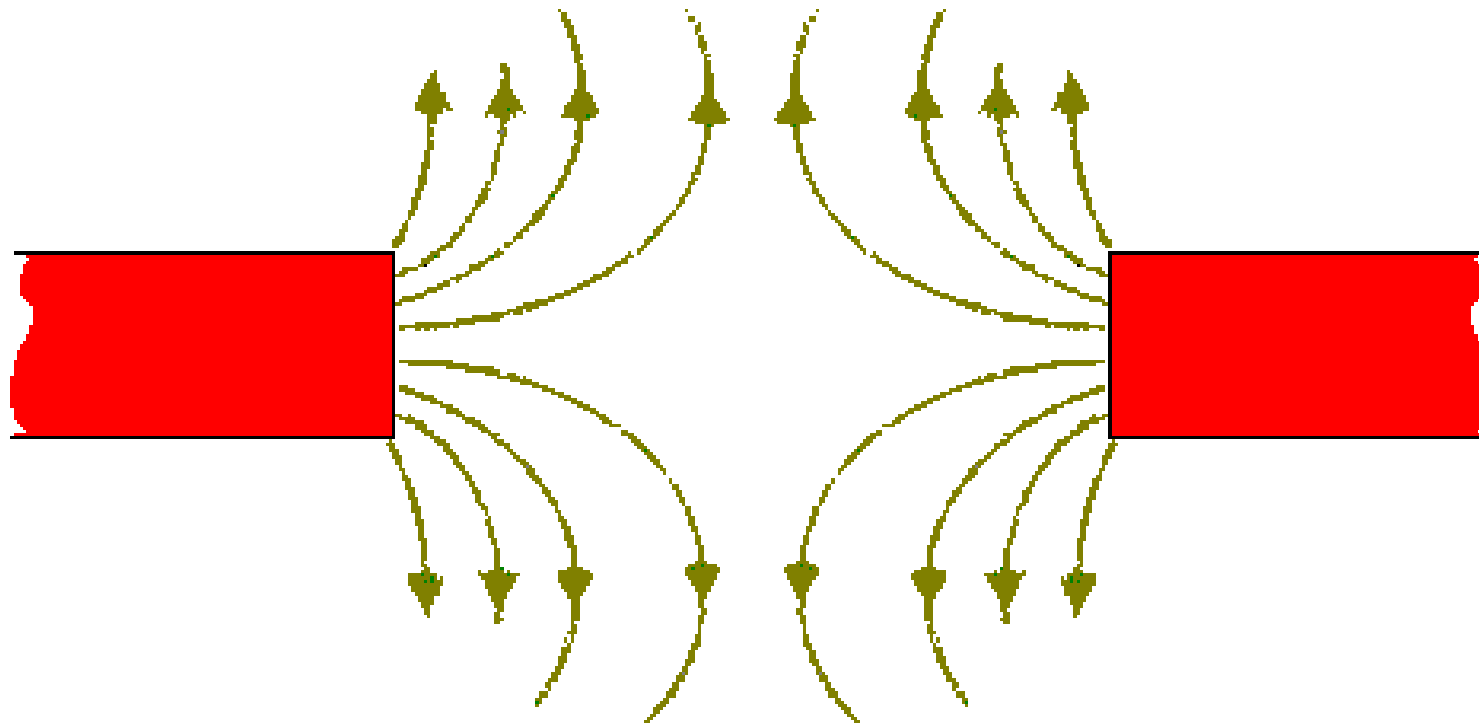
# Magnetisch veld bij een hoefijzer magneet



# Magnetisch veld bij ongelijke polen



# Magnetisch veld bij dezelfde polen



# 3 soorten magneten

- Al.Ni.CO:
  - Niet zo sterk, kan tegen hoge temperaturen, gaat lang mee, betrouwbaar
- Nd.Fe.B
- Ferriet
- Ti.Co.N.Al