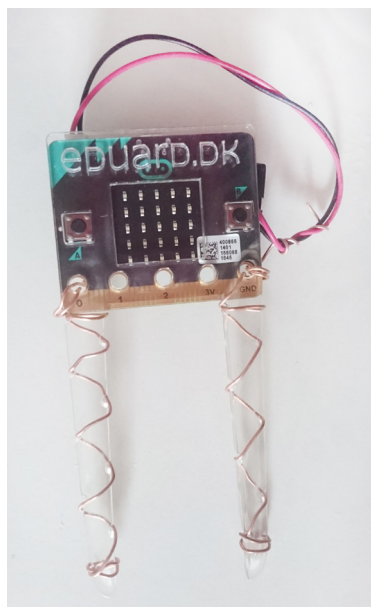
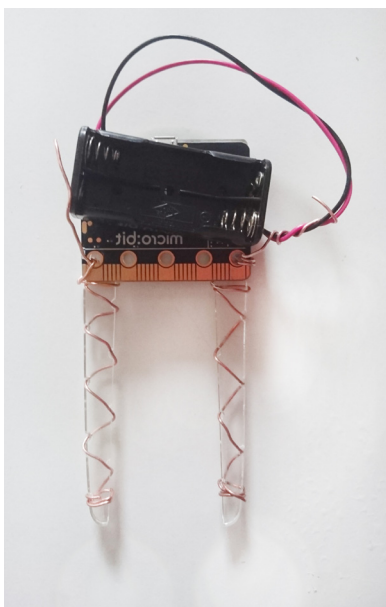


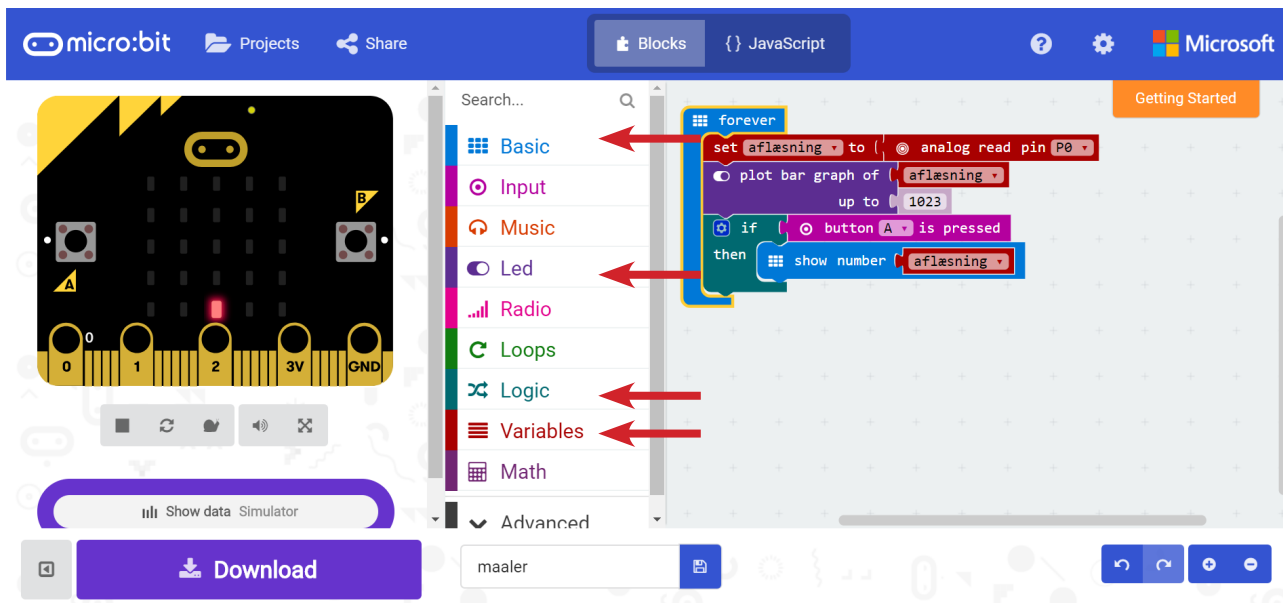
# eduard.dk

Læringsmateriale ©eduard.dk



# Vandmåler

Micro:bit kan hjælpe med at holde vores planter grønne - ved at bruge sensordata kan vi finde ud af om de skal vandes.



## Sådan gør vi

Først skal vi have samlet vores måler! Den består af en akrylplade hvor vi kan spænde Micro:bit, kobbertråd og evt. bolte fast. Boltene kan støtte Micro:bits batteriholder på bagsiden - men hvis du vil være helt sikker, kan du evt. sætte en elastik eller et bånd på. Sno kobbertråden et par gange om målerens "fødder" og op til Micro:bits huller til GND og pin 0. Så er vores kredsløb klar - og strømmen burde kunne vandre fra de to kobbersnoede "fødder" - dermed kan vi måle hvor megen strøm der returnere fra pin0 til GND.

Nu skal vi til koden! Først opretter vi den variabel der skal indhente vores data - her er den navngivet "aflæsning". Vi har brug for at Micro:bit gennemfører målingen hele tiden - så vi sætter det ind i en forever løkke.

For at gøre aflæsningen visuelt nemmere, vælger vi at lave en bar graph på Micro:bits forside, så den viser niveauerne med sine led-lys i blokke. Som sidste del, vil vi egentlig gerne have mållingen som tal også - derfor sætter vi en kode op der viser vores tal fra variabelen "aflæsning" når der trykkes på knap a.

Således! Nu siger planterne selv til når de skal vandes. Som en udfordring kan du måske sætte en buzzer/højtaler til?

## Vi bruger brikker fra:

- Basic (forever, show number)
- Input (On button A)
- Led (plot bargraph)
- Variables (skab variabler til måling)
- Logic (if - then)