



KODEKATALOG TIL DELFORLØB 2: KARSE-EKSPERIMENTET

Temperaturmåler

Denne kode kan bruges til at måle temperaturen med. Den viser hele tiden graderne på BBC micro:bits LED-skærm.

https://makecode.microbit.org/_6RkDDsPU3eDX

```
for altijd
    sät Temperatur ▾ til [temperatur (°c)] [- ▾ 3]
    vis nummer Temperatur ▾
Træk 3 grader fra for at få mere præcis måling af temperaturen
```

1



ultra:bit

DR

INDUSTRIENS
FOND
The Danish Industry Foundation

CEU
CENTRE FOR
UNDERSØGNINGSMODELLER
DR SKOLE



Lysmåler

Denne kode kan bruges til at måle lyset med.

https://makecode.microbit.org/_E3ybFPdxL5cs



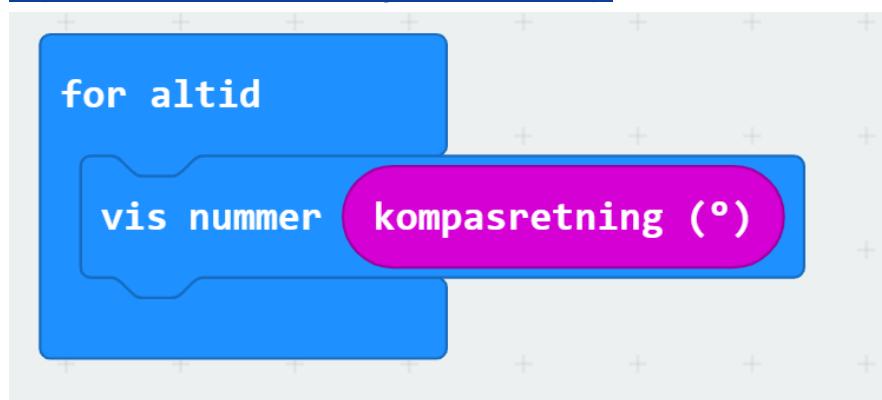
A Scratch script consisting of the following blocks:

- A blue **for [forever]** loop.
- Inside the loop:
 - A purple **draw [] until []** block with the condition **lys niveau op til 255**.
 - A green **if [button A pressed? then]** control block.
 - Inside the if-block:
 - A blue **say [] for [] seconds** block with the message **lys niveau** and duration **1**.
 - A green **end** block.

Kompas - simpelt

Denne kode kan bruges til at lave et simpelt kompas:

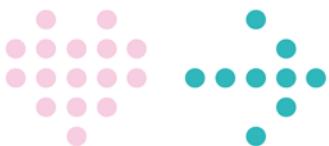
https://makecode.microbit.org/_PtA0ck0aaEq9



A Scratch script consisting of the following blocks:

- A blue **for [forever]** loop.
- Inside the loop:
 - A blue **say [] for [] seconds** block with the message **kompasretning (°)** and duration **1**.

2

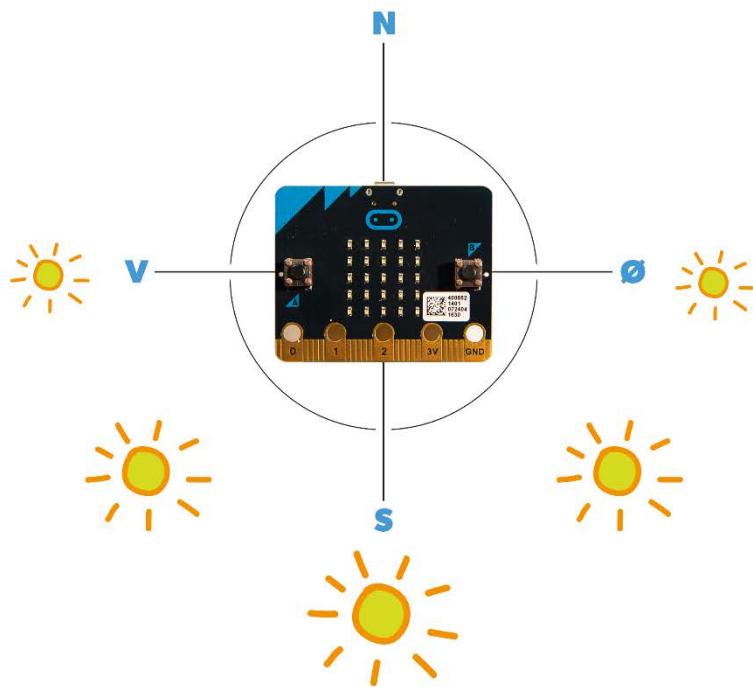


ultra:bit

DR

**INDUSTRIENS
FOND**
FOR INDUSTRIER, TURISME, KONKURRENCELEVNE
The Danish Industry Foundation

CFU
CENTRE FOR
UNDERVISNINGSMATERIALER
DR-SKOLE



Kompas med retninger

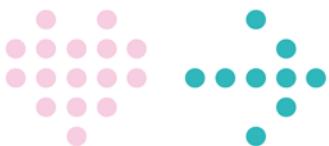
Denne kode kan bruges til at lave et kompas, som viser nord, syd, øst og vest.

https://makecode.microbit.org/_D1Vci3JqHFH3

A Scratch script titled "for altid" (forever). It uses the "set [grader v] to [kompasretning (°)]" control block. Inside the loop, it uses "if then" blocks to check the compass direction and display the corresponding letter ("N", "Ø", "S", "V") using the "say [letter]" control block.

```
for altid
  set [grader v] to [kompasretning (°)]
  if grader < 45 then say [N]
  else if grader < 135 then say [Ø]
  else if grader < 225 then say [S]
  else if grader < 315 then say [V]
  end
end
```

3

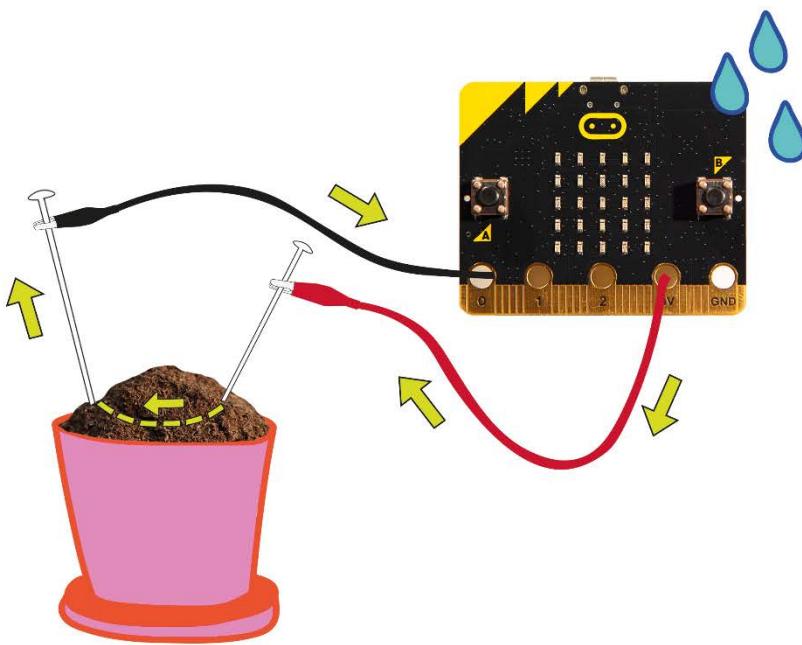


ultra:bit

DR

INDUSTRIENS
FOND
The Danish Industry Foundation

CEU



Fugtmåler - simpel

Denne kode kan bruges til at måle fugtigheden i jord.

https://makecode.microbit.org/_cbPafu2ApC5a



Fugtmåler - visuel

Denne kode kan bruges til at måle fugtigheden i jord.

https://makecode.microbit.org/_C3gavC30tK1k

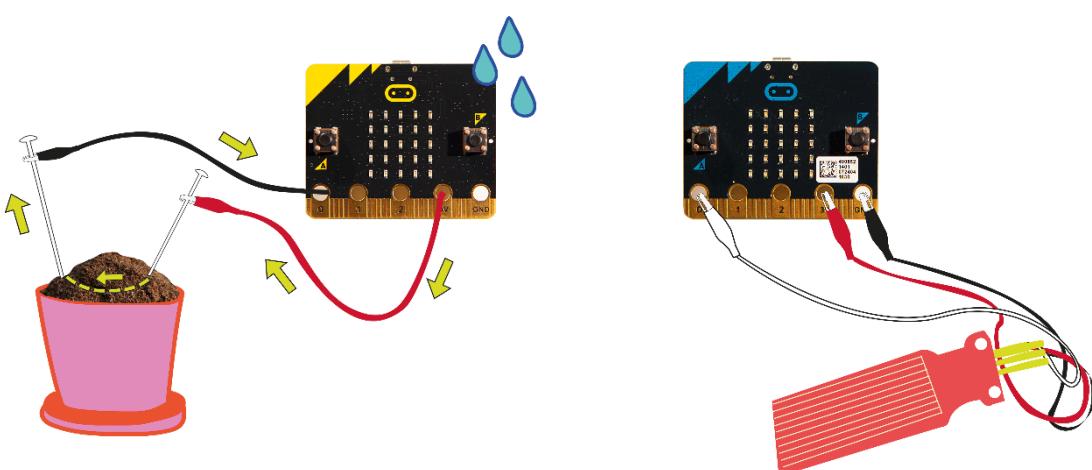




```
for altijd
  tegn sjølediagram af analog læs pin P0
  op til 1023
  hvis der trykkes på knappen A så
    vis nummer analog læs pin P0
  end
end
```

Fugtmåler - tør eller fugtig

Koden herunder kan både bruges til den hjemmelavede fugtmåler lavet af to søm og til fugtmåleren, som er en eksterne komponent til BBC micro:bit. Det er dem, illustrationen viser herunder.



Fugtmåler med to søm

Fugtmåler, en ekstern komponent til BBC micro:bit

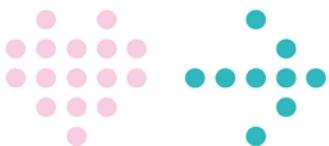


ultra:bit

DR

**INDUSTRIENS
FOND**
The Danish Industry Foundation

CEU
CENTRE FOR
UNDERVISNINGSMATERIALER
DR-SKOLE





https://makecode.microbit.org/_cfHb8mEspYt4

```
ved start
  vis nummer fugtighed
  pause (ms) 2000
for altid
  sæt fugtighed til analog læs pin P0
  hvis fugtighed <= 500 så
    vis ikon dry
    Jorden mangler vand
  hvis fugtighed > 500 så
    vis ikon wet
    Jorden er mangler ikke vand
  end
end
```

Find værdien for tør jord og for fugtig jord.
Værdien der ligger lige mellem indsættes i stedet for 500 begge steder

Jorden mangler vand

Jorden er mangler ikke vand



ultra:bit

DR

INDUSTRIENS
FOND

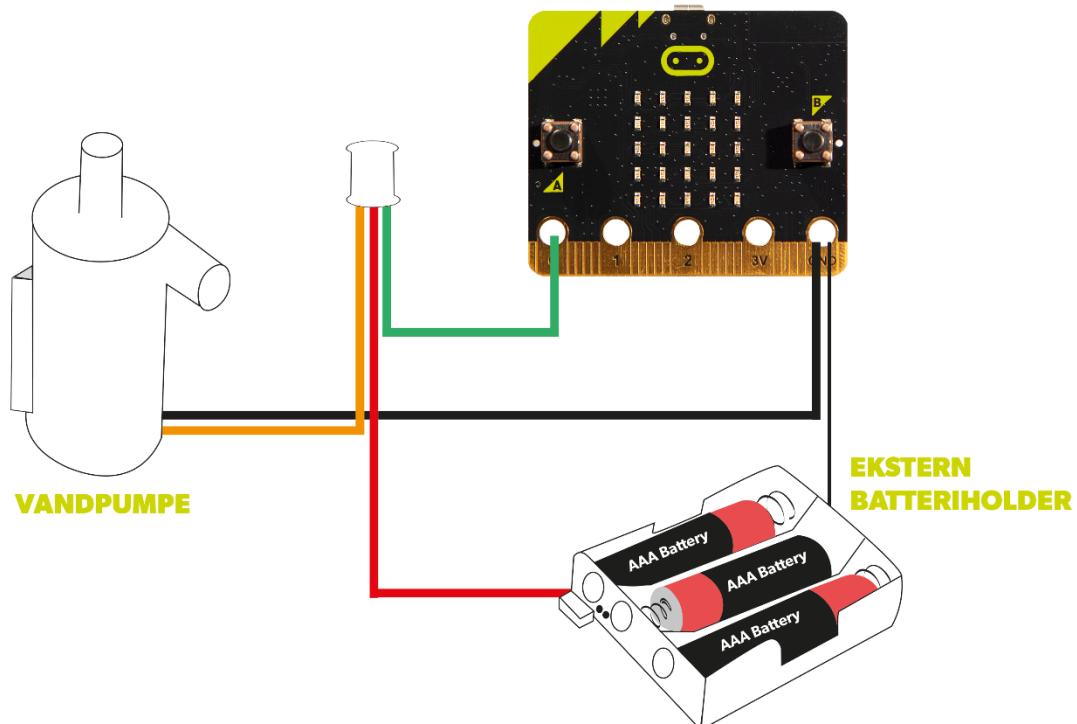
CENTRE FOR
UNDERVISNINGSMATERIALER
DR-SKOLE



Automatisk vanding med fugtighedsmåleren

Denne kode kan bruges til at lave et automatisk vandingssystem. Den kræver en vandpumpe, en ekstern batterikasse og en fugtmåler (enten lavet med søm eller tilkøbt fugtmåler).

https://makecode.microbit.org/_3av1bwRAAJKp



```
ved start
  vis nummer fugtighed
  pause (ms) 2000

for altid
  sæt fugtighed til analog læs pin P0
  hvis fugtighed <= 500 så
    digital skriv pin P0 til 1
    vis ikon
    vis nummer fugtighed
    pause (ms) 2000
    hvis fugtighed > 500 så
      digital skriv pin P0 til 0
      vis ikon
      vis nummer fugtighed
      pause (ms) 2000
```

7



ultra:bit

DR

INDUSTRIENS
FOND
The Danish Industry Foundation

CEU
CENTRE FOR
UNDERSØGNINGSMODELLER
DR-SKOLE

