

UTFORDRING

VÅRISKEGRAD ☺ VRIEN

## RADIOSTYRT BITBOT

TID ca. 15-30 min

Målet med oppgåva er å fjernstyra BitBoten ved bruk av radiostyring. Ved å bruke den enie micro:biten som sendar kan du styra BitBoten med den andre micro:biten.



For å gjera det skal du bruke knappane og det innebygde akselerometeret i micro:biten.

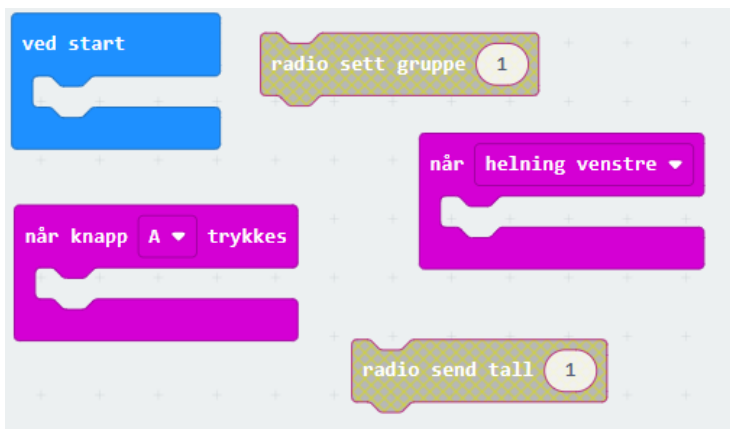
### Steg 1: Utstyr

- ein BitBot
- to micro:bit, ein til BitBoten og ein som skal brukast som sendar
- ein batteripakke til sendaren

### Steg 2: Programmering av sendaren

- For at dei to micro:bitane skal kunne kommunisera må dei bruke same radiogruppe. Det fins opptil 255 radiogrupper, og her har me vald gruppe 1.
- micro:biten skal senda kommandoar i form av tal til BitBoten. Me bruker blokka "radio send tall" fra "Radio" til å senda kommandoane til den andre micro:biten som sit i BitBoten.
  - Når du trykker på knapp A skal talet 1 sendast
  - Når du trykker på knapp B skal talet 2 sendast
  - Når micro:biten er vendt til venstre skal talet 3 sendast
  - Når micro:biten er vendt til høgre skal talet 4 sendast

Klarer du finna dei blokkene du treng, og pusle det saman så det blir rett?



Figur 1, hint til programmering av senderen

## Steg 3: Programmering av mottakar

- Micro:biten som fungerer som mottakar, skal lytta på radiogruppe 1.
- Når den mottek eit tal, skal den sjekka om visse vilkår er oppfylde for å sjekka om BitBoten skal køyra, svinga eller stoppa.
  - Når den mottek talet 1 skal den køyra framover.
  - Når den mottek talet 2 skal den stoppa.
  - Når den mottek talet 3 skal den svinga til venstre.
  - Når den mottek talet 4 skal den svinga til høyre.

Klarer du finna dei blokkene du treng, og pusle det saman så det blir rett?

