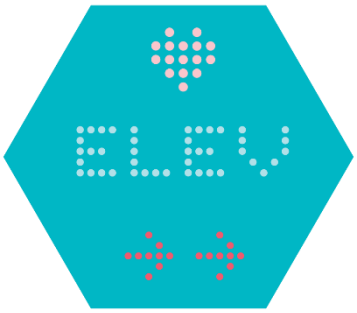
UTFORDRING
VANSKEGRAD 3 VAIEN

SELVKJØRENDE BITBOT – linjesensor

TID ca. 15-30 min

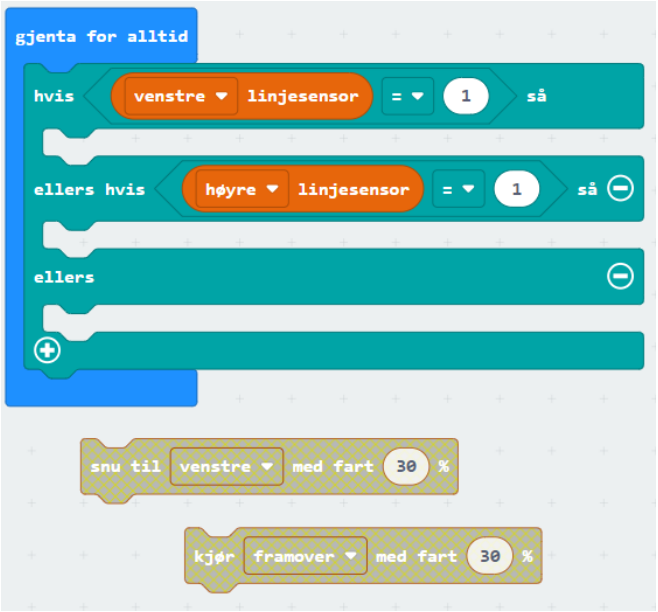


I SmartByen er det tegnet opp svarte linjer på veiene som skal hjelpe selvkjørende biler med å holde seg på veien. Kan dere programmere BitBoten til å følge linjene?

Du trenger: BitBot og en svart strek den kan styre etter.

Startkoden bruker **VILKÅR**, som ligger under **LOGIKK**.

BitBoten har to linjesensorer. Hver av dem har en liten sender og mottaker som sender ut og mottar usynlig, infrarødt lys. Dersom lyset treffer den svarte streken sender linjesensoren tallet **1**. Dersom lyset treffer den lyse delen av matta sender linjesensoren tallet **0**.



Vi vil at BitBoten skal fungere på denne måten:

- Når linjen er midt mellom de to sensorene skal roboten kjøre rett frem.
- Når roboten kommer til en venstresving, dekker streken for lyset til venstre sensor. Da vil vi at roboten skal kjøre mot venstre.
- Når roboten kommer til en høyresving, dekker streken for lyset til høyre sensor. Da vil vi at roboten skal kjøre mot høyre.

Klarer du pusle sammen blokkene så BitBoten følger linjen?

Tips: Om roboten kjører ut av banen, er det kanskje verd å endre litt på farten?