

### Oppgave 3.2 – Ultralydsensor og litt regning

I denne oppgaven skal vi programmere roboten slik at den gjennom å bruke ultralydsensor stopper en gitt avstand fra et objekt, rygger tilbake en ny avstand, og tilslutt stopper og kjører tilbake til start.

1. Konstruere et feste til Ultralydsensoren slik at den ikke står veien for andre deler på roboten. Du finner alternativ plassering i instruksjonsboken.
2. Koble til Ultralydsensoren til EV3 roboten ved hjelp av en kabel. Kabelen skal kobles til en av portene merket med 1-4.
3. Roboten skal kjøre framover med en gitt hastighet.
4. Når den kommer til linjen, som er plassert med en gitt avstand til objektet, skal den stoppe. Det er «Ultralydsensoren» som skal fortelle når roboten skal stoppe.
5. Nå skal den spille av en lyd, gjerne en fanfare.
6. Deretter skal den rygge 10 cm tilbake og stoppe på nytt. Avstanden til objektet skal **endres** med 10 cm. Igjen er det «Ultralydsensoren» som skal fortelle når roboten skal stoppe.
7. Roboten skal så snu 180 grader.
8. Tilslutt skal den kjøre tilbake til startpunktet for programmet.
9. Første delen av et ferdig program kan se slik ut:

