

Robotten på lageret 2

<u>Læringsmål, du skal lære at:</u> <u>Trin 1</u>	<u>Læringsmål, du skal lære at:</u> <u>Trin 2</u>
Forstå, hvad algoritmer er Forstå, hvordan algoritmer er implementeret som programmer på digitale enheder Forstå, at programmer udføres ved at følge præcise og entydige instruktioner Oprette simple programmer Debugge simple programmer Bruge logisk ræsonnement til at forudsige adfærden af simple programmer	Designe programmer, der udfører specifikke mål Skrive programmer, der udfører specifikke mål Debugge programmer for at sikre, at de udfører specifikke mål Bruge sekvens i programmer Bruge gentagelse i programmer

Til læreren

Eleverne får nu mulighed for at anvende gentagelse i programmer. Fremover får de mulighed for at anvende flere linjer. De kan altså fra linje 1 kalde linje 2 og få udført sekvensen fra linje 2.

Der arbejdes videre med det grundlæggende fra ”Robotten på lageret 1”

Materialer:

4-5 tøndebånd eller kegler, der kan markere stationerne.

Ærteposer, kegler eller lignende i forskellige farver – skal gerne kunne stables.

Ca 20 ark med pile (Se bilag 1)

Ca 5 ark med P (se bilag 2)

Opgaveark til elever

Blyanter

Designere

Fremover får de mulighed for at anvende flere linjer. De kan altså fra linje 1 kalde linje 2 og få udført kommandoerne fra linje 2

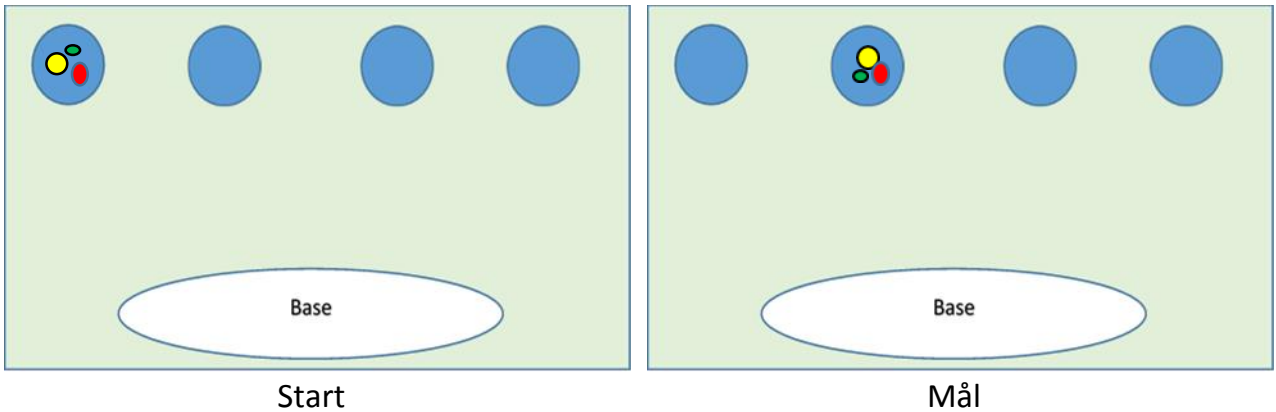
På linjer ligger de kortene med kommandoerne, som der skal udføres De har følgende kommandoer til rådighed i denne opgave.



Gå til højre med eller uden varen	Dyk ned og læg varen	Dyk ned og tag varen med op	Gå til venstre med eller uden varen	Udfør en sekvens

Eksempel 1. Designere

Her skal eleverne designe et program, der bringer 3 varer fra station 1 til station 2. De designer programmet ved hjælp af kommandoerne. De lægger kortene med kommandoerne på en linje, og herefter klar til at udføre programmet.



Løsningen kan altså være:

P 1	P 2	P 2	P 2
	Kalder linje 2 og flytter vare nr 1	Kalder linje 2 og flytter vare nr 2	Kalder linje 2 og flytter vare nr 3

P 2	↑	→	↓	←
	De skal altså dykke ned og tage varen op	Herefter skal varen flyttes fra station 1 til station 2	Til sidst skal varen lægges i station 4	Gå til venstre

Programmører

Her skal de stadig udføre programmet i praksis ved at løbe/gå de besluttede kommandoer.