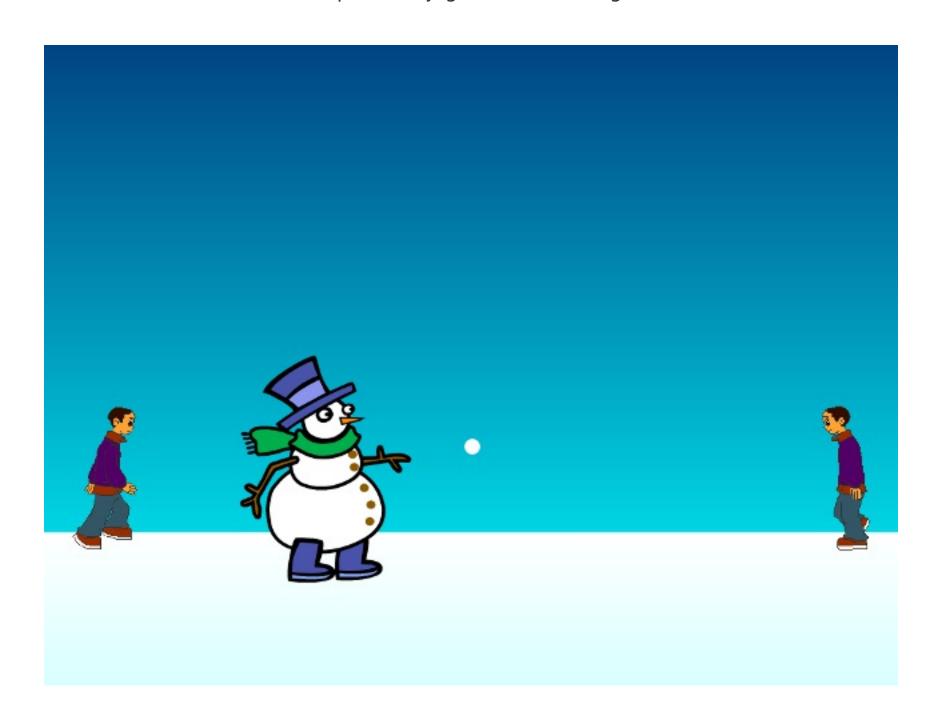


## Informasjon til veiledere

I dette spillet vil vi kontrollere snøballkaster som prøver å jage bort slemme gutter ved å kaste snøball etter dem.



#### Forberedelser

Snøballkrig bruker bare ressurser som er inkludert i Scratch-platformen og krever som sådann ingen spesielle forberedelser.

Oppgaven er dog ganske utfordrende, og ikke all kode er gitt i detalj i oppgaveteksten. Dermed er dette en oppgave for dem som har programmert litt Scratch tidligere.

# Læringsmål

De viktigste læringsmålene i Snøballkrig er

- 1. hvordan **bruke kloner** for lage mange kopier av en figur,
- 2. hvordan man kan gi forskjellige kloner forskjellige egenskaper, og
- 3. hvordan man setter opp en **bra struktur** for et større program.

Mot slutten av oppgaven ser vi også på måter man kan gjøre spillet mer utfordrende etterhvert som man spiller.

## Kodelisting: Scene

```
når s trykkes

send melding start

når jeg mottar start

sett Poeng til 0

bytt bakgrunn til Spill

for alltid

sett Nivå til 1 + gulv av kvadratrot av Poeng / 3

når jeg mottar slutt

stopp other scripts in stage v

bytt bakgrunn til Slutt
```

## Kodelisting: Helten

```
når klikkes
skjul
sett størrelse til 75 %
begrens rotasjon vend sideveis
sett hastighet ▼ til 5
når jeg mottar start 🔻
gå til x: 0 y: -75
vis
for alltid
  hvis tast pil høyre v trykket?
     pek i retning 90*
     neste drakt
     gå hastighet steg
  hvis tast pil venstre v trykket?
     pek i retning -90▼
     neste drakt
     gå (hastighet) steg
  hvis < tast | mellomrom ▼ trykket?
     vent til (ikke tast mellomrom ▼ trykket?)
     send melding kast 🔻
når jeg mottar slutt 🔻
skjul
stopp andre skript i figuren 🔻
```

Kodelisting: Snøball

```
når klikkes
skjul
sett størrelse til 40 %
når jeg mottar kast 🔻
lag klon av meg 🔻
når jeg starter som klon
gå til Helten 🔻
pek i retning retning av Helten
endre y med 15
gå 30 steg
vis
hastighet steg
hvis berører Skumling ?
 vent 0.02 sekunder
slett denne klonen
når jeg mottar slutt 🔻
slett denne klonen
```

Kodelisting: Skumling

```
når klikkes
skjul
gå til x: 0 y: -70
begrens rotasjon vend sideveis v
sett størrelse til 30 %
sett hastighet til 3
når jeg mottar start 🔻
for alltid
  hvis (tilfeldig tall fra 0 til 1) = 0
    pek i retning 90*
    sett x til -250
  ellers
    pek i retning -90▼
    sett x til 250
  lag klon av meg 🔻
  vent tilfeldig tall fra 2 til 4 sekunder
når jeg starter som klon
sett Slem ▼ til tilfeldig tall fra 1 til Nivå
sett Liv ▼ til Slem
endre hastighet ▼ med Slem
endre farge ▼ effekt med 10 * Slem
endre størrelse med 5 * Slem
vis
for alltid
 gå (hastighet) steg
  vent 0.1 sekunder
når jeg starter som klon
for alltid
  hvis berører Helten ?
    send melding slutt
  hvis berører Snøball ?
    endre Liv med -1
     hvis Liv = 0
       endre Poeng med Slem
       slett denne klonen
når jeg mottar slutt
slett denne klonen
```

Lisens: CC BY-SA 4.0