

# ● Halloweenimasjon

*Skrevet av: Torbjørn Skauli og Geir Arne Hjelle*

*Oversatt av: Stein Olav Romslo*

*Kurs: Scratch*

*Tema: Blokkbasert, Animasjon*

*Fag: Programmering, Engelsk, Kunst og håndverk*

*Klassestrinn: 1.-4. klasse, 5.-7. klasse, 8.-10. klasse*

## Introduksjon




Her skal me sjå på korleis me kan lage ulike animasjonar med Halloween-tema. Desse kan me dele med venene våre gjennom Scratch, eller kanskje endå meir morosamt: projisere dei på ei gardin, eit laken eller ein vegg på Halloween.



## Steg 1: Fyrste animasjon

*Me skal starte med å la eit skummelt spøkelse flyge fram og tilbake over skjermen.*

## Sjekkliste

- ☐ Start eit nytt prosjekt. Slett kattefiguren, til dømes ved å klikke på  i menylinja øvst på skjermen og så på katten.
- ☐ Vel ein ny figur ved å klikke . Finn eit skummelt spøkelse! Me har brukt Fantasi/Ghost2 .
- ☐ Trykk på  i øvst til venstre på den nye spøkelsesfiguren din. Gi den namnet Spøkelse .




- ☐ Me skal lage eit enkelt skript for å få spøkelset til å flyge over skjermen. Set saman ein `gjenta` - og ein `gå` -kloss på denne måten:  

```
gjenta (200) gongar  
    gå (5) steg  
slutt
```
- ☐ Klikk på skriptet ditt for å starte animasjonen. Flyttar spøkelset ditt på seg? Ser du eit problem?
- ☐ Spøkelset ser ut som om det set seg fast når det kjem til kanten! Det kan me fikse med ein `viss` ved kant, `sprett` -kloss:

```
gjenta (200) gongar
  gå (5) steg
  viss ved kant, sprett
slutt
```

- ☐ Klikk på skriptet ditt att. Virkar det betre no?
- ☐ Hmm... Spøkelset flyg opp ned. Det ser litt rart ut. Me kan seie at spøkelset berre skal snu seg sidelengs med ein bruk roteringstypen -kloss. Denne legg me heilt fyrst i skriptet på denne måten:

```
bruk roteringstypen [vend sidevegs v]
gjenta (200) gongar
  gå (5) steg
  viss ved kant, sprett
slutt
```

- ☐ Det kjem til å sjå skumlare ut dersom bakgrunnen er svart! Klikk på Scene heilt til venstre på skjermen, og så på Bakgrunnar -fana nesten øvst på skjermen.
- ☐ Klikk på målingsspannet, , og så på den kvite bakgrunnen for å måle den svart.
- ☐ Gi bakgrunnen namnet Svart .

## Steg 2: Ein ny animasjon

*Som vår andre animasjon skal me få ein demon til å flyge mot oss.*



## ✓ Sjekkliste

- ☐ Lag ein ny figur ved å klikke 🐼. Me har brukt Fantasi/Ghou1 . Endre namnet på figuren til Demon .

- ☐ For at det skal sjå ut som demonen kjem flygande mot oss vil me at den skal starte veldig liten og bli større. Lag dette skriptet:

```
set storleik til (0) %  
gjenta (100) gongar  
    endra storleik med (4)  
slutt
```


- ☐ Trykk på skriptet for å sjå om det virkar.

- ☐ Eit lite problem er at spøkelset framleis er på skjermen. Me vil skjule spøkelset når det ikkje er i rørsle. Klikk på spøkelset og legg til ein vis - og en gøym -kloss i skriptet:

```
bruk roteringstypen [vend sidevegs v]  
vis  
gjenta (200) gongar  
    gå (5) steg  
    viss ved kant, sprett  
slutt  
gøym
```

- ☐ Klikk på skriptet for spøkelset. Bli spøkelset skjult når det er ferdig med å fly fram og attende?
- ☐ Me kan gjere det same med demonen sitt skript. Klikk på demon-figuren og endre skriptet til

```
set storleik til (0) %  
vis  
gjenta (100) gongar  
    endra storleik med (4)  
slutt  
gøym
```

- ☐ For å få litt variasjon vil me at demonen skal animerast over ein skummel skog. Klikk på  heilt til venstre på skjermen, og vel bakgrunnen Utendørs/forest . Gi bakgrunnen namnet Skog .

## Steg 3: Bytte bakgrunnar

*No skal me få bakgrunnen til å bytte når me startar ein animasjon.*

### Sjekkliste

Viss me vil vise spøkelsesanimasjonen på svart bakgrunn må me fyrst klikke Scene , så Bakgrunner -fana og velje den svarte bakgrunnen. Så må me klikke på spøkelsesfiguren, Skript -fana og til slutt på sjølv skriptet. Dette er veldig tungvint! I staden skal me bruke meldingar.

Meldingar gjer det enkelt å få fleire ting til å skje samstundes. No skal me lage meldinga Animer spøkelse . Denne meldinga skal både hjelpe til med å bytte bakgrunnen og å starte spøkelsesanimasjonen.

- ☐ Klikk på Scene og lag dette skriptet:

```
når eg får meldinga [Animer spøkelse v]  
    byt bakgrunn til [Svart v]
```

- ☐ Klikk på spøkelsesfiguren og endre skriptet ved å leggje til ein kloss på toppen:

```
når eg får meldinga [Animer spøkelse v]
bruk roteringstypen [vend sidevegs v]
vis
gjenta (200) gongar
    gå (5) steg
    viss ved kant, sprett
slutt
gøym
```

- ☐ No ventar skripta på meldinga. For å teste kan me dra klossen

```
send meldinga [Animer spøkelse v]
```

ut ved sidan av det store skriptet til spøkelset.

- ☐ Send meldinga ved å klikke på send melding -klossen. Blir spøkelset animert over ein svart bakgrunn?

- ☐ No skal me gjere det same for demonen. Legg til eit nytt skript på scena:

```
når eg får meldinga [Animer demon v]
byt bakgrunn til [Skog v]
```

- ☐ Klikk på demonfiguren og endre skriptet slik

```
når eg får meldinga [Animer demon v]
set storleik til (0) %
vis
gjenta (100) gongar
    endra storleik med (4)
slutt
gøym
```

- ☐ Legg til klossen

```
send meldinga [Animer demon v]
```

for å teste at animasjonen fungerer.

- ☐ Send meldingane som animerer spøkelset og demonen. Startar animasjonane når du klikkar på meldingane? Blir bakgrunnane bytta riktig?

# Steg 4: Kople saman animasjonane

*Me vil kople saman animasjonane slik at dei blir vist etter kvarandre heilt automatisk, om att og om att.*

## Sjekkliste

- ☐ Me startar med å lage ei for alltid-løkke på scena som sender meldingane

```
for alltid
    send meldinga [Animer spøkelse v] og vent
    send meldinga [Animer demon v] og vent
slutt
```

- ☐ Klikk på skriptet for å teste det. Trykk den raude stopp-sirkelen for å stoppe animasjonen. Blir animasjonane vist etter kvarandre i ei evig løkke?

- ☐ Det ser betre ut viss me legg til ei kort pause mellom animasjonane. Legg til eit par vent -klossar i skriptet.

```
for alltid
    send meldinga [Animer spøkelse v] og vent
    vent (1) sekund
    send meldinga [Animer demon v] og vent
    vent (1) sekund
slutt
```

- ☐ For å gjere det enklare å starte animasjonen legg me til ein kloss som gjer at animasjonen startar når me klikkar det grøne flagget øvst på skjermen.

```
når @greenFlag vert trykt på
for alltid
    send meldinga [Animer spøkelse v] og vent
    vent (1) sekund
    send meldinga [Animer demon v] og vent
    vent (1) sekund
slutt
```

- ☐ Me kan bruke *grønt flagg*-klossar på figurane for å vere sikre på at dei startar animasjonen på rett måte. Legg til dette skriptet på spøkelset:

```
når @greenFlag vert trykt på
gøym
gå til x: (0) y:(0)
```

- ☐ Legg til eit tilsvarande skript på demonen:

```
når @greenFlag vert trykt på
gøym
gå til x: (0) y:(0)
```

---

## Test prosjektet

**Klikk på det grønne flagget.**


- ☐ Blir begge animasjonane vist etter kvarandre? Dukkar figurane opp når dei skal?
- ☐ Du kan gjerne gjere endringar i animasjonane slik at dei ser betre ut. Kanskje du vil bytte figurar eller bakgrunn? Korleis får du figurane til å bevege seg raskare? Eller meir tilfeldig? Prøv deg fram!

## Steg 5: Teikne dine eigne figurar

*No vil me lage ein tredje animasjon der me har laga figuren sjølv.*

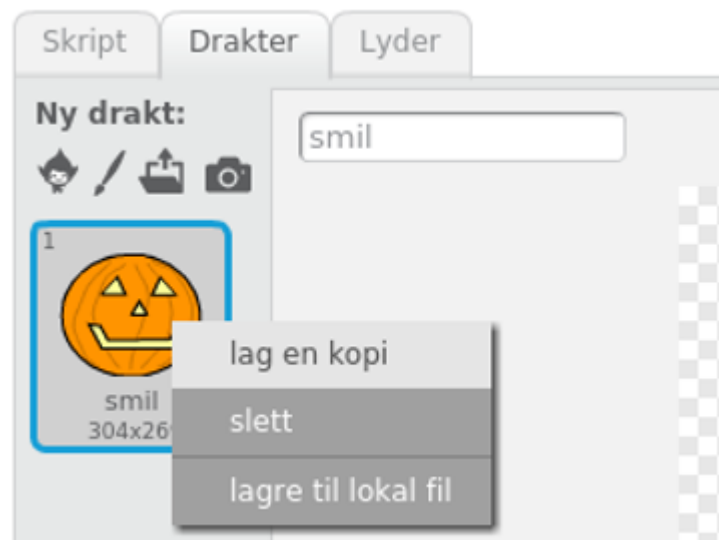


## ✓ Sjekkliste

- ☐ Lag ein ny figur ved å trykke på  ved sidan av Ny figur . Du kan teikne akkurat kva du vil. Her har me teikna eit graskar med utsjånad du kanskje kjenner att frå teiknefilmar eller teikneserier.



- ☐ Lag ei kopi av drakta du akkurat teikna ved å høgreklikke på miniatyren under Ny drakt -overskrifta og vel lag ein kopi .



- ☐ Endre litt på den kopierte drakta, slik at du får to drakter som er ganske, men ikkje heilt, like. No skal me animere figuren ved å bytte mellom dei to draktene.
- ☐ Klikk på Skript -fana og legg på dette skriptet:

```
når eg får meldinga [Animer graskar v]
vis
gjenta (50) gongar
    neste drakt
    vent (tilfeldig tal frå (0.1) til (0.3)) sekund
slutt
gøym
```

Du kan godt bytte ut meldinga `Animer graskar` med noko som passar for figuren din. Klikk på skriptet (eller send ei melding) for å teste animasjonen. Ser det bra ut?

- ☐ Du kan sette startposisjonen for den nye figuren:

```
når @greenFlag vert trykt på
gøym
gå til x: (0) y: (0)
```

- ☐ Så går du til scena og legg til eit skript som byttar til riktig bakgrunn for den siste animasjonen. Her har me brukt den svarte bakgrunnen att.

```
når eg får meldinga [Animer graskar v]
byt bakgrunn til [Svart v]
```

- ☐ Til slutt legg me til den siste animasjonen i hovudløkka som viser animasjonane:

```
når @greenFlag vert trykt på
for alltid
    send meldinga [Animer spøkelse v] og vent
    vent (1) sekund
    send meldinga [Animer demon v] og vent
    vent (1) sekund
    send meldinga [Animer graskar v] og vent
    vent (1) sekund
slutt
```

## Steg 6: Endå fleire animasjonar?

## Prøv sjølv

No har me sett nokre døme på korleis me kan lage skumle Halloween-animasjonar. Prøv å bruke liknande teknikkar for å lage dine egne animasjonar!



## Legg ut prosjektet

Når du er fornøgd med animasjonane dine kan du dele det med familie og vener ved å trykke **Legg ut**.

## Projiser animasjonene

*Heilt til slutt kan du bruke dette steget for å lære korleis du kan skremme nabolaget med dei skumle animasjonane dine.*

Det enklaste er å sette skjermen i vindauget. Klikk firkanten for fullskjermvisning øvst til venstre under Scratch-logoen. Viss du får låne ein projektor til Halloween kan du vise animasjonen utandørs, på ei gardin, eit laken eller ein vegg, slik som på biletet heilt i starten. I begge tilfella er det litt dumt at Scratch viser animasjonen med ei kvit ramme på skjermen. For å gjere det betre kan du følge tipsa under.



## Sjekkliste



Lag ei fil som viser animasjonen din i eit større vindauge med svart bakgrunn. For å få det til brukar me litt HTML-kode. Dette er språket som brukast til å lage nettsider, og du kan lære meir om det ved å velje Web-oppgåvene her.

Last ned fila `projiser.html` (`projiser.html`). Etter at du har fått til denne adressa kan du velje **Fil > lagre som**, eller **noko som liknar**, i menyen til nettlesaren din. Legg fila ein stad du finn ho att.



Åpne fila i Notisblokk eller eit tilsvarende program. Du skal sjå ein tekst som ser slik ut:

```
<html>
<head>
<title>Halloweenimasjon</title>
</head>

<body bgcolor="#000000">
<div style="overflow-y: hidden; height: 890px; margin-left: auto; margin-
-right: auto; width: 1180px;" id="applet">
<iframe
  style="margin-top:-56px; margin-left: -10px"
  allowtransparency="true"
  width="1200"
  height="960"
  src="http://scratch.mit.edu/projects/embed/30923784/?autostart=true"
  frameborder="0"
  scrolling="no"
  seamless="seamless"
  allowfullscreen=""></iframe>
</div>
</body>
</html>
```

- ☐ Gøymt inne i teksten står det eit Scratch-prosjektnummer. I dette tilfellet er det 30923784 . Du må bytte dette nummeret med prosjektnummeret ditt.

## Prosjektnummer

For å finne prosjektnummeret ditt kan du sjå i adressefeltet i nettlesaren din medan du jobbar med prosjektet. som ein del av adressa kan du sjå eit 8-sifra tal. Dette er prosjektnummeret ditt.

## Sjekkliste

- ☐ Bytt 30923784 med prosjektnummeret ditt og lagre fila.
- ☐ I nettlesaren din kan du åpne fila du akkurat endra. Vel **File** > **open file** , eller noko som liknar, i nettlesaren din. Vel den rette fila.

- ☐ No skal animasjonen din dukke opp med svart bakgrunn.
- ☐ Kople datamaskina di til ein projektor og vis animasjonen din på ein passende stad.

Lisens: CC BY-SA 4.0 (<http://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/deed>)