# 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*
*Klassetrinn: 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/Bat`.

- [ ] 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:

- [ ] 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:

- [ ] 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:

- [ ] 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 flaggermus til å flyge mot oss.*

## Sjekkliste

- [ ] Lag ein ny figur ved å klikke . Me har brukt `Fantasi/Ghoul`. Endre namnet på figuren til `Flaggermus`.

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

- [ ] 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:

- [ ] Klikk på skriptet for spøkelset. Bli spøkelset skjult når det er ferdig med å fly fram og attende?

- [ ] Me kan gjere det same med flaggermusen sitt skript. Klikk på flaggermus-figuren og endre skriptet til

- [ ] For å få litt variasjon vil me at flaggermusen 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

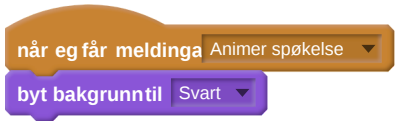
*No skal me få bakgrunnen til å bytte når me startar ein animasjon.*

## 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 sjølve 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:




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

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

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 flaggermusen. Legg til eit nytt skript på scena:

- [ ] Klikk på flaggermusfiguren og endre skriptet slik

- [ ] Legg til klossen

for å teste at animasjonen fungerer.

- [ ] Send meldingane som animerer spøkelset og flaggermusen. 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

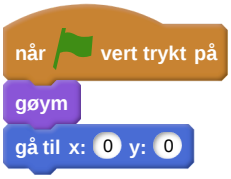
- [ ] Me startar med å lage ei `for alltid` -løkke på scena som sender meldingane

- [ ] 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?

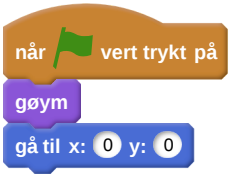
- [ ] Det ser betre ut viss me legg til ei kort pause mellom animasjonane. Legg til eit par `vent` -klossar i skriptet.

- [ ] For 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.

- [ ] 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:




- [ ] Legg til eit tilsvarande skript på flaggermusen:




# Test prosjektet

**Klikk på det grøne 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!

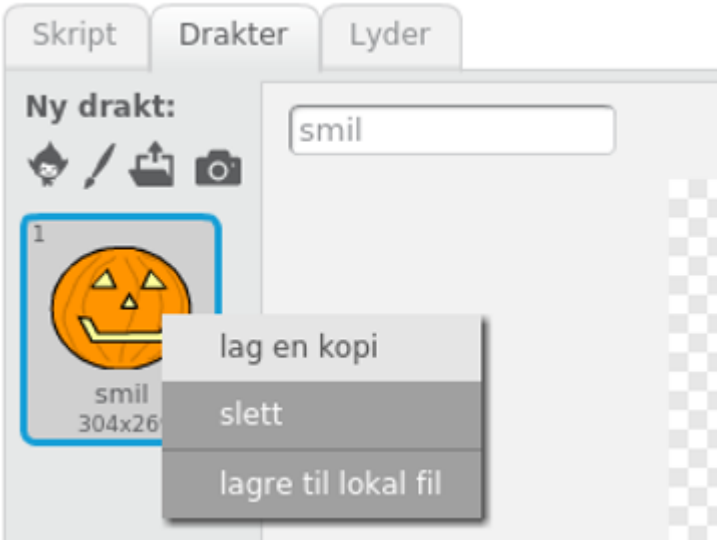
# Steg 5: Teikne dine eigne figurar

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

## Sjekkliste

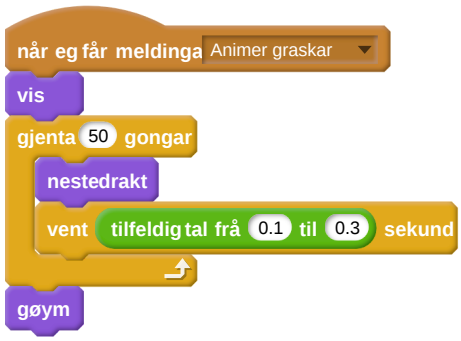
- [ ] Lag ein ny figur ved å trykke på / ved sidan av `Ny figur`. Du kan teikne akkurat kva du vil. Her har me teikna eit graskar med utsjånad du kanskje kjenner att frå teiknefilmar eller teikneserier.

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



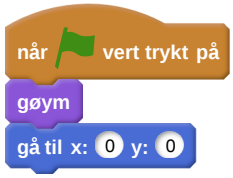

- [ ] Endre litt på den kopierte drakta, slik at du får to drakter som er ganske, men ikkje heilt, like. No skal me animere figuren ved å bytte mellom dei to draktene.

- [ ] Klikk på `Skript` -fana og legg på dette skriptet:

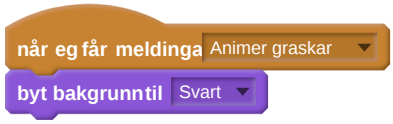



Du kan godt bytte ut meldinga `Animer graskar` med noko som passar for figuren din. Klikk på skriptet (eller send ei melding) for å teste animasjonen. Ser det bra ut?

- [ ] Du kan sette startposisjonen for den nye figuren:




- [ ] 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.



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

# 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 eigne 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 tilsvarande 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=t
rue"
  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 `Fil > åpne fil`, 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 passande stad.

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