

## Innhold

|   |   |
|---|---|
| Innhold                                       | 1 |
| Tryll bort hekse                              | 2 |
| Introduksjon                                  | 2 |
| Steg 1: Lag en flyvende heks                  | 3 |
| Steg 2: Få hekse til å dukke opp og forsvinne | 4 |
| Steg 3: Tryll bort hekse med et klikk!        | 5 |
| Steg 4: Legg til tid og poeng                 | 6 |
| En ekstra utfordring: Flere hekser!           | 7 |

k\_  
nivå 1

## Tryll bort hekse

### Introduksjon

Dette prosjektet er inspirert av tivolispillet *whack-a-mole*, hvor man slår muldvarper ned igjen i hullene sine. I vårt spill er det heksene som blir borte når vi klikker på dem. Målet er å trylle bort flest mulig i løpet av 30 sekunder.



**Sjekkliste** Følg instruksjonene på lista. Huk av etter hvert.



**Test** Klikk på det grønne flagget for å teste koden.




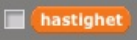
**Lagre**

Husk å lagre koden når du har lagt til noe nytt.

## Steg 1: Lag en flyvende heks



### Sjekkliste

1. **Start et nytt Scratch-prosjekt.**
2. **Slett kattefiguren** ved å høyreklikke på den og velge **Slett**.  
**Riktig bakgrunn** får du ved å velge **Scene**, trykke på **Bakgrunner** og deretter **Importere**.  
Velg bakgrunnen **woods**, som ligger i **Nature**-mappen.
3. For å **legge til en heks** klikker du på **Hent en ny figur fra fil**-knappen:   
**Riktig drakt** får du ved å klikke på **Drakter**, og deretter **Importere** **witch1**-kostymet, som ligger i **Fantasy**-mappen.
4. Du skal nå **lage en variabel som styrer hvor fort hekse beveger seg**. Denne kan vi senere bruke til å endre hastigheten når spillet er i gang.  
Klikk på **Variabler** og deretter **Lag en ny variabel**. Kall den *hastighet*. Huk av der det står *Bare for denne figuren*.  
På scenen skal variabelen hete *Figur1: hastighet*. Hvis den bare heter *hastighet* så slett den og legg den til en gang til.  
**Fjern avhukingen** ved siden av variabelen, slik at den ikke blir med på scenen. 
5. Vi vil at **hekse skal bevege seg** når spillet starter. Det gjør vi ved å lage følgende skript:



### Test prosjektet

6. **Klikk på det grønne flagget.** Se hva hekse gjør. Blir hun fanget ved kanten av scenen? For å unngå det må vi få henne til å **gå tilbake** når hun treffer den. Dette gjøres ved å legge til blokken **sprett tilbake ved kanten** under **gå** **hastighet** **steg**. Skriptet ser da slik ut:



7. For å hindre at hun snur seg opp-ned, klikk på **kun mot venstre eller høyre**-knappen i Figur-boksen. Den ser slik ut:



## Lagre prosjektet



## Ting å prøve

8. Endre hastighetsvariabelen, slik at **heksa går raskere eller saktere**.  
 9. Hvordan kan vi få heksa til å **gå forttere jo lenger hun flyr**? Dette er nokså vanskelig, så ikke være bekymret hvis du ikke skjønner hvordan. Du vil få flere hint underveis.

## Steg 2: Få heksa til å dukke opp og forsvinne

For å gjøre spillet mer gøy vil vi få heksa til å dukke opp og forsvinne.



## Sjekkliste

1. Vi lager et nytt skript, som skal kjøre samtidig med skriptet som beveger på heksa. Det nye skriptet **gjemmer bort heksa en tilfeldig periode**, og **viser henne deretter frem igjen i en tilfeldig periode**. Dette skal skje **om og om igjen**, frem til spillet er slutt. Slik lager du skriptet:





## Test prosjektet

2. **Klikk på det grønne flagget.** Flytter hekse fra side til side? Forsvinner hun og dukker opp igjen helt tilfeldig? Da er alt riktig.



## Lagre prosjektet



## Ting å prøve

3. Prøv å **endre tallene i koden** der det står: tilfeldig tall [ ] fra [ ] til [ ] sekunder. Hva skjer hvis du velger veldig store eller små tall? Dette gir deg kanskje et nytt hint for hvordan vi skal få hekse til å gå fortere jo lenger man spiller.



## Steg 3: Tryll bort hekse med et klikk!

For å gjøre dette til et ordentlig spill må vi gi spilleren noe å gjøre – for eksempel å trylle bort hekse. Når det skjer vil vi også at det skal komme en stilig tryllelyd!



## Sjekkliste

1. Fra **Lyd**-boksen henter du lyden **Electronic/Fairydust**.
2. Så lager du skriptet som får **hekse til å forsvinne** når hun blir klikket på:



## Test prosjektet

3. Klikk på det grønne flagget. Forsvinner hekse med en tryllelyd når du klikker på henne?





## Lagre prosjektet



## Ting å prøve

4. Spør helperen din om du kan ta opp en egen lyd. Denne kan brukes istedenfor tryllelyden.



## Steg 4: Legg til tid og poeng

Vi har en heks å trylle bort, så nå vil vi ha *poeng* for å gjøre det! Vi vil også ha en *tidsfrist*, slik at det er om å gjøre å få flest mulig poeng på denne tiden. Vi løser begge deler ved å bruke variabler.



## Sjekkliste

1. Lag en ny variabel som heter *poeng*. Denne skal gjelde for alle figurer. Legg til en ny blokk som gjør at **poengvariabelen økes** med 1 poeng, for hver gang spilleren klikker på heksa.



2. Bytt til Scene og lag en ny variabel som heter *tid*. Velg vis på scenen og bare for denne figuren.

Lag et nytt skript som kjører når det grønne flagget klikkes. Legg inn følgende blokker:

sett tid til 30 (sekunder)

sett tid til 0

Bruk så en gjenta til -blokk for å vente 1 sekunder og deretter redusere tiden med 1 sekund (endre tid med -1). Denne skal kjøre fram til tiden er ute (tid = 0).

Til slutt stopper du hele spillet med en stopp alle -blokk.





## Test prosjektet



## Lagre prosjektet



## Ting å prøve

3. Hvordan får du hekse til å gå fortere når spillet er i gang? ☐

**Bra jobba! Nå er du egentlig ferdig med spillet, men prøv deg gjerne på neste steg også.**



## En ekstra utfordring: Flere hekser!

**Hvis én heks er bra, må vel flere være bedre! La oss ha tre hekser flyvende rundt!**

1. **Lag flere hekser** ved å høyreklikke på den du allerede har, og så kopiere denne: ☐



2. **La heksene få ulik størrelse.** Dette gjør du ved først å klikke på Drakter og deretter Rediger. Velg så én av knappene under. Den til venstre forstørrer figuren og den til høyre forminsker: ☐
3. Du kan også **endre heksenenes flyvefart.** Dette gjøres i hastighet-variabelen i det øverste skriptet for hver enkelt figur. ☐
4. For at nedtellingen skal gå i riktig tempo må det nederste skriptet (det som teller ned sekunder) slettes fra to av figurene. ☐
5. Til slutt kan du **spre heksene** litt bedre ut på scenen. Dette gjør du ved å klikke og dra figurene rundt i selve skjermbildet. ☐



## Test prosjektet

6. **Klikk på det grønne flagget.** Har du nå tre hekser som:  
1. flyr fra side til side?

2. plutselig forsvinner og dukker opp igjen?
  3. forsvinner når du klikker på dem?
- Gratulerer! Da har du gjort alt riktig!



## Lagre prosjektet



## Ting å prøve

7. Hvor mange hekser synes du spillet fungerer best med? **Legg til flere** og prøv!
8. Klarer du å få heksene til å **se forskjellige ut**? Klikk på **Drakter** og prøv deg frem. Du kan også velge noen av blokkene under **Utseende**.
9. Kan du få heksene til å **bli verdt forskjellige poenger**? Hva med å få den minste og raskeste til å gi 10 poeng?



**Bra jobba! Nå er du ferdig, og det er på tide med litt seriøs spilling.**

**Husk også at du kan dele spillet med vennene dine. Det gjør du ved å klikke på **Legg ut** i toppmenyen.**