

# ▲ Lærerveiledning - PGZ - Løpende strekmann

Skrevet av: Øistein Søvik, Vegard Tuset

Kurs: Python

Tema: Tekstbasert, Spill, Animasjon

Fag: Programmering

Klassetrinn: 5.-7. klasse, 8.-10. klasse, Videregående skole

## Om oppgaven

I denne oppgaven skal elevene bruke Pygame Zero (<https://pygame-zero.readthedocs.io/en/stable/>) til å lage et spill der de styrer en strekmann som hopper over hindringer.

## Oppgaven passer til:

**Fag:** Programmering, IT1

**Anbefalte trinn:** 7.- VGS

**Tema:** Pygame Zero (<https://pygame-zero.readthedocs.io/en/stable/>), if-setninger, løkker

**Tidsbruk:** Dobbeltime eller mer

## Kompetansemål

- ☐ **Programmering, 10. trinn:** analysere problemer, gjøre dem om til delproblemer og gjøre rede for hvordan noen av delproblemene kan løses med programmering
- ☐ **Programmering, 10. trinn:** bruke grunnleggende prinsipper i programmering, slik som variabler, løkker, vilkår og funksjoner, og reflektere over bruken av disse
- ☐ **Programmering, 10. trinn:** planlegge og skape et digitalt produkt og vurdere dette med tanke på brukervennlighet

- ☐ **IT1, VG2:** planlegge og implementere brukergrensesnitt
- ☐ **IT1, VG2:** lage og bruke egne og andres funksjoner med og uten parametre og returverdier
- ☐ **IT1, VG2:** lese, strukturere, analysere og kommentere programkode

## Forslag til læringsmål

- ☐ Elevene kan forklare og bruke løkker, lister
- ☐ Elevene kan forklare og bruke andres kode i egne prosjekter.
- ☐ Elevene kan utvikle og feilsøke enkle programmer.

## Forslag til vurderingskriterier

- ☐ Eleven viser middels måloppnåelse ved å fullføre oppgaven.
- ☐ Eleven viser høy måloppnåelse ved å videreutvikle egen kode basert på oppgaven, for eksempel ved å gjøre en eller flere av variasjonene nedenfor.

## Forutsetninger og utstyr

- ☐ **Forutsetninger:** God kjennskap til løkker, if-setninger og funksjoner.

- ☐ **Utstyr:** Datamaskin med Python installert, det er og nødvendig at eleven har installert Pygame Zero. Elevene kan gjerne jobbe to og to sammen.

## Fremgangsmåte

Her kommer tips, erfaring og utfordringer til de ulike stegene i den faktiske oppgaven. Klikk her for å se oppgaveteksten. ([../lopende\\_strekmann/lopende\\_strekmann.html](#))

*Vi har dessverre ikke noen tips, erfaringer eller utfordringer tilknyttet denne oppgaven enda.*

## Variasjoner

- ☐ Vi har dessverre ikke noen variasjoner tilknyttet denne oppgaven enda.

## Eksterne ressurser

- ☐ Foreløpig ingen eksterne ressurser

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