



# ■ Lærerveiledning - PXT: Flasketuten peker på

Skrevet av: *Susanne Rynning Seip*

Kurs: *Microbit*

Tema: *Blokkbasert, Elektronikk, Animasjon, Spill*

Fag: *Programmering, Matematikk*

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

## Om oppgaven

I denne oppgaven elevene lage et spill som ligner på flasketuten peker på, hvor en pil snurrer rundt på displayet på micro:biten.



## Oppgaven passer til:

**Fag:** IT1, Matematikk, Programmering

**Anbefalte trinn:** 5. trinn - VG3

**Tema:** Lister, Funksjoner, Løkker

**Tidsbruk:** Dobbelttime

## Kompetansemål

- ☐ **Matematikk, 5. trinn:** lage og programmere algoritmer med bruk av variabler, vilkår og løkker
- ☐ **Matematikk, 8. trinn:** representere funksjoner på ulike måter og vise sammenhenger mellom representasjonene
- ☐ **Programmering, 10. trinn:** bruke grunnleggende prinsipper i programmering, slik som variabler, løkker, vilkår og funksjoner, og reflektere over bruken av disse

- ☐ **IT1, VG2:** lage og bruke egne og andres funksjoner med og uten parametre og returverdier

## Forslag til læringsmål

- ☐ Elevene kan bruke en array/liste til å lagre en sekvens av verdier.
- ☐ Elevene kan bruke en variabel til å lagre et tilfeldig utfall.
- ☐ Elevene kan bruke en løkke til å iterere gjennom en liste.

## Forslag til vurderingskriterier

- ☐ Oppgaven er grunnleggende, og kan ikke brukes alene for vurdering av kompetansemålet.

## Forutsetninger og utstyr

- ☐ **Forutsetninger:** Oppgaven er en introduksjon til micro:bit, og krever ingen forkunnskaper eller erfaring.
- ☐ **Utstyr:** Datamaskin med tilgang til Internett, micro:bit og micro-usb-kabel.

## Fremgangsmåte

Her kommer tips, erfaring og utfordringer til de ulike stegene i den faktiske oppgaven. Klikk her for å se oppgaveteksten.

(../pxt\_flasketuten\_peker\_paa/flasketuten\_peker\_paa.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>)