



Micro:bit

# ● Lærerveiledning - PXT: Skritteller

*Skrevet av: Susanne Rynning Seip*

*Kurs: Microbit*

*Tema: Elektronikk, Blokkbasert*

*Fag: Programmering, Teknologi, Naturfag, Matematikk*

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

## Om oppgaven

I denne oppgaven skal elevene lage en skritteller med micro:biten.



## Oppgaven passer til:

**Fag:** Matematikk, Naturfag, Programmering, Teknologi og forskningslære 1

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

**Tema:** Variabler, Løkker, Brukerinteraksjon

**Tidsbruk:** Dobbeltime

## Kompetansemål

- ☐ **Matematikk, 4. trinn:** lage algoritmer og uttrykke de ved bruk av variabler, vilkår og løkker
- ☐ **Matematikk, 5. trinn:** lage og programmere algoritmer med bruk av variabler, vilkår og løkker
- ☐ **Matematikk, 8. trinn:** utforske hvordan algoritmer kan skapes, testes og forbedres ved hjelp av programmering
- ☐ **Naturfag, 4. trinn:** utforske teknologiske systemer som er satt sammen av ulike deler, og beskrive hvordan delene fungerer og virker sammen
- ☐ **Naturfag, 7. trinn:** utforske, lage og programmere teknologiske systemer

- ☐ **Analysing, 11. trinn:** analysere, lage og programmere teknologiske systemer som består av deler som virker sammen
- ☐ **Programmering, 10. trinn:** bruke grunnleggende prinsipper i programmering, slik som variabler, løkker, vilkår og funksjoner, og reflektere over bruken av disse
- ☐ **Teknologi og forskningslære 1, VG2:** bruke og programmere mikrokontroller for å utvikle et produkt

## Forslag til læringsmål

- ☐ Elevene kan bruke variabler for å lagre antall skritt.
- ☐ Elevene kan lage kode for å endre på skritt-variabelen.

## 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\\_skritteller/skritteller.html](#))

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

## Variasjoner

- ☐ Elevene kan prøve å få micro:biten til å telle skritt ved hjelp av andre metoder, for eksempel akselerometeret, og se hva som fungerer best.

## Eksterne ressurser

- ☐ Foreløpig ingen eksterne ressurser ...

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