

# ▲ Lærerveiledning - Python: Input og output

*Skrevet av: Stein Olav Romslo*

*Kurs: Microbit*

*Tema: Elektronikk, Tekstbasert, Lyd*

*Fag: Programmering*

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

## Om oppgaven

I denne oppgaven skal elevene få micro:bit-en til å reagere når den "kiles", og å lage lyd.

### Oppgaven passer til:

**Fag:** Programmering

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

**Tema:** Funksjoner.

**Tidsbruk:** Dobbelttime

## Kompetansemål

- ☐ **Programmering, 10. trinn:** bruke flere programmeringsspråk der minst ett er tekstbasert
- ☐ **Programmering, 10. trinn:** bruke grunnleggende prinsipper i programmering, slik som løkker, tester, variabler, funksjoner og enkel brukerinteraksjon

## Forslag til læringsmål

- ☐ Elevene kan få micro:bit til å registrere kontakt ved input-/outputkomponentene.
- ☐ Elevene kan bruke kode og input til å få micro:bit til å lage lyd.

## 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, buzzer.

## Fremgangsmåte

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

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

## Variasjoner

- ☐ Juster på pipelyden slik at den piper med bestemte tidsintervaller.

## Eksterne ressurser

☐ Foreløpig ingen eksterne ressurser...

Lisens: The MIT License (MIT)

(<https://github.com/bbcmicrobit/micropython/blob/master/LICENSE>)