



Micro:bit

# ● PXT: Blinkende hjerte

*Skrevet av: Helene Isnes*

*Kurs: Microbit*

*Tema: Blokkbasert, Animasjon, Elektronikk*

*Fag: Programmering*

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

## Introduksjon

I denne oppgaven skal vi få et hjerte til å blinke i ulike hastigheter.

### Steg 1: Vi finner "gjenta for alltid"-klossen

#### ✓ Sjekkliste

- ☐ Finn en gjenta for alltid -kloss. Den ligger nok allerede i kodefeltet ditt, eller så kan du finne den i menyen under Basis .



Koden som er inni en gjenta for alltid -kloss vil gjenta seg så lenge micro:biten er koblet til strøm (batteri eller PC).

### Steg 2: Hjerte som blinker

#### ✓ Sjekkliste

- ☐ Gå til Basis og finn vis ikon -klossen. Legg den inni gjenta for alltid .

Simulatoren til venstre skal nå vise et hjerte.

- ☐ Nå skal vi få hjertet til å blinke. Vi gjør dette ved å fjerne bildet fra skjermen med tøm skjermen -klossen. Den finner du ved å trykke på Basis og så på more (mer) som står rett under.



Kan du se at hjertet blinker? Det skjer ganske fort, for bildet vises og slettes så raskt som programmet klarer.

## Steg 3: Endre hastighet på blinkingen

### Sjekkliste

For å kontrollere hvor lenge bildet skal vises, og hvor lenge skjermen skal være blank, legger vi inn pauser.

- ☐ Du finner pause -klossen i Basis . Legg til to pause -klosser i koden din.
- ☐ Koden din burde nå se slik ut:



Hvis du skal bruke samme kloss flere ganger kan du høyreklikke på den og trykke på **lag kopi**.

## 🚩 Test prosjektet

- ☐ Nå er programmet klart til å lastes ned på micro:biten. For å laste ned koden må du først ha koblet micro:biten til datamaskinen med en USB-kabel. Klikk deretter på knappen Last ned nede til venstre på skjermen. Det lastes nå ned en fil som heter microbit-Uten-navn.hex til datamaskinen din. Samtidig dukker det opp et vindu som sier at du må flytte denne filen til MICROBIT-disken på datamaskinen din.

## Utfordring

- ☐ Hva skjer dersom du endrer tallet i pause -klossene til 200? Hva med 1000? 5000? Test det ut! Gjerne prøv med flere tall enn disse.
- ☐ Kan du klare å få hjertet til å blinke i samme tempo som pulsen din?



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