

# 1. Generelt om aktuatorer og LED

## Aktuator, hva er det?

Aktuatorer er ganske enkelt noe som kan påvirke verden rundt. I vår verden er det de dingsene du kan bruke for å få ut en lyd, lyssignal eller flytte på noe med Arduino.

Du har allerede sett noen av de enkleste i bruk under enkle Arduino eksempler; lysdioder. De andre aktuatorene du har i kitet ditt er en servo og en buzzer. Følg lenkene for å se eksempler på bruk.

Andre aktuatorer kan for eksempel være motorer, skjermer, eller hva som helst annet som gjør noe. Aktuatorer er det som får roboten din til å flytte seg, det som lager musikken som du hører. Kort sagt, det som gjør at vi kan se at programmet vi kjører endrer noe.

## LED

Som sagt i avsnittet over er LED lysdioder på norsk. De kommer ofte med en og en farge, men det finnes lysdioder som har tre farger, rødt grønt og blått, innebygd. Vi vil heretter referere til de med flere farger som RGB LED.

I gruppekittet er det felles katode RGB LED, noe som betyr at de har felles jord. Tilkoblingene til beina er vist til høyre.

Vi har eksempelkode som viser bruk av en slik RGB LED. Begge eksemplene ligger i biblioteket vårt og har nøyaktig lik oppkobling.

[PLabExamples/examples/01.Basics/RGBLedFlashing](#) - Blinker en RGB LED med de ulike fargene på og av i ulike kombinasjoner.

[PLabExamples/examples/01.Basics/RGBLedFluid](#) - Blander de forskjellige fargene med ulike nivåer på hver farge.

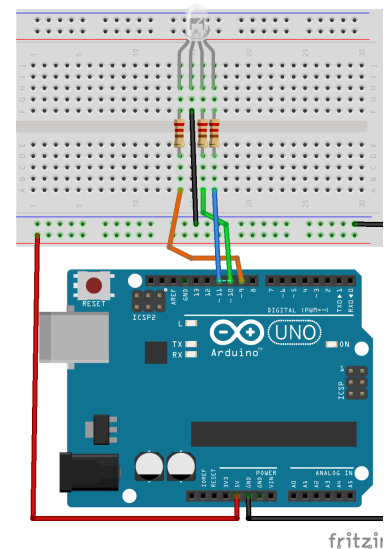


1 2 3 4

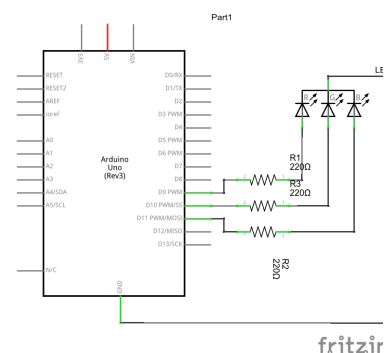
Felles katode RGB LED. Bein:

- 1: rødt
- 2: gnd
- 3: grønn
- 4: blå

Oppkobling av RGB LED:



Breadboard tilkobling



Koblingskjema