

FARVESKIFTENDE LED

BYG: opstillingen på billedet. Brug tre photoresistor og en 4 benet LED som kan skifte farve

KODE:

```
//Porte
const int greenLEDPin = 9;
const int redLEDPin = 10;
const int blueLEDPin = 11;
const int redSensorPin = A0;
const int greenSensorPin = A1;
const int blueSensorPin = A2;

//Variabler til at gemme værdier
int redValue = 0;
int greenValue = 0;
int blueValue = 0;
int redSensorValue = 0;
int greenSensorValue = 0;
int blueSensorValue = 0;

void setup() {
  Serial.begin(9600);
  pinMode(greenLEDPin, OUTPUT);
  pinMode(redLEDPin, OUTPUT);
  pinMode(blueLEDPin, OUTPUT);
}

void loop() {
  //Læs sensorne
  // Rød
  redSensorValue = analogRead(redSensorPin);
  delay(5);
  //Grøn
  greenSensorValue = analogRead(greenSensorPin);
  delay(5);
  //Blå
  blueSensorValue = analogRead(blueSensorPin);

  //Udskriv værdierne
  Serial.print("Sensor Vaerdierne \t roed: ");
  Serial.print(redSensorValue);
  Serial.print("\t groen: ");
  Serial.print(greenSensorValue);
  Serial.print("\t blaa: ");
  Serial.println(blueSensorValue);

  //Fra rå data til noget vi kan bruge i LED'en - vi dividere med 4
  redValue = redSensorValue / 4;
  greenValue = greenSensorValue / 4;
  blueValue = blueSensorValue / 4;

  //Udskriv værdierne
  Serial.print("Vaerdier til LEDen \t roed: ");
  Serial.print(redValue);
  Serial.print("\t groen: ");
  Serial.print(greenValue);
  Serial.print("\t blaa: ");
  Serial.println(blueValue);

  //Indstil LEDen
  analogWrite(redLEDPin, redValue);
  analogWrite(greenLEDPin, greenValue);
  analogWrite(blueLEDPin, blueValue);
}
```

KØR KODEN:

(Hvis det IKKE VIRKER, så prøv vend LED'en)

Prøv nu om du selv kan indstille farverne på LED'en. Brug de **farvede linjer** til blot at styrer dette, slet alt andet i Loopen – og ændre blot redValue/greenValue/blueValue til en eller anden værdi, og se hvad der sker 😊

