



# Lærerkonferanse Trondheim 2019

L

K

K

Lær Kidsa Koding

NTNU



Bebras

---

# Tjerand Silde



Tidl. prosjektleder  
Lær Kidsa Koding

Ph.D. student i matematikk  
ved NTNU

tjerand.silde@ntnu.no  
www.tjerandsilde.org



Lær Kidsa Koding  
kidsakoder.no



## Program for dagen:

### 09:00 Foredrag del 1 i A3, Handelshøyskolen

- Lær Kidsa Koding & Kodeklubben (Tjerand Silde)
- Programmering på NTNU (Monica Divitini & Fufen Jin & Anne Margrethe Bosch & Majid Rouhani)
- Erfaringer fra å undervise i programmering i skolen (Dag Rune Kvitem)
- Spill og programmering (Marianne Magnussen and Anniken Holst)

### 10:15 Pause

### 10:30 Foredrag del 2 i A3, Handelshøyskolen

- Programmering for å styrke matematikken, er det mulig? (Knut Martin Mørken)
- Computational Thinking with Bebras (Frances Rosamond & Hilde Strand Dybevik)

### 11:30 Lunsj i Kjelhuset

### 12:15 Workshops del 1

- Computer Science Unplugged! (Frances Rosamond & Mike Fellows)
- Tiles workshop (Tiles team)
- Introduksjon til Scratch (Kodeløypa)
- Intro til programmerbar elektronikk med Micro:bit (Joachim Haagen Skeie)

### 14:00 Kaffepause i Kjelhuset

### 14:15 Workshops del 2

- Computer Science Unplugged! (Frances Rosamond & Mike Fellows)
- Avansert Scratch (Kodeløypa)
- Intro til programmerbar elektronikk med Micro:bit (Joachim Haagen Skeie)
- Introduksjon til Python (Tjerand Silde)

### 16:00 Ferdig



L

K

K

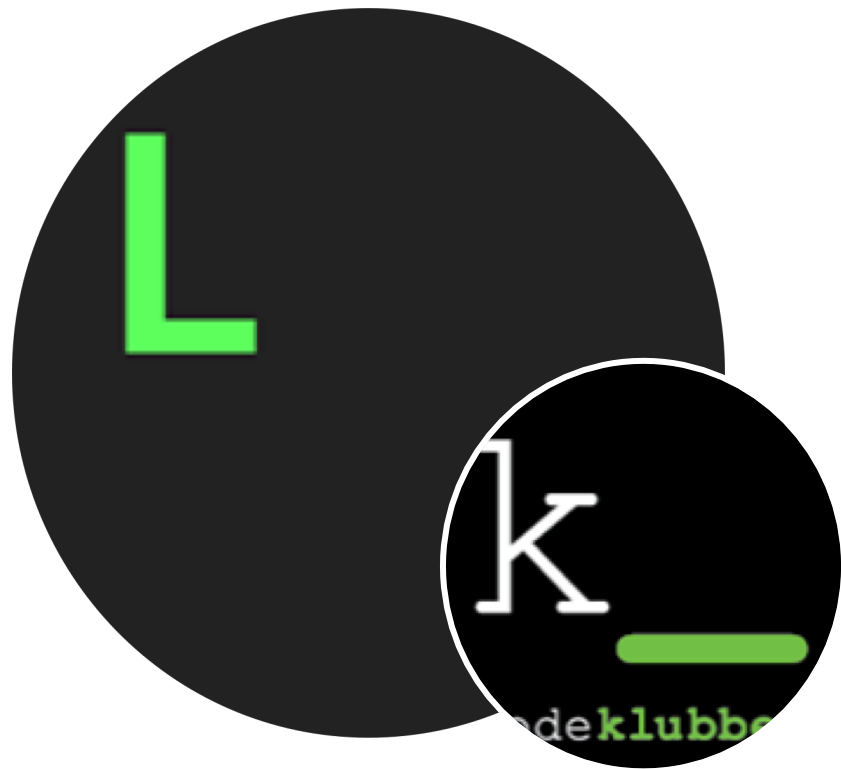
Lær Kidsa Koding  
kidsakoder.no

## Lær Kidsa Koding

- bevegelsen vaksne blir med i

## Kodeklubben

- fritidsaktiviteten barn blir med på



Lær Kidsa Koding (LKK) ønsker at barn og unge skal vere i stand til å **forstå** og **meistra** si eiga rolle i det digitale samfunnet.

Barn skal oppleve det som like sjølvsagt å vere **kreative** og **skapande** som brukarar av teknologien.





# SAMSUNG



# Kodeklubben

Kodeklubben er en arena for **utforskning, læring** og **kreativitet**, ikke et sted hvor et orakel skal fortelle hvordan alt fungerer.



---

# Fritidstilbud

**130+ kodeklubber** over heile landet

Eit **felleskap** for dei som ikkje finn det i idrett, musikk eller teater

Ulike kodeklubbkonsept



# Nettsidene

Her finner du alt du trenger  
å vite før du starter en  
kodeklubb

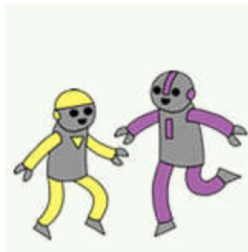
## Kodeklubben

Kodeklubben er et fritidstilbud der barn og ungdommer leker og lærer med programmering. Ideen er enkel: Frivillige med IT-kunnskap lærer barn å programmere i eller etter skoletid. Vi har ferdige oppgavesett i flere programmeringsspråk som du kan laste ned gratis, og vi har mange tips for hvordan man kan starte en kodeklubb, hva man kan gjøre der og hvor man kan arrangere en.

Velg hva du vil gjøre:



Finn oppgaver her!



Start en Kodeklubb!



Finn en Kodeklubb!



Koding for viderekomne!



## Filter



Oppgavesamlinger

Alle oppgaver

› Språk

› Tema

› Fag

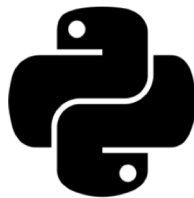
› Klassetrinn

# Kurs



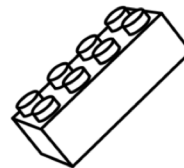
Scratch

Oppgaver: 41



Python

Oppgaver: 35



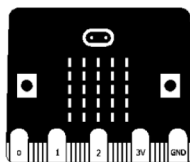
LEGO Mindstorms

Oppgaver: 24



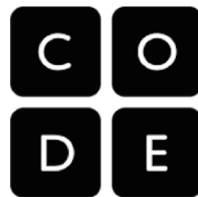
Web

Oppgaver: 20



Micro:bit

Oppgaver: 16



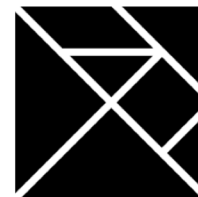
CodeStudio

Oppgaver: 15



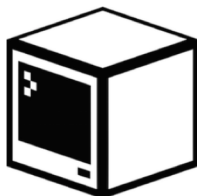
Processing

Oppgaver: 13



Elm

Oppgaver: 11



ComputerCraft

Oppgaver: 8



Arduino

Oppgaver: 5



Learn To Mod

Oppgaver: 5



App Inventor

Oppgaver: 4

# Felix og Herbert

Skrevet av: Oversatt fra [Code Club UK](#)

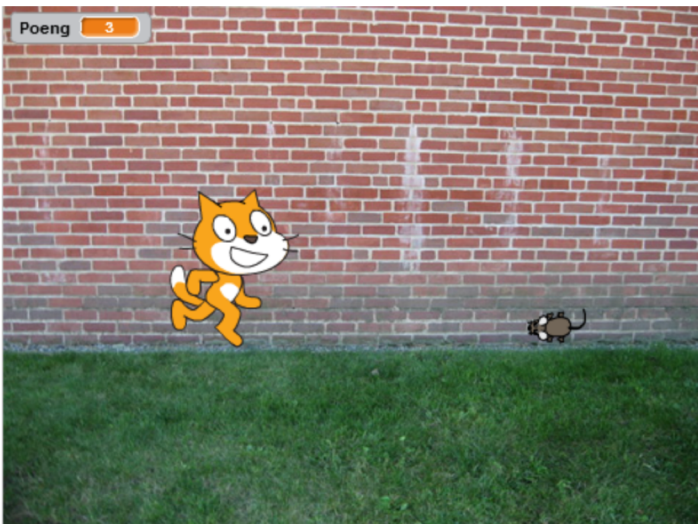
Oversatt av: Gudbrand Tandberg

 Til læreveiledning

 Last ned PDF

## Introduksjon

Vi skal lage et spill hvor katten Felix skal fange musa Herbert. Du styrer Herbert med musepekeren og skal prøve å unngå å bli tatt av Felix. Jo lenger du unngår ham jo flere poeng får du, men blir du tatt, går poengsummen din ned.



Oppgaver sortert på ulike nivå.  
Kan printes ut.

Elevene kan også lett ha  
oppgåvene i eitt vindu medan dei  
koder i eit anna vindu på kurset.

---

# *Kodetimen*

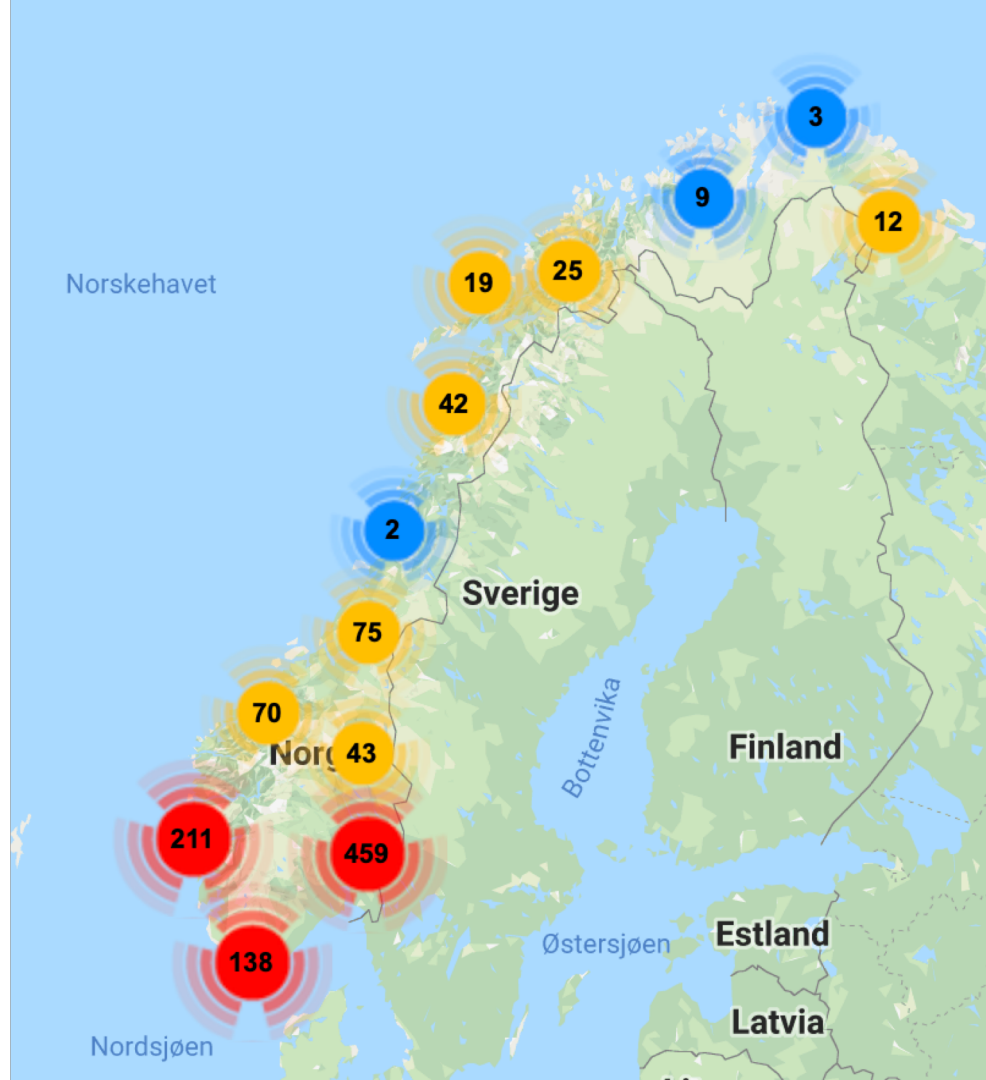
Spesialopplegg for alle skoletrinn.

Passer for alle.

Gode oppskrifter og læringsopplegg

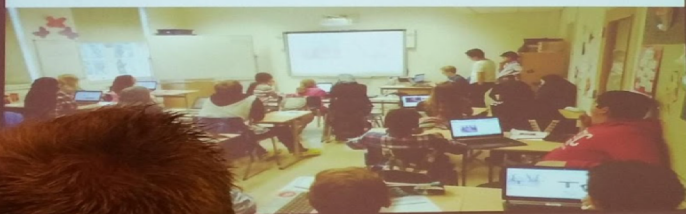
Del av Hour of Code

Se [www.kodetimen.no](http://www.kodetimen.no)



## Koding i skolen – kommunikasjon og samhandling

- Koding individuelt og i grupper
  - Individuelt
  - Grupper



TEKNOLOGIHUSET  
House of Communities



# Konferanser for lærere

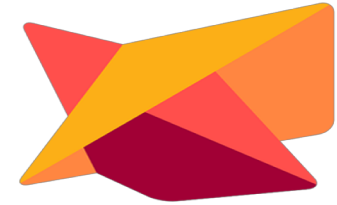


Lær Kidsa Koding  
kidsakoder.no



---

# Konferanser for barn



**JavaZone**



#hack4no



# micro:bit.party

## Micro:bit.party

MICROBIT HACKATON

PROGRAM

PÅMELDING

SAMARBEIDSPARTNERE

ARRANGØRER

### Program for hackathonet

Tjerand Silde 24. januar 2017



Programmet og informasjon om hackathonet er klart. [Les mer om dette her.](#)

### Ekstra kurs for lærere

Tjerand Silde 24. januar 2017



Lær Kidsa Koding  
kidsakoder.no

# 20 millioner til micro:bit



L

K

K

Lær Kidsa Koding  
kidsakoder.no



---

# *Koding som valgfag*

## Koding blir valgfag på 146 skoler

Pressemelding | Dato: 06.04.2016

| Nr: 31-16

Ungdomsskoleelever på 146 skoler over hele landet, vil fra høsten få tilbud om koding som valgfag. – Programmering blir en stadig viktigere ferdighet, og vi legger nå til rette for at flere kan lære å kode allerede på ungdomsskolen, sier kunnskapsminister Torbjørn Røe Isaksen.



# *Programmering i AKS (SFO)*

- 100 skular
- 6500 4. klassinger
- Alle får tilbud om 6-vekers gratiskurs i Scratch-programmering
  
- Alle eldre elever fra 9.-10.-klasse kan søke på jobb som veileder
- Utdanningsetaten ansatte 128 ungdomsskole-elever 2017/2018
- 2 mill i året ut 2019

## **Nå skal alle 10-åringer i Oslo få gratis kodekurs**

Og programmering blir valgfag på ungdomsskolen.



**Anne Gunn Halvorsen**

Publisert: 04.02.2016 – 12:59    Oppdatert: 04.02.2016 – 15:05

Vidareutdanning i  
programmering for lærarar

Høgskulen på Vestlandet, Stord

NTNU, Trondheim

Høgskolen i Oslo og Akershus, Oslo

Høgskulen i Volda



# Lærerkonferanse Trondheim 2019

L

K

K

Lær Kidsa Koding

NTNU



Bebras