

# AI workshop 2024

Lava og Dino



# Hvem er vi?

- NMBU – Studenter
- EikLab
- Erfaringer
  - Sommerjobb

Dino

Lava



# Hva er AI?

- Datasystemer som kan lære av egne erfaringer og løse komplekse problemer i ulike situasjoner og miljøer.
- «[ChatGPT](#) har fått over 100 millioner brukere»
- Sterk og svak AI



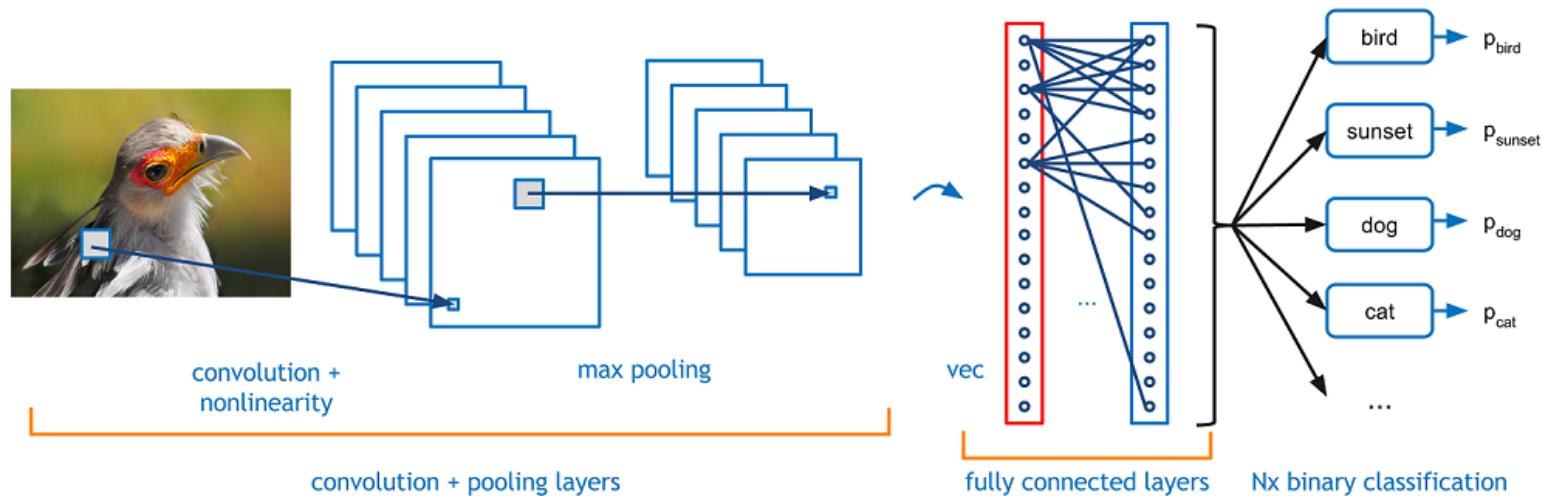
# Agenda

- Del I (1 time)
  - Hva er CNN?
  - YOLO (You Only Look Once)
  - Teste YOLO med egen PC!
- Del II (1 time)
  - Retrieval-augmented generation (RAG)



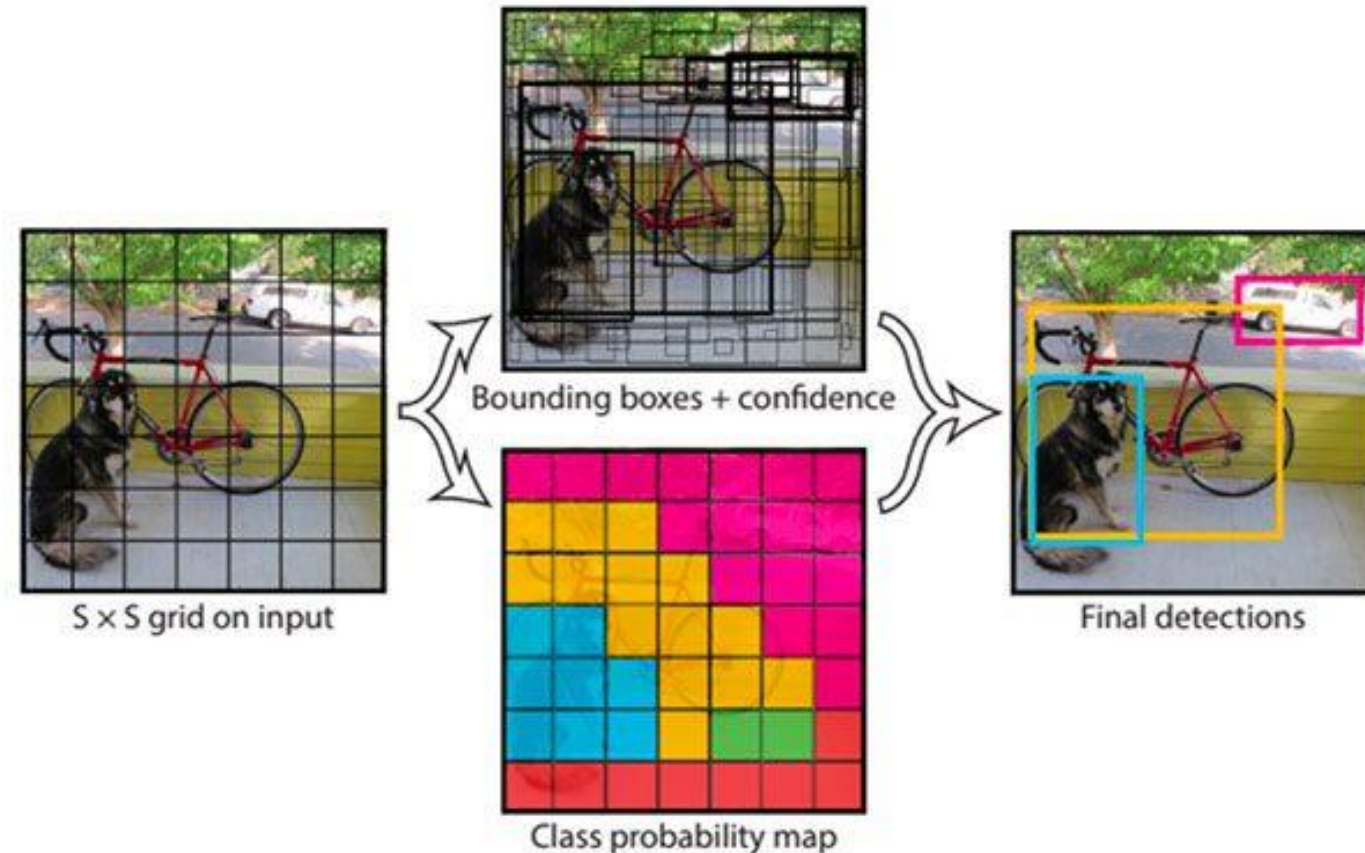
# Convolutional Neural Networks (CNN) – veldig kort introduksjon

- Visuelle cortex
- Læring basert på trekk
- «Layer-wise Feature Extraction»
  - Flere lag  $\rightarrow$  mer detaljer



# YOLO?

- Populær metode innen datamaskinsyn
- Rask og effektiv  
→ Sanntidsapplikasjoner
- Rutenett
- Flere versjoner
- [Bruksområder](#)

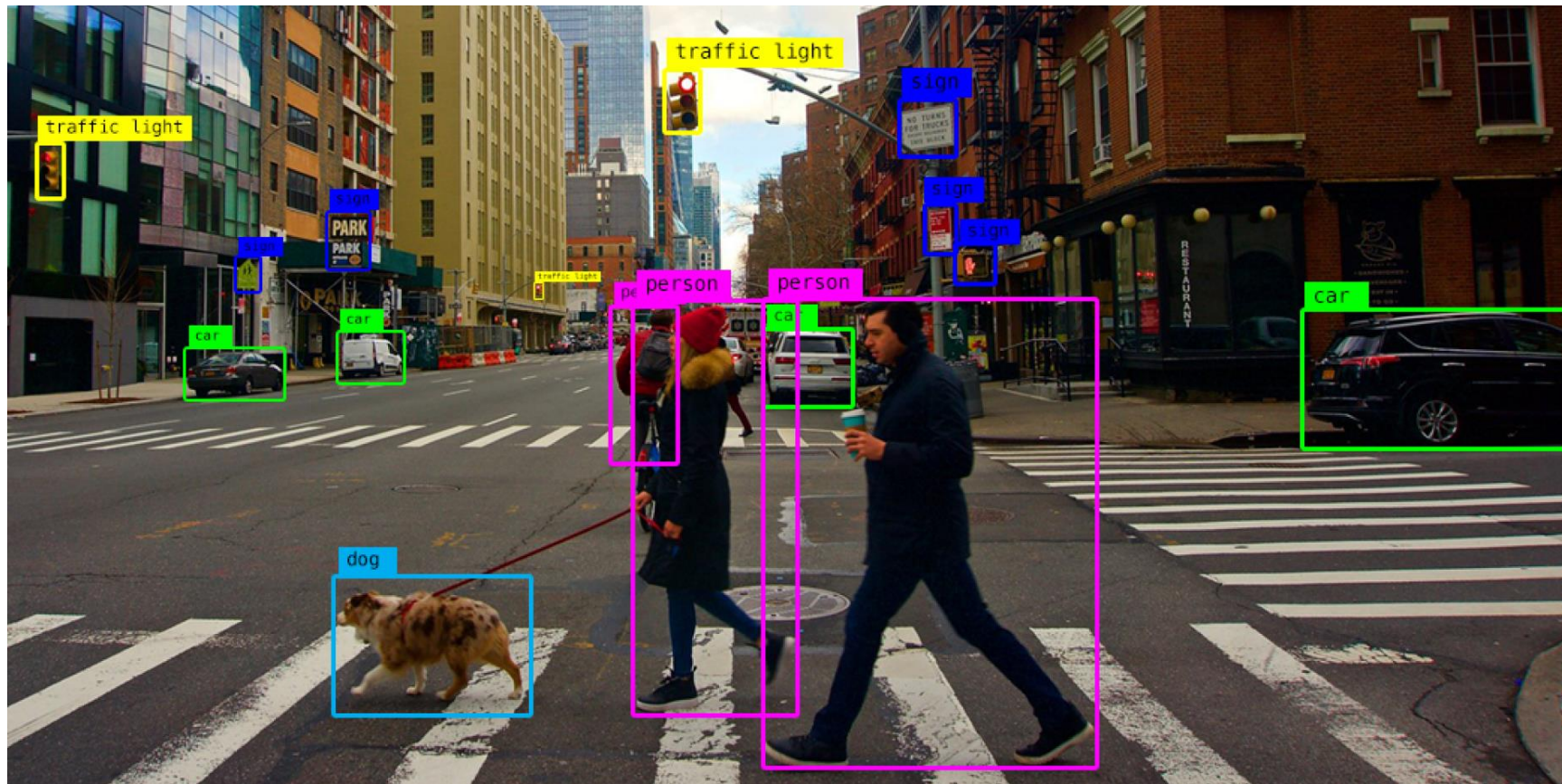


# La oss starte med YOLO!!

- [https://github.com/Eik-Lab/AI\\_workshop\\_2024](https://github.com/Eik-Lab/AI_workshop_2024)
- Deteksjon og segmentering

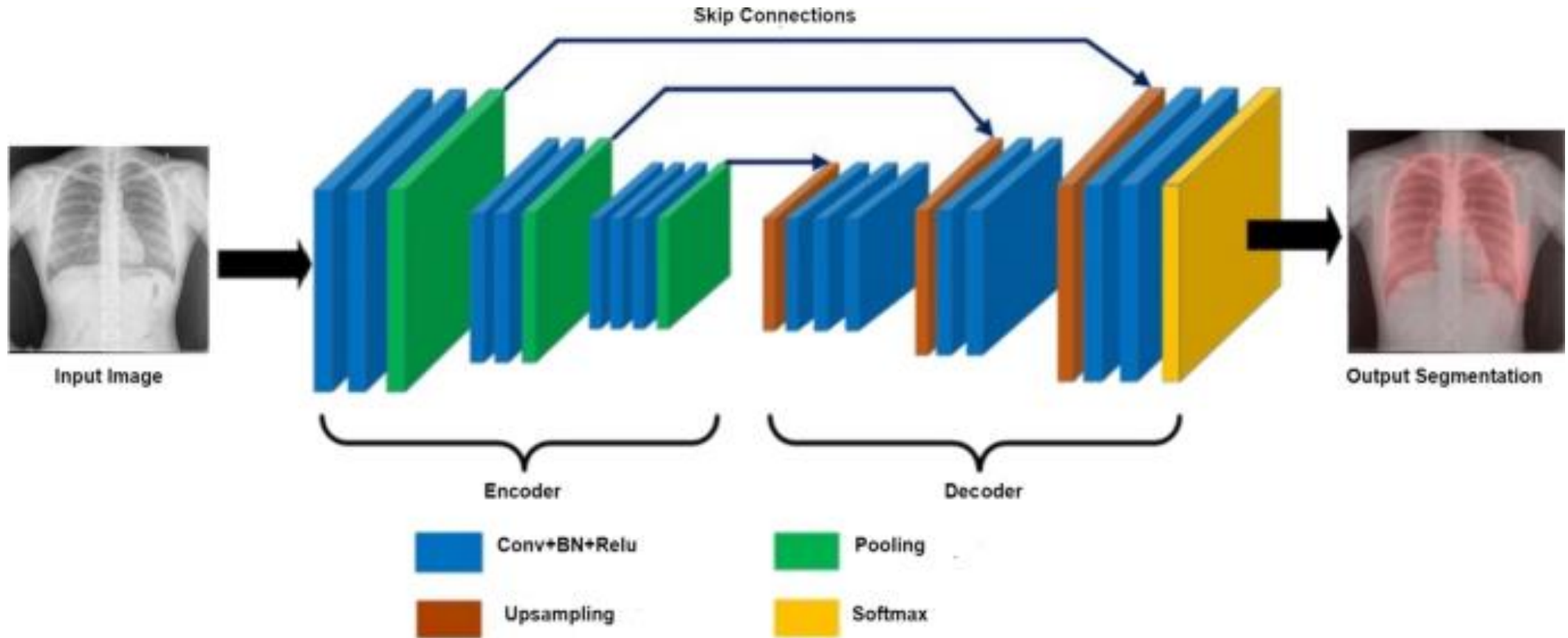
# Deteksjon

- Bruk av deteksjon i hverdagen





# Segmenting



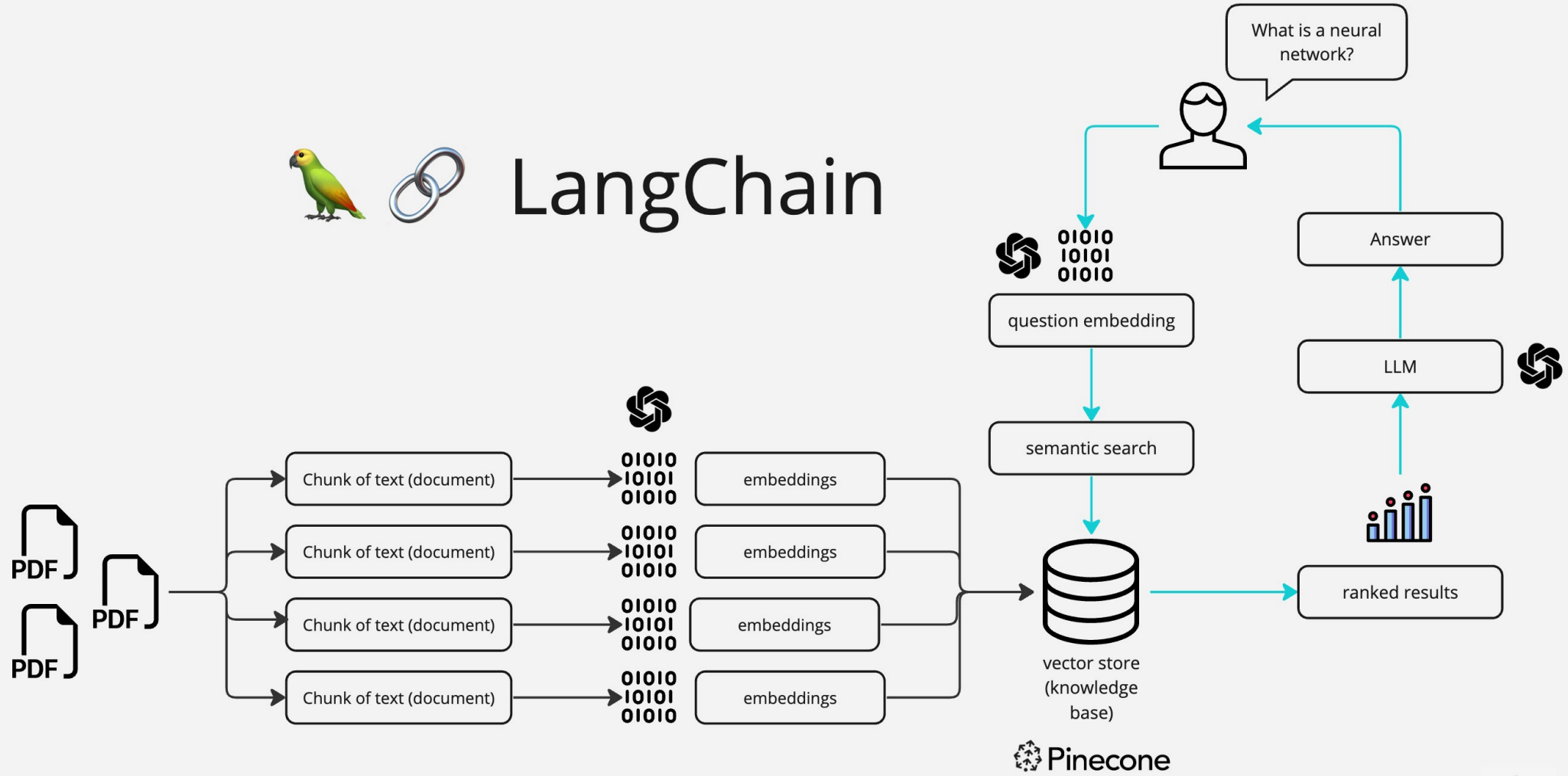
# Retrieval-augmented generation (RAG)

- NLP – Natural Language Processing
- LLMs
- Retrieval-augmented
- Hybridmodell





# LangChain



# Chatbot

- [https://github.com/Eik-Lab/AI\\_workshop\\_2024/tree/main/RNN](https://github.com/Eik-Lab/AI_workshop_2024/tree/main/RNN)
- <https://huggingface.co/settings/tokens>



# Prosjekter dere kan jobbe med på Eik!

- SmartCampus

