

Praksis hos Mandalselva Elveeigarlag

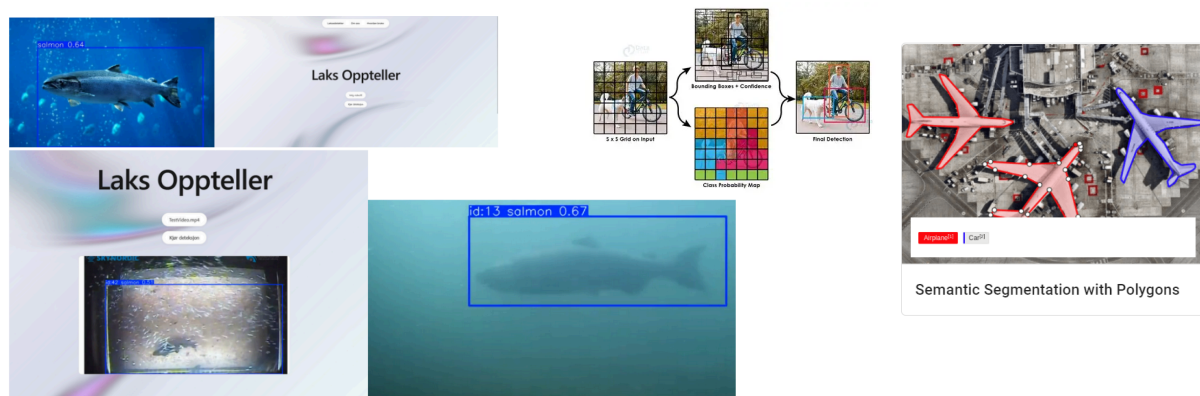
Deltakere: Maja Solberg Petterson, Mathias Thorsell

Fagområde: Maskinlæring, naturforvaltning, databehandling, prosjektgjennomføring

Vi har hatt praksis hos Mandalselva Elveeigarlag der vi fikk i oppgave å utforske hvordan maskinlæring kan brukes for overvåking av oppvandrende Atlanterhavslaks i Mandalselva for å opprettholde en bærekraftig laksestamme. Dette var et helt åpent prosjekt der vi fikk frie tøyler til å løse problemstillingen og forme prosjektet slik vi selv ønsket.

Gjennom praksisprosjektet har vi fått jobbe med objektdeteksjon og utforsket nye teknologier. Vi har også fått erfaring med prosessen bak databehandling. Det har vært spennende å jobbe med et fagområde i stor vekst gjennom et reelt prosjekt. Maskinlæring var noe vi begge var nysgjerrige på i forkant av prosjektet og praksis var en utrolig god mulighet å komme inn i det på. Vi har også fått kjenne på hvordan det er å drive et prosjekt fra start til slutt, helt på egen hånd.

Vi har brukt både Roboflow og Label Studio til å annotere bilder og lage egne datasett, i tillegg til å utforske offentlige datasett fra Roboflow. Vi har prøvd oss frem med flere forskjellige algoritmer og verktøy for objektdeteksjon, blant annet TensorFlow og ulike versjoner av YOLO. I tillegg har vi utviklet et brukervennlig og fungerende GUI med React.



Praksisprosjektet ga oss en unik mulighet til å kombinere teknologi og naturforvaltning. Vi fikk ikke bare teste ut maskinlæring, men også se hvordan det kan brukes til å bevare en viktig del av norsk natur. Vi har hatt en ekstremt bratt læringskurve og har lært utrolig mye kult og nytt på veldig kort tid. Vi anbefaler absolutt praksis til alle som vurderer det!