

Hvordan skal vi bekjempe pukkellaks i norske elver

Prosjektet i Storelva, Berlevåg

*Vegard Kjenner
CTO Huawei Norway*



simula

TROLL SYSTEMS
ROBOTICS • TOOLS • CONSTRUCTIONS

Pukkellaks er et stort og økende problem i Norge

- Det kommer flere og flere pukkellaks opp i elvene våre hvert oddetallsår
- Det kom ca. 6500 i 2017, og det ventes en million i 2023
- Øker eksponentielt



6.594
Norge
2017

X 3

20.029
Norge
2019

X 10

83.889
Tana & Neiden
2021

→

1.000.000?
Norge
2023



Dette er problemet med pukkellaks



Utfordringer med pukkellaks

- Hører ikke hjemme i vår fauna - svartelistet
- Kommer i store volum og kan utkonkurrere den atlantiske laksen vår
- Meget høy reproduksjon
- Dør etter å ha gytt, som kan få stor innvirkning på vannkvalitet og biologisk mangfold
- Kan ha ukjente sykdommer
- Det blir nå fanget flere pukkellaks enn villaks i norske elver!

Karakteristika

- 2 års livssyklus – store mengder dør hvert år i elvene
- Vokser fort – utkonkurrerer lokale smoltbestander
- Oddetall/partalls år – to ulike gytebestander
- Ukjente bakterier og sopp
- Klimavinner? Økt vanntemperatur



simula

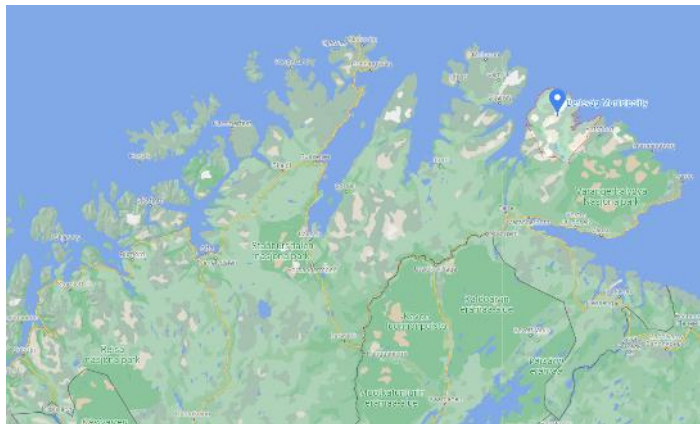
TROLL SYSTEMS
ROBOTICS • TOOLS • CONSTRUCTIONS

Det finnes bedre metoder!

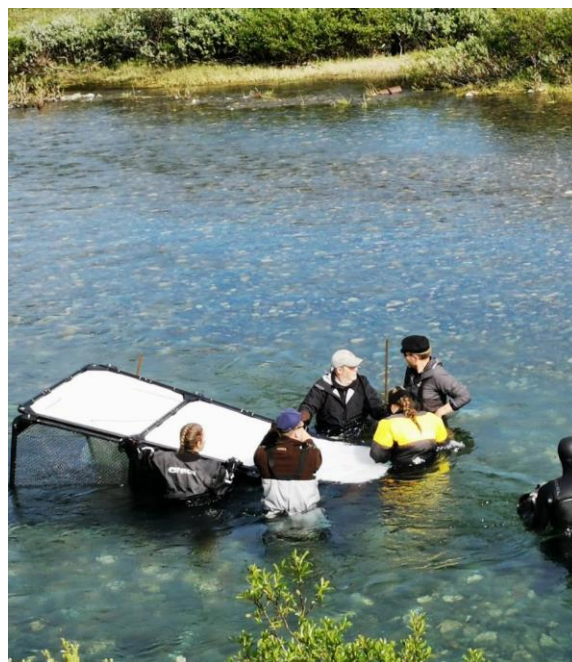
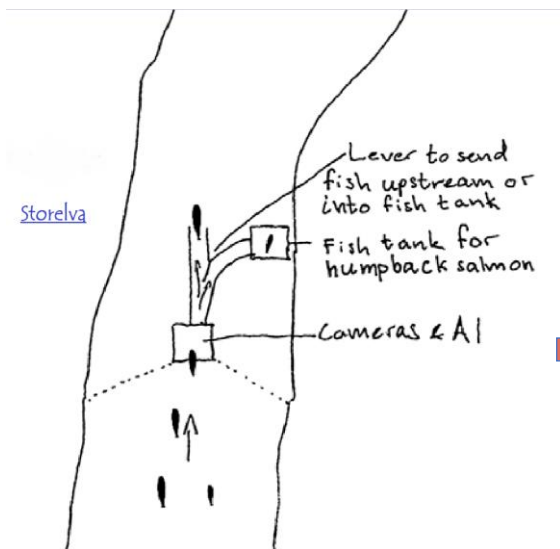


simula

TROLL SYSTEMS
ROBOTICS • TOOLS • CONSTRUCTIONS



Berlevåg 2021 (Storelva)



Berlevåg 2022

- Nytt flytgjerde
- Sorteringstunnel og returtunnel
- Kamera
- Doble sluser/dører
- Oppbevaringstank m/hevebunn
- Arbeidsplattform
- Kunstig intelligens
- Off-grid

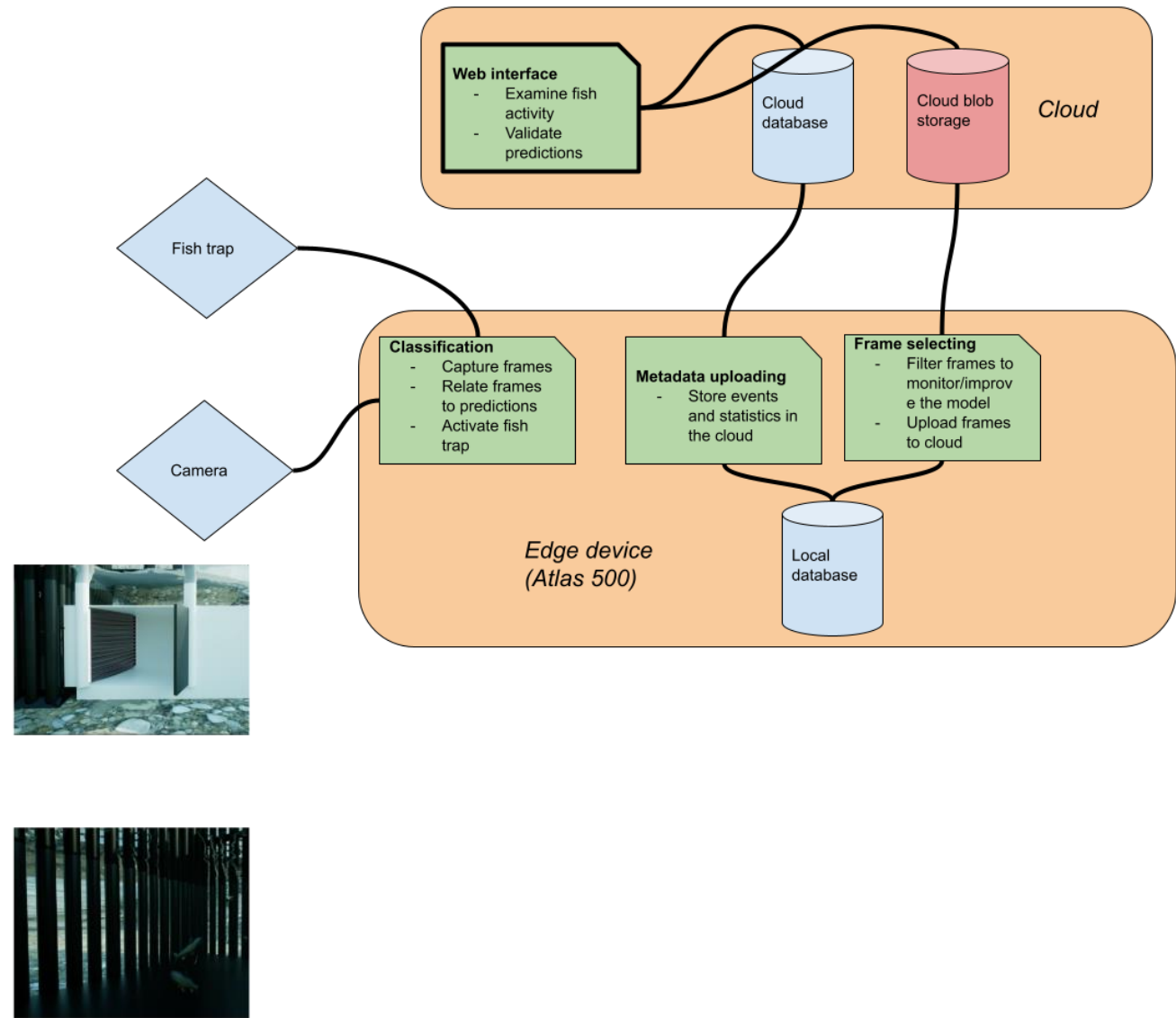
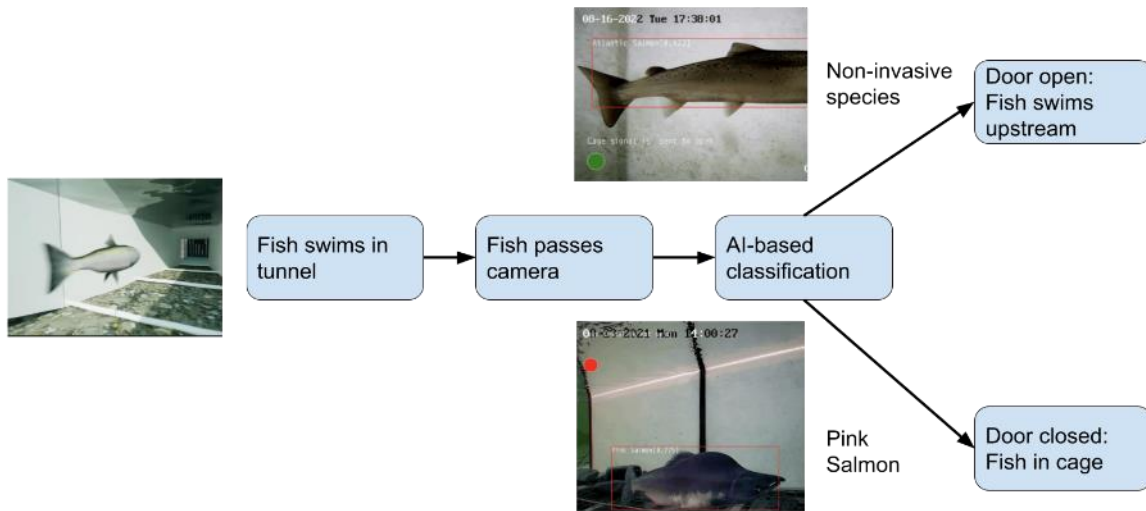


Live Camera



Slik virker løsningen i praksis

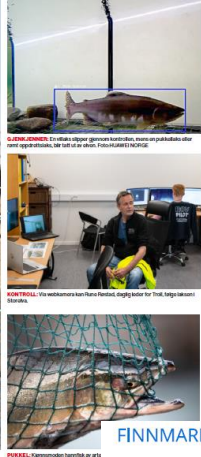
Data grunnlag:
 Atlantic Salmon: 11928
 Otter: 220
 Pink Salmon: 3376
 Small Fish: 1771
 Arctic Char: 256



Media

BAK NYHETENE

NORSKE SELSKAPER REDDER VILLAKS MED DIGITAL «PASSKONTROLL»



REKORD For første gang ble det 1000 fiskegjeller plassert ut i et vannløp i Berlevåg. Gjellene er utrustet med elektroniske sensorer som sender informasjon om fiskens helse og størrelse til en sentral database. Dette er et viktig skritt mot å stoppe ukjente virus som kan skade villaksbestanden.

Publisert 30. juni kl. 18:43
Oppdatert 7. juli kl. 09:33

Kunstig intelligens skal stoppe pukkellaksen

Kampen om å redde norske elver fra den uønskede pukkellaksen, kan kanskje være vunnet. I Berlevåg er håpet et kamera tilknyttet kunstig intelligens skal gi den lokale jeger- og fiskeforeningen full kontroll.

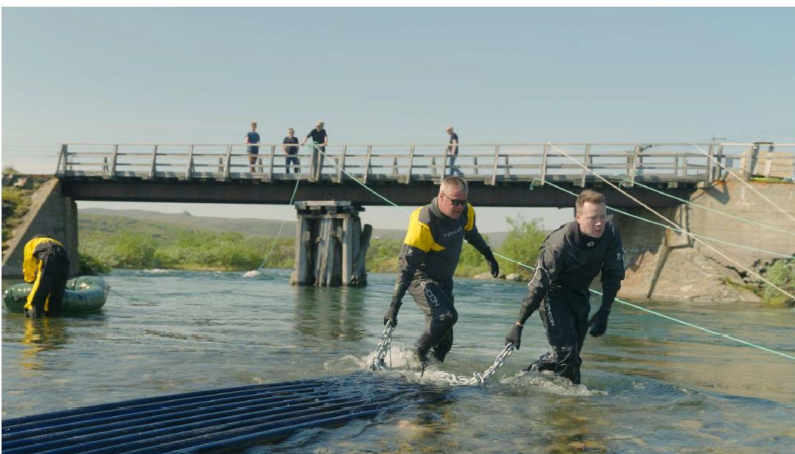


I Berlevåg tester de ut ny teknologi for å stoppe pukkellaksen. Kunstig intelligens skal gjenkjenne og plukke ut den uønskede arten.
FOTO: NILS JOHAN PORSANGER / NRK

Trond Odin Myhre Johansen
Journalist
Nils John Porsanger
Journalist
Sidsel Vik
Journalist
Hanne Wilhelms
Journalist

Vi rapporterer fra Berlevåg
Publisert 30. juni kl. 18:43
Oppdatert 7. juli kl. 09:33

Huawei-direktør om fiskefeller i større vassdrag: - De sier det er umulig. Det er jeg ikke enig i



KAN OGSÅ BRUKES I TANAELVA: Vegard Skrautvol-Kjønner (til venstre) i Huawei mener det er teknisk mulig også å bruke fiskefeller med kunstig intelligens i en så stor elv som Tanaelva også. Her er han sammen med Per Øyvind Skard i Storelva i Berlevåg i sommer. Foto: Huawei

Fiskefellen som har sortert ut pukkellaks, har vært i drift i et sesong:

- Noe som mange andre elver skulle ha hatt



SPISERET ELVA: Såkalt «fiskefelle» opprettet av Finnmark med å skille ut pukkellaks og oppdratt laks opp i vassdraget. Her er Per Øyvind Skard og Vegard Skrautvol-Kjønner.



PER ØYVIND SKARD: Han har vært i berlevåg i mange år og er en av de som har vært med på å utvikle fiskefellen i Storelva.



SETTER UT: Per Øyvind Skard og Vegard Skrautvol-Kjønner er her i løp av å montere fiskefellen i elva.

«Det er viktig å ha kontroll på fisket i større vassdrag, og kunstig intelligens er et viktig verktøy for å gjøre dette. Vi har allerede gjort en fiskefelle i Berlevåg, og det fungerer godt. Det er teknisk mulig å gjøre dette i større vassdrag også».

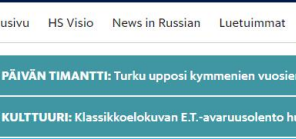
«Det er viktig å ha kontroll på fisket i større vassdrag, og kunstig intelligens er et viktig verktøy for å gjøre dette. Vi har allerede gjort en fiskefelle i Berlevåg, og det fungerer godt. Det er teknisk mulig å gjøre dette i større vassdrag også».

Fiskefellen som har sortert ut pukkellaks, har vært i drift i et sesong:

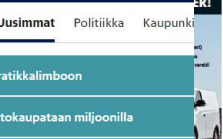
- Noe som mange andre elver skulle ha hatt



SPISERET ELVA: Såkalt «fiskefelle» opprettet av Finnmark med å skille ut pukkellaks og oppdratt laks opp i vassdraget. Her er Per Øyvind Skard og Vegard Skrautvol-Kjønner.



PER ØYVIND SKARD: Han har vært i berlevåg i mange år og er en av de som har vært med på å utvikle fiskefellen i Storelva.



SETTER UT: Per Øyvind Skard og Vegard Skrautvol-Kjønner er her i løp av å montere fiskefellen i elva.

«Det er viktig å ha kontroll på fisket i større vassdrag, og kunstig intelligens er et viktig verktøy for å gjøre dette. Vi har allerede gjort en fiskefelle i Berlevåg, og det fungerer godt. Det er teknisk mulig å gjøre dette i større vassdrag også».

«Det er viktig å ha kontroll på fisket i større vassdrag, og kunstig intelligens er et viktig verktøy for å gjøre dette. Vi har allerede gjort en fiskefelle i Berlevåg, og det fungerer godt. Det er teknisk mulig å gjøre dette i større vassdrag også».

HELSEINGIN SANOMAT Uutiset Lehdet Tilaa

Etusivu HS Visio News in Russian Luettuimmat Uusimmat Poliittika Kaupunki

PÄIVÄN TIMANTTI: Turku opposi kymmenien vuosien ratikkalimboon

KULTTUURI: Klassikkoelokuvan E.T.-avaruusolento huutokaupataan miljoonilla

MAINOS: Kokeile HS Minä maksutta 11. asti. Voit peruttaa tilauksen koska tahansa.

Kotimaa | HS Ympäristö

Neuvostoliitto istutti pohjoiseen "lyhyesti ja kiivaasti" elävän riesan, joka uhkaa nyt imeä elämän vesistä

Teknologia-yhtiö kehitti koneälypadon, joka lajittelee kyttärläohet säilöön Tenojohun naapurissa Norjassa. Ensi kesänä Tenojon voi nousta satojattuhansia kyttärläohet. Suomalaiset testaavat vieraslajin poistokeinoja syksyllä.



Huawei Norjan-teknologiajohtaja Vegard Kjønner esittelee koneälypataa, joka osaa lajitella eri kalalajeja. KUVA: OTTO PONTON



Partnerskap



simula

TROLL SYSTEMS
ROBOTICS • TOOLS • CONSTRUCTIONS

HIKVISION[®]



Thank you.

Bring digital to every person, home and organization for a fully connected, intelligent world.

**Copyright©2018 Huawei Technologies Co., Ltd.
All Rights Reserved.**

The information in this document may contain predictive statements including, without limitation, statements regarding the future financial and operating results, future product portfolio, new technology, etc. There are a number of factors that could cause actual results and developments to differ materially from those expressed or implied in the predictive statements. Therefore, such information is provided for reference purpose only and constitutes neither an offer nor an acceptance. Huawei may change the information at any time without notice.

