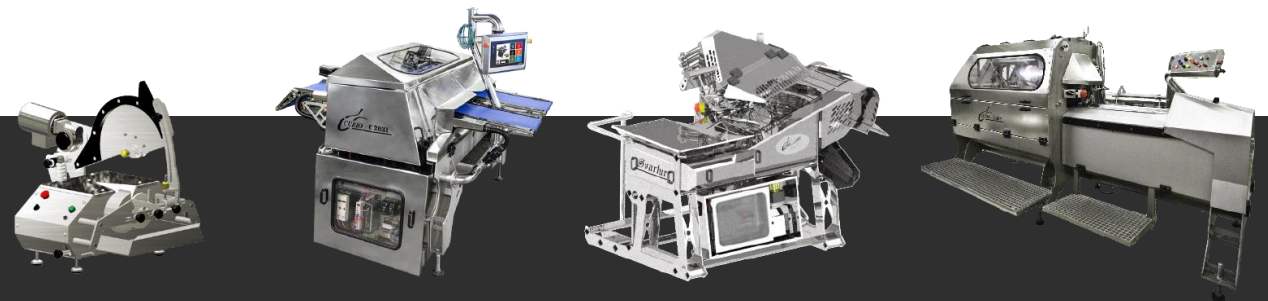


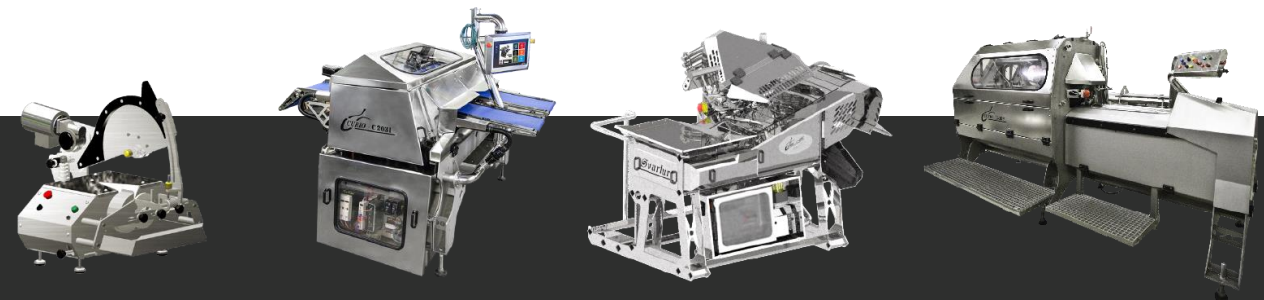
CURIO



Innovative Processing Equipment for Heading, Filleting and Skinning

Utvikling av maskin for automatisk fjerning av ørebein på hvitfisk til filétproduksjon

- FHF prosjektnummer: 901284
- Status: Pågår
- Startdato: 30.06.2016



Innovative Processing Equipment for Heading, Filleting and Skinning

Bakgrunn

Ønske om at norsk hvitfiskindustri kunne øke andelen filetering til både fryste, ferske og saltede filétprodukter.



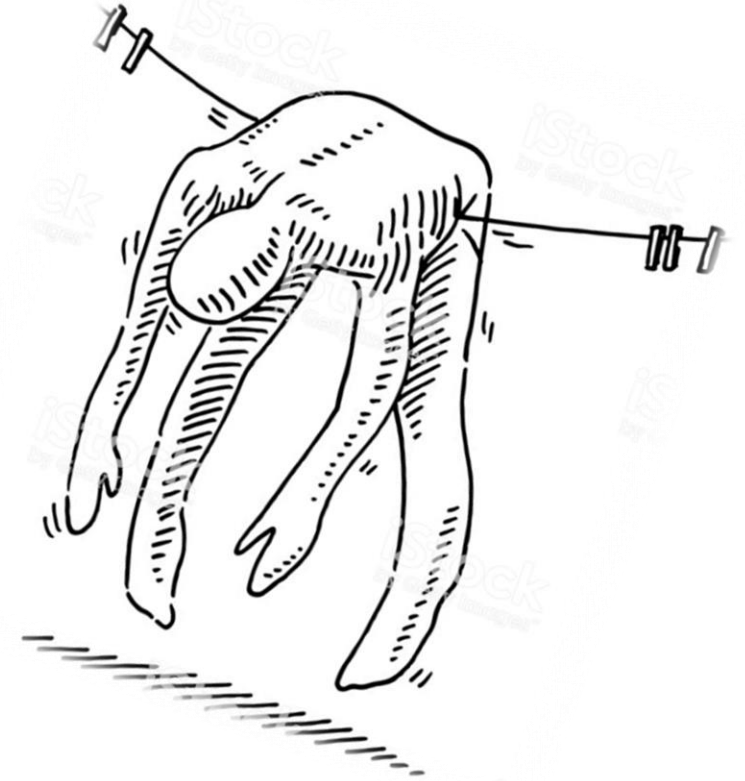
Bakgrunn

- Ved filétproduksjon skal filéten være uten ørebein, som må derfor kuttes av enten før eller etter filetering.



Bakgrunn

- Manuell kutting er bemanningskrevende, lite attraktiv og dyr operasjon.



Bakgrunn

- Ikke tilgjengelige gode nok maskiner for å gjennomføre ørebein kutting med nøyaktighet.



Bakgrunn

- Curio på Island, som utvikler og produserer maskiner for fiskeindustri, hadde påbegynt å utvikle en maskin som skulle kutte ørebein av sløyd hodekappet fisk.
- Bedrifter i norsk fiskeindustri innledde i 2016 et samarbeid med Curio. Prioritet på at maskinen skal være funksjonell for torsk, kvitlange, hyse og sei.

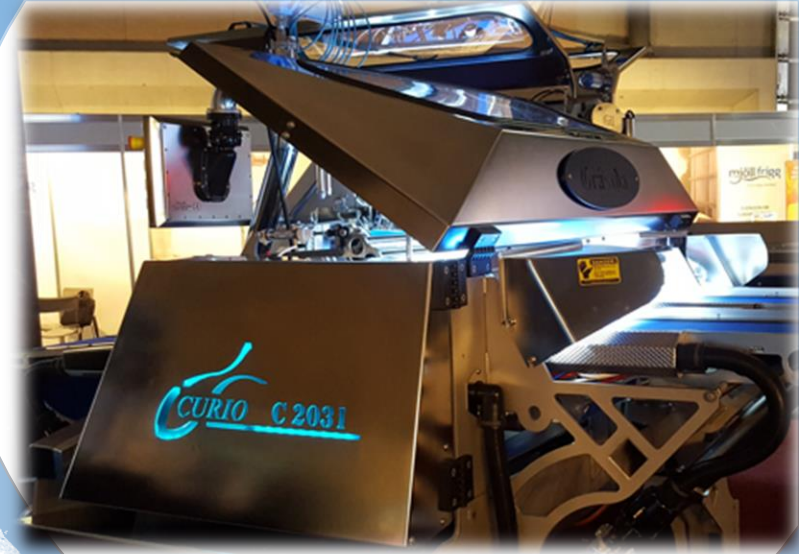
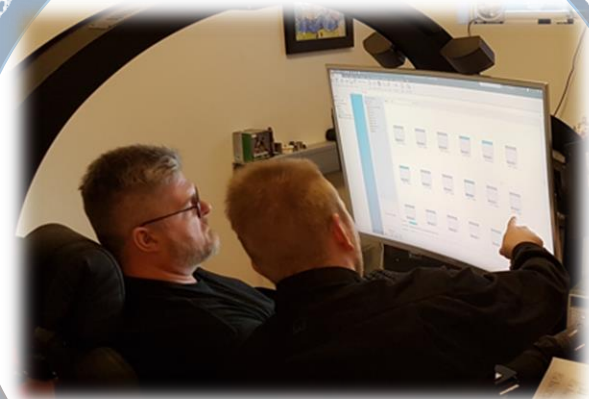


Resultatmål

- En prototyp skal utvikles, bygges, testes og verifiseres i samarbeid mellom norsk fiskeindustri og Curio.
- Å oppnå produksjonseffektivitet tilsvarende minst 4 øvede operatører ved manuell skjæring, ved bruk av 1 operatør.
- Å oppnå stabilt produksjonsutbytte som er høyere enn manuell skjæring over tid, og minimum 3 % bedre enn eventuell eksisterende maskin og forbedre filétutbyttet med 2 % av H/G-fisk.

Hvorfor Curio?

- En av de islandske lederne innen produksjon av prosessutstyr for fisk.
- Alltid sitert blant de islandske høyteknologi produsenterne

The Curio logo, which consists of a stylized, flowing graphic element resembling a fish or a wave, followed by the word "CURIO" in a bold, serif font.

FRJÁLS VERSLUN 20. maí 2018 13:09

Hátæknifyrirtæki í fremstu röð

Íslensk tæknifyrirtæki sem tengjast sjávartengdum greinum eru komin langt í fjórðu iðnbyltingunni.



HAMPIÐJAN

SKAGINN 3X



Marel er stærsta og líklega þekktasta íslenska hátæknifyrirtækið en Skaginn 3X, Hampiðjan, Curio og Valka hafa einnig komið ár sinni vel fyrir borð. Samkvæmt greiningu Sjávarklasans nam velta þessara fimm fyrirtækja tæplega 40 milljörðum króna í fyrra og er



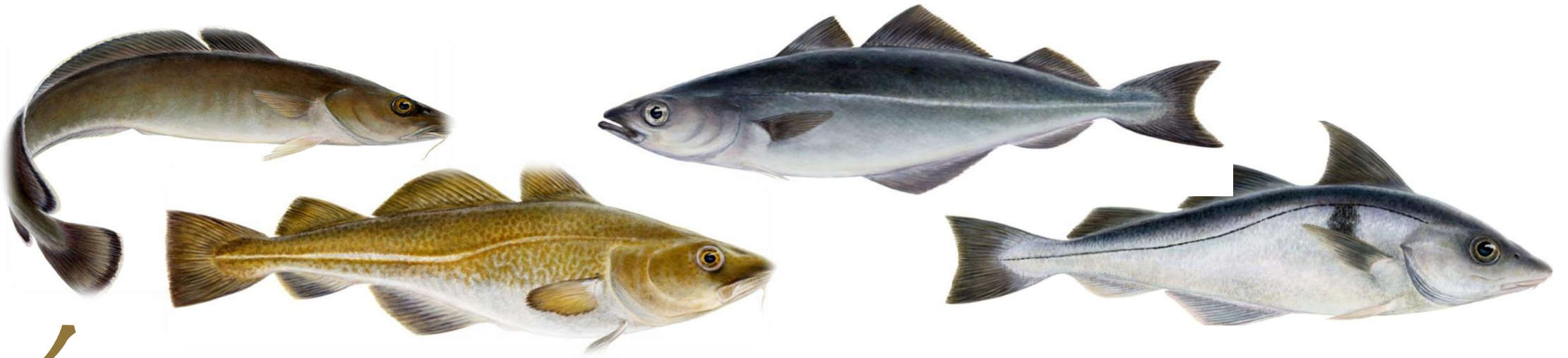
CURIO vant “The Icelandic Fisheries Awards” | 2017



- Verdiskaping i prosess sektoren, < 50 ansatte.



- Curio har alltid vært fokusert på maskiner for hvitfisk; hittil hodekapping, filetering og skinning
- Maskiner som passer for forskjellige typer av hvitfisk.





Hodekapping



Skinning "2 in 1"



Sliping



Filetering
XS / S / M / L / XL / XXL



Et internasjonalt bedrift

- Curio ehf
Island
- Curio Food Machinery Ltd,
Scotland
- Curio Food Machinery AS,
Norge



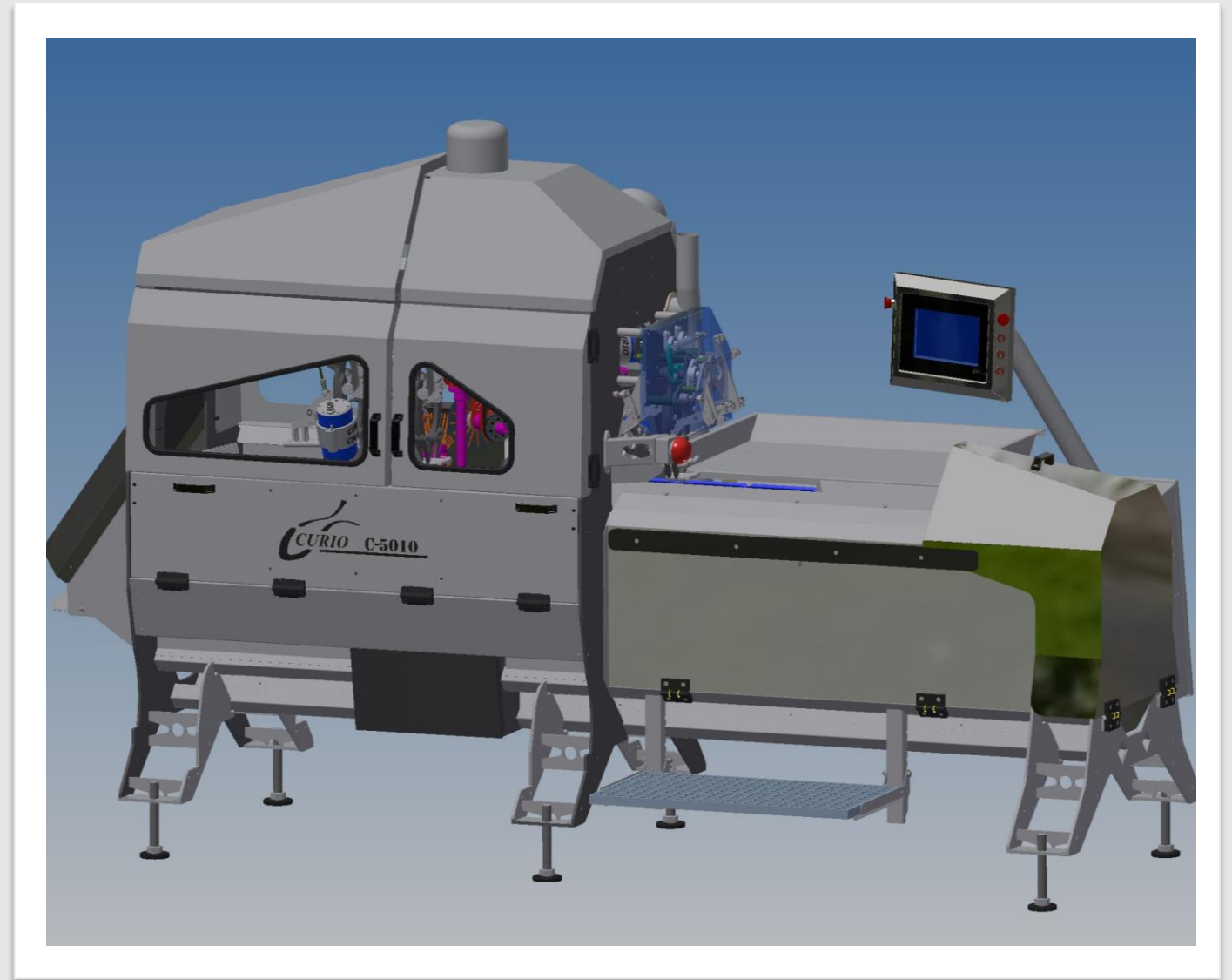


Ørebein Kutteren

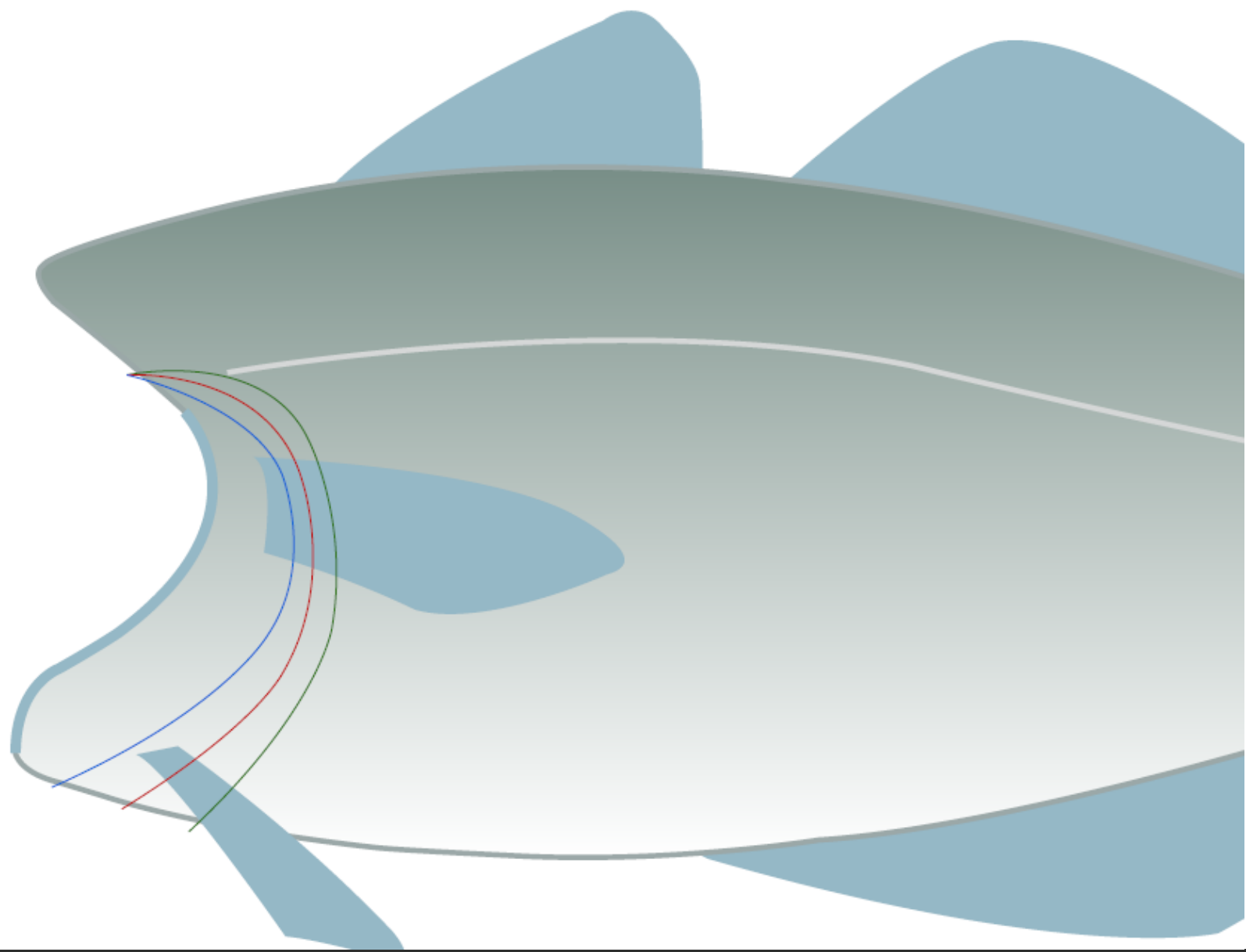
C-5010

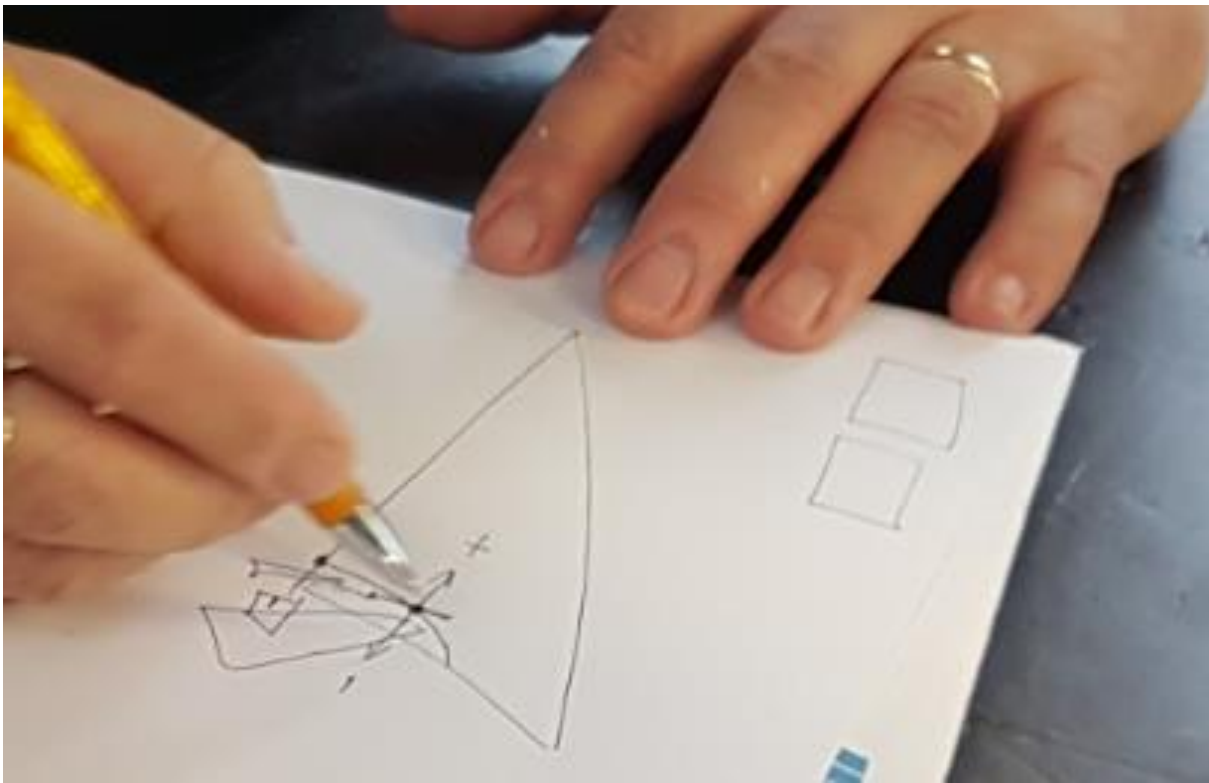


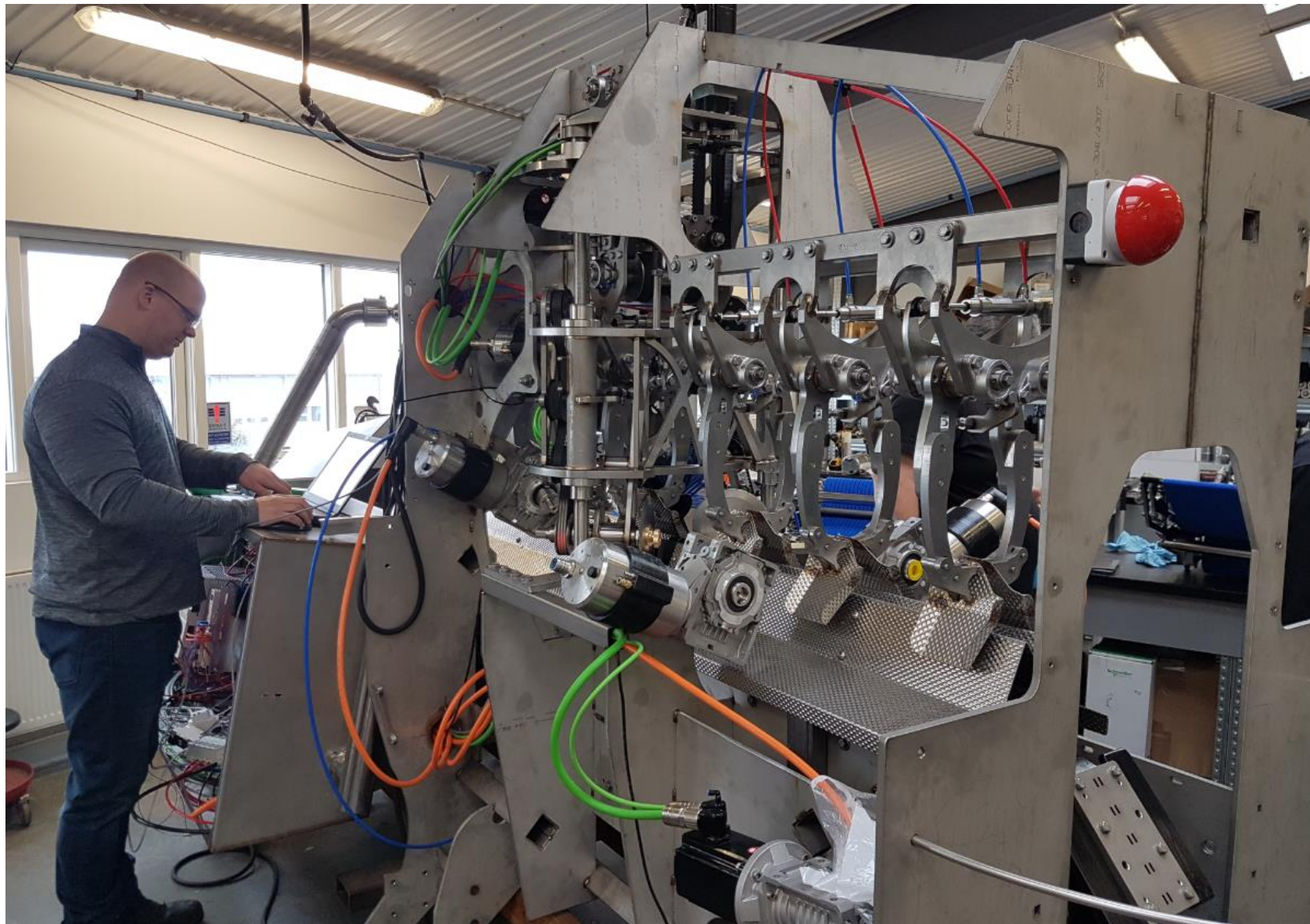
- Den første høy presisjon datastyrte maskinen, spesielt for ørebeinkutting av hodekappet hvitfisk
- Programmert i henhold til forskjellige typer av fisk og fiskestørrelser.
- Kuttingen utført slik at så lite loin kjøtt som mulig blir igjen på ørebeinet.



Forskjellige behov

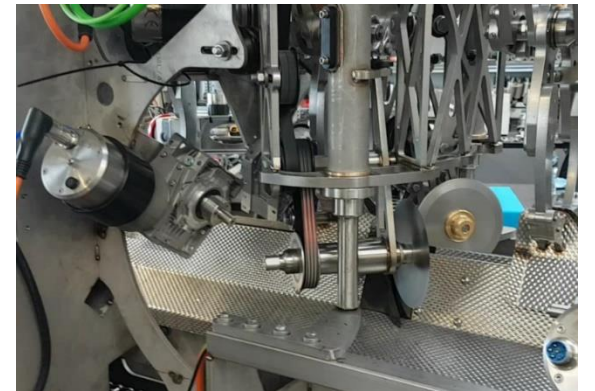
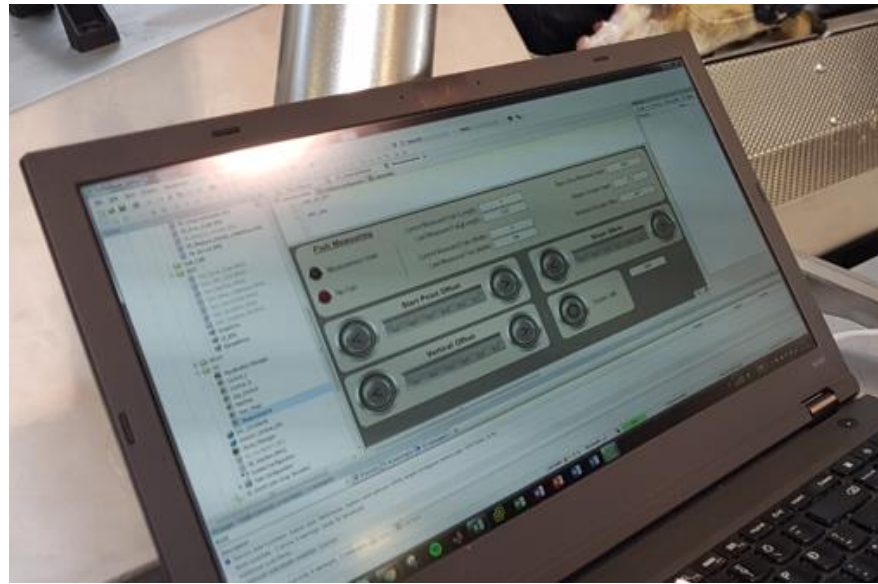
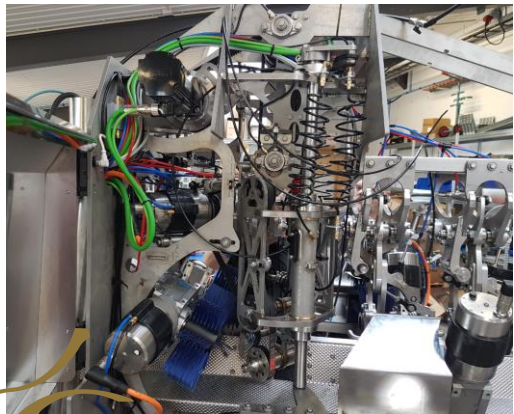
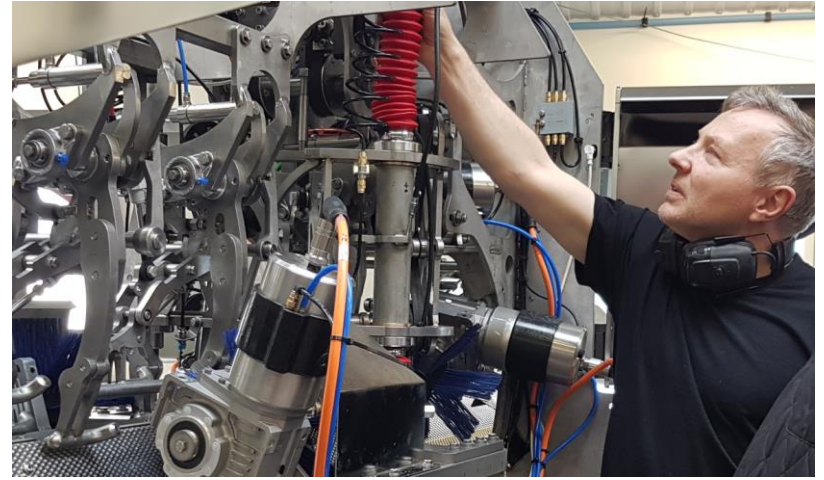


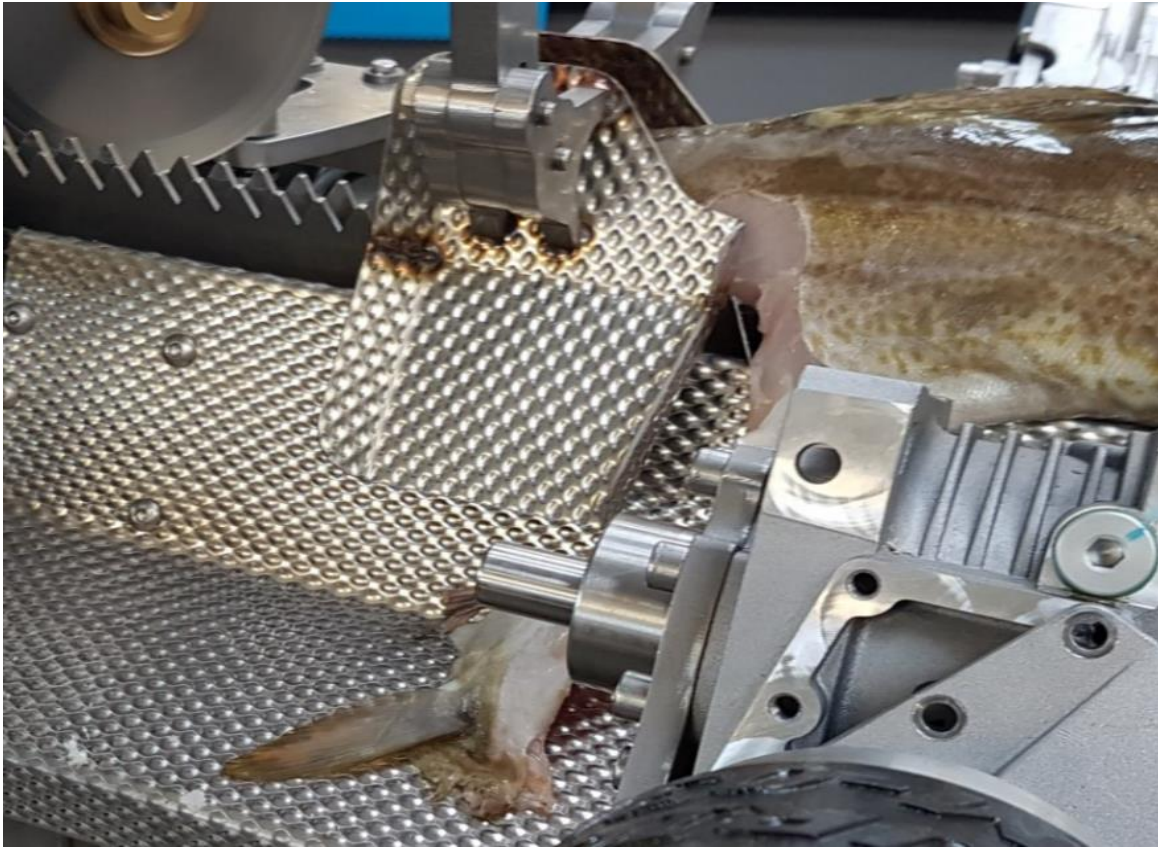




Store utfordringer

- Målings system
- Ikke lineær sammenheng mellom fiskestørrelse og skjærelinje.
- Programmering av curver
- Finne de riktige skjærkurvene uavhengig av driftshastighet
- Hastigheter på gir og motorer og koordinering av alt
- Stabil styring av fisken gjennom maskinen







FISKERI- OG HAVBRUKSNÆRINGENS
FORSKNINGSFOND

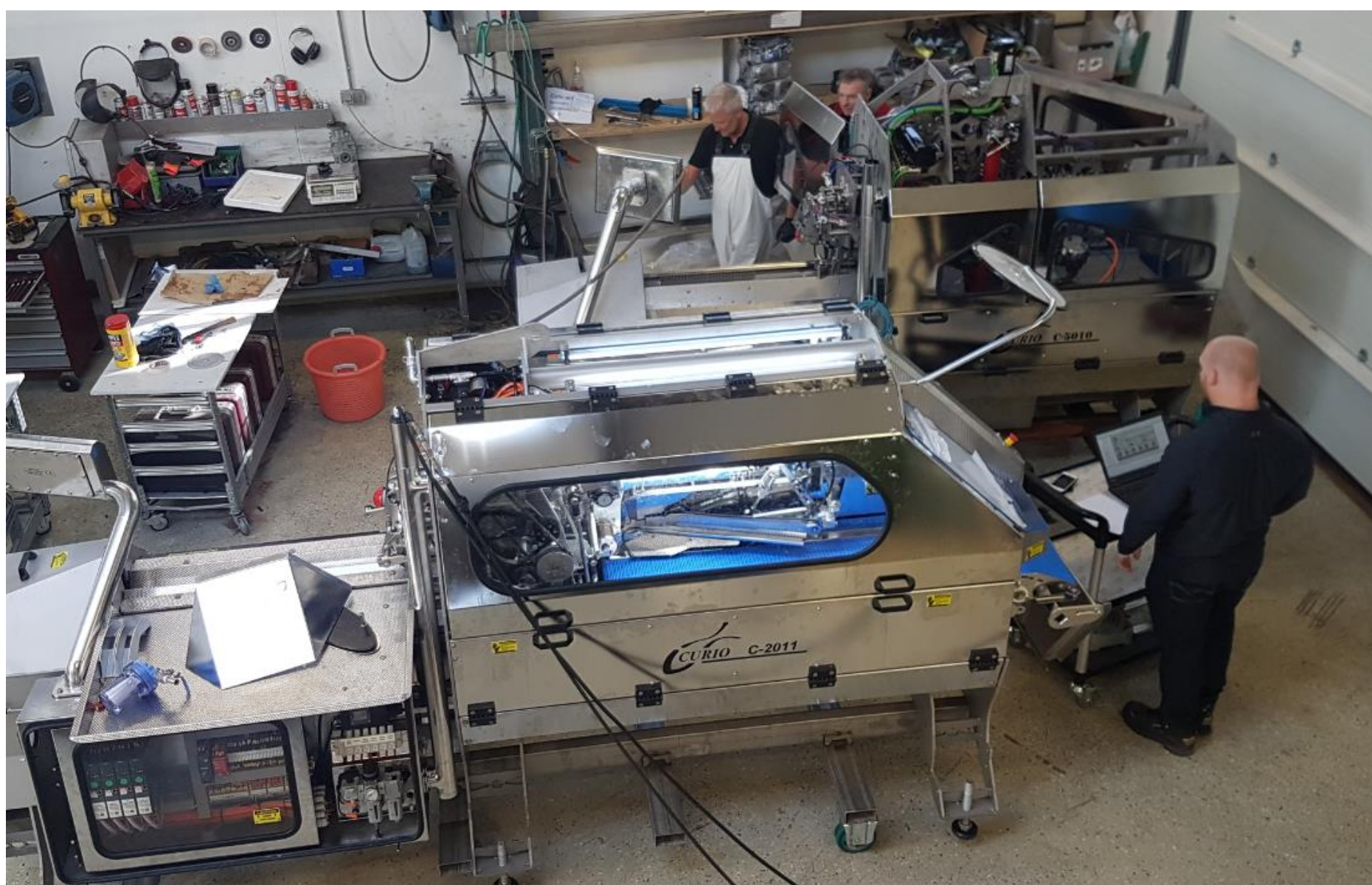
UKAP AS

Prosjektets styringsgruppe besøkte i oktober 2017

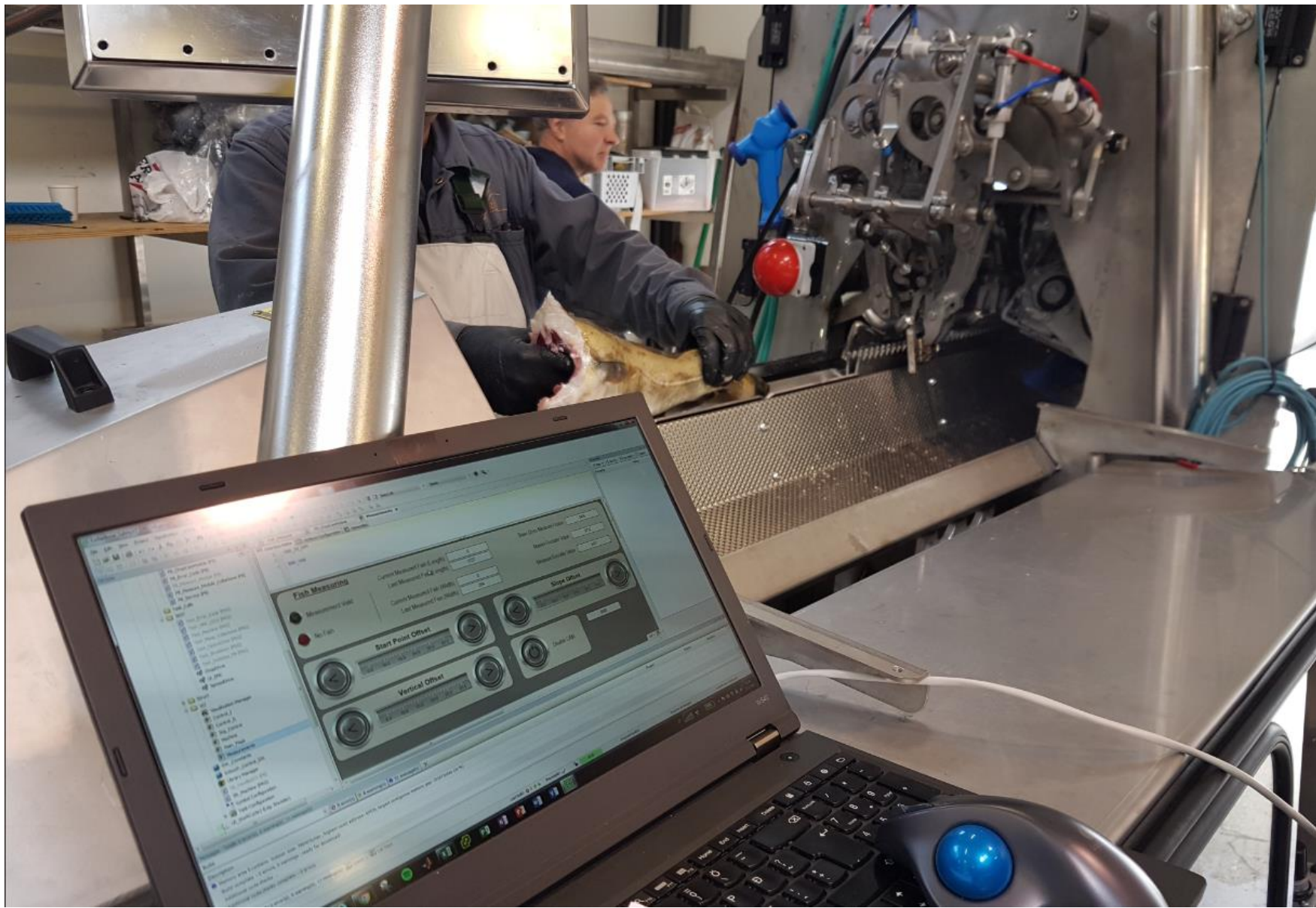




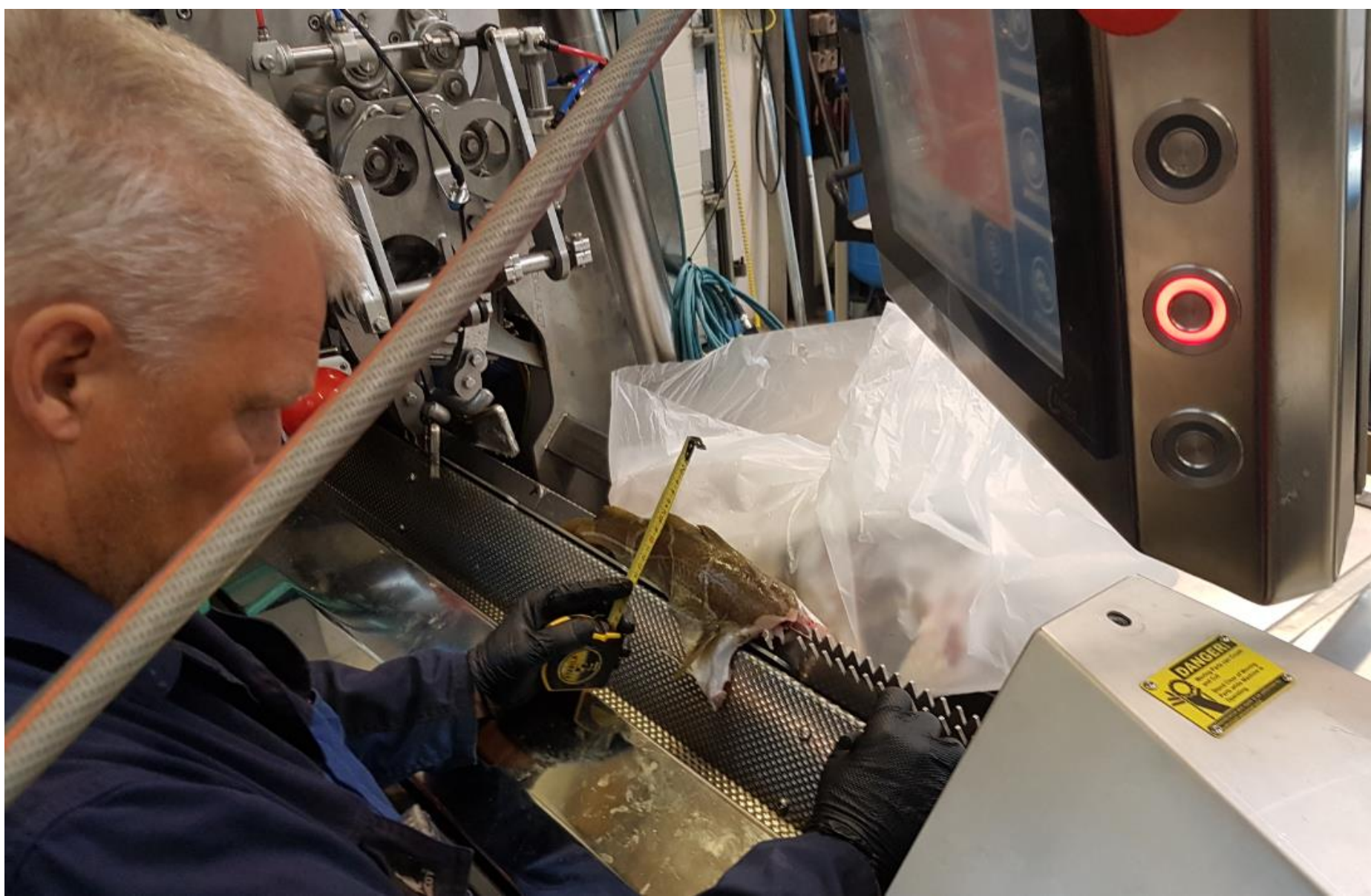




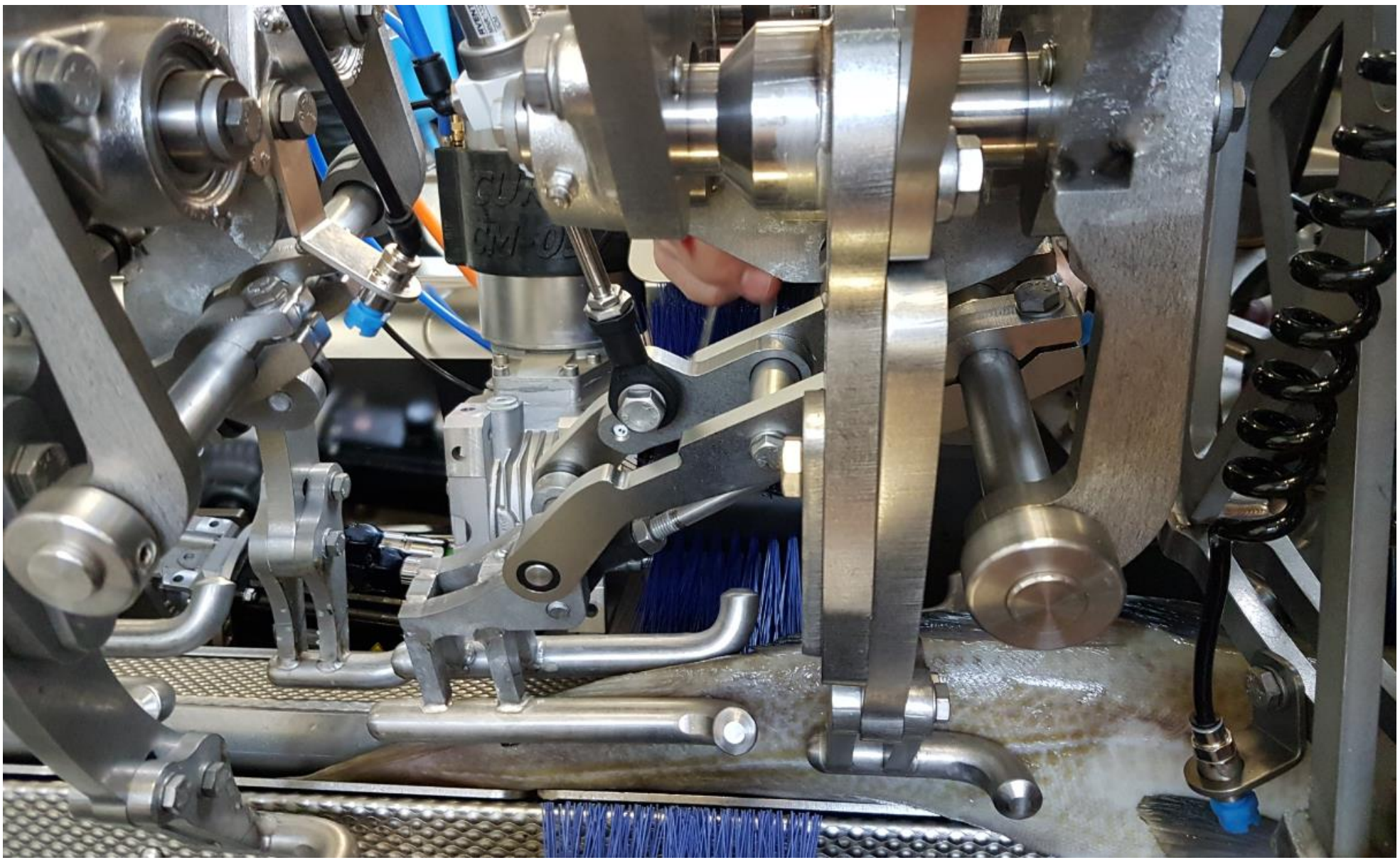


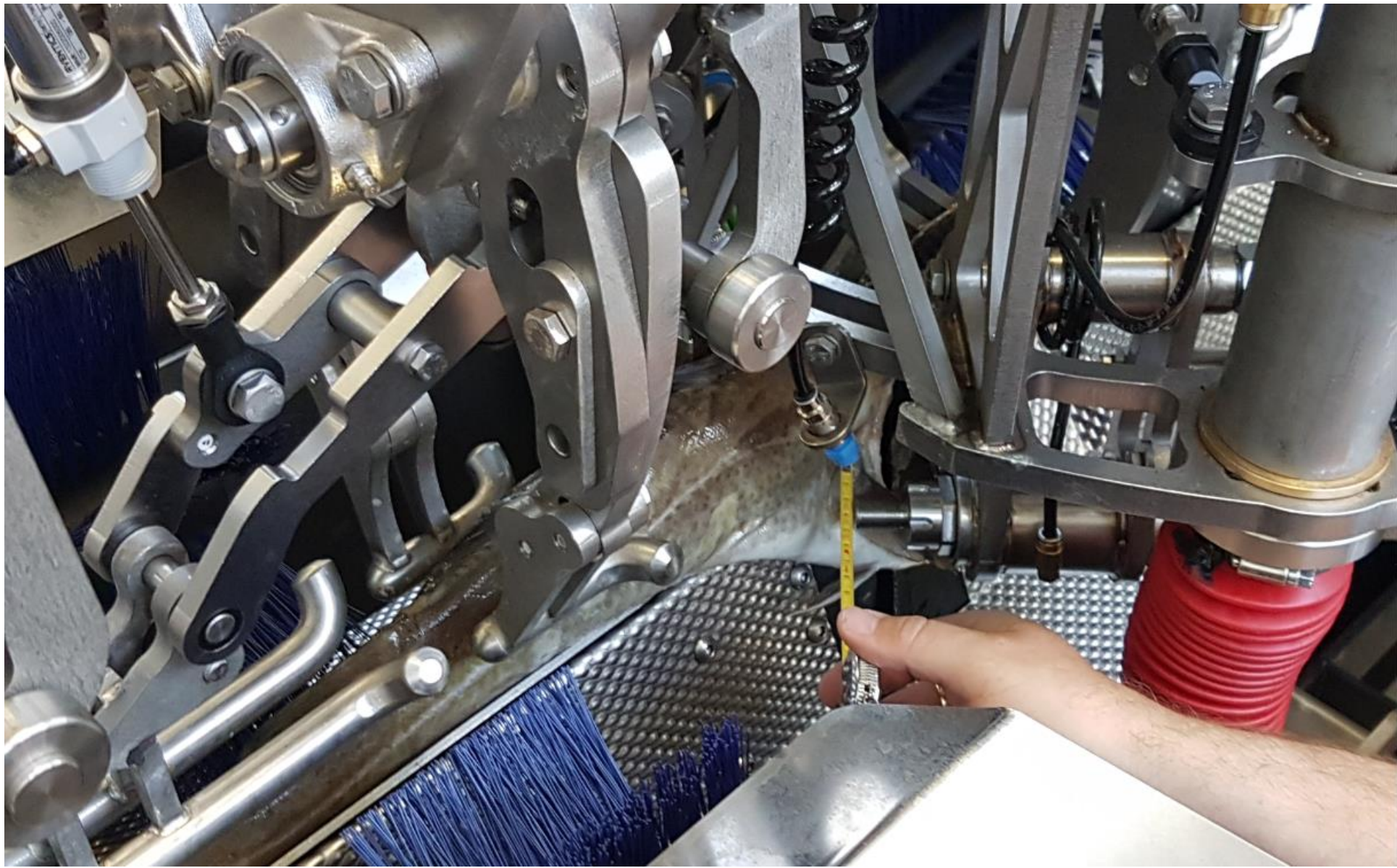








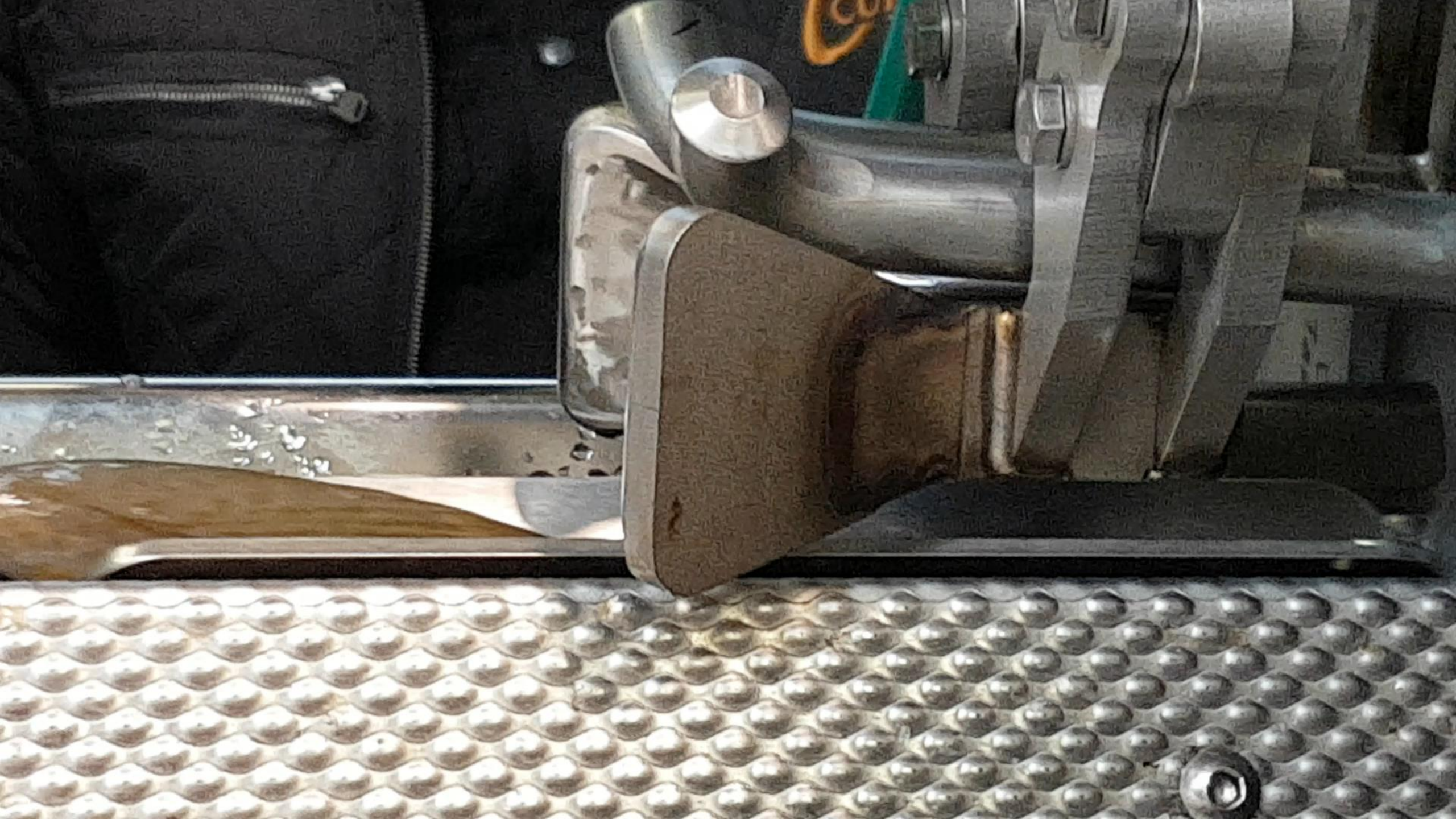














MADE IN FRANCE 2016 USE <CHAR> HORN-1 SOE 3

Testene viser:

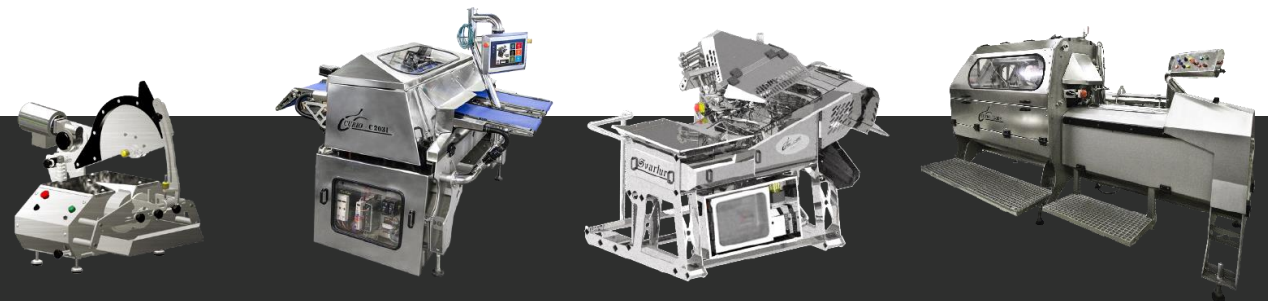
- **1.5% til 2%** høyere produksjonsutbytte enn manuell skjæring over tid
- Mye høyere enn eksisterende maskiner.

Neste skritt

- Mengdetesting på fiskeindustrianlegg er viktig del av utviklingsprosessen. Prototypen sendes til Jangaard
- Testing på Averøy januar-mai 2019
- Utviklingsarbeidet veldig dyrt og masse penger brukt hittil. Må prøve å være klar for salg ikke senere en 2020

Spørsmål?

CURIO



Innovative Processing Equipment for Heading, Filleting and Skinning