CRISP

Centre for Research-based Innovation in Sustainable fish capture and Processing technology (CRISP)

-kvalitetsforbedring på hvitfisktrålere

Torbjørn Tobiassen, Kjell Midling, Leif Akse og Stein H Olsen

Centre for Research-based Innovation in Sustainable fish capture and Processing technology (CRISP)

Formål: Utvikle morgendagens teknologi for fangst og ombordhåndtering av marint råstoff ved å minimalisere miljøpåvirkninger i fangstleddet og høste råstoff av førsteklasses kvalitet på en bærekraftig, energieffektiv og etisk forsvarlig måte.

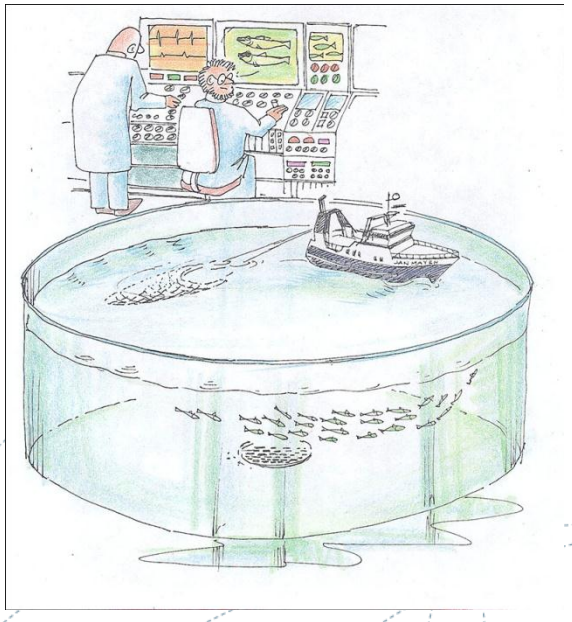
Fokus på **not** og **trål**

CRISP konsortiedeltagere

Budsjett: ca 190 mill kr over 8 år

Målet er et paradigmeskift innen fiskeriteknologi

1. Utvikle og implementere instrumenter som kan bestemme art og størrelse før fangst
2. Utvikle og implementere instrumenter som kan registrere fiskeadferd og redskapsoppførsel under fiske
3. Utvikle metoder og instrumenter som kan frigjøre uønsket bifangst
4. Utvikle nye trålredskap som minimaliserer skade på bunn og reduserer energibruken
5. Utvikle skånsom fangst og behandling som optimaliserer kvalitet og verdi
6. Analysere og dokumentere økonomiske gevinster for fiskeindustrien



Hovedfokus er på trål og ringnot som er de desidert viktigste redskapstypene globalt

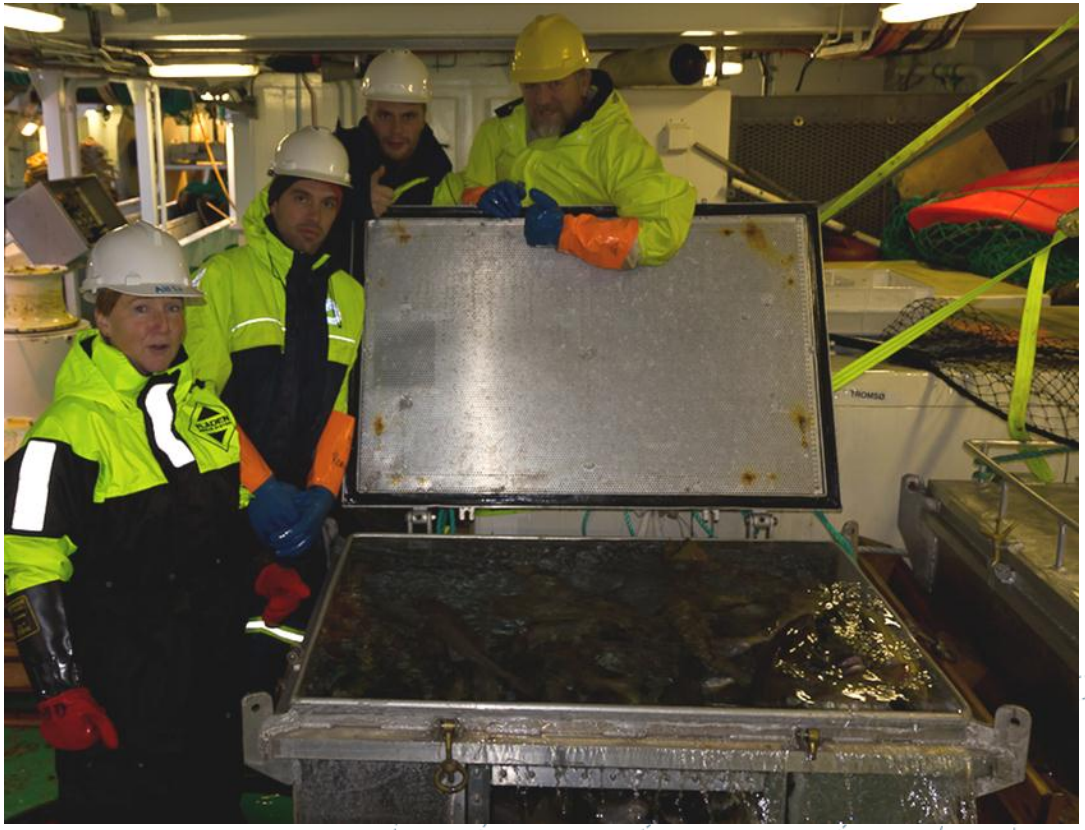
Nofima vil lede *Kvalitet og verdiskaping*

- Kvalitetsforbedring i fangst og fangsthåndtering
  - Skånsom fangst, ombordtaking av fisk, levende fangst og ombordhåndtering
- Verdiskaping
  - Scenarioer og cost-benefit analyser
- Et ledd i å styrke Nofimas forskning på fangst, håndtering, kvalitet, prosessering og verdiskaping

Kvalitet og verdiøkning

- Benytter teknikker fra fangstbasert akvakultur til å bedre kvaliteten på villfanget fisk

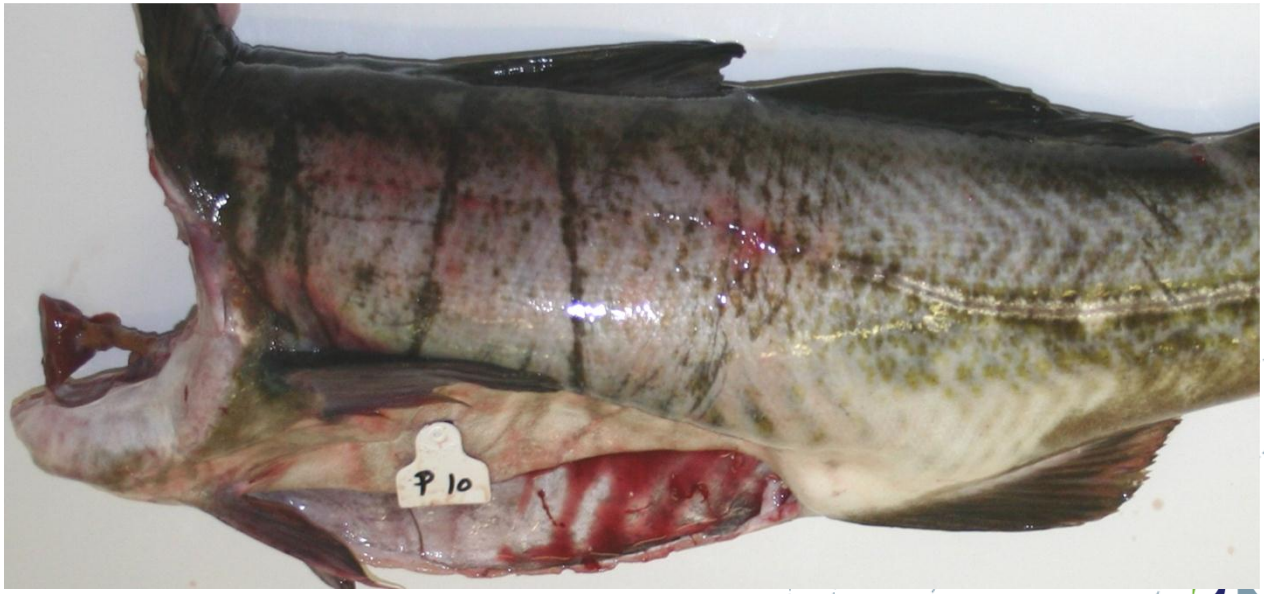
- Automatisering av avliving og bløgging (økt kapasitet).
  - Teknologioverføring fra ”Slakting direkte fra merd” til fiskeri.



Innledende forsøk på G.O. Sars viste overleving av torsk på ca. 95 %

Nofima

H29


P 10

Kartlegg kvaliteten på fisk fra trål
(J. Bergvoll; oktober 2011, juni 2012)

- Prosesserings praksis
  - prosessutstyr, tidsskala etter fangst,
  - håndteringspraksis
- Råmateriale
  - tilstand, skader
- Kvalitetsdokumentasjon
  - farge, konsistens spalting, produkt spektra
- Sammenligne endringer i logistikk
  - Levende lagring, normale prosedyrer og effekt på kvalitet

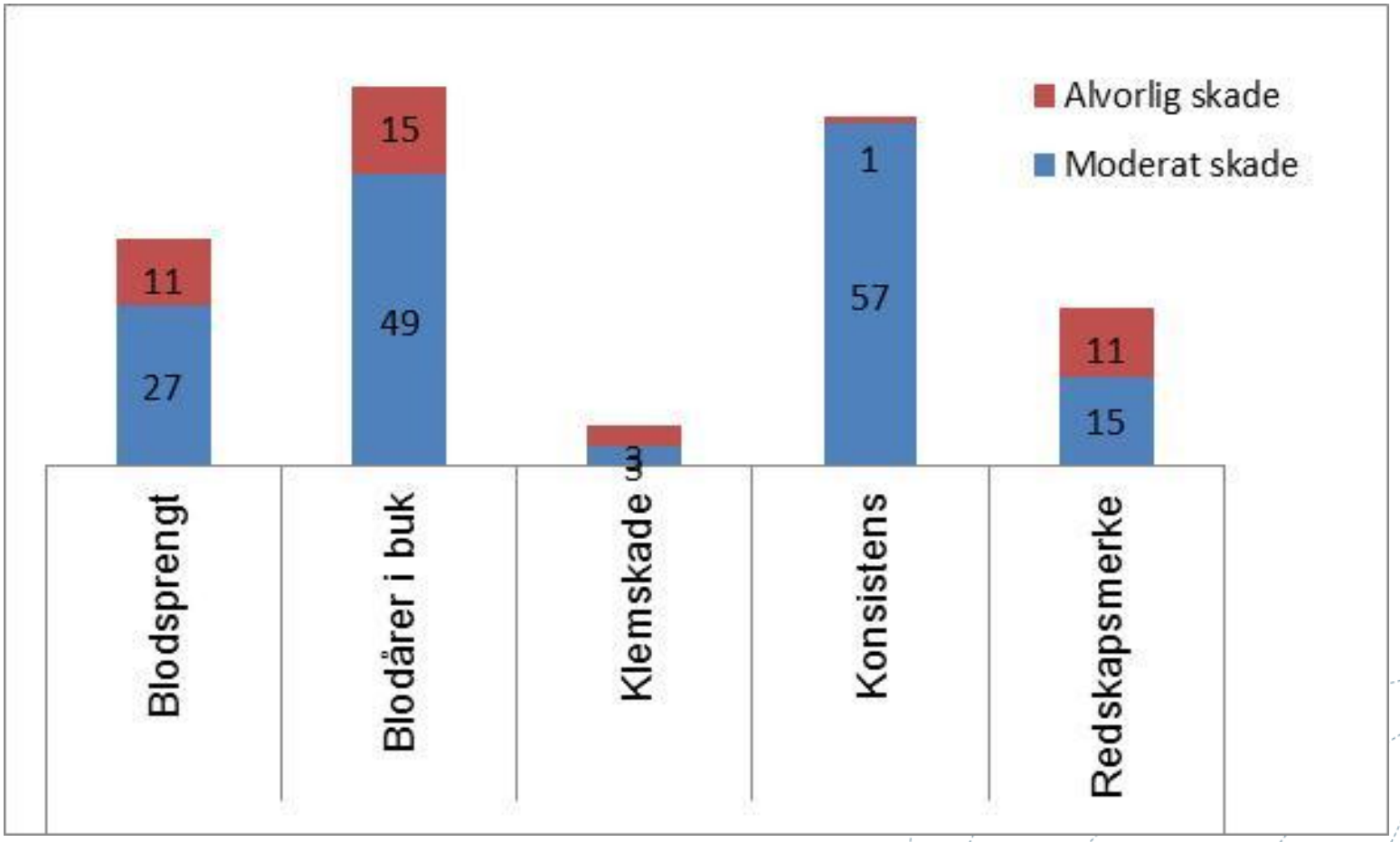
Gjennomført i nært samarbeid med Nergård Havfiske AS.

Oppsett

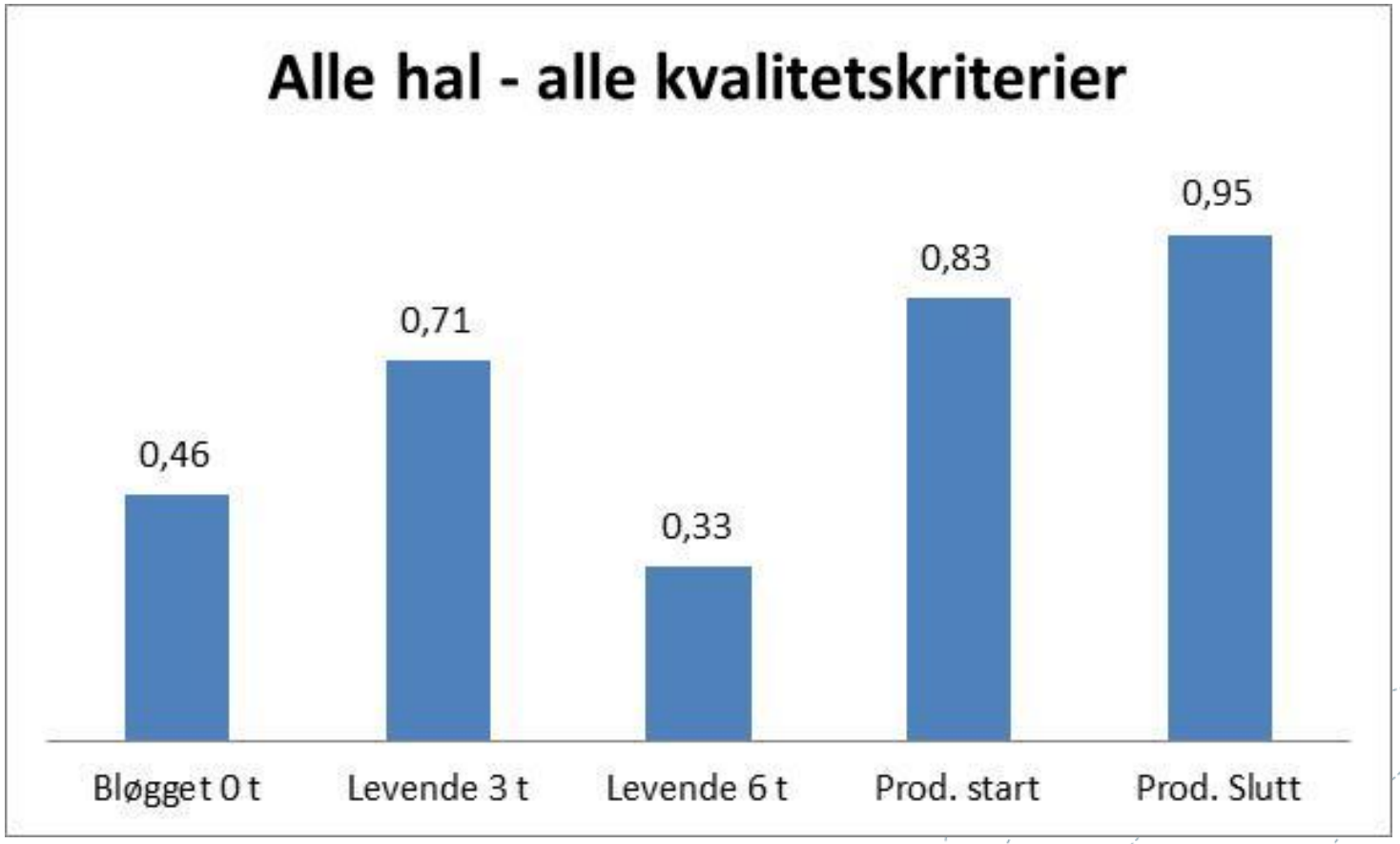
- Prøveuttak
  - Fra codenden
    - slaktet etter 0, 3 og 6 timer i tank
  - Fra produksjonslinjen
    - Tidlig og sent i produksjonen
- Kvalitetsvurdering
  - sensorisk og instrumentelt
    - etter tining, filetering og salting

Torsk: Fangstskader

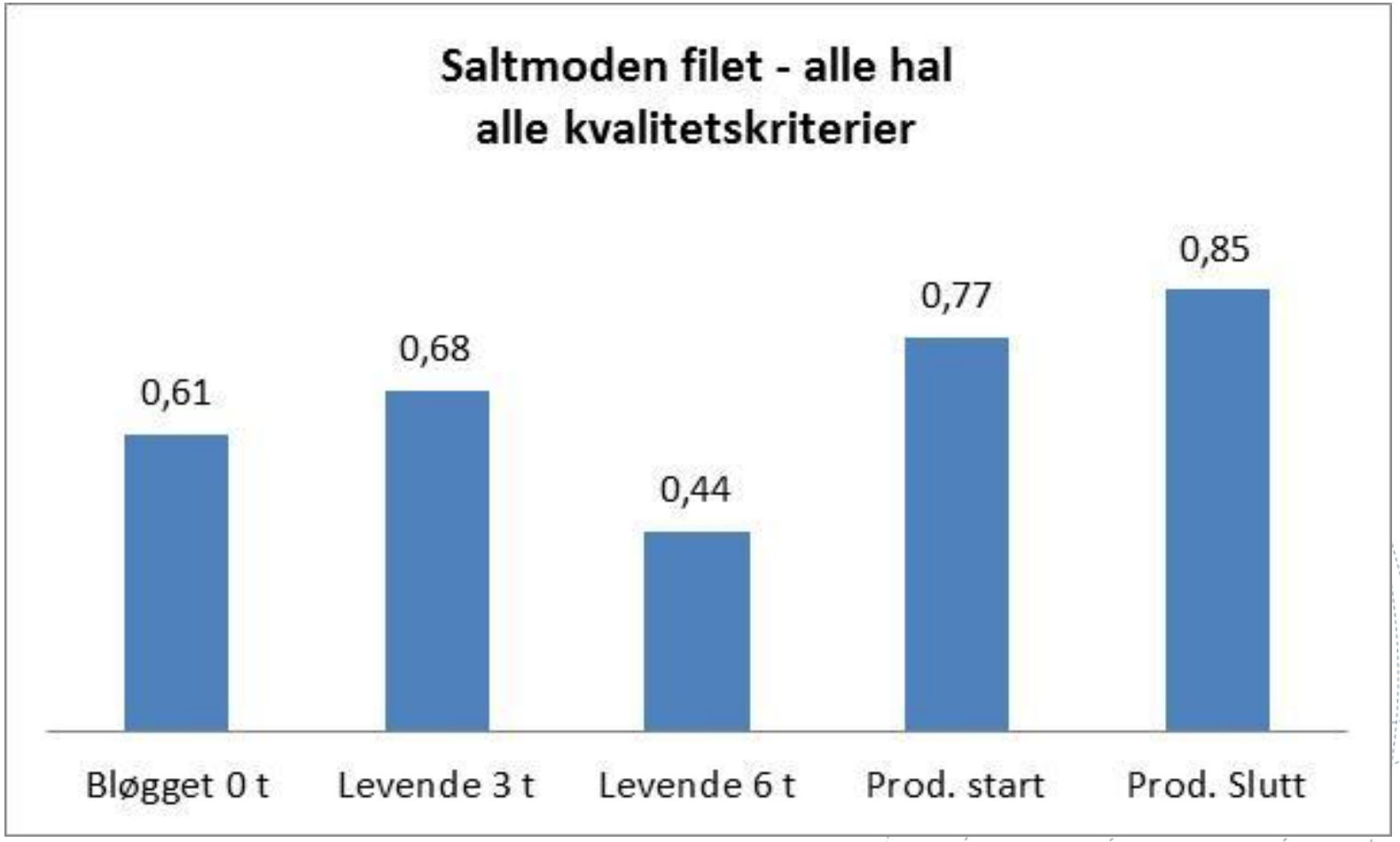
Frysetrål (alle hal, n= 179)



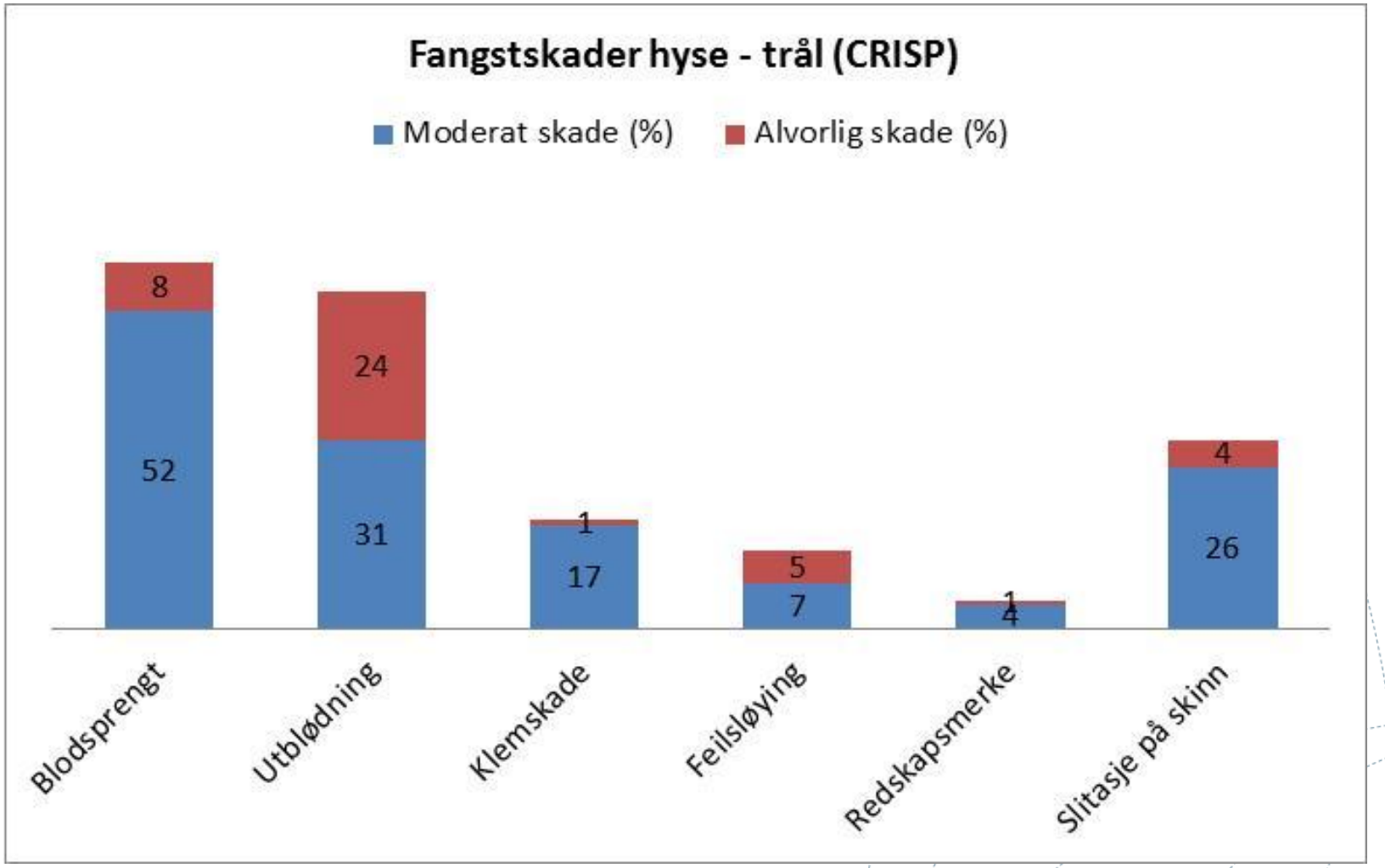
Tint filet: Spalting, konsistens, rød loin, rød buk, blodflekker og blod i årer



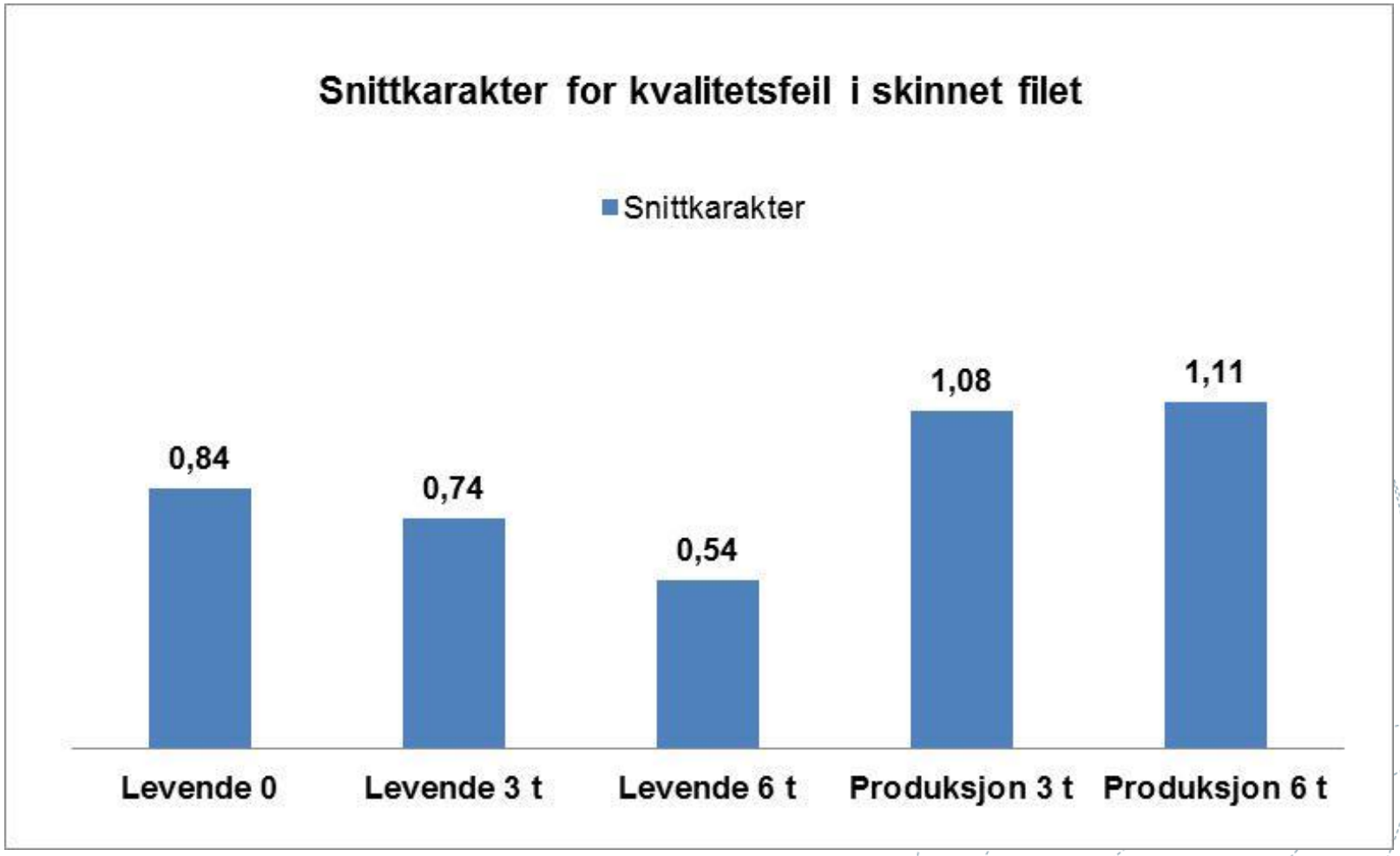
Saltmoden torskefilet



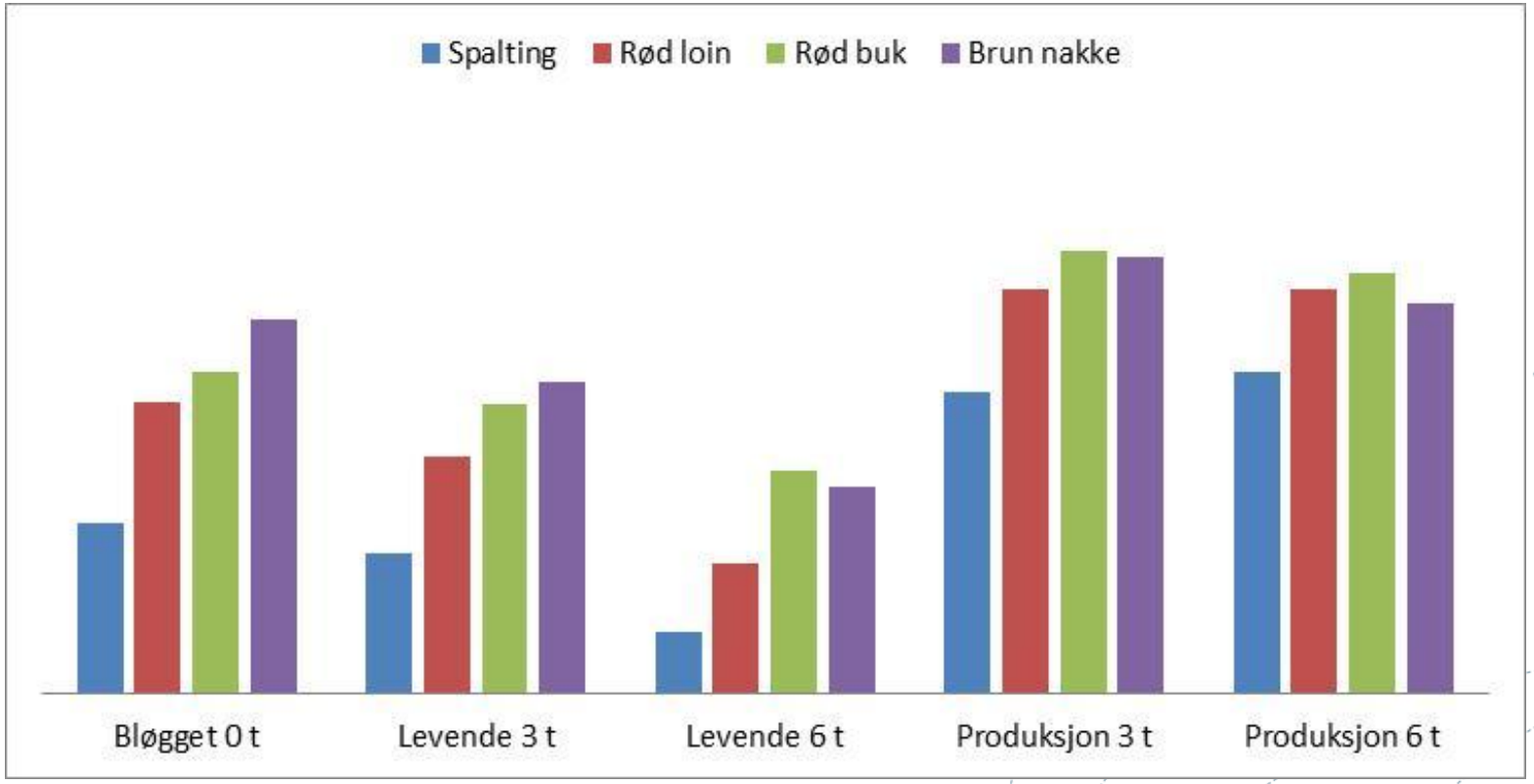
Hyse: Fangstskader.



Hyse: Filetkvalitet



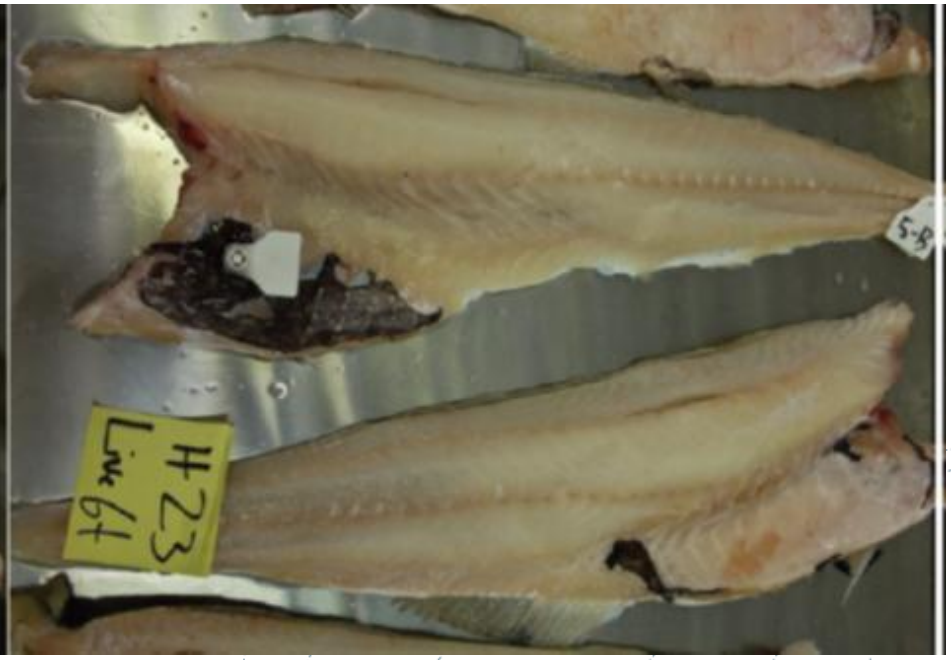
Hyse filetkvalitet: Spalting, rød loin, rød buk og brun nakke



Restblod i filet – fra rosa til hvit

Normalt trålråstoff

Holdt i live i 6 timer



Oppsummering så langt……..

- Betydelig forbedringspotensiale
- Restitusjon og levendefisk er effektivt både for torsk og hyse
- For dårlig kapasitet på direktesløying, går for lang tid før fisken blir blodtappet særlig ved store hal.
- Overføring og tilpassing av kjent slakteteknologi fra oppdrettsnæringen