



Carl-Erik Arnesen, CEO
6. juni 2019

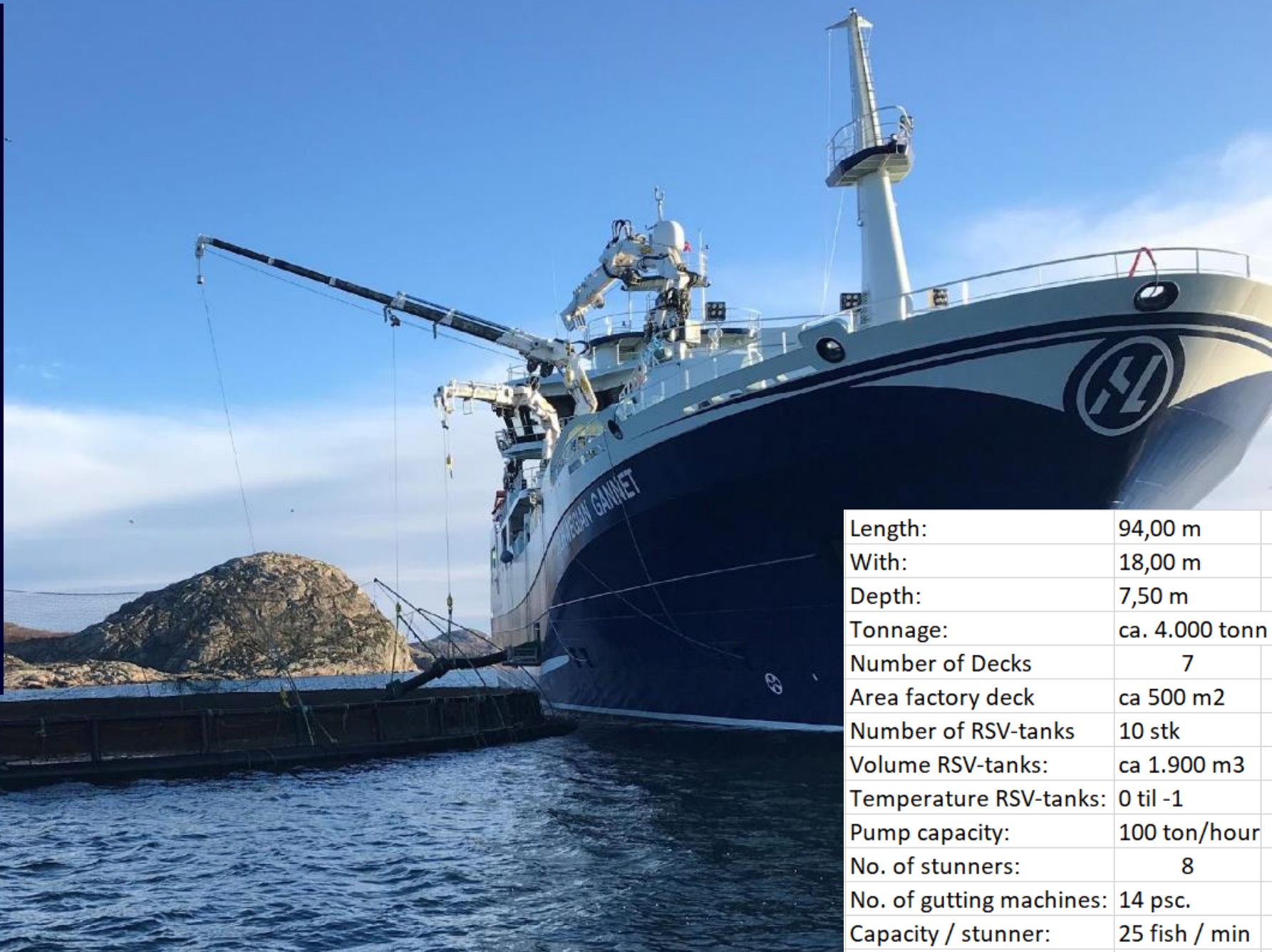
En game changer for slakting og transport av laks og ørret

Raskere – Ferskere – Høyere kvalitet – Revolusjonerende mattrygghet – Miljøvennlig



HAV LINE

- Metoden



Length:	94,00 m
With:	18,00 m
Depth:	7,50 m
Tonnage:	ca. 4.000 tonn
Number of Decks	7
Area factory deck	ca 500 m2
Number of RSV-tanks	10 stk
Volume RSV-tanks:	ca 1.900 m3
Temperature RSV-tanks:	0 til -1
Pump capacity:	100 ton/hour
No. of stunners:	8
No. of gutting machines:	14 psc.
Capacity / stunner:	25 fish / min



KONVENSJONELL METODE:

Endring i regelverket samt økt produksjon vil gi økte kostnader i tiden fremover.

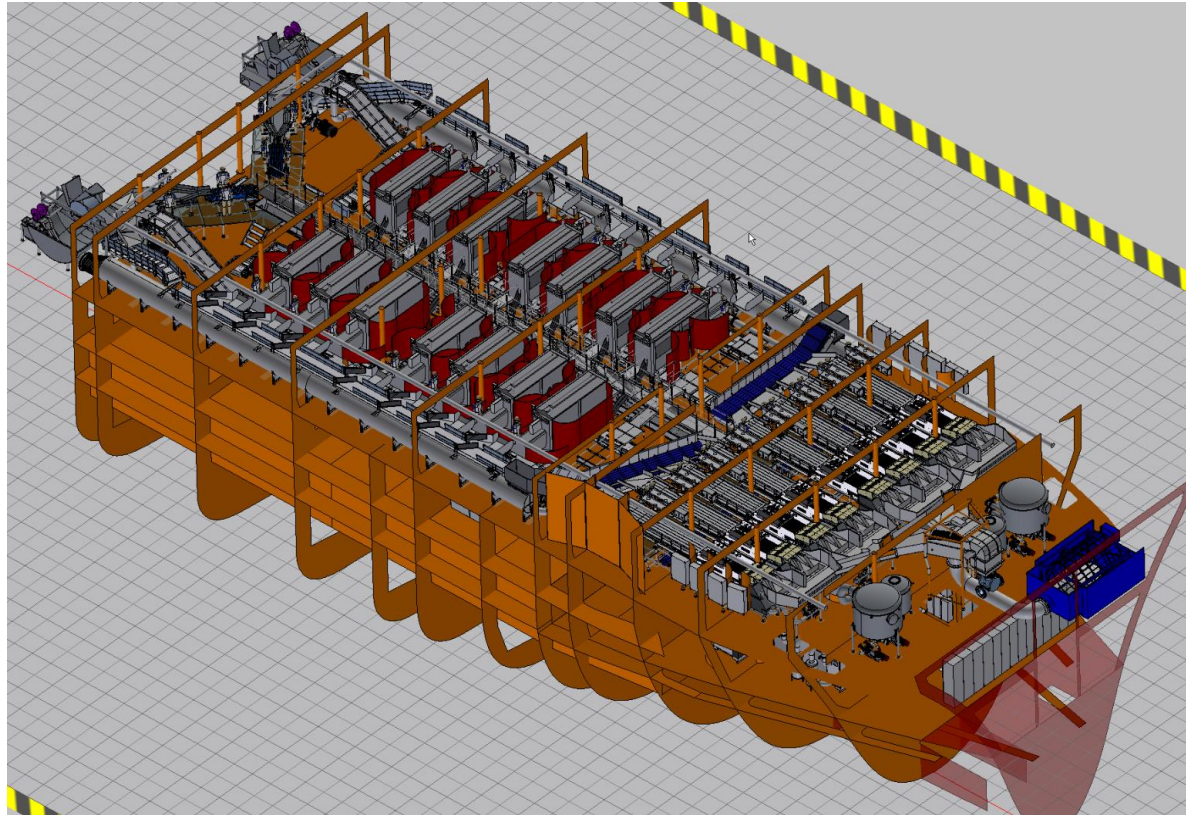
HAV LINE METODEN:

Gjennom færre operasjoner og redusert transport skaper man biologiske-, miljø- og kostnadsgevinster.



En rekke teknologiske nyvinninger:

Fabrikkdekk



Hybridmotor



Vannbehandling



2 bløderør og 14 sløyemaskiner:





Betydelige og helt **nye fordeler**
i **kjernen** av formålet til
Matloven og
Kvalitetsforskriften

Forsker tror Hav Lines slaktebåt vil gi flere fordeler

Nytt forskningsprosjekt skal finne best mulig metode å slakte
laksen på.

Det er stor interesse for Hav Line Metoden både hos
oppdrettere, eksportører, forskningsmiljø og myndighetene.

- Stadig viktigere med **bærekraft** i alle ledd:
 - Svinn
 - Fiskevelferd
 - Smittehygiene
 - Miljø og redusert godstransport på land.
- I tillegg kommer økt **kvalitet** på fisken/produktet:
 - Raskere nedkjølt fisk = økt holdbarhet.
 - Raskere fersk ut i markedet.
 - Mindre is i kassene; lønnsomhet og miljø.
- Økt behov for **kostnadsreduksjoner** for oppdretter med
økt global konkurranse og prispress i markedet.

"Norwegian Gannet" leverer!



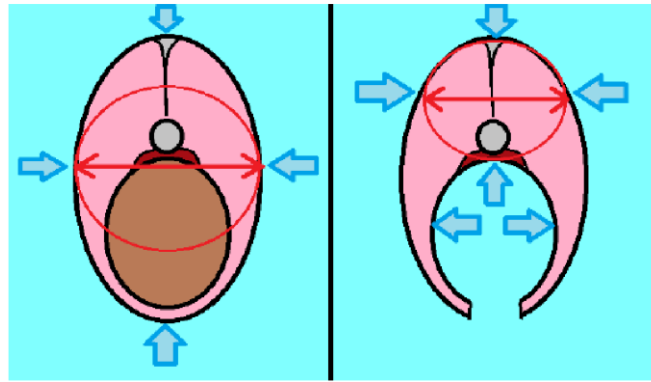
Terje Vigen, tegning av Karl Erik Harr



I nydelig vintervær hentet Norwegian Gannet laks opp fra et oppdrettsanlegg like ved Farsund torsdag ettermiddag. (Foto: Hav Line)

- Sørvest Laks AS, Kjeholmen ved Farsund
- Hav Line metoden: 7 timer fra lokaliteten til fisken ligger i kasse
- Alternativet før Norwegian Gannet:
 - 20 timer med brønnbåt oppover Vestlandskysten
 - Plassert i ventemerd
 - Slaktet og 24 timer med trailer til kontinentet
 - Brønnbåt inn i PD-sone med 48 timers karantene før neste tur

TEMPERATUR

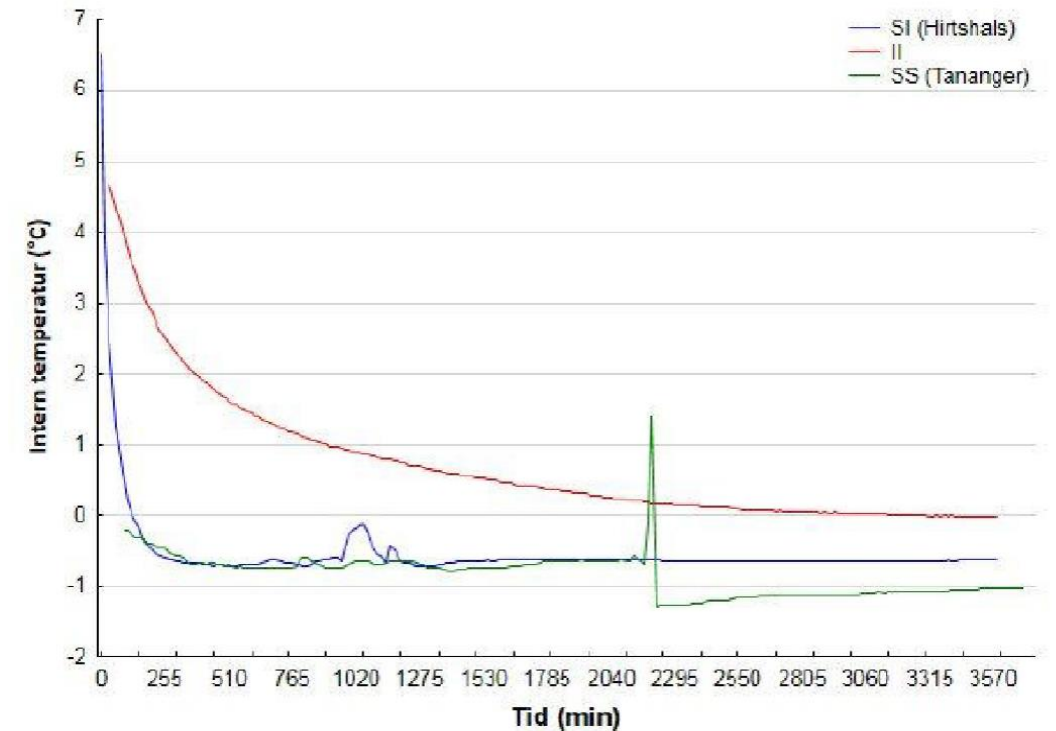


- Temperatur blir logget kontinuerlig i både topp og bunn av RSW tankene på Norwegian Gannet
- Kaldt sjøvann sirkulerer kontinuerlig
- RSW er mer effektivt enn is, og øker holdbarheten
- Sløyd fisk blir mer effektivt nedkjølt enn hel fisk

Temperatur logg in fisk:

Gannet feb. 2019: under 0°C etter 100 minutt

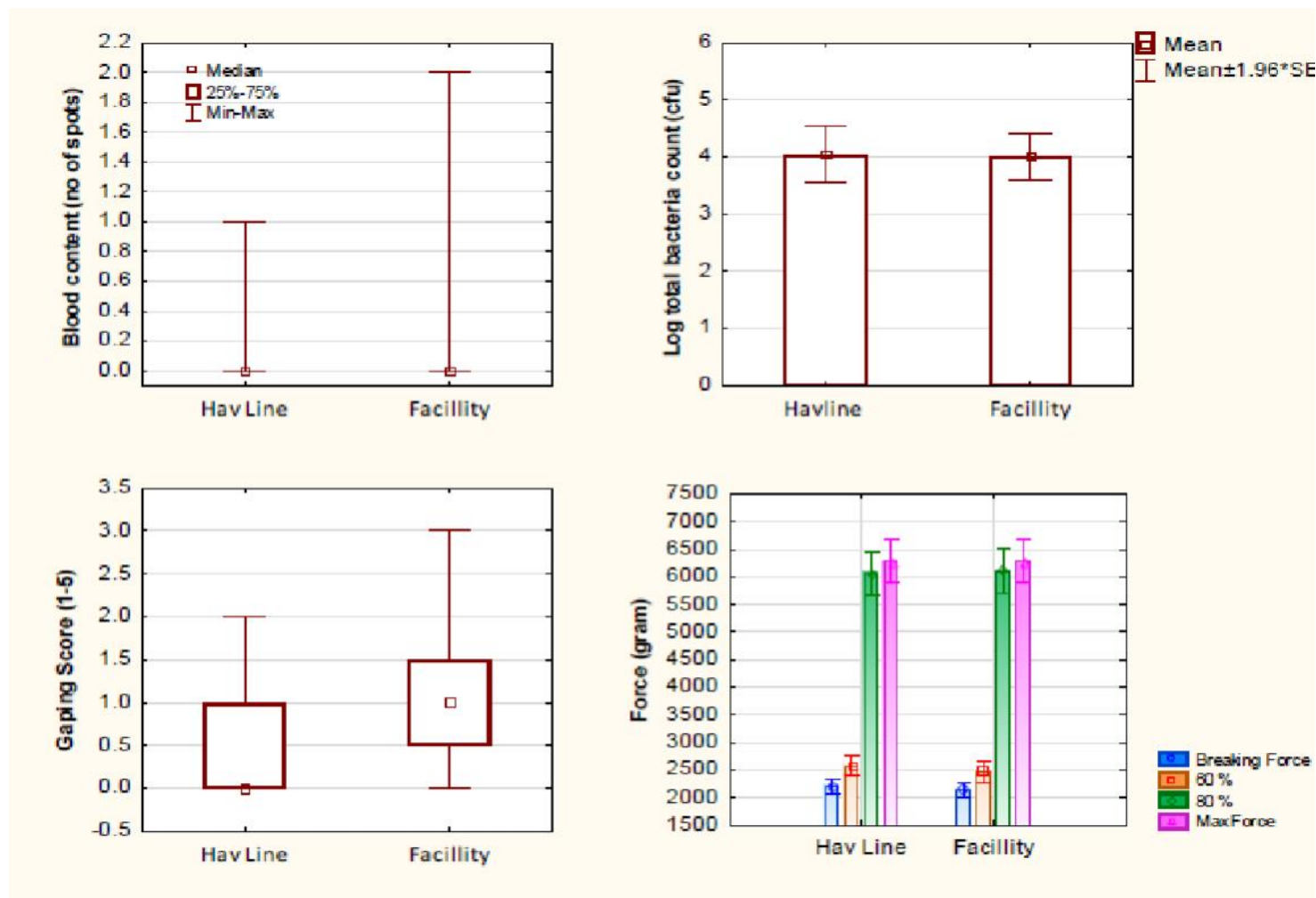
Same fisk på is: rundt 0 °C etter 2500 minutt (2 dager)



Figur 19; Temperatur endringen i loggerne i de ulike gruppene under slakt og frakting fra 10.02.19 til 12.02.19.

Superkjølt laks lagret i 9 dager var sammenlignbar med laks lagret på is i 2 dager, og bedre enn fisk lagret 9 dager på is (Gallart-Jornet 2007)

HAV LINE V.S. NORMAL SLAKT



Figur 1: Resultater på antall blodflekker målt, Gaping score, mikrobiologisk vekst og tekstur på fisk slaktet på slakteri (Facility) eller etter Hav Line metoden (Hav Line)

Resultater:

- Mindre gaping
- Mindre blod
- Lignende bakterievekst

FORSØK

- Nofima hjelper med dokumentering ved forsøk hos Hav Line
- Pågående forsøk:
 - RFF prosjekt (fiskevelferd, prosessar, kvalite, haldbarheit)
 - Forskjellige lagringstider på RSW tanker – effekt på kvalitet?
 - Holdbarhet, kjølekjede
- Framtidige forsøk:
 - Prøve samme fiskegrupper ved Hav Line og ordinært slakteri/pakking
 - Forskjellige sveltetider – effekter på rigor, tekstur, etc.



HAV LINE

- Vi leverer på
det
politikerne
etterspør





Hav Line-metoden tilfredstiller politiske mål om mer gods fra vei til sjø:

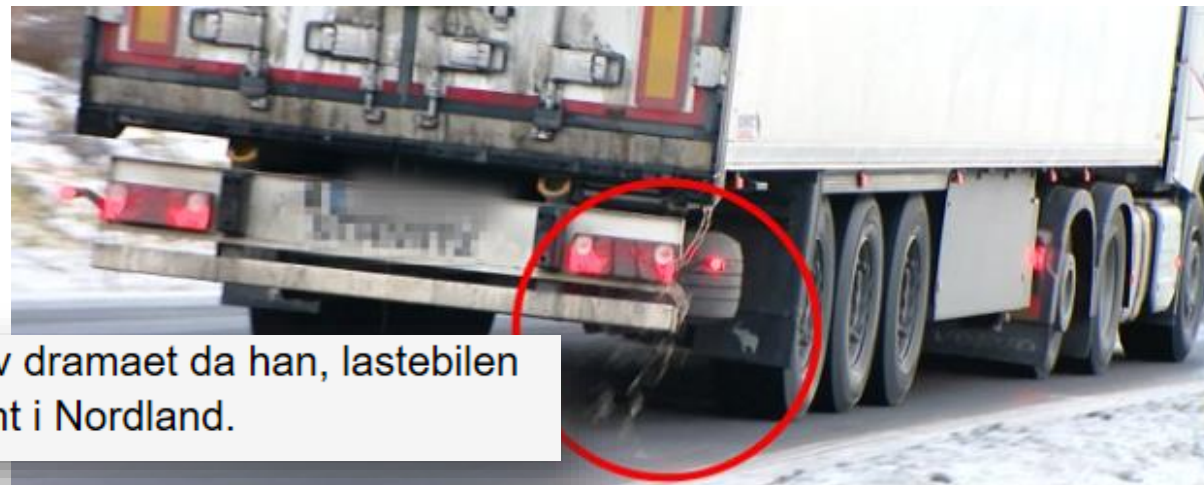
Fullastet båt:

**50 vogntog med fisk
+ 35 vogntog med tomkasser**

Tilsvarende 85 trailere bort fra veien med hver båtlast

Bekymret over eksplosiv økning i sjømattrafikken på Senja: – Ikke forberedt på dette

49 år gamle Daninius Seleika fra Litauen husker hvert sekund av dramaet da han, lastebilen full av laks og en bergingsbil ble dratt 60 meter utfor en fjellskrent i Nordland.



Trailer med 19 tonn laks veltet

På glatt og snødekt føre kjørte den litauiske traileren av veien og veltet. Halvannen time seinere veltet hengeren til enda en trailer på samme vei.

Smeltevann fra laks gjør veiene speilglatte

Flere dødsulykker på «lakseveien» de siste åra.

Utbedring av vegnettet er fortsatt nødvendig, men frakt av frosset eller kjølt fisk med nye typer containerskip er en nærliggende løsning. Det er viktig å støtte opp om initiativer knyttet til utbygging av havner og utvikling av nye teknologiske og logistiske løsninger.



HAV LINE

- Støttespillere



VI ER SVÆRT TAKKNEMLIG FOR ALL STØTTEN VI HAR FÅTT!

Dyrevelferd!



Transport på sjøen!



Redusert forurensning!



Matkvalitet!



HYLLET AV FAGMYNDIGHETENE SIDEN 2010



Forhåndsgodkjennelse fra Mattilsynet (v/ distriktskontoret Sunnhordaland) **7. januar 2010:**

- ✓ "Godkjent for slakting av fisk"
- ✓ "Verksemda er vurdert etter [bl.a.]... fiskekvalitetsforskriften"

Ny **bekreftelse** Mattilsynet (v/ Region Sør og Vest) den **30. mars 2016:**

- ✓ "... eliminering av transport av levende fisk, bruk av slaktemerd og færre og mer skånsom håndtering av fisken medfører en betydelig bedre fiskevelferd, kraftig reduksjon i risikoen for sykdomsspredning, utslipp og rømning. Videre at forbedret fiskevelferd, håndtering og forbedret kjøling vil ha positiv effekt på kjøttkvalitet og holdbarhet."
- ✓ "... Selv om båten vil være den første av sitt slag, og konseptet ikke 100% tilpasset dagens regelverk, så ser en ikke, basert på slik det er presentert, noe som skulle tilsi at produksjonsanlegget **ikke skal godkjennes**."

Den nå mye omtalte "**produksjonsfisken**" har aldri vært et problem i dialogen med fagmyndighetene:

- ✓ Rammer ikke Hav Line metoden
- ✓ Produksjonsfisk oppstår ikke før sortering/grading ☐ Er den i Danmark er det et dansk forhold
- ✓ I tillegg foreslå Mattilsynet den **29. mai 2018** å fjerne hele kvalitetsforskriften § 17 og enhver referanse til "produksjonsfisk".

I *tillitt* til fagmyndighetene – foretas en milliardinvestering

Den **26. juli 2016** signeres byggekontrakt for skipet

Hav Line, Skagerak Terminal, og Skagerak Salmon investerer i tomt, bygg og utstyr i Hirtshals sommeren 2016

Låneavtaler med DNB, Bankinter og Danske Bank signeres

Den **12. oktober 2017** inngås avtale med den norske kasseprodusenten Jackon som investerer i nytt anlegg

REDDET AV MATTILSYNETS HOVEDKONTOR

Re-bekrefter fagmyndighetenes innstilling fra 2010 og 2016

Mattilsynets hovedkontor (v/seksjonssjef sjømat) den **5. november 2018**:

- ✓ "... **inngripende** overfor norske virksomheter sin rett til å innrette virksomheten sin ... "
- ✓ "Vi har **ikke** funnet noe i forarbeidene som tilsier at intensjonen med bestemmelsen var å innføre en plikt til å lande oppdrettet fisk i Norge."
- ✓ "... den aktiviteten klager ønsker å starte opp **vil være i tråd med norsk regelverk** ..."



Vi kan trygt ta levering av skuta (tror vi)!



HAV LINE

- Hva nå?



Klar til tjeneste!



Allment 08/12/2017 8:27am



Industrikonsernet Jackson Holding AS har gjennom sitt datterselskap Jacko
avtale med det norske selskapet Hav Line Processing A/S om produksjon
Lines anlegg i Hirtshals.





**Sender «Norwegian Gannet»
til Nord-Norge for å hjelpe
algerammede oppdrettere**

- Hav Line er nå i full drift og vi er stolte av resultatene vi leverer.
- Vi beviser at vi kan heve kvaliteten, øke effektiviteten og spare miljøet.
- Samtidig er vi i en krevende og uavklart politiske situasjon, som det må finnes løsninger på raskt. Forutsigbarhet er helt avgjørende nå.
- Vi har god tro på konstruktiv og faktabasert dialog videre, og at det vil finnes fremtidsrettede løsninger for Norge og hele næringen.

TOTAL HARVESTED AND TRANSPORTED

Rund	9 315 938
Sløyd	7 916 607
Total trips	30
Total different locations	15
Total different farmers	11



HAV LINE

- Motstanden



Vi kan fisk, eksport og skip – men politikk og lobbyister var nytt for oss ...

**Forventer at statsråden
griper inn og får stoppet
denne galskapen**

Skuffende med statlig millionstøtte til Hav Line

Staten prioriterer millionstøtte til prosjekt som kan bryte med norsk lov, skriver Paul Ingvar Dekkerhus, havnedirektør i Nord-Trøndelag Havn Rørvik IKS, i denne kronikken.

**Slakterisjef i Hardanger Fiskeforedling frykter
konkurransen fra «Norwegian Gannet»: –
Skaper knapt noen arbeidsplasser i Norge**

Nye norske arbeidsplasser, gjennom *norske* investeringer og *norsk* teknologi



- ✓ Norske eiere
- ✓ Hovedkontor **Bergen**
- ✓ Hjemmehavn **Bergen**
- ✓ **NOR**-registrert båt
- ✓ Medlem av **Kystrederiene** og **Sjømat Norge**.
- ✓ Norske lønns- og arbeidsvilkår for **alle!**

- ✓ **Norske sjøfolk:**
 - ✓ Bømlo, Solund, Gulen, Hyllestad, Kvinnherad, Fosnavåg, Ellingsøya, Bremanger etc
 - ✓ Organisert i Norsk Sjømannsforbund, det Norske Maskinistforbund og Norsk Sjøoffisersforbund

SKIPSREVVYEN Søk 🔍 Jobb Kalender AIS Båtomtaler Kjøp abonnement Logg inn Meny ☰

Aktuelt Miljø Cruise og Ferger Offshore Havbruk og Fiskeri Innovasjon Kompetanse Økonomi Verft

Forside > Havbruk og Fiskeri > 600 vil jobbe på verdens første slaktebåt

600 vil jobbe på verdens første slaktebåt

✉ in t f



- ✓ **Styrker norske arbeidsplasser i oppdrettsnæringen ved:**
 - ✓ Redusert svinn
 - ✓ Rimeligere transport
 - ✓ Bedre kvalitet, bedre pris



Tusen
tak

