

# Innsamling og gjenvinning av utrangert utstyr fra oppdrettsnæringen

Erfaringer, behov og ambisjoner

**MHN Region Midt**

Trondheim 19.08.2009

Anders Sæther



**marineharvest**  
excellence in seafood

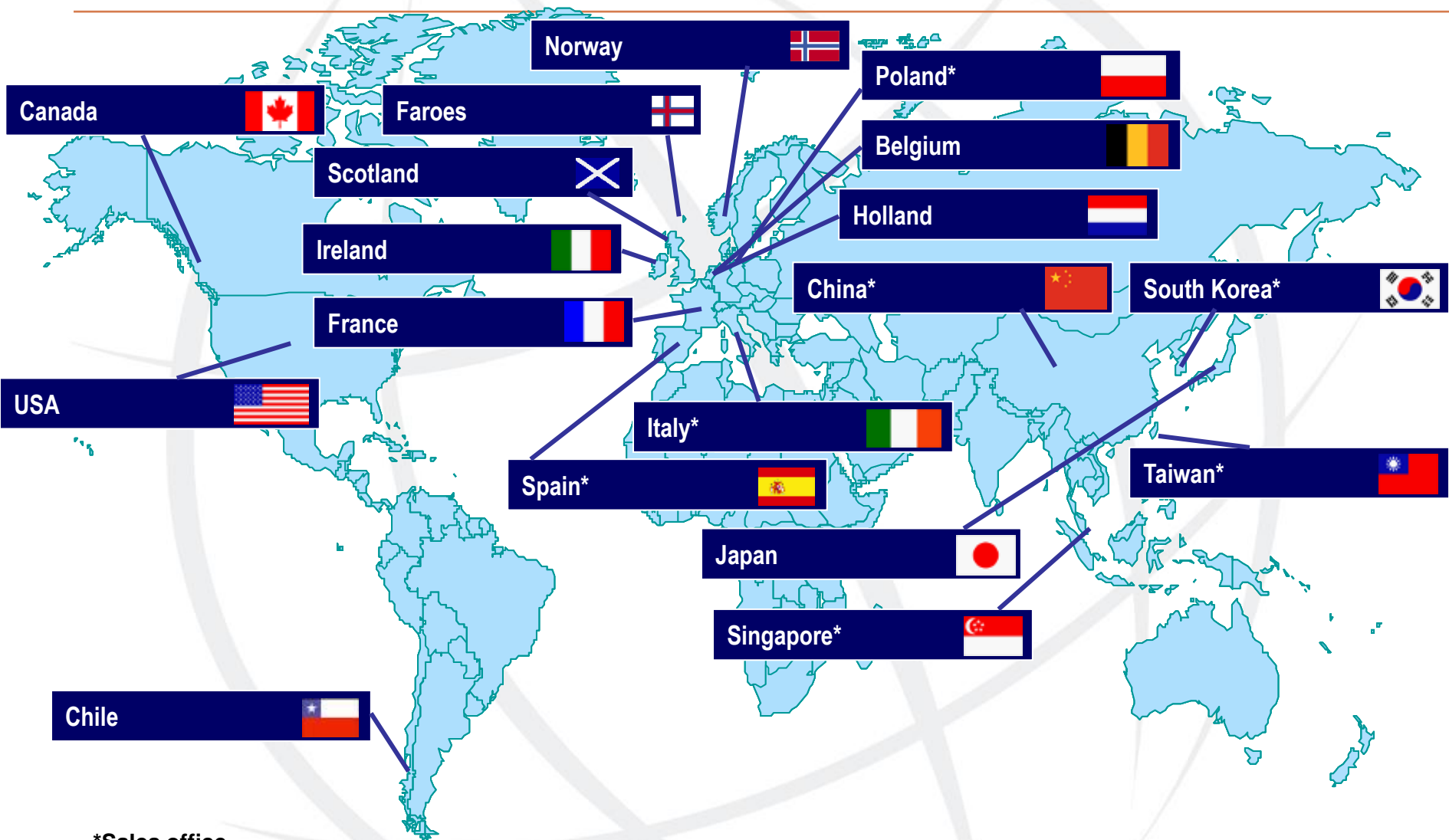
# Innhold

---

- Kort om Marine Harvest
- Historisk utvikling
- Erfaringer fra innsamling av ringer Smøla
- Vårt behov ifm innsamling av brukt oppdrettsutstyr
- Miljøambisjoner



# Marine Harvest – 7500 ansatte i 18 land



\*Sales office

# Marine Harvest Norway

Marine Harvest Norway  
Freshwater Sites

Marine Harvest Norway  
Seawater Sites

Marine Harvest Norway  
Processing

Marine Harvest Norway

Marine Harvest Norway

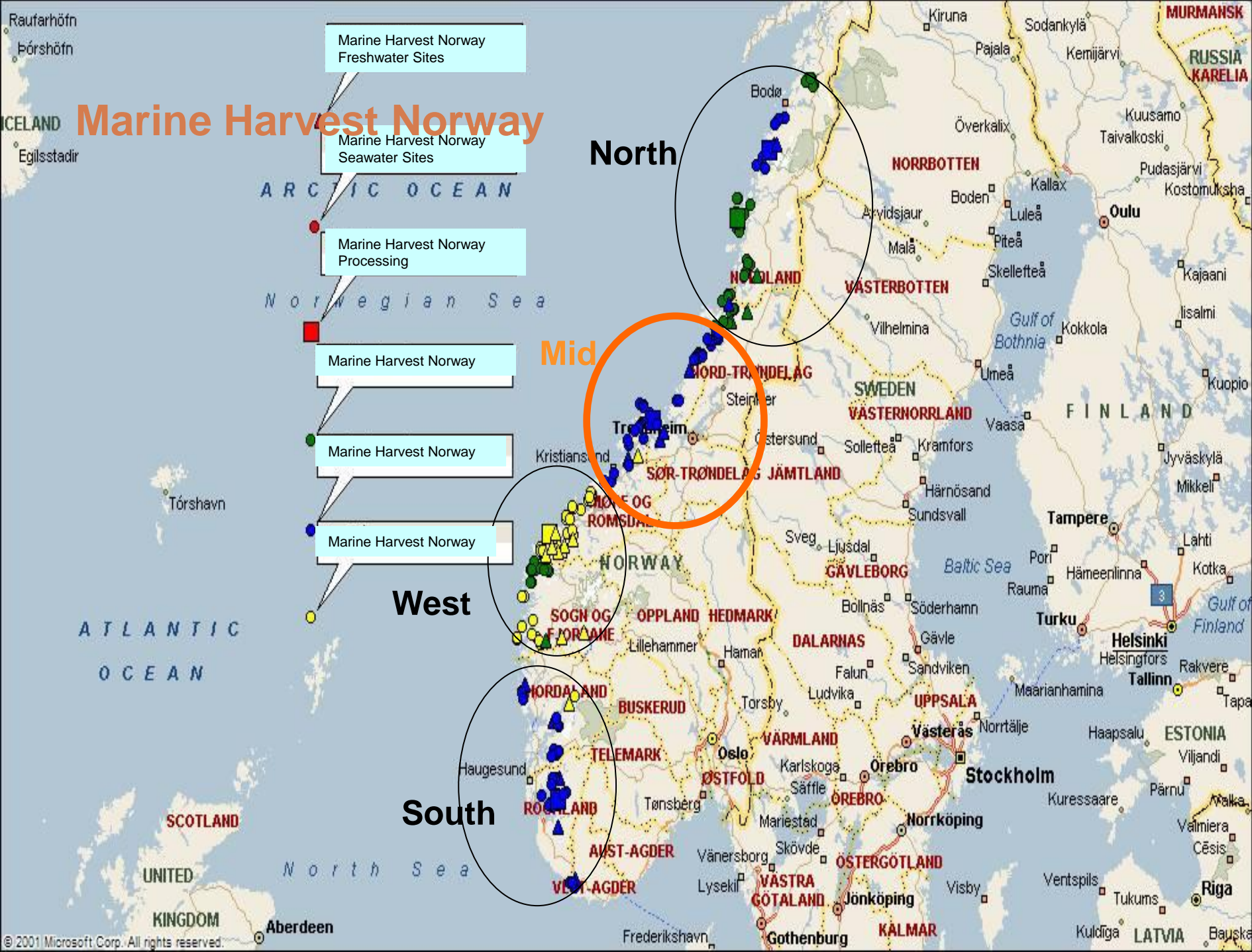
Marine Harvest Norway

North

Mid

West

South





## Nøkkeltall Marine Harvest Region Midt

<b>Konsesjoner</b>	52 konsesjoner (à 780 tonn MTB)
<b>Lokaliteter</b>	19 lokaliteter i Averøy, Smøla, Hitra, Frøya, Bjugn, Osen, Flatanger og Fosnes kommuner
<b>Utsett smolt</b>	Ca 14,6 mill
<b>Stående biomasse</b>	40 560 tonn (i henhold til MTB)
<b>Fôrforbruk</b>	Ca 65 000 tonn
<b>Produksjon</b>	Ca 60 000 tonn (levende vekt)
<b>Slaktevolum</b>	Ca 50 000 tonn (sløyd vekt) Reg. Midt Ca 9000 tonn for Reg. Nord
<b>Ansatte</b>	108 på sjø og 128 på fabrikkannlegg



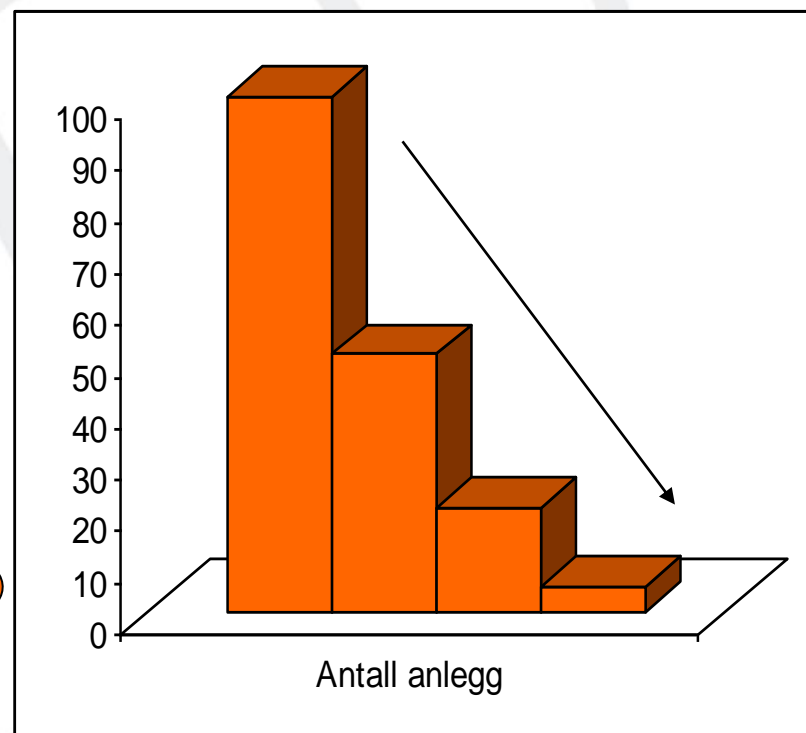
# Historisk utvikling – antall lokaliteter

For 15 år siden  
brakte vi 100 anlegg  
på å produsere  
50.000 tonn laks ...

I dag bruker vi  
knapt 20 ...

Om 10 år bruker  
vi trolig 5 ...

Utviklingen fra 1987 til 2017  
(produksjon på 50.000 tonn):





# Historisk utvikling – myndighetskrav

- I løpet av den siste 5-årsperioden har næringen bla fått følgende nye lover og regler å forholde seg til:
  - Nytek-forskriften
  - NS 9415 som stiller konkrete krav til alle hovedkomponenter mtp å unngå rømming av fisk
  - IK-Akvakultur inkl risikoanalyse
  - Osv.
- Kravene har medført økt fokus på kontroll, vedlikehold, sertifisering og utskifting av brukte hovedkomponenter:
  - Fortøyninger
  - Flytekrager
  - Nøter
  - Flåter
- Dette har i sin tur generert en økt avfallsmengde fra næringa



# Historisk utvikling – kundekrav/opinion

- Skjerpede krav fra ledende kunder, typisk store europeiske supermarkedskjeder:
  - ISO 9001
  - ISO 14001
  - GlobalGAP
- Stiller konkrete krav til hele vår drift inkl miljøaspektene:
  - God integrering i landskap
  - Unngå forsøpling
  - Godkjent innsamling
  - Dokumentasjon
  - Miljøregnskap
  - Miljørapport
  - Osv.

# Historisk utvikling – oppdretter

---

- Større og mer kompleks drift
- Økt fokus fra myndigheter, kunder og opinion
- Økt behov for spesialisering
- Økt behov for spissing av fokus - industrialisering
- Næringa trenger "goodwill" – alle må derfor holde sin sti så ren som mulig fra A til Å
- Osv.



marineharvest  
excellence in seafood

# Historisk utvikling – Fase 1



# Historisk utvikling – Fase 2 (stål)

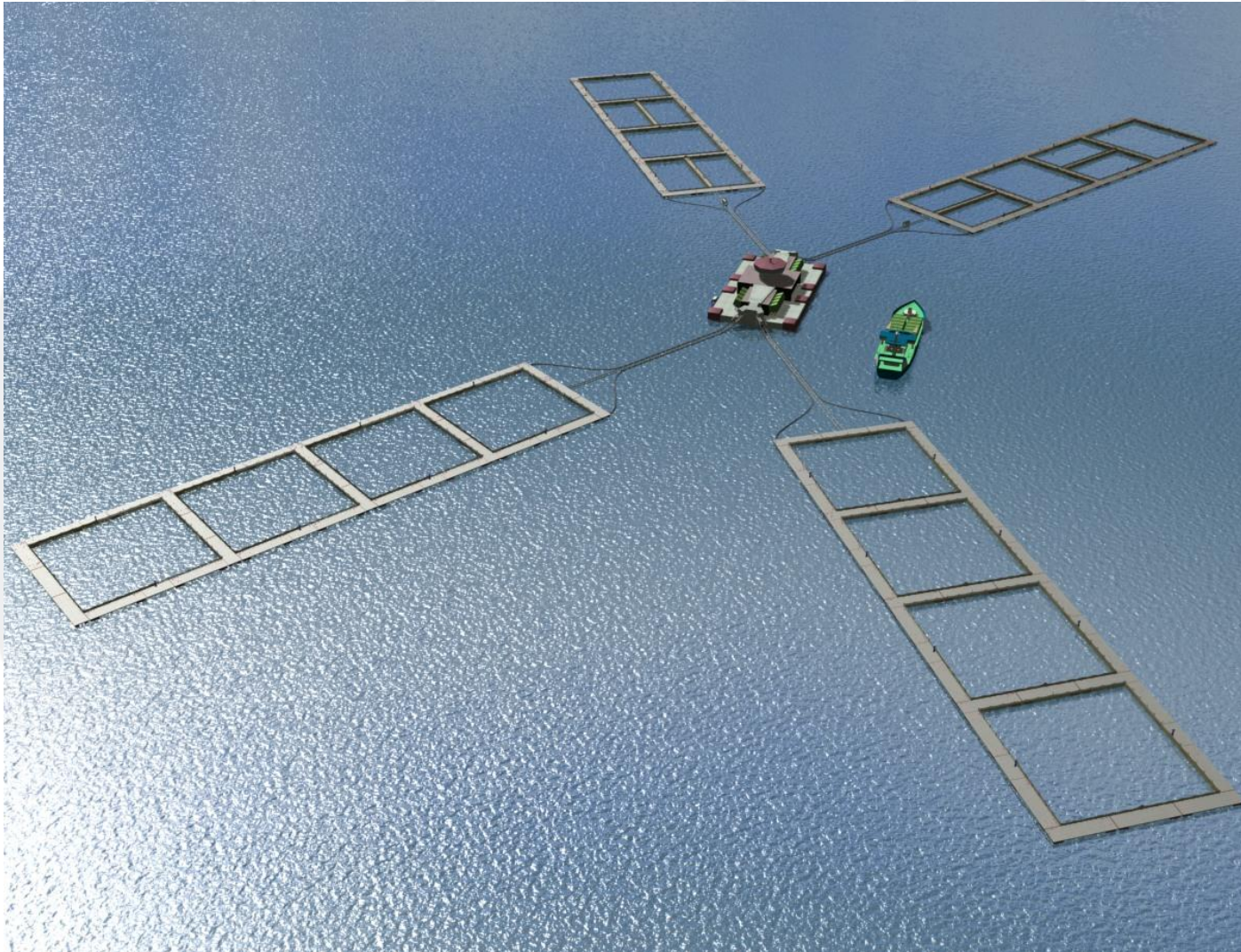




# Historisk utvikling – Fase 2 (plast)



# Historisk utvikling – Fase 3 ...





## Erfaringer fra innsamling av ringer Smøla

- Totalt 4 stk 90m plastringer ble rengjort, kappet og sendt til gjenvinning (Strandplast)
- Tidkrevende arbeid (2 mann i 2 dager pr 90m)
- Til dels farlig arbeid (HMS):
  - Slepning
  - Skraping
  - Spyling
  - Kapping med motorsag i fjæra
  - Opplasting på bil
- Dyrt – direkte kostnader knyttet til arbeid, transport og gjenvinning
- Dyrt – indirekte kostnader knyttet til "feil fokus"



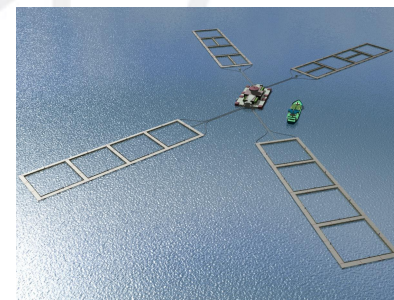
## Vårt behov ifm innsamling av brukt utstyr

- Aktuelle fraksjoner:
  - Fortøyninger (tau, stål)
  - Flytekrager (plast, stål, isopor)
  - Nøter
  - Fôrslanger
  - Annet ( flåter, ensilasje, spillolje, septik etc.)
- Vi trenger en tids- og kostnadseffektiv løsning
- Sentrale oppsamlingsplasser
- Smittemessig lavest mulig risiko
- Gjerne en båt med effektive løsninger (spyling, kapping, transport)
- Dokumentasjon:
  - Fraktbrev ved innlevering
  - Miljøkvittering (matrise) sammen med faktura
- Kremmer-tankegang → riktig pris
- Seriøse og ansvarsbeviste leverandører



## Miljøambisjoner

- Marine Harvest ønsker å være en pådriver for å bedre alle miljøaspekter knyttet til vår virksomhet.
- Vi ønsker sammen med våre leverandører og andre oppdrettere å finne gode og effektive løsninger for håndtering av alt avfall.
- Vi ønsker at næringa skal stå sammen s.a. alle blir med og dermed sikrer nok volum til en kostnadseffektiv løsning.
- Vi ønsker å kunne dokumentere de ulike fraksjoner slik at de kan puttes inn i et miljøregnskap.
- Vi ønsker å bruke miljøregnskapet inn i en miljørapport som så kan brukes internt, mot kunder, mot myndigheter og mot opinion.
- Vi ønsker ganske enkelt å ha orden!





Takk for oppmerksomheten!



# Vedlegg:

## Avfallskvantum fra 52 konsesjoner hos MHN Region Midt pr år (2009):

Utstyr:	Antall:	Enhet:	Fraksjoner:						
			PE [kg]:	Stål [kg]:	Isopor [kg]:	Tau [kg]	[kg]	[kg]	[kg]
<b>Plastmærer:</b>									
90m	6	tk							
96m	5	stk							
120m	2	stk							
<b>Stålbur:</b>									
15x15	20	stk							
24x24	26	stk							
<b>Miljønøter:</b>									
24x24x15	30	stk							
Ø120x15	5	stk							
Ø157x15	10	stk							
<b>Førslanger:</b>									
Ringlokalitet	15000	m							
Stålanlegg	4000	m							
<b>Fortøyningsutstyr:</b>									
Ringlokalitet									
Stålanlegg									
Flåter									
<b>Førsekker:</b>	20000	kg							