



TEKMAR

Innovasjon i havbruk – teknologi for marin biomasseproduksjon

Trondheim, 7. og 8. desember 2005

Britannia Hotell

Egil Holland - Bransjesjef
TBL Maritim



TITTELEN PÅ MITT FOREDRAG:

- ”Realiser de marine visjoner – her er havbruksambisjonene for de ”rød - grønne”.
- En utrolig utfordring!!!!
- La meg først gi en bakgrunn om organisasjonen jeg tilhører.

Teknologibedriftenes Landsforening (TBL)

Norges største industriorganisasjon

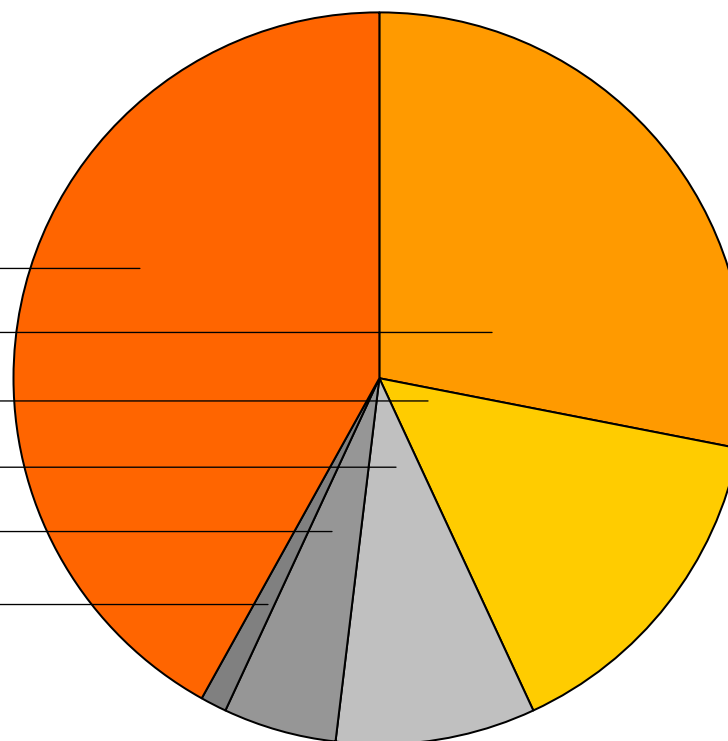
- 1.150 bedrifter
- Ca 70 000 årsverk
- Ca 360 mrd omsetning
- Største landsforening i NHO

Medlemsstyrt talerør for industrien

- Åtte bransjeforeninger
- To bransjegrupper
- Seks kretser
- Diverse faggrupper/-utvalg

TBLs 1.150 medlemsbedrifter i størrelse

Under 20 ansatte, 45 %
20-49 ansatte, 26 %
50-99 ansatte, 16 %
100-199 ansatte, 8 %
200-499 ansatte, 4 %
500 and flere ansatte, 1 %



87 % under 100 ansatte

TBLs bransjestruktur



Bransjegrupper:

Landbruksredskaper
Påbyggere

Fagfora:

MarinForum
AluMarin
Plateforum
Robotforum
Maskineringsforum
Designforum
Smiform
Forum for system- og utstyrsleverand.
TEKO-forum
OEE-forum
Norpart

Faggrupper

Sko og reiseeffekter
Håndarbeidsgarn
Tekniske tekstiler
Interiørtekstiler
Sport og klær



PIL + TBL = SANT



blir operativ i TBL's lokaler fra 1. januar 2006

Ny e-post adresse:

Egil.Holland@norskindustri.no

Prosessindustriens Landsforening PIL

- 47 000 ansatte
- 700 bedrifter
- Omsetning – NOK 175 mrd i 2004
- Eksport – NOK 124 mrd i 2004
- De store selskapene:
Norsk Hydro, Statoil, Norske Skog, Orkla,
Elkem
- Diverse bransjer



- **Fusjonen vil være operativ fra 1. januar 06**
- **Nær 2.000 medlemsbedrifter**
- **Nær 120.000 ansatte i industrien**
- **Større innflytelse på rammebetingelser og næringspolitikk**
- **Sterkere posisjon innad i NHO**
- **25% kostnadsbesparelse for medlemmene**

- **Er teknologiindustriens talerør og pådriver i næringspolitiske saker, arbeidsgiverspørsmål og kompetanseforhold.**
- **Fremmer industriens interesser overfor myndighetene.**
- **Utgjør et fellesforum i tekniske og kompetanserelaterte spørsmål.**



Norsk Industri

tilbyr



- **Innsats på medlemmenes vegne innenfor næringspolitiske områder, arbeidsgiverservice og faglige aktiviteter.**
- **Prosjektstøtte til utviklingsaktiviteter**
- **Møteplasser (fora) for bedriftene**
- **Juridisk bistand for arbeidsgiverspørsmål**
- **Økonomiske medlemsfordeler**

Økonomiske medlemsfordeler

- **Personalforsikringer**
- **Pensjonsforsikringer**
- **Skadeforsikring**
- **Flyfraktavtale**
- **Landveistransport**
- **Sjøtransport**
- **Hotellavtaler**
- **Energiavtale**
- **Faglitteratur, Næringslivets Forlag (NHO)**
- **Kopinoravtalen (NHO)**

Generelle rammebetingelser – hele næringslivet

- **Skattereform**
- **Brede kompromisser (energi, pensjon, utenriks, skatt)**
- **Offentlig sektor vs privat sektor**
- **Transport**
- **EU / OECD / WTO**
- **IA - avtale**
- **Arbeidstakere (overtid, midl ansatte...)**

Generelle industrirettede rammebetingelser

- **Skatt; avskrivingsregler vs annen skatt**
- **FoU-satsing; - fokus på den brukerstyrte og næringsrettede og SkatteFUNN**
- **Valuta/renter (symptom på om industrien tas på alvor)**
- **Kraftmarkedet / energi (el, gass)**
- **Permitteringsregelverket**
- **Realfag i skolen**

Maritim politikk

- **Benchmark EUs LeaderSHIP 2015**
- **Konkurransetilvilkår globalt**
- **Forskning, utvikling og ”innovasjon”**
- **Avanserte finanserings - og garantiordninger**
- **Mer sikre og miljøvennlige skip / anlegg**
- **Forsvarsindustrien og marineverftenes behov**
- **Intellektuelle eiendomsrettigheter**
- **Adgangen til kvalifisert arbeidskraft**
- **Levedyktig industristruktur**

TBL - Maritim

Verft - Utstyr - Konsulenter

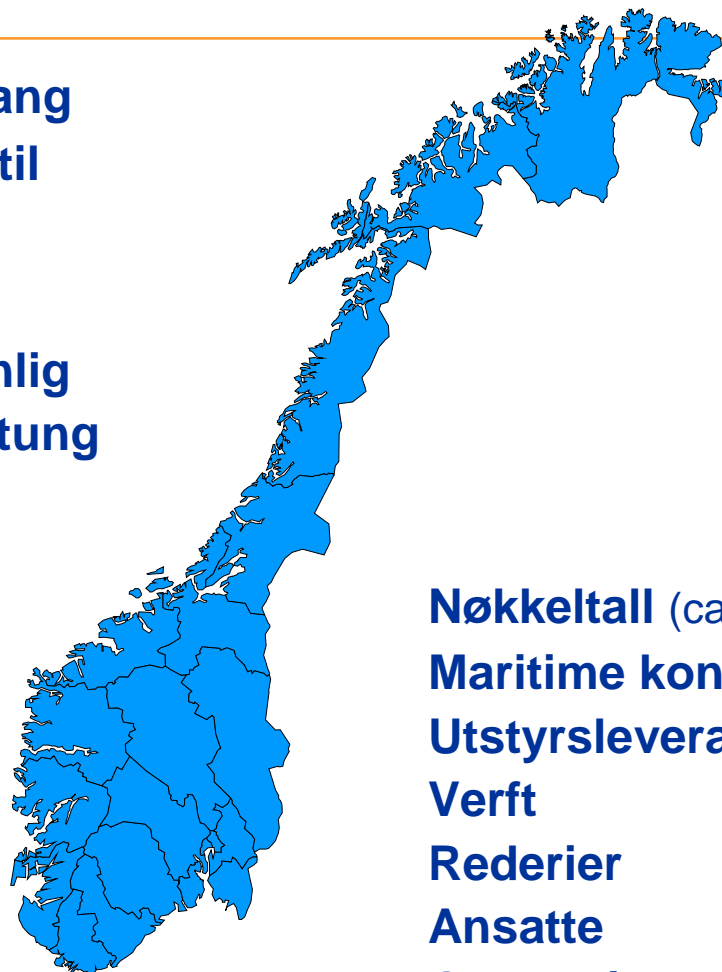
- **Har 130 medlemmer, og -**
- **representerer vel 17.000 ansatte**
- **- og er opptatt av -**
- **Rammebetingelser**
- **Forskning og Utvikling**
- **Samarbeid i næringen**

Maritim næring

Næringens omfang

”Fra Lindesnes til Nordkapp”

- komplett
- distriktsvennlig
- kompetansetung
- global



Nøkkeltall (ca):

Maritime konsulenter	50
Utstysrsløeverandører	250
Verft	70/30
Rederier	300
Ansatte	85.000
Omsetning	180 mrd.

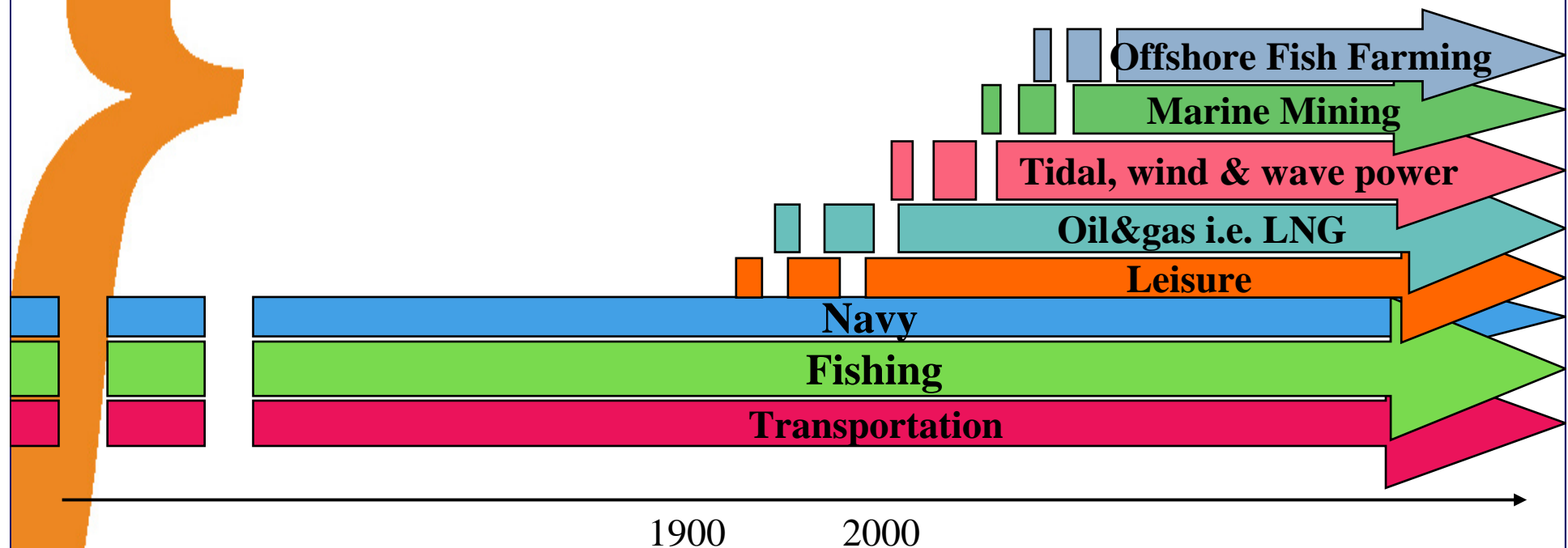
TEKMAR

- **Vi står overfor store utfordringer, derfor er møteplasser som TEKMAR av største viktighet**
- **Fordi vår historie viser:**

Trender i maritim næring:



- Utnyttelsen av havets ressurser har “nettopp” begynt.
- Fremtiden vil kreve helt ny teknologi og mer effektive og miljøvennlige løsninger enn dagens.



Dette gir et HAV av muligheter – spesielt for de smarteste!

UTFORDRINGER I INVITASJONEN:

- **Innovasjon i havbruk – teknologi for “marin biomasseproduksjon”**
- **TEKMAR er arenaen der norsk oppdrettsnæring drøfter utfordringer og fremtidens løsninger innen teknologi og drift/operasjon av sjøbaserte anlegg, og bidrar til nasjonale FoU - strategier gjennom toveis FoU - formidling.**
- **Er vi for sofistikerte i betegnelsen?**

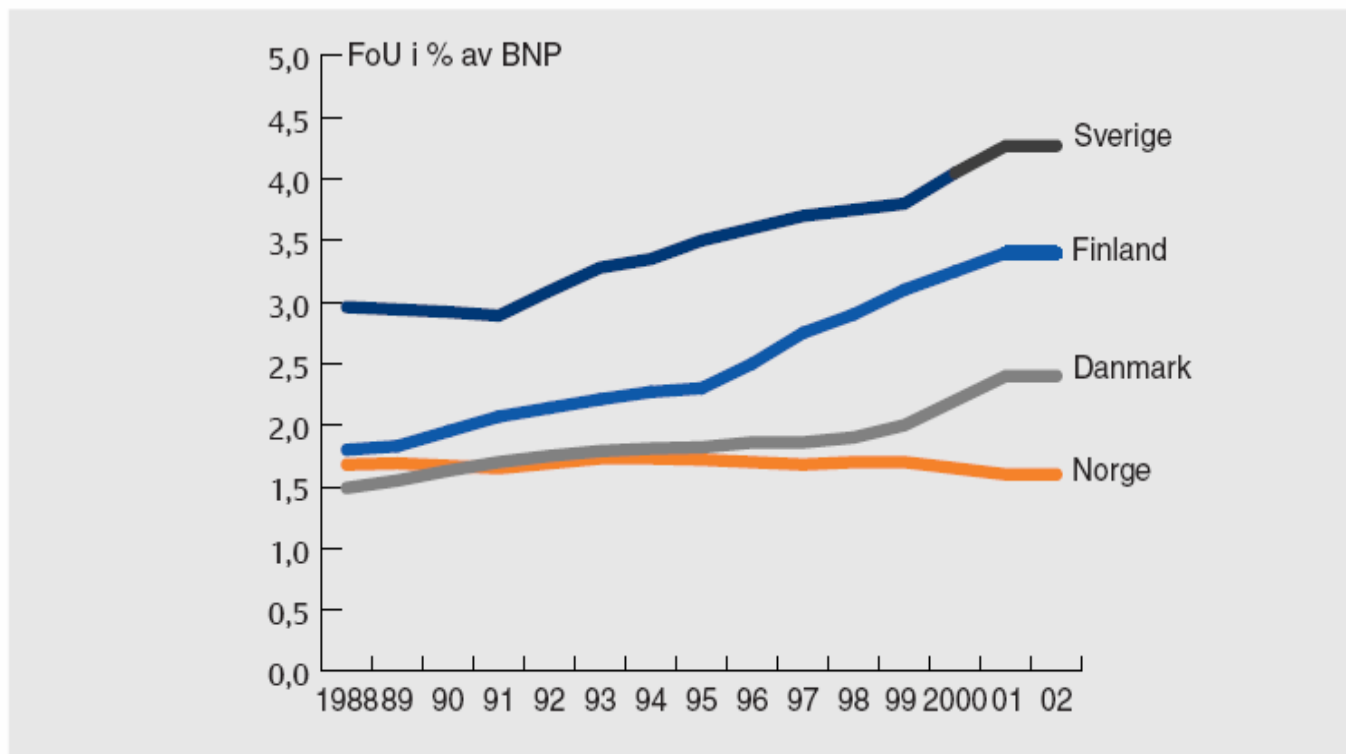
UTFORDRINGER I INVITASJONEN:

- **Kan oppdretterne etterspørre morgendagens produkter til norsk havbruksnæring ?**
- **Kan teknologiprodusentene levere morgendagens produkter til norsk havbruksnæring ?**
- **Not og begroing - henger verdiene i en tynn tråd ?**
- **Måling og registrering - hvordan øke presisjonen i havbruk ?**
- **Transport og logistikk - strukturelle utfordringer; trussel eller mulighet ?**
- **TEKMAR skal gi rom for samarbeid**

UTFORDRINGER / SPØRSMÅL:

- **Hvordan har den historiske utviklingen for leverandørene vært?**
- **Hvor stor er veksten på dette området og hva satses det på?**
- **Hvor er styrkeposisjonene innenfor norsk leverandørindustri?**
- **Hvor er leverandørene sterke internasjonalt?**
- **På hvilken måte skiller vi oss ut?**
- **Hva er fremtidens utfordringer og behov hvis man skal bevare, evt. styrke verdiskapingen og internasjonal konkurransekraft?**

Forskning og utvikling (FoU) i forhold til brutto nasjonalprodukt



Kilde: MET R.F, Finland

Regjeringens utvalg for marin verdiskapning (RMV 2004) uttaler:

- *"økt internasjonalisering av leverandørindustrien krever tettere samarbeid kombinert med utvikling av aktører med nødvendig størrelse og tyngde".*
- *"En økt andel av verdiskapingen i marin sektor vil i fremtiden komme innenfor kunnskapsbasert tjenesteytende næringer".*
- Utvalget går på denne bakgrunn inn for økt satsing på - og internasjonalisering av - den marine leverandørindustrien.

Stortingsmelding nr. 19 2004-2005

Marin næringsutvikling – (Den blå åker)

- ***"det forventes ... at det største potensialet for leverandørindustrien (til den marine sektor) vil ligge innenfor leveranser av utstyr og kompetanse til havbruk"***

Fra ”GRØNNBOK”

- Research and development is of fundamental importance for the future of the maritime industry.
 - The Norwegian Government sees R&D and education as the foundation for continued development of maritime expertise in Norway.----
 - The aim is for the Norwegian maritime sector to continue to be a major source of export-knowledge products and services.
 - The maritime sector in Norway has all the essential elements to be able to secure the desired aim.

Fra "GRØNNBOK"

- **Norway participates fully in the EU framework program for research and development.**

Future maritime/marine research and development is of strategic importance to the economic and social development of Europe. As a major maritime nation with a long coastline and the worlds 3rd largest exporter of oil and gas, Norway considers these topics to be of vital importance with appropriate challenges and priorities to be included in FP7.

Fra "GRØNNBOK"

- Norway has established an initiative for maritime development called **MARUT** to promote research and innovation within the maritime industries. The initiative is based on cooperation between the maritime industries, research institutions, and public authorities. MARUT aims to identify areas where coordinated efforts may lead to increased value creation within the maritime industries of Norway, including the petroleum, gas, and fishing industries.

Mål:

Etablere gode samhandlingsprosesser for nyskaping i norsk maritim næring,

*inkludert sektorene
olje, gass og sjømat,*

med økt verdiskaping som sluttresultat.

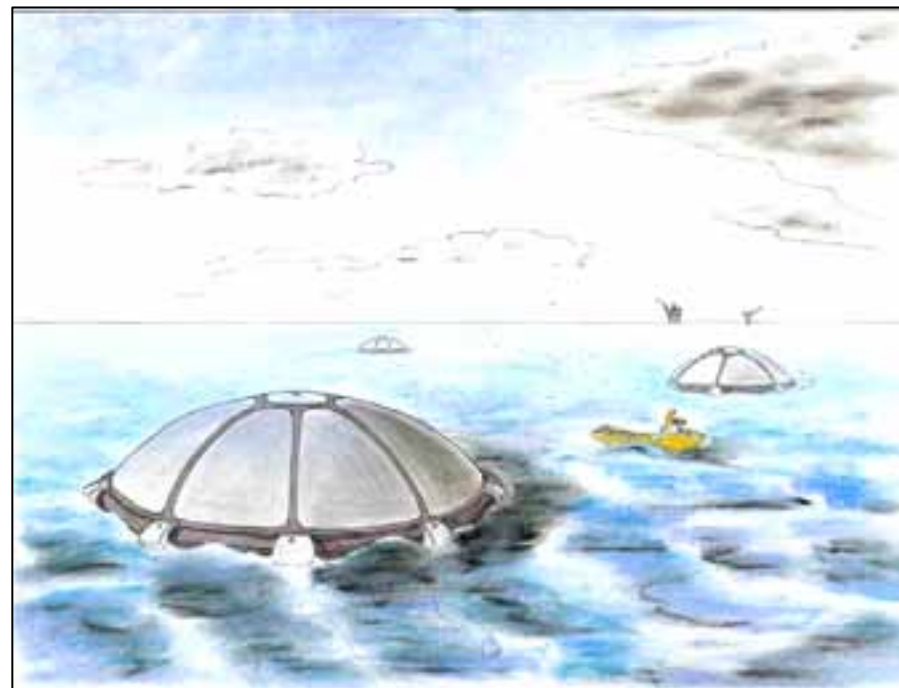


BEVILGNINGER TIL FoU

- **Totalt kr 90 millioner i 2006**
 - kr 70 mill til NFR (MAROFF)
 - kr 20 mill til Innovasjon Norge
- **Summene var totalt i:**
 - 2004 – fra kr 30 mill til
 - 2005 – kr 10 mill i økning pga MARUT
 - 2006 – kr 50 mill i økning pga MARUT
- **Sammenligning i EU for en prototyp**
 - Euro() 150 / cgt eller maks 5 mill pr prosess

SJØMATLEVERANDØREN - MARUT

- **Skipstransport
og logistikk**
- **Havbruksanlegg
og utstyr**





Shipping

**Oil og
gass**

**Marine
ressurser**

Maritim IKT

Brobygger'n / Norwegian Master

Eurofeeder

**Smart
shipping**

Kystgass

**Kaldklima-
spesialisten**

**Sjømat-
leverandøren**

Strategidokument utarbeidet av Akvainstituttet AS i 1996

- "Hvordan utvikle en konkurransedyktig norsk utstørsindustri til havbruksnæringen"
 - *Norske aktører må satse på kunnskapsintensiv teknologi tilpasset arter som i markedet kan oppnå en pris som forsvarer teknologiinvesteringene.*
 - *Norsk industri må, i nært samarbeid med sterke FOU-miljø, bli ledende i å utvikle teknologi til andre arter enn laks og ørret.*
 - *Aktørene må tilby totale løsninger i hele verdikjeden fra rogn til marked, som også inkluderer nødvendig kunnskap.*

Strategidokument utarbeidet av Akvainstituttet AS i 1996

- Videre:
 - *Sterke aktører med adgang til "kyndig risikokapital" må lede an i utviklingen. De må ha styrke til internasjonal markedsutvikling og markedsføring.*
 - *Man vil lykkes internasjonalt gjennom å bidra til utvikling av akvakultur i marint miljø, samt bidra til kontrollert reproduksjon av nye arter.*

Strategidokument utarbeidet av Akvainstituttet AS i 1996

- **Analysen påpeker likevel en rekke svakhetstrekk ved den norske utstyrsnæringen slik som:**
 - **bedriftene mangler internasjonal styrke**
 - **FoU mangler markedsforskning**
 - **mangler dynamiske miljø**
 - **bedriftene er ikke i stand til å være "totalleverandører"**
 - **de mangler nødvendige hovedkontorfunksjoner**
 - **de mangler strategisk handlefrihet**
 - **næringen er preget av rivalisering og lite samarbeid**

Foredragets tittel

- ”Realiser de marine visjoner – her er havbruksambisjonene for de ”rød - grønne”.
- Se på et samfunnsregnskap!
- **MIN PÅSTAND:
NORSK LEVERANDØRINDUSTRI ER (FOR)
STYRT AV FORSKNINGSINSTITUTTENE**
- Leverandørene må sterkere inn i styringen av utviklingsprosjektene!
- **TELOP og AluMarin**

MARKEDETS DILEMMA

- **Leverandørene er organisert i TBL**
- **Leverandørenes kunder er organisert i FHL**

FHL og TBL må samarbeide for sine kunders beste

Fordi:

MARKEDETS DILEMMA

- **Min påstand er at leverandørene til havbruks / fiskeri også må ha en fot i det øvrige maritime utstyrsmarkedet for å få størrelse og tyngde**

HAVBRUKSNÆRINGEN

- **2005 blir et nytt rekordår for næringen, total verdiskapning vil bli nærmere 16 mrd kr**
- **I 2004 var den 13,7 mrd kr**
- **Chile hadde 11,3 mrd kr**
- **Norge og Chile er de største lakseprodusentene i verden og er sterke konkurrenter**
- **Produserer ca 500.000 tonn hver**
- **Chile har større foredlingsgrad**
- **Større lønnsomhet i Norge**

FISKERIET FORØVRIG

- **Helga Pedersen og Soria Moria erklæringen har som mål:**
- **”å sikre fiskeressursene som felles eiendom, sikre en fiskeflåte som bidrar til aktivitet langs hele kysten og samtidig sikre en flåte som er moderne, variert og lønnsom”**

FISKERIET FORØVRIG

- **Kombinasjoner av reduserte kvoter, finansieringsproblemer, leveringsproblemer, prispress, kondemneringsfond og strukturordning har medført at antall fiskefartøy og fiskere er blitt færre.**
- **Tall for 2005 foreligger ikke, men utviklingen fortsetter også inn i inneværende år.**

FISKERIET FORØVRIG

(Tall fra Fiskeridepartementet og Fiskermanntallet)

År	1999	2000	2001	2002	2003	2004
Fartøy <10 m	9827	9688	8611	7353	6635	5038
Fartøy 10-15 m	2223	2222	2221	2247	2249	2192
Fartøy 15-21 m	529	503	484	463	458	414
Fartøy 21-28 m	235	239	256	261	280	267
Antall fiskere (hoved- og attåtyrke)		20 075	18 899	18 509	17 205	15 586

FISKERIET FORØVRIG

- **Fiskeriminister Helga Pedersen har trukket tilbake høringsforslag for strukturordning for båter mellom 10 og 15 meter, og stanset strukturordningen generelt i påvente av nærmere utredning av konsekvensene av ordningen.**
- **Dette er svært omstridt, fordi det stanser kvoteoverføringene i kystfiskeflåten, noe som igjen fører til få investeringer og lite skifte av utstyr.
Dette gjør situasjonen vanskelig for de som har startet strukturering.**

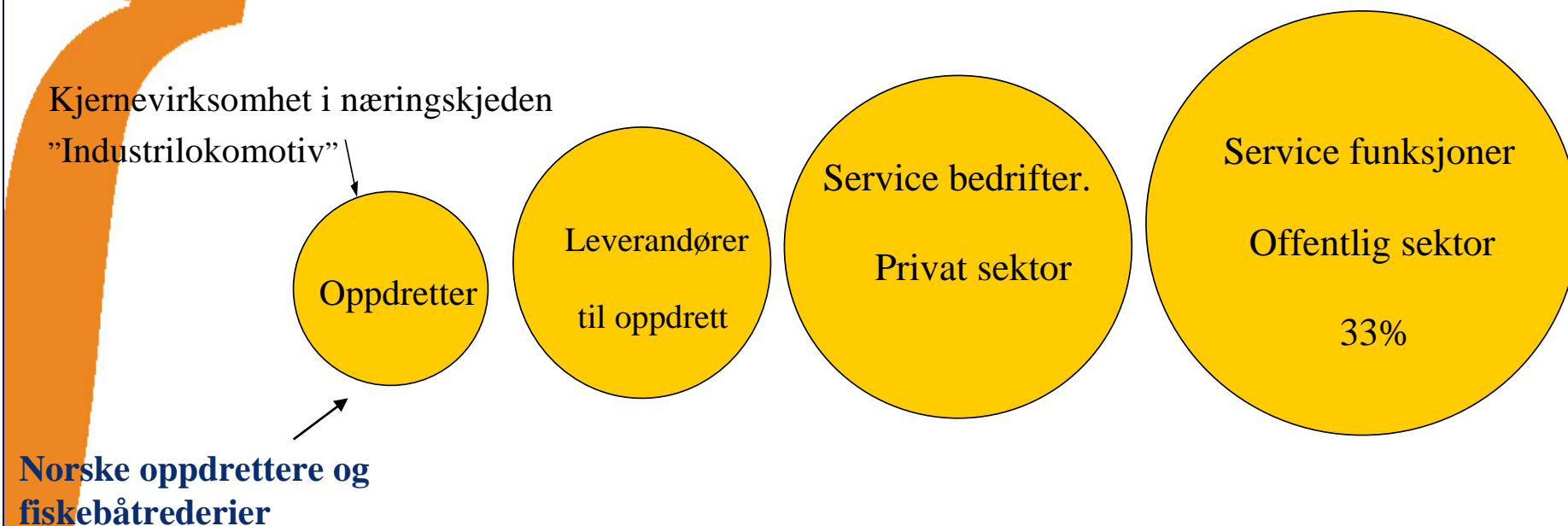
LEVERANDØRENS avhengighet

- **Prisen på fisk**
- **Kvotestørrelse**
- **Fiskernes finansieringsmuligheter**
- **Infrastruktur på land**
- **Valutakurs og rente**
- **Skreiens vandringsmønster**
- **Oljepris (pris på bunkers)**
- **Salgsinnsats i forhold til markedsstørrelse**

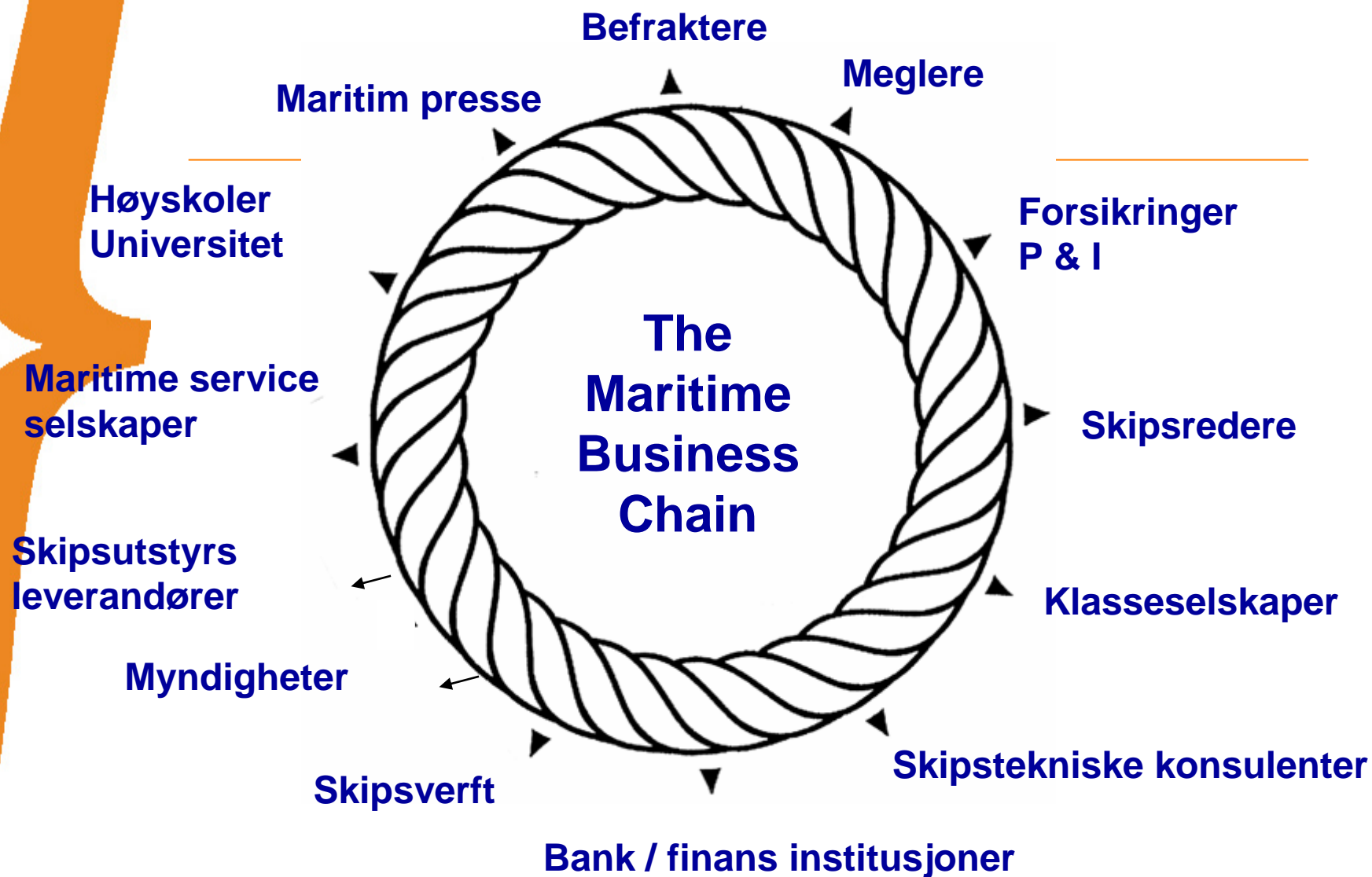
Hva kan læres fra andre bransjer?

- **Skipsutstyr** har ca 7 – 9 % av verdensmarkedet og har utviklet seg fra shipping og skipsverft.
- Internasjonale samarbeidspartnere og nettverk.
- Kompetanseutvikling og intern organisering bør kunne overføres til havbruksleverandørene.
- Skipsutstysleverandørene er organisert innenfor TBL Maritim, og bør være en interessant tilknytning for havbruksleverandørene.

Leverandørens plass i næringskjeden



Maritim næringsklynge



A large, thick, orange decorative shape on the left side of the slide, resembling a stylized bracket or a large letter 'L' that curves at the bottom.

Takk for oppmerksomheten! – så langt

**Fortsettelse følger i morgen:
”Innovasjon i maritim og marin industri –
hva kan vi lære av hverandre?”**