



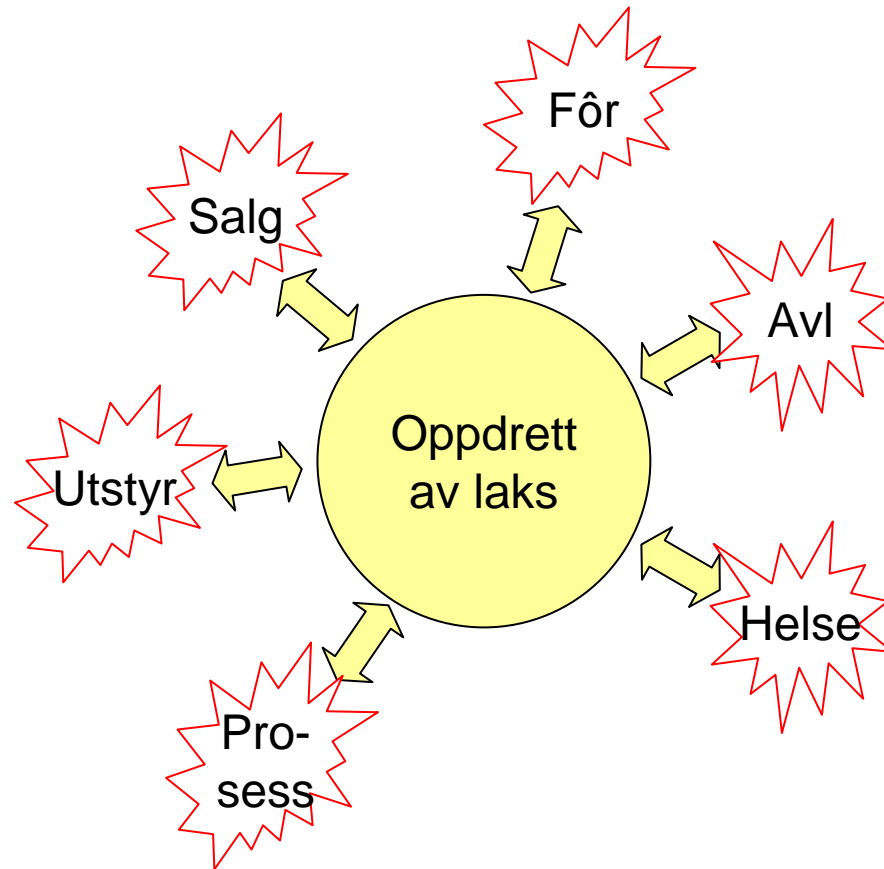
ROM FOR SAMARBEID:

”Hindringer for innovasjon i fiskeri- og havbruksnæringen”.

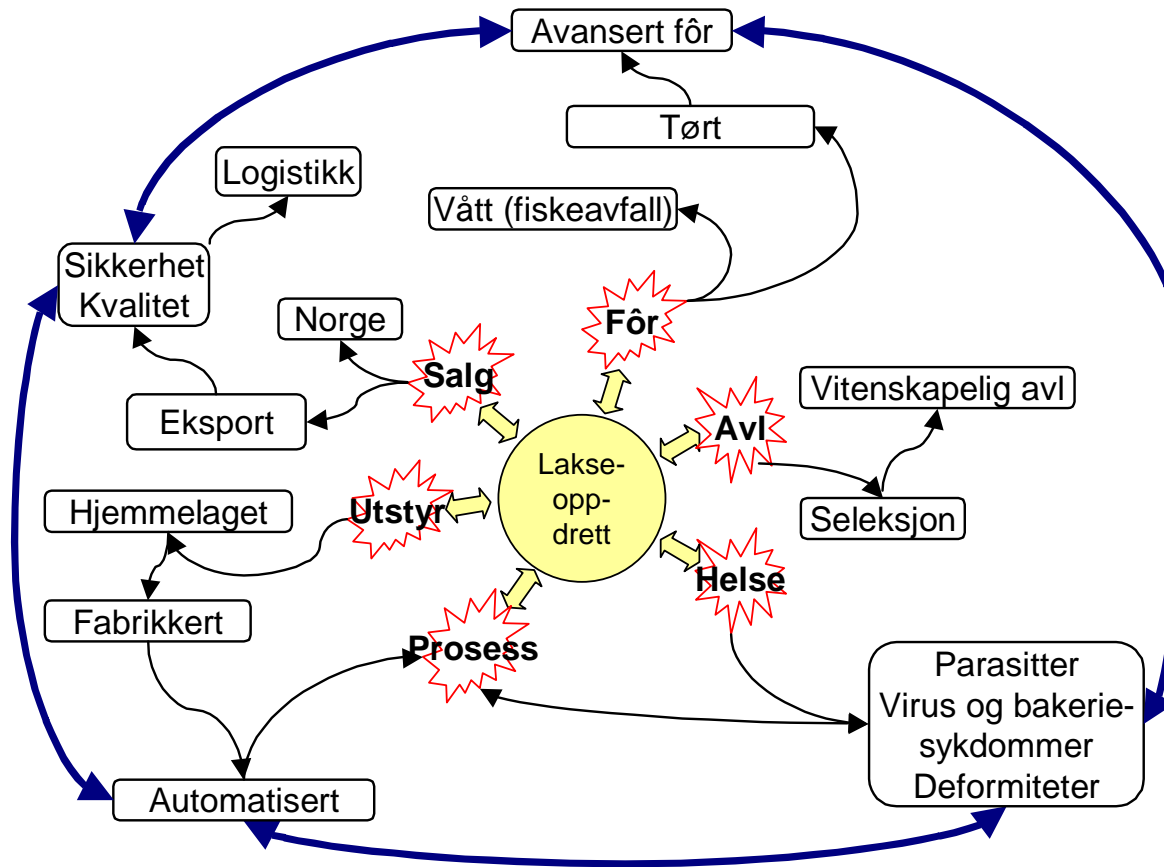
Heidi Wiig Aslesen, NIFU STEP.

TEKMAR 2005: Innovasjon i havbruk - teknologi for marin biomasseproduksjon. Trondheim, 7. og 8. desember 2005
Britannia Hotell

Leverandørene til oppdrettsnæringen



Økende behov for analytisk kunnskap



Analytisk kunnskap integrerer aktiviteter

Innovasjonssystemet karakteriseres ved ...

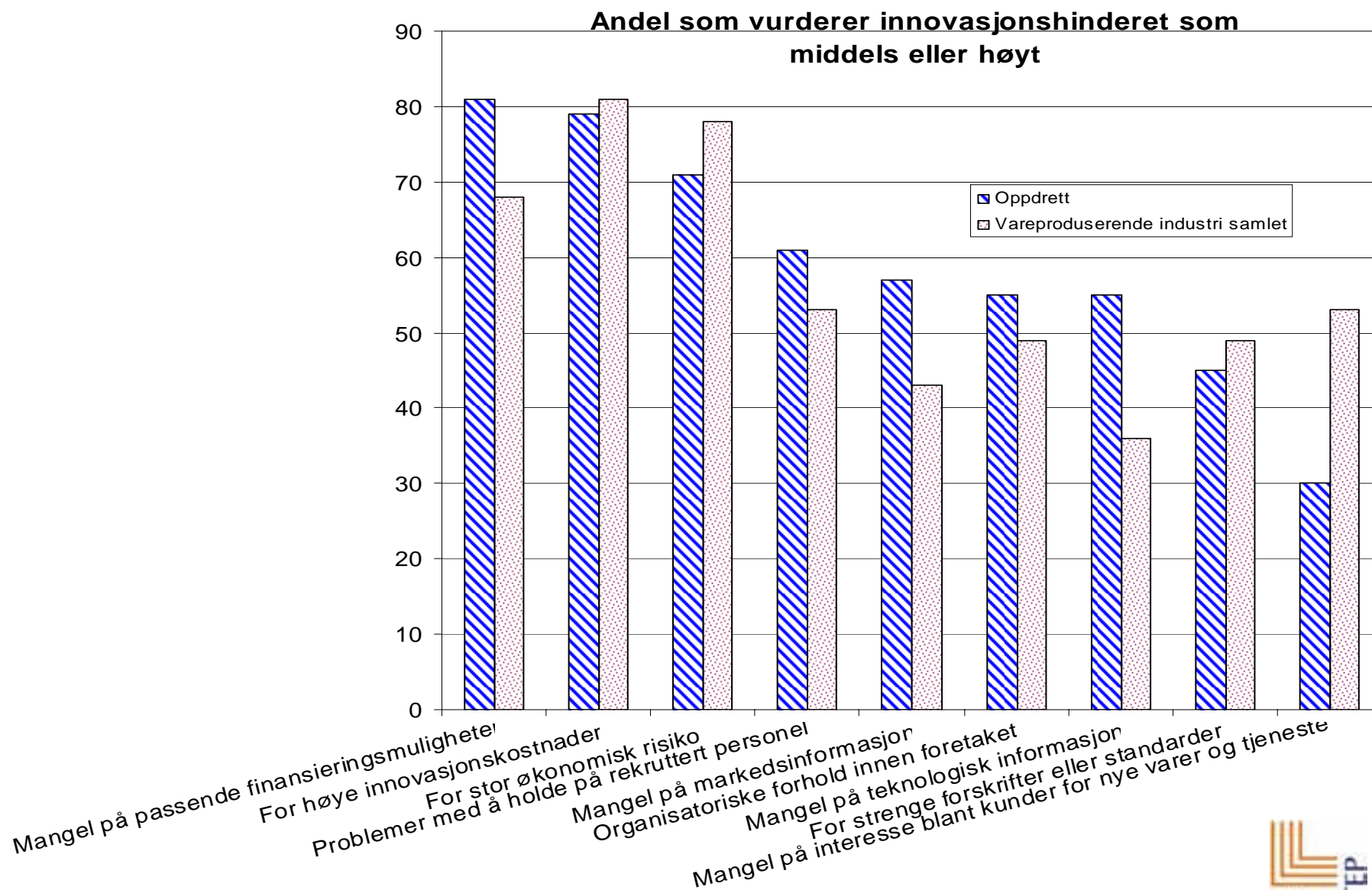
- Aktivitetsmessig og kunnskapsmessig spesialisering og fragmentering
- Leverandørene har kunnet spille rollen som ”obligatorisk passasjepunkt”
- Vitenskaplig kompetansen sitter i periferien av virksomheten

Leverandørene: HINDRINGER FOR INNOVASJON

- ❑ Kopiering gir få insentiver til å bruke ressurser til innovasjon
- ❑ 'Kunden' den viktigste kilden til innovasjon, men ansees som lite 'krevende' (lav mottaker kompetanse?) og 'teknologikonservativ'
- ❑ Utviklingsarbeidet blant leverandørene er markedsorientert, bedriftene har i liten grad innovasjonsprosjekter som ikke i forkant er etterspurt av markedet
- ❑ 'Kunden' bidrar i liten grad til finansiering av innovasjonsprosjekter – konservativ finansstyring
- ❑ Svake mekanismer for utvikling og kommersiell utnyttning av ny teknologi.
- ❑ Instituttene gir dårlige bidrag til å løse dette problemet

**Teknologileverandørene-
innovatører som går med halv fart**

Hindringer for innovasjon OPPDRETTSFORETAK



Hindringer for innovasjon OPPDRETTSFORETAK

Oppdrettsselskaps ulike strategier – Problemer

Livssyklus/ Kunnskaps base	Syntetisk kunnskapsbase (praktisk kunnskap)	Utnytting av analytisk kunnskap
Modent- Permanent drift	2) ”Kystkonsernet” <ul style="list-style-type: none">- ”Anti-innovasjonsstrategier”- Lite delaktig i interaktiv læring som gir ’høyere rangs konkurransefortrinn’- Avhengighet av leverandørenes kunnskapsbase	4) ”Vitenskapsbasert prosessindustri” <ul style="list-style-type: none">- Problematisk å integrere å ha full kontroll over ulike vitenskaplige områder- Kostnadskrevenne strategi, som også er med å lukke kanaler for informasjon for andre
Entreprenørs kapsfase	1) ”Det mellomstore familiefirmaet” <ul style="list-style-type: none">- Linearitet og teknologioverføring preger innovasjon- Lite interaktiv læring utenom den praktisk erfaringsbaserte	3) ”Forskerstyrte entreprenører” <ul style="list-style-type: none">- Vanskelig å ’flytte forskere ut’- Kapitalkrevende og tidkrevende prosjekter, behov for langsiktig og kunnskapsrik kapital

Effektivitetsfellen bremser innovasjonstakten



- Prisfall og andre kriser kan drive frem flere innovasjoner, men
- prisfallet bidrar også til å begrense budsjettene til innovasjon, og fører til..
- mer kortsiktig fokus på drift – mindre på langsiktig kunnskapsutvikling
- det inntreffer ofte uventede og uforklarlige hendelser i produksjonen
- oppdrettere flest er *kritiske - men ikke krevende* – kunder overfor sine leverandører

Denne næringen bør bli bedre enn gjennomsnittet!

**Hvordan overkomme hindringene og
få til innovasjonssamarbeid som gir
varige konkurransefortrinn?**



Hvordan overkomme innovasjonshindringer

Teknologileverandørene har behov for:

- Støtte til tidlig utvikling av nye idéer ('forprosjektmidler')
- Langsiktig støtte til fordypning
- Mer støtte til testing, utprøving og sertifisering av nytt utstyr
- Utvikling av mer avanserte og krevende standarder for nye produkter
- Åpne flere dører inn til andre klyngers kunnskapsbasis

Oppdrettsselskapene har behov for:

- Grunnleggende vitenskaplig kunnskap som gjør forutsigbar industriell kontroll mulig
- Mer komplekse kunnskapssystemer internt
- Større grad av kontroll over teknologisk biologisk forskning
- Interaktiv læring mellom ulike typer av kunnskap vil gi mer avanserte brukere av teknologi

Veien videre



- Nasjonal innovasjonspolitik for å få hele næringen ut av kortsiktig effektivitet – over på en langsiktig, kunnskapsbasert konkurransestrategi
- Mer biologisk-teknologisk forskning som er relevant for kontroll over prosessen i mærene
- Regionalisert innovasjonspolitik for å fremme forsknings- og praksisdrevet entreprenørskap
- Styrket bransjesamarbeid for å fremme mer krevende standarder, testing, utprøving og sertifisering