



Europeisk storskala senter for FoU og testing av en bærekraftig havbruksteknologi

Presentasjon for Rømningskommisjonen 12.des 2007

Finn Victor Willumsen

www.aceaquaculture.com

Agenda

- Litt bakgrunn
- Hensikten med etablering av ACE
- Norge og Midt-Norge
- Beskrivelse av ACE
- Utfordringer
- Framdrift
- Ringvirkninger / oppsummering av status
- Hvordan kan vi sammen bidra til redusert rømming?

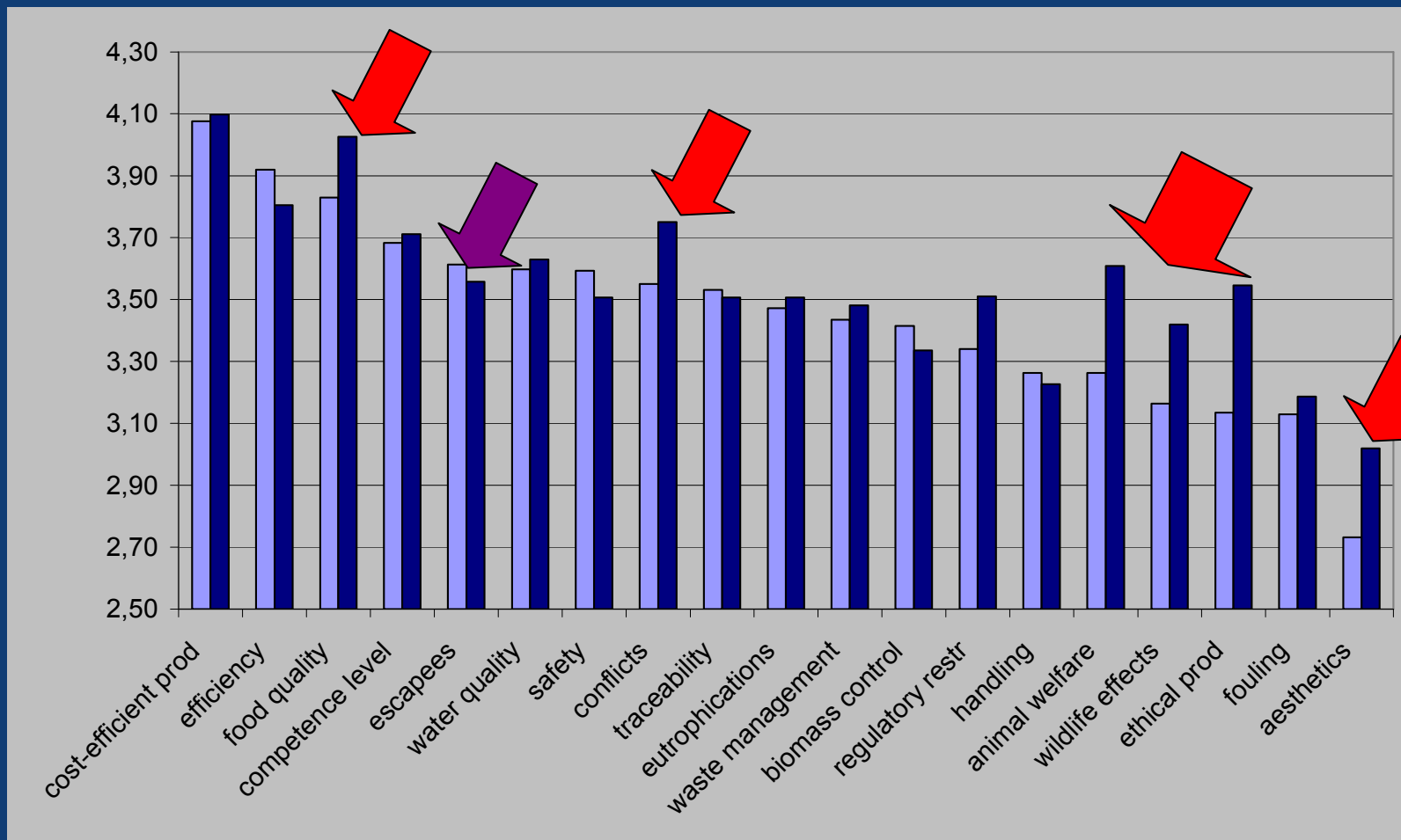
Viktige globale trender

- Økende behov for mer sjømat / økt konsum
 - befolkningsøkning; Omega 3; store positive helseeffekter
- Redusert fangst av villfisk
- Stor satsing på marin akvakultur og flere arter
 - Behov for 40 mill tonn mer innen 2030
- Mer internasjonalt samarbeid
- Strengere krav
 - miljø, HMS, fiskevelferd, etisk produksjon

- Økt eksponering - lenger avstand fra land
- Større enheter - mer kompleks teknologi
- Økt industrialisering - mer automatisering



Teknologiske utfordringer



Viktigheten av ulike teknologiske utfordringer i dag (lys blå) og hva som er forventet i 2020 (mørk blå) (1,00: Liten utfordring ; 5,00: Stor utfordring)

Kilde:
Design ACT

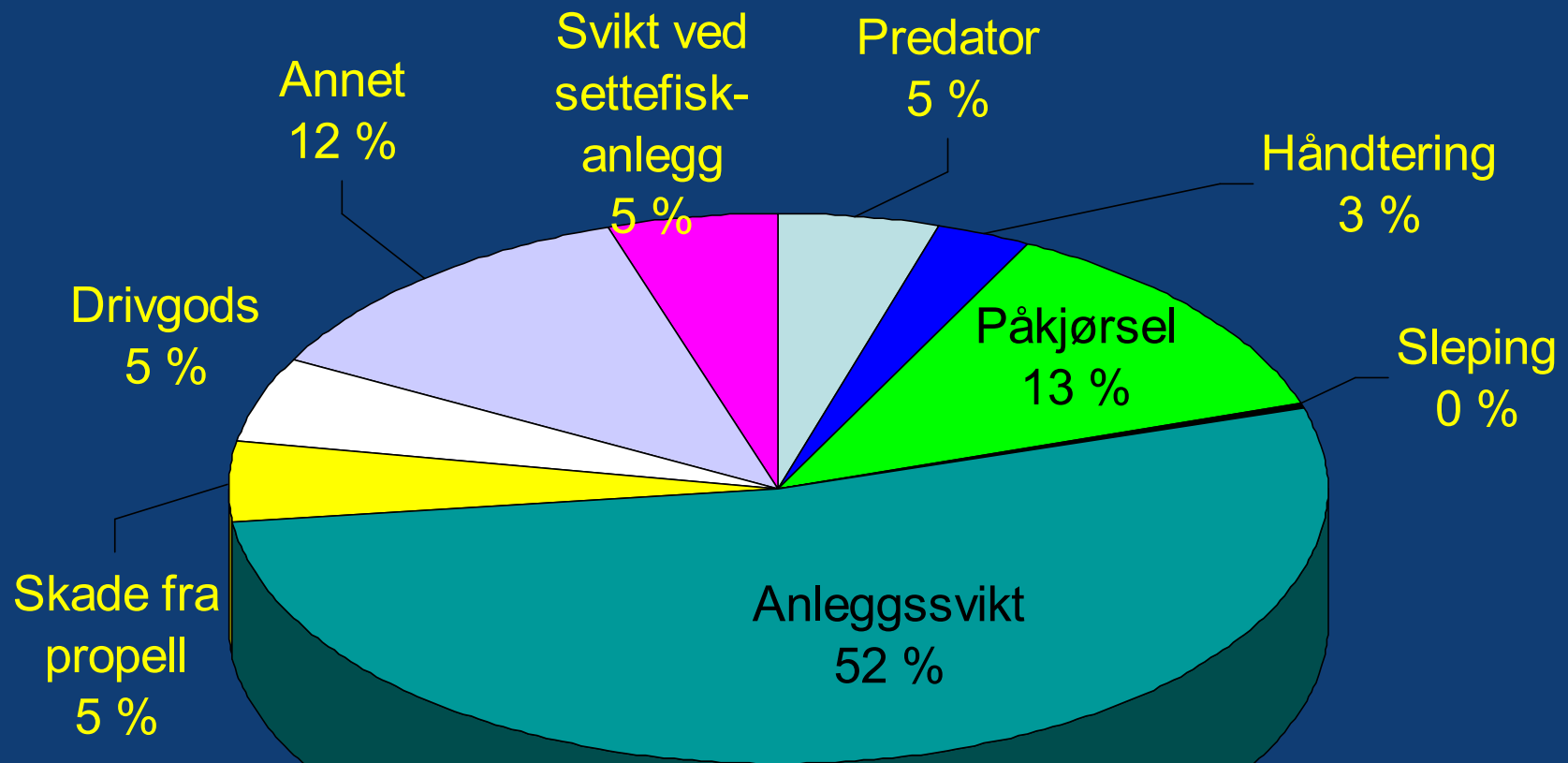
Fortsatt suksess?

- Utfordringer i dag og i morgen:
 - Økt konkurranse fra andre oppdrettsnasjoner
 - Økt konkurranse fra andre proteinkilder
 - Økt krav til bærekraftig drift
 - Økt konkurranse om areal
 - Økt krav til arbeidsmiljø (inkl. HMS)
- Svar på utfordring
 - Mer effektiv drift
 - Bedre kontroll
 - Drift bedre tilpasset oppdretter og fisk
- Hvordan
 - Større og færre enheter
 - Bedre instrumentering / automasjon
 - Nye teknologiske løsninger for drift

Utfordringer i oppdrett

1. Rømming (laks, torsk o.a.)
2. Etisk og miljøvennlig produksjon
3. Sikkerhet (personell)
4. Rekruttering (utdanning, opplæring)
5. Gode "konfliktfrie" lokaliteter
6. Effektivisering (større enheter etc.)

Rømming – en stor teknologisk utfordring



Rømming av laks og ørret 2001 –2006
3 314 686 rømte laksefisk

Kilde: Fiskeridirektoratet

Utvikling og testing av miljøvennlig utstyr krever:

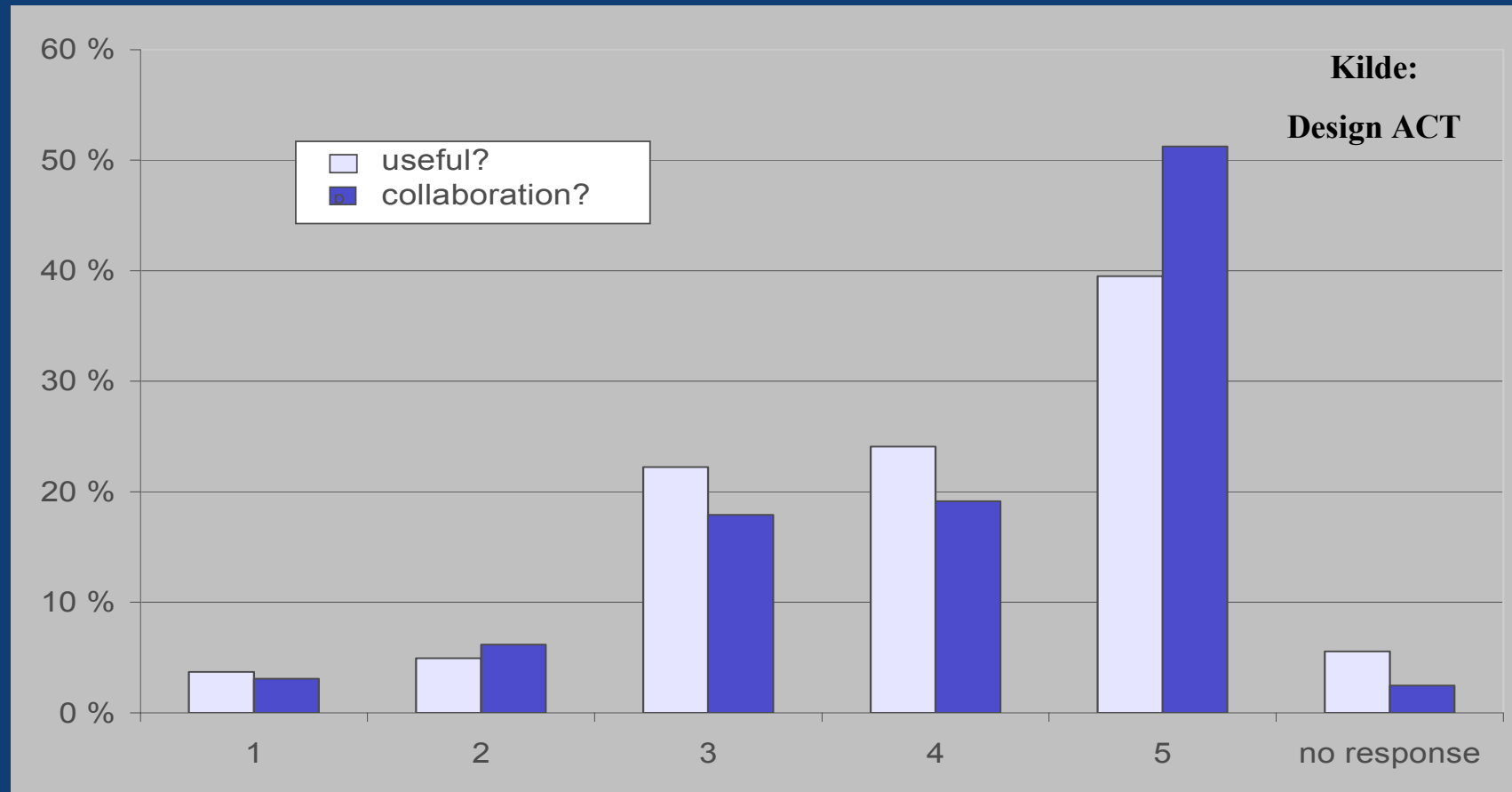
- Forsøksbetingelser i samsvar med industrien -storskala
- Varierte og "kontrollerbare" forsøksbetingelser
- God dokumentasjon av forsøksbetingelser
- Riktig opplæring på teknologi i industriell skala
- Profesjonell og tett oppfølging av testforsøk
- Tettere samarbeid oppdretter, utstyrsleverandør og FoU
- Utnytting av kunnskap innen andre bransjer

- og dette skal ACE tilby

Stort behov for ACE

- Europeisk spørreundersøkelse i 2005-2006
- FAO's årbok for 2006
- Ønske fra ledelsen i NTNU & SINTEF
- FoU-prosjekter (22) i NTNU & SINTEF
- To store FoU-programmer:
 - CREATE (SINTEF Fiskeri & Havbruk) & CeSOS (NTNU)
- ESFRI (veikart for Europeisk storskala infrastruktur)
- Oppdrettere og utstysprodusenter
- Offentlige myndigheter

Stor EU-interesse for ACE



Prosentvis poeng relatert til nytteverdien av planlagt infrastruktur og interessen for videre samarbeid med et Europeisk akvasenter innen engineering (1-lav; 5-høy).

Norges fortrinn

- I front på miljøteknologi
- I front på havbruksteknologi
- Laks – en modellart for industrielt oppdrett

- Beskyttet og eksponert kyst
- Offshorekompetanse
- Fiskeri & shippingkompetanse

Midt-Norges fortrinn

- Bred og internasjonal kompetanse
 - Havbruk, teknologi & miljø
 - (SINTEF, NTNU, NINA, VESO, AKVAFORSK)

- Sterkt oppdrettsmiljø
 - Oppdrettsbedrifter, utstysleverandører, organisasjoner, forvaltning

Bredt samarbeid

