

Økt produksjon av laks basert på bruk av marint restråstoff

**FHF Fagdag
28 november 2013**

Ted Andreas Mollan – Supplier development Manager - EWOS

Oversikt

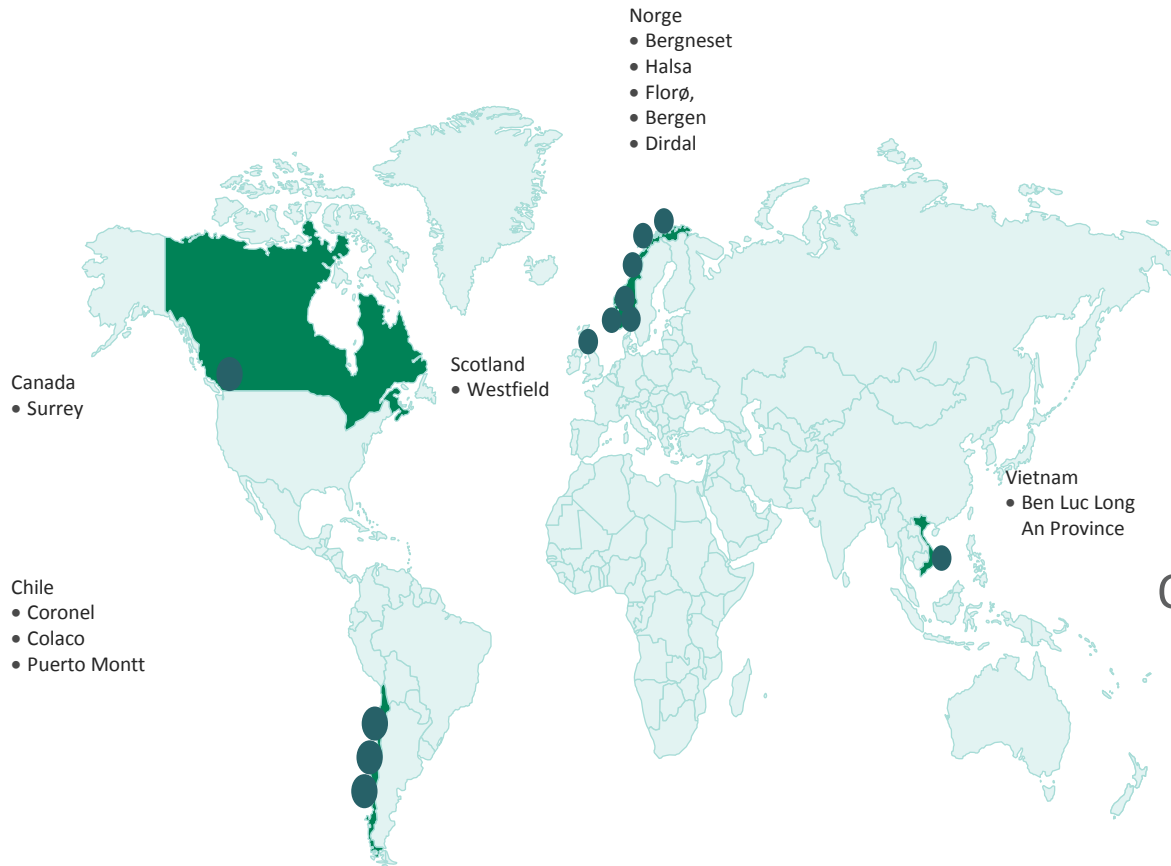
1. Et glimt av EWOS
2. Utvikling i laksefôr
3. Tilgang på marint råstoff

Et glimt av EWOS

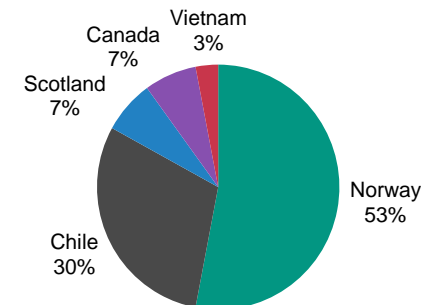
Et glimt av EWOS



Fôrproduksjon i 5 land



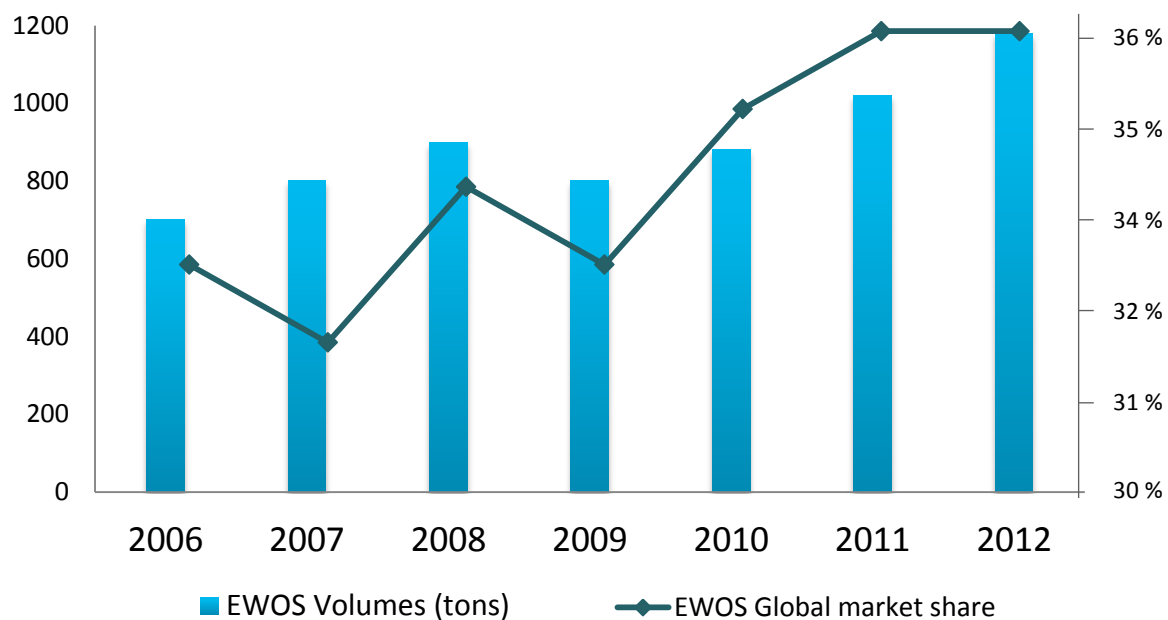
Omsetning per land 2012



Source: Company information

Et glimt av EWOS

- En av de tre store globale laksefôrprodusentene
- Produserte i 2012 1,2 millioner tonn laksefôr
- 1,000 ansatte golbalt



Fokus på innovasjon

Trendsetter i markedet

- 2012: 100 millioner i R&D budsjett

www.ripplesofinnovation.com



EWOS var de første til å levere fôr i bulk fra produksjon til kunde



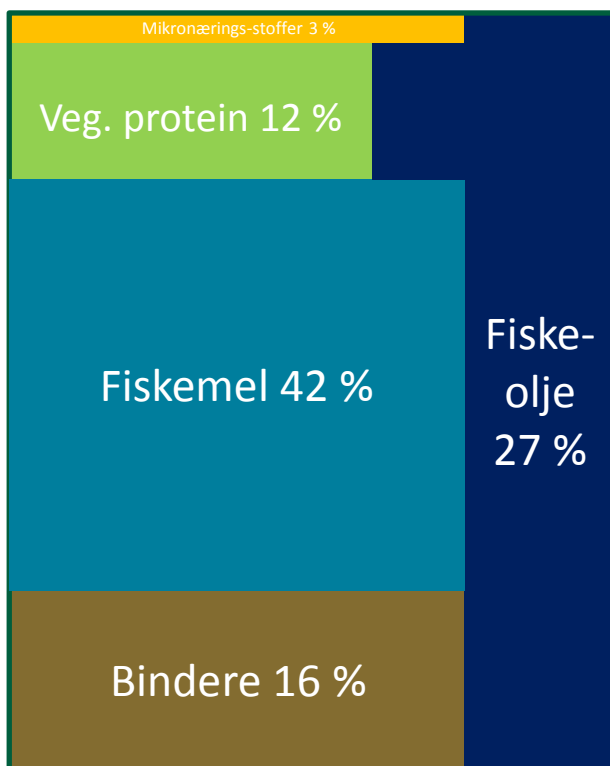
EWOS var de første til å introdusere avansert oppfølging av vekst og ytelse hos kunder



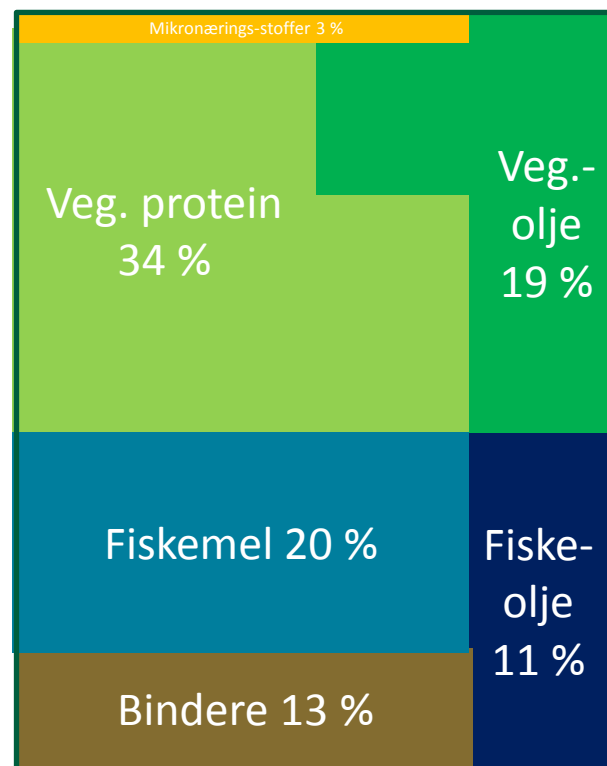
EWOS var de første til å introdusere «funksjonelle fôr»

Utvikling i laksefôr

Utvikling i laksefôr (EWOS)



1990



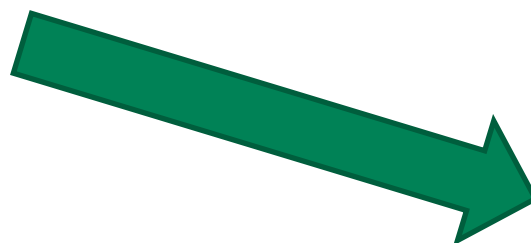
2012

Utvikling i laksefôr

Råvarefokus



Næringsstoffer



Bærekraft
Fiskehelse
Human helse

Aminosyrer
karbohydrater
Fettsyreprofil
Mikronæringsstoffer
Antinæringsstoffer
Fiber

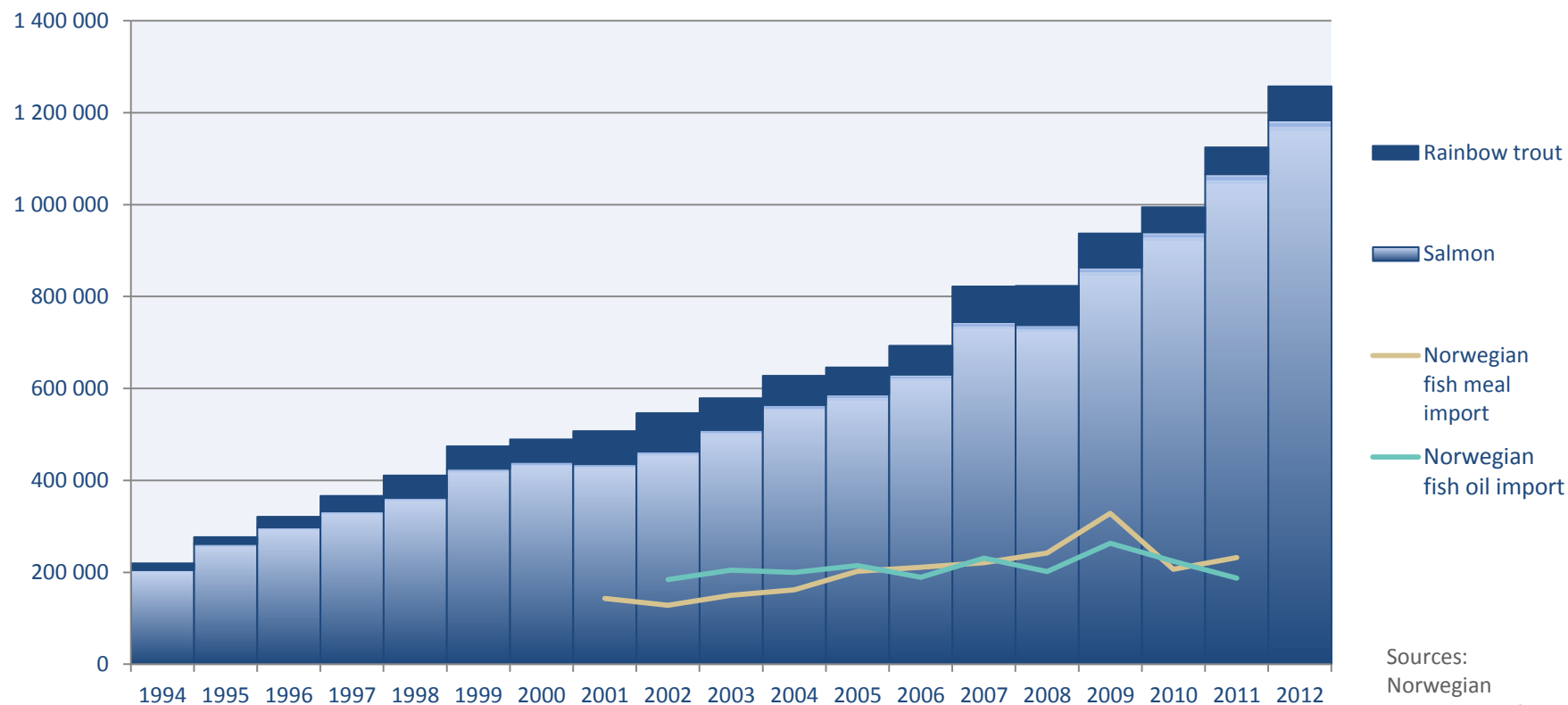
Fiskemel har gått fra å være en nødvendig råvare til å være en god protein/fettkilde blant de mange andre alternative råvarene.

Fleksibilitet

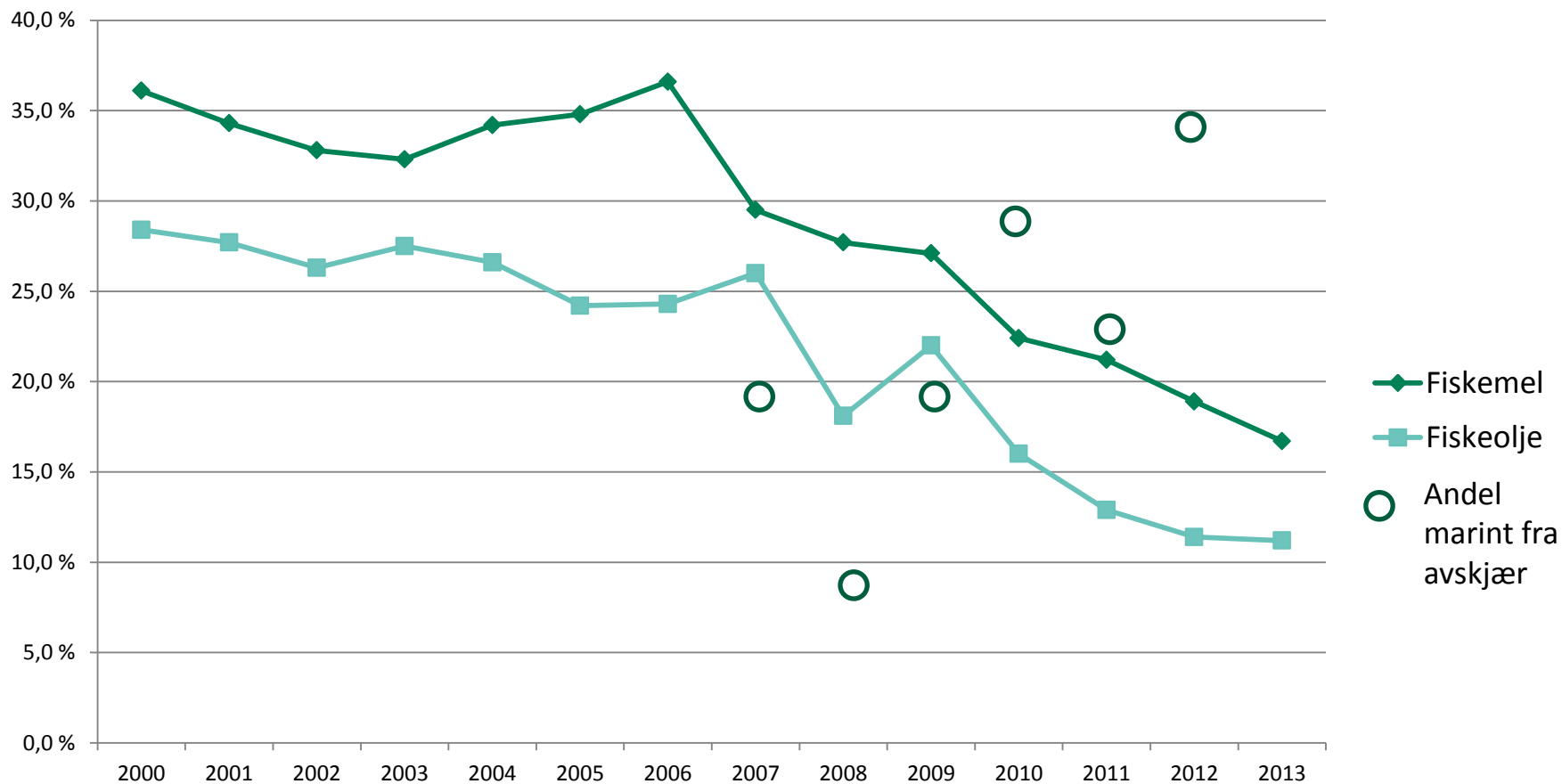


Mer oppdrett krever mer fôr

Lakseproduksjonen er doblet de siste 10 årene uten vesentlig økning i importen av fiskemel og fiskeolje. Forventer 5% årlig vekst fremover.



Utvikling i laksefôr (EWOS)

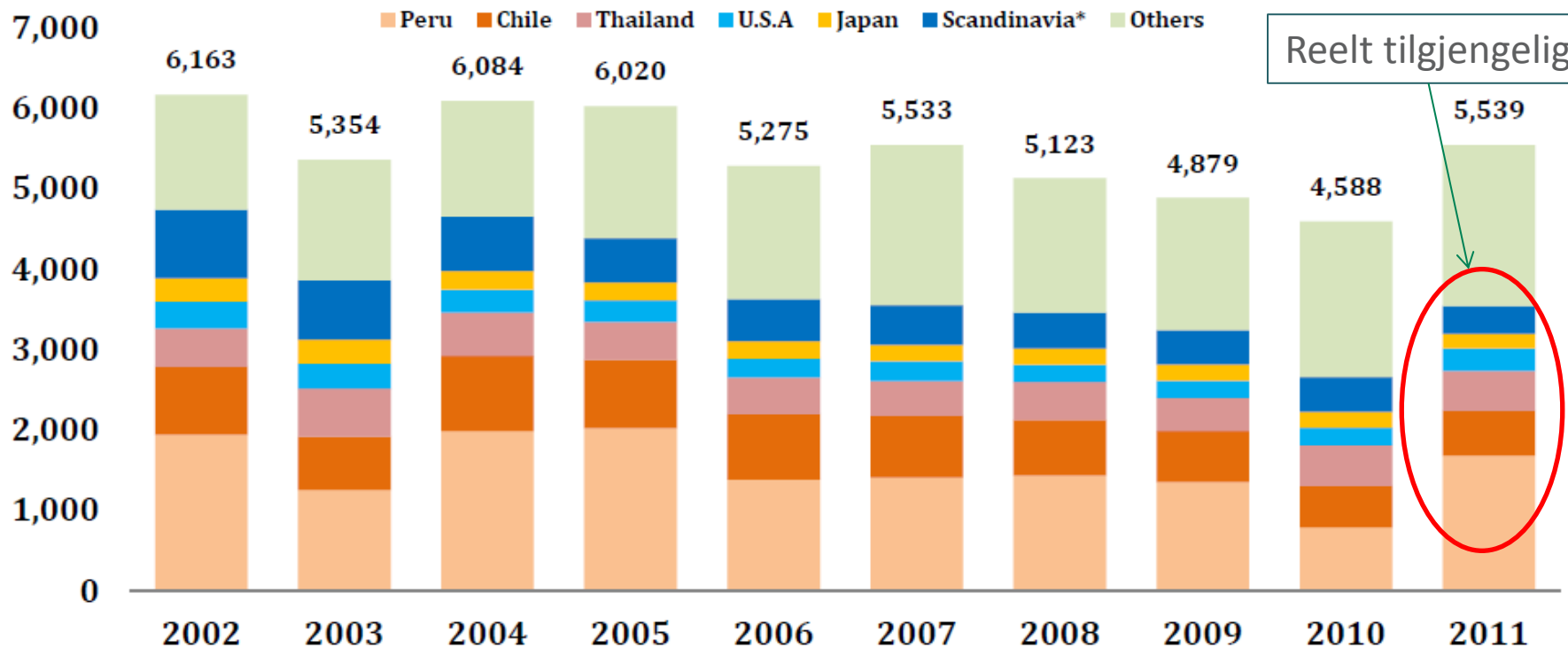


Tilgang på marine råvarer

Tilgang på fiskemel

FIGURE A

WORLD FISHMEAL PRODUCTION MAJOR PRODUCER ('000 mt)



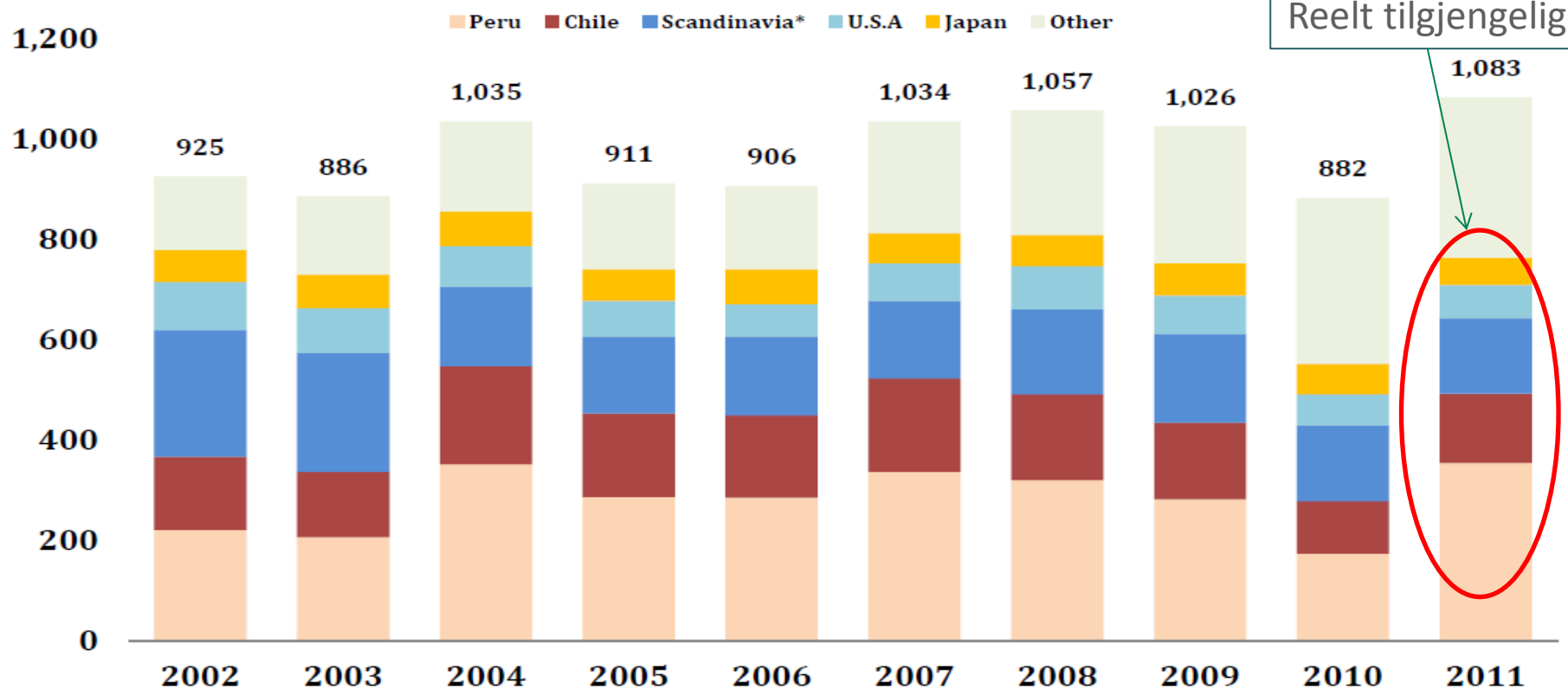
*Includes Denmark and Norway

source: IFFO and ISTA Mielke GmbH, OIL WORLD

Tilgang på fiskeolje

FIGURE I

WORLD FISH BODY OIL PRODUCTION MAJOR PRODUCERS ('000 mt)



Reelt tilgjengelig

* Includes Denmark, Norway & Iceland
source: IFFO and ISTA Mielke GmbH, OIL WORLD

EWOS fokuserer nasjonalt

Restprodukter som avskjær og utkast utnyttes ikke fullt ut

- Norge 2011: 816.000 tonn restprodukter produsert, 620.000 tonn brukt, resten dumpet (Rubin)
- Av det som dumpes er det aller meste fra torskefiskeriene
- Med årets torskekvoter er det trolig mer enn 300.000 tonn restprodukter som dumpes
- Både hoder, innvoller, bein og skinn som fjernes fra fisk som mennesker skal spise, kan brukes i fiskefôr
- Når man fisker etter en art så hender det at man får med fisk av en annen art, eller fisk som er i feil størrelse. Slik fisk kan brukes i fiskefôr

Vi gjenvinner fisken!

- Når avskjær brukes i fiskefôr omdanner vi avfall til mat
→ BÆREKRAFT
- Ca 30 % av de marine råvarene i EWOS' sine fiskefôr kommer fra avskjær (over 40% av marint protein i 2012)
- Avskjær fra laks kan ikke brukes i fôr til laks, men det brukes i fôr til andre oppdrettsfisk, til pelsdyr, produksjonsdyr og til omega-3-kapsler som mennesker kan spise



Behandling av avskjær og bifangst

- Avskjær og bifangst kan lages til mel og olje slik som industrifisk
- Men: det er mer effektivt å lage ensilasje. Da brytes råvaren ved hjelp av syre ned til en flytende masse og oppkonsentreres til FPC
- Rask senkning av pH bevarer råstoffkvaliteten
- FPC kan virke positivt på pellet
- Optimalisering av FPC kan bidra til ytterligere fordeler.



Strategisk samarbeid

EWOS innledet i 2012 et strategisk samarbeid med Hordafôr

Formål:

- Øke bærekraften og verdiskapningen i de tradisjonelle fiskeriene
- Øke tilgangen av marine råvarer til laksefôr
- Bedre omdømmet for både fiskeri og oppdrett



Takk for oppmerksomheten!

Spørsmål?