



# Status – oppsummering – erfaringer.

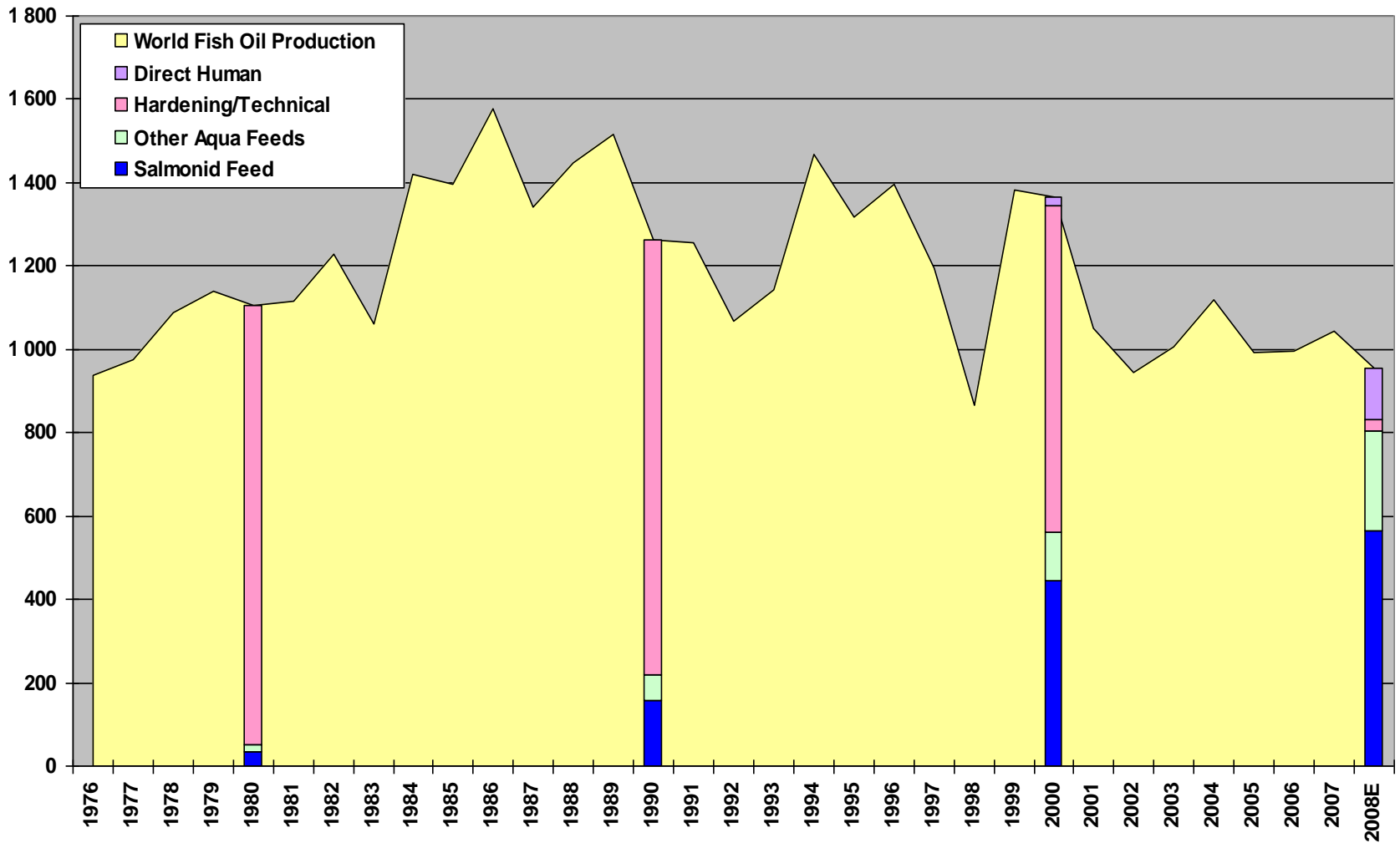
Einar Wathne, EWOS

**EWOS**<sup>®</sup>

- Laksehistorien rundt omega 3 er et helseeventyr
- Med klokskap og kunnskap kan dette eventyret fortsette
- Verden (ikke laksen) trenger mer omega 3

## World Fish Oil Production & Use

1000 tons



# Dette blir vi kritisert for

- ▶ *At vi bruker 5 kilo førsteklases fisk for å produsere fisk for de rike*
- ▶ *Men er vi flinke nok til å fortelle den rette historien*

***FISKEOLJE PARADOKSET***

# Sjømat og folkehelse

Sammenhengen mellom fisk i kostholdet og hjerte- og karsykdommer i befolkningen; - en oversikt basert på to relativt ferske offentlige rapporter



- 1). Nasjonale retningslinjer for individuell primærforebygging av hjerte- og karsykdommer. Helsedirektoratet; 04/2009, p 1 – 137
- 2). Et helhetssyn på fisk og annen sjømat i norsk kosthold. Vitenskapskomiteen for matsikkerhet; 03/2006, p 1 – 171.

**FISKEOLJE PARADOKSET**



# Hjerte- og karsykdommer i Norge (befolkning 4,9 mill.) Dødelighet og sykkelighet

## ▶ Dødelighet **2007**

- Hjerteinfarkt, slag, andre **14 610**

## ▶ Sykelighet\*

- Kronisk syke/trygdede **24 000** (8% av totalt antall trygdede)
- Sykehusdøgn **123 000** (15% av totale sykehusdøgn)
- Konsultasjoner i primærhelsetjeneste og poliklinikker ved sykehus **1,4 mill.** (10 % av antall konsultasjoner)

\* Tilleggsilder, Folkehelseinstituttet  
Statistisk Sentralbyrå

# Helseeffekter av fisk i kostholdet- Epidemiologiske studier (1)

## Hjerte- og karsjukdom

- ▶ He *et al.* (2004b). Personer med et høyt inntak av fisk, **> 4 måltider ukentlig hadde 38% lavere dødelighet** sammenlignet med personer med lavt inntak av fisk.

En økning i det daglige inntak av fisk med 20 g reduserer risikoen for dødelig hjertesykdom med **7%**.

- ▶ Köning *et al.* (2005). Inntak av fisk i seg selv reduserer risikoen for **dødelig hjertesykdom med 17%, ett fiskemåltid ukentlig gir en risikoreduksjon på 21%**.

**En reduksjon på 25% av ikke dødelig hjertesjukdom** registreres ved inntak av fisk i forhold til ikke-inntak av fisk.

# Helseeffekter av fisk i kostholdet- Epidemiologiske studier (2)

## Slag

- ▶ He *et al.* (2004a). Personer som spiser et fiskemåltid 2 – 4 ganger ukentlig har **20% redusert risiko** for slag i forhold til personer som spiser et måltid fisk mindre enn en gang i måneden.
- ▶ Mozaffarian *et al.* (2005a). **Samme risikoreduksjon** som i forrige studie (20%) for personer hvor fisk rik på omega-3 inngår i det normale kostholdet.
- ▶ Bouzan *et al.* (2005). Det å spise fisk i seg selv gir **12 % risikoreduksjon mht slag** i forhold til det å ikke spise fisk.





En reduksjon på 10% i forekomsten av markørene for hjerte- og karsykdom i Norge gjennom endring i kostholdet i retning fet fisk vil bety;



▶ Dødelighet **2007**

- Hjerteinfarkt, slag, andre 14 610 - 1460

▶ Sjukelighet\*

- Kronisk syke/trygdede 24 000 - 2400
- Sykehusdøgn 123 000 - 12300
- Konsultasjoner i primærhelsetjeneste og poliklinikker ved sykehus 1,4 mill. - 140 000

\* Tilleggsilder, Folkehelseinstituttet  
Statistisk Sentralbyrå

# Oppdrettslaks – potensial mht forebygging av hjerte- og karsykdom



- ▶ Samlet produksjon I Norge 2010; 1 mill. tonn (1 milliard kilo)
- ▶ 6 fullverdige måltider pr. kilo laks
- ▶ 6 milliarder måltider årlig
- ▶ Anbefaling;
  - 2 måltider ukentlig
  - 100 måltider årlig
- ▶ Potensial mht forebygging av hjerte- og karsykdom;
  - 60 millioner mennesker

# Nye kilder

- ▶ Finnes det uutnyttede ressurser som kan høstes bærekraftig
  - Krill, calanus, "nye" fiskeslag
  - Få tak i alt av biprodukter og utkast
  - Er det akseptabelt å bruke lakseolje
- ▶ Algeproduksjon
  - Mange initiativ, har de livets rett
  - Trenger næringen en status rapport?
- ▶ GMO
  - Det finnes teknologi
  - Næringen bør være offensiv
  - Innen pharma er GMO akseptert, vil det bli lettere å selg GM teknologi når den fører til konsumentfordeler, enn når fordelene er agronomiske

# Markedsoppfatninger må påvirkes

## ▶ Markedsstrategi:

- Laks vil med høy substitusjon med planteoljer fremdeles være en av de beste kilder for omega 3
- Ved substitusjon fordeler vi en begrenset gode til flere
- Laks har høy retensjon av omega 3
- Selg laks som sunn sjømat, ikke som et omega 3 produkt

## ▶ Mer helseforskning; laks og helse:

- Har fremdeles få studier med laks til ulike helsefremmende formål, det meste av omega 3 forskning er gjort på reine oljer/kapsler

# Økonomiser med ressursene

- ▶ Marine oljer har ulikt innhold av omega 3
- ▶ Bransjen bør bestemme og kommunisere et nivå av omega 3 vi kan gå for i laks, og så må vi tilpasse oss det med maksimal substituering
- ▶ Omega 3 nivå i fôr må gradvis stabiliseres
  - Krevende innkjøp og logistikk
  - Krevende formulering
  - Krevende kontroll
  - Kostnader vil påløpe

# Oppsummering omega 3

- ▶ Vi har en historie å være stolt av
  - Men tilførselssituasjonen må tas på alvor av hele verdikjeden
- ▶ Bransjeløsninger for markedsstrategi
  - Men opportuniste må forventes
- ▶ Fellesforskning:
  - Helsedokumentasjon konsumenter
  - Helse og velferd hos fisk ved lave nivå av omega 3
  - Nye bærekraftige ressurser, kartlegging
  - Markedsforskning
  - Bioteknologi/fermentering/alger
  - Genetikk
- ▶ Produkt og teknologiske innovasjoner
  - Prisutvikling vil stimulere innovasjon
  - Vil trolig komme hos enkeltaktører

An aerial photograph of a lush green landscape, possibly a forest or a park, with a bright sunburst effect in the center. The sunburst is a bright white light source with rays extending outwards, creating a lens flare effect. The greenery is dense and vibrant, with some lighter green areas that could be paths or clearings. The overall tone is bright and positive.

Takk for  
oppmerksomheten

**EWOS<sup>®</sup>**