

Suksesskriterier

Frank Asche
og
Ragnar Tveterås

Oslo, 08.06.11



Universitetet
i Stavanger

Introduksjon

- Prosjektet ” Handel med oppdrettsfisk – hva er suksesskriterier?” finansiert av Norges Forskningsråd og Fiskeri- og Habruksnæringens Forskningsfond
- Utført av Eksportutvalget for Fisk, Universitetet i Stavanger, Nofima Marked og Stiftelsen for Samfunns- og Næringslivsforskning med flere internasjonale samarbeidspartnere
 - Egil Sundheim, EFF, er prosjektleder og Frank Asche, UiS, er faglig ansvarlig
- Oppstart i januar 2008 og avsluttes i desember 2011.

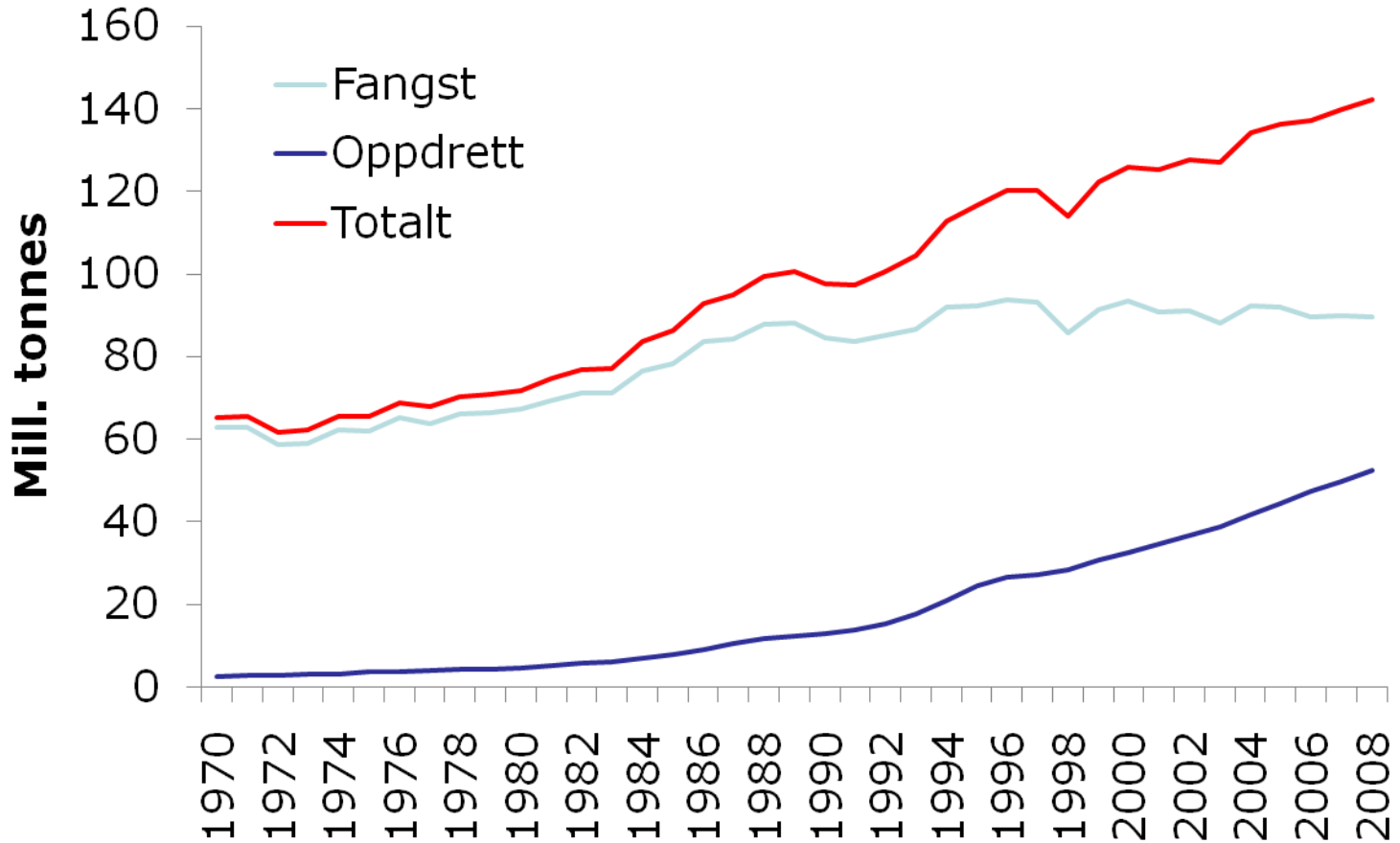
Oppdrett er konkurransedyktig

- Der er to hovedfaktorer som forklarer veksten i oppdrettsnæringen
 1. God kostnadsutvikling
 - Produktivitetsvekst
 - Vil fortsette ettersom mer teknologi og kunnskap hentes fra landbruket
 2. Markedsorientering
 - Vinner markedsandeler i eksisterende markeder
 - Skaper nye markedssegmenter, produktutvikling
 - Forutsigbarhet i verdikjeden
 - Videreforedlerne gjør størstedelen av markedsføringen og produktutviklingen

Oppdrett er konkurransedyktig

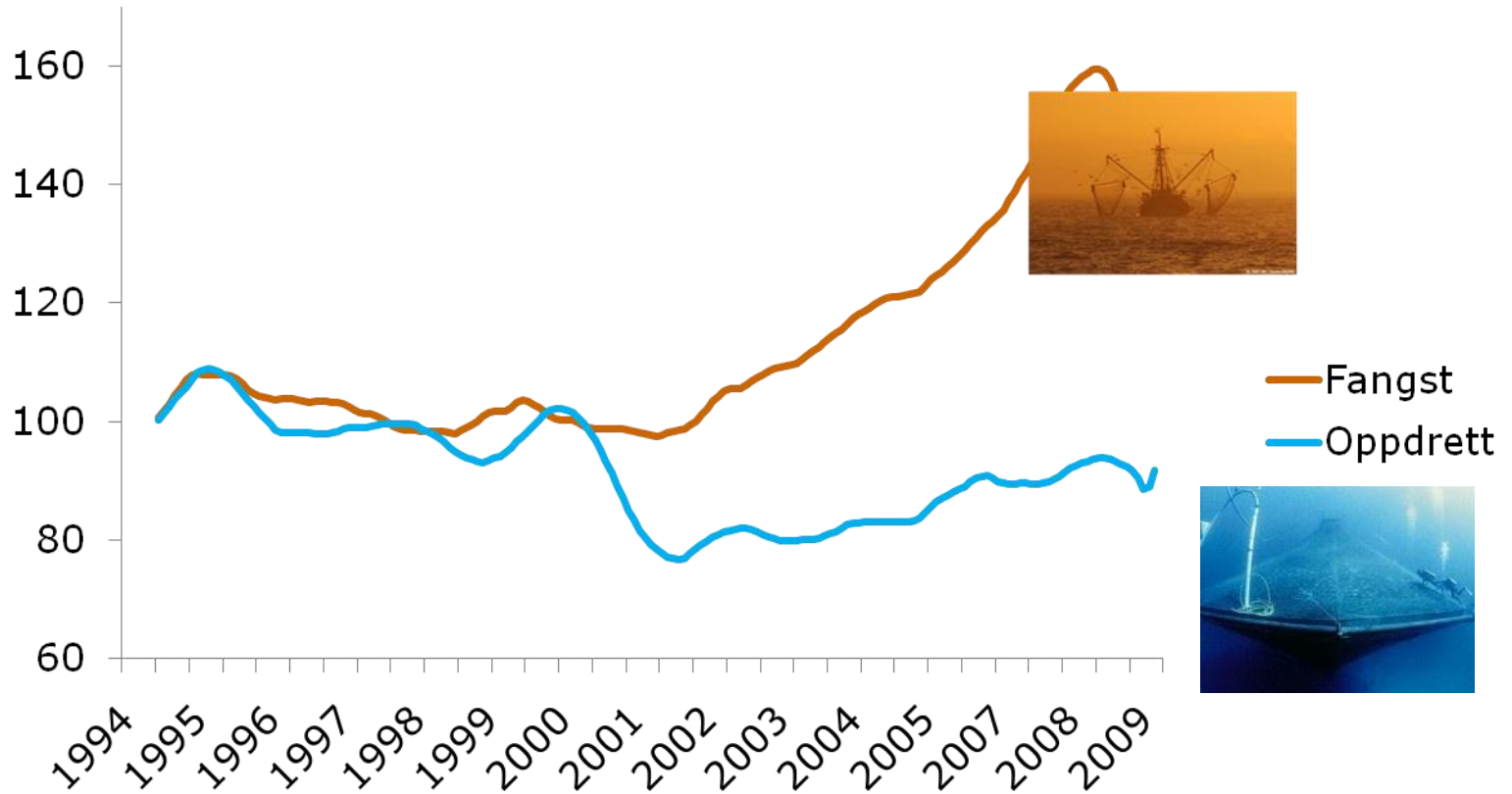
- Der er to hovedfaktorer som forklarer veksten i oppdrettsnæringen
 1. God kostnadsutvikling
 - Produktivitetsvekst
 - Vil fortsette ettersom mer teknologi og kunnskap hentes fra landbruket
 2. Markedsorientering
 - Vinner markedsandeler i eksisterende markeder
 - Skaper nye markedssegmenter, produktutvikling
 - Forutsigbarhet i verdikjeden
 - Videreforedlerne gjør størstedelen av markedsføringen og produktutviklingen
- Med med produksjonsveksten har det også kommet spørsmål om næringens bærekraft
 - Miljø og forvaltning

Global sjømatproduksjon



Source: FAO

FAO – Fish price indices by technology

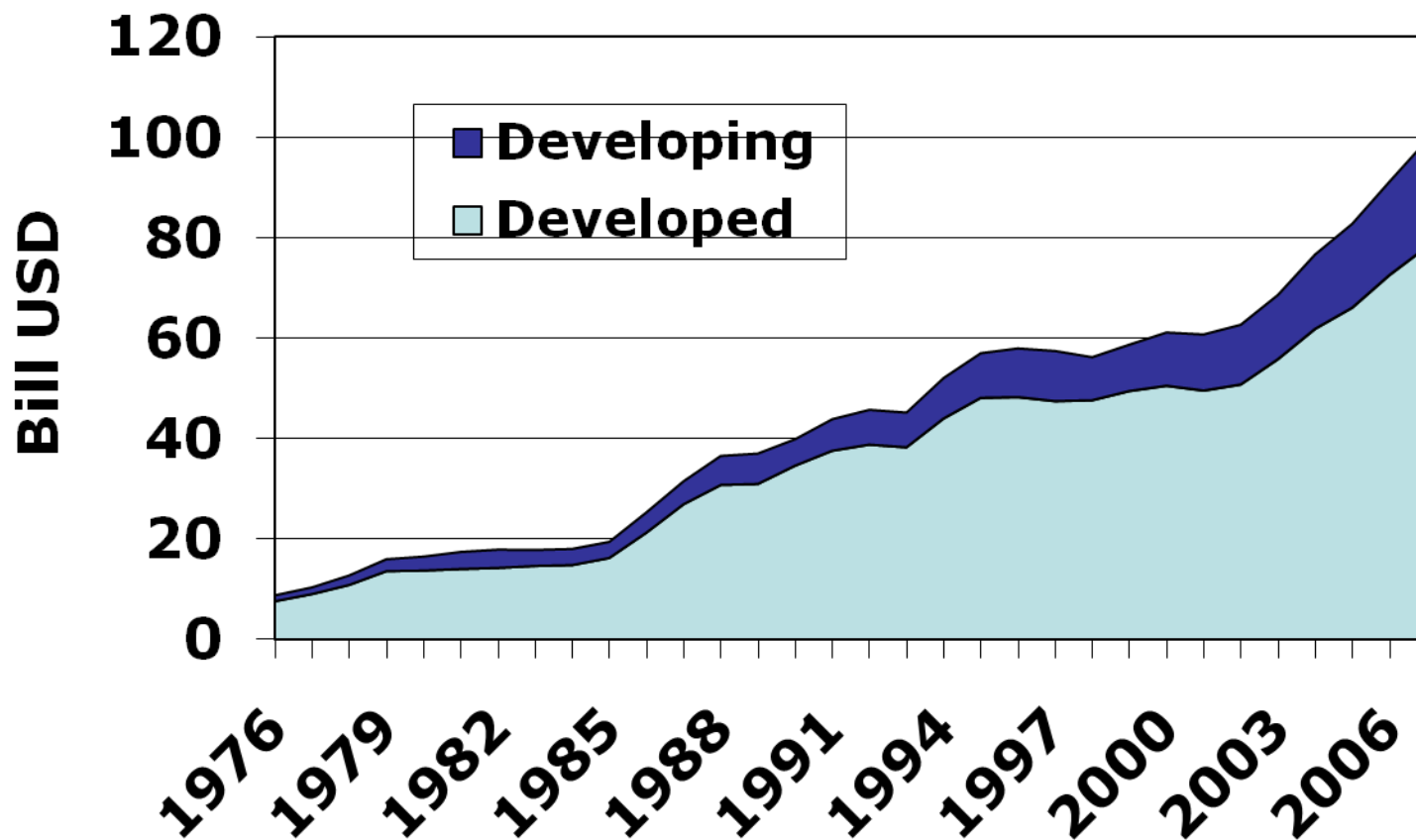


Source: FAO

Handelen med sjømat øker

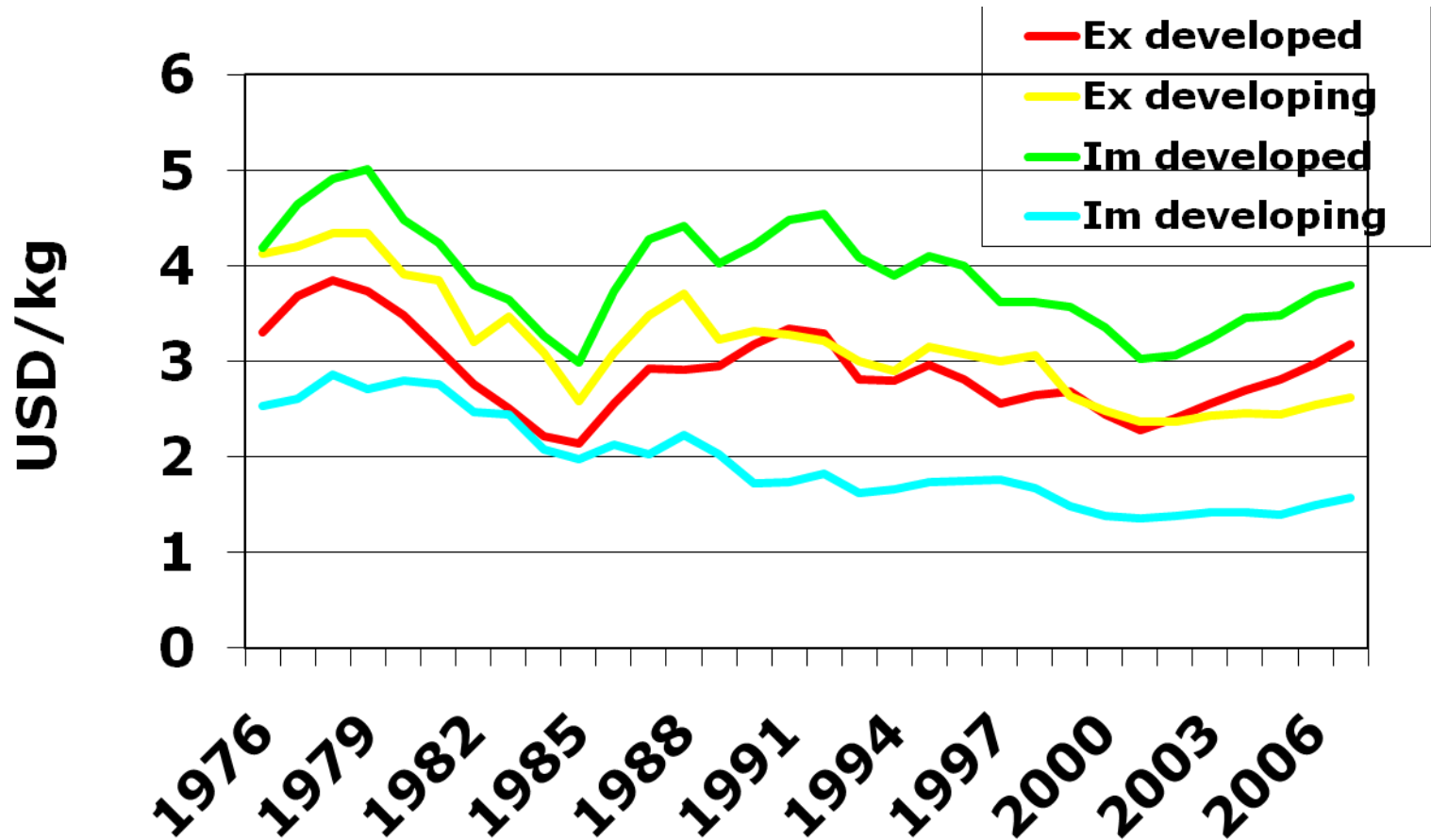
- Justert for inflasjon økte verdenhandelen med sjømat tre ganger fra 1976 til 2006 fra 28.3 milliarder USD til 86.4 milliarder USD
- I den samme perioden økte kvantumet fire ganger fra 7.9 million tonn til 31.3 millioner tonn
- Prisen for sjømat i verdenshandelen er følgelig blitt redusert, slik at konkurranseevnen i forhold til andre matvarer har økt

Global sjømat import



Source: FAO

Enhetspriser, inflasjonsjustert, 1976-2007



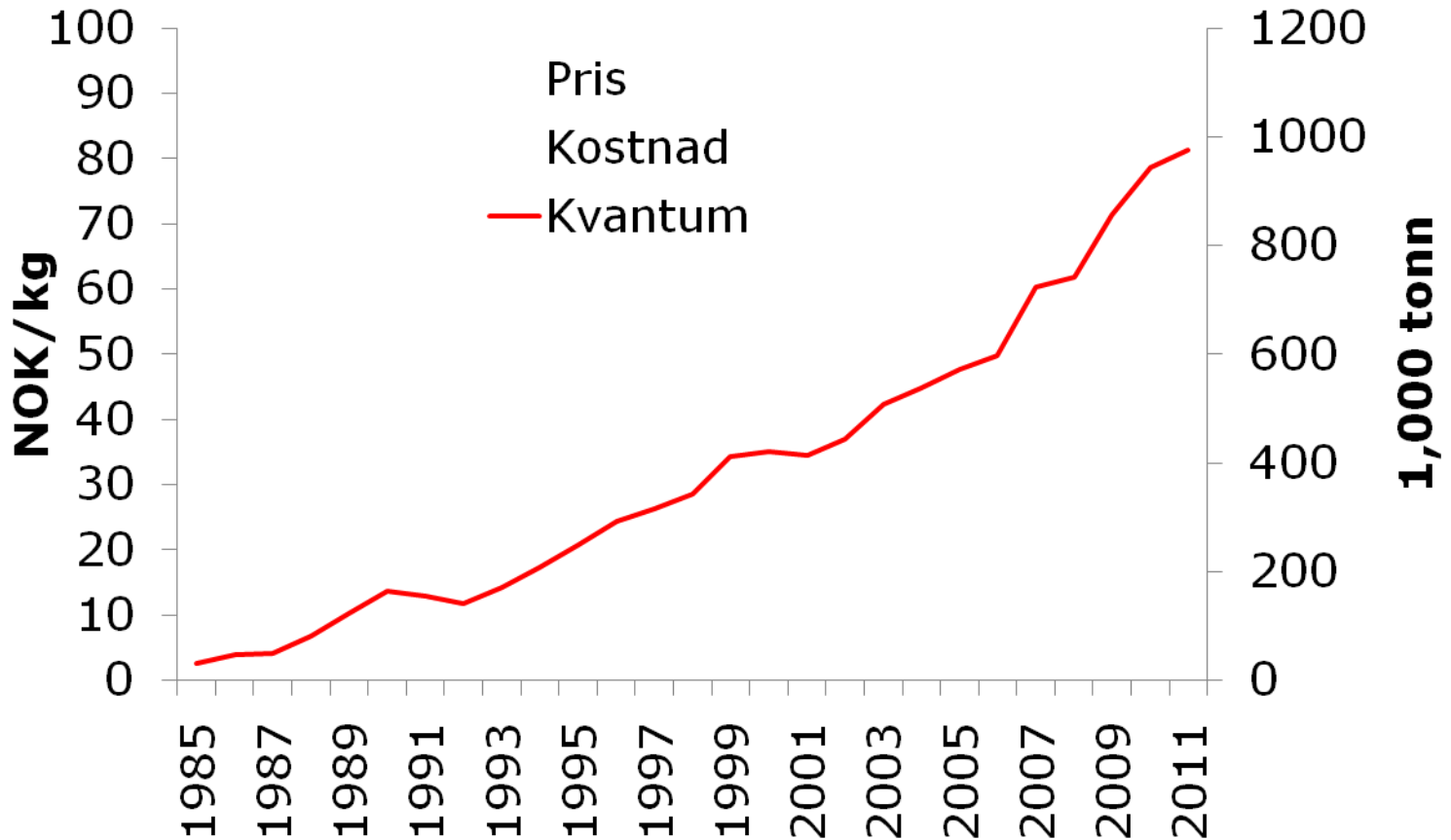
Source: FAO

Nye arter

- Nye oppdrettsarter har i varierende grad måtte utvikle sine egne markeder, og har i stor grad bruk pris som det fremste salgsargumentet
- Slik vekst er lønnsom fordi produksjonskostnaden har blitt redusert ved hjelp av innovasjon
- For de mest vellykkede artene er dette blitt forsterket av en betydelig etterspørselsvekst

- Laks og reker har ledet an i mange sammenhenger (og laks er mest studert siden data er lettest tilgjengelig)
 - Sea bass og sea bream er interessante eksempler på hvordan begrenset etterspørselsvekst begrenser produksjonen
 - Amerikansk catfish er eksempel på en art som konkurreres ut fordi produktivitetsveksten er for svak

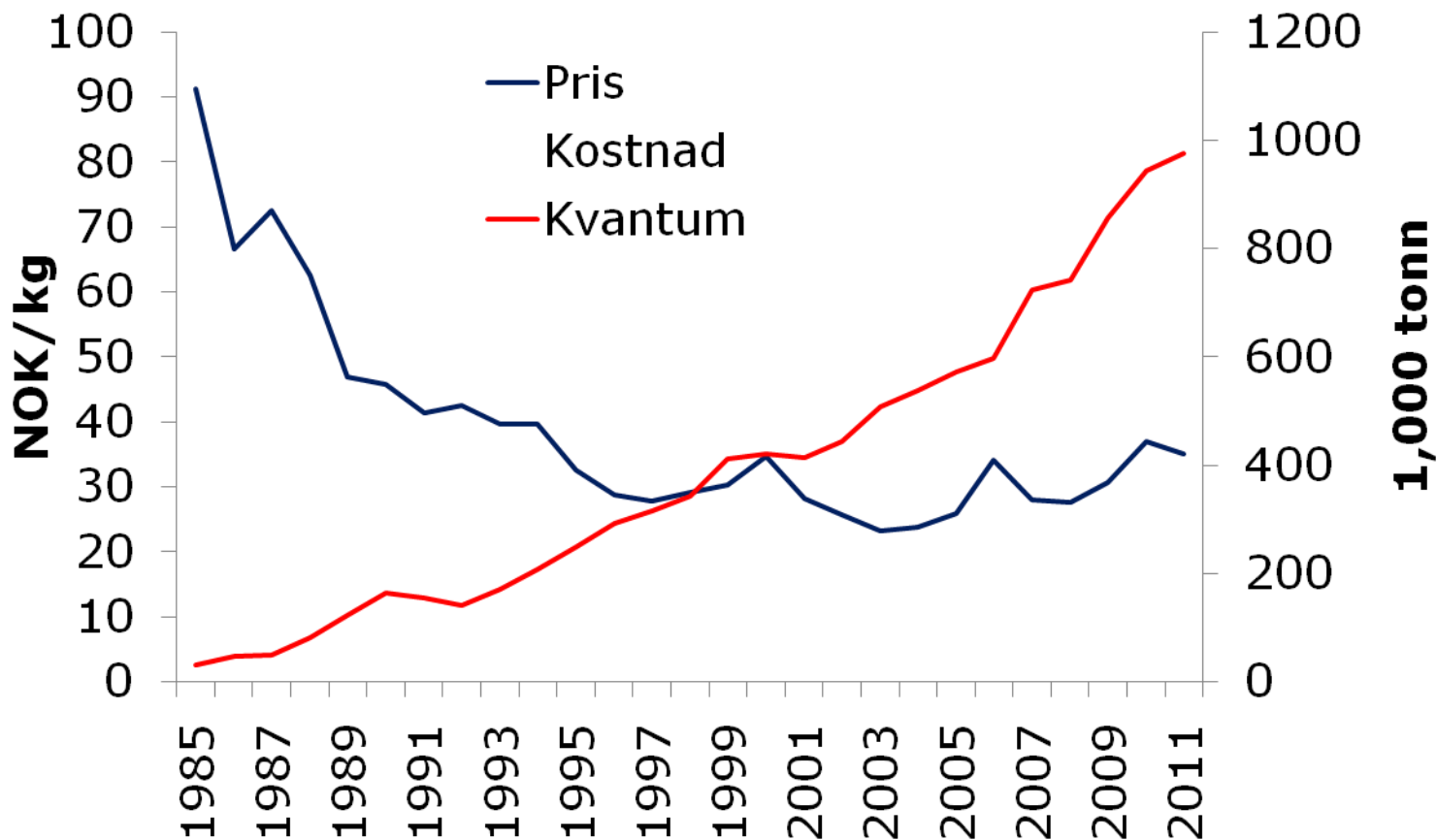
Norsk eksportpris, produksjonskost (2010=1) og produksjon



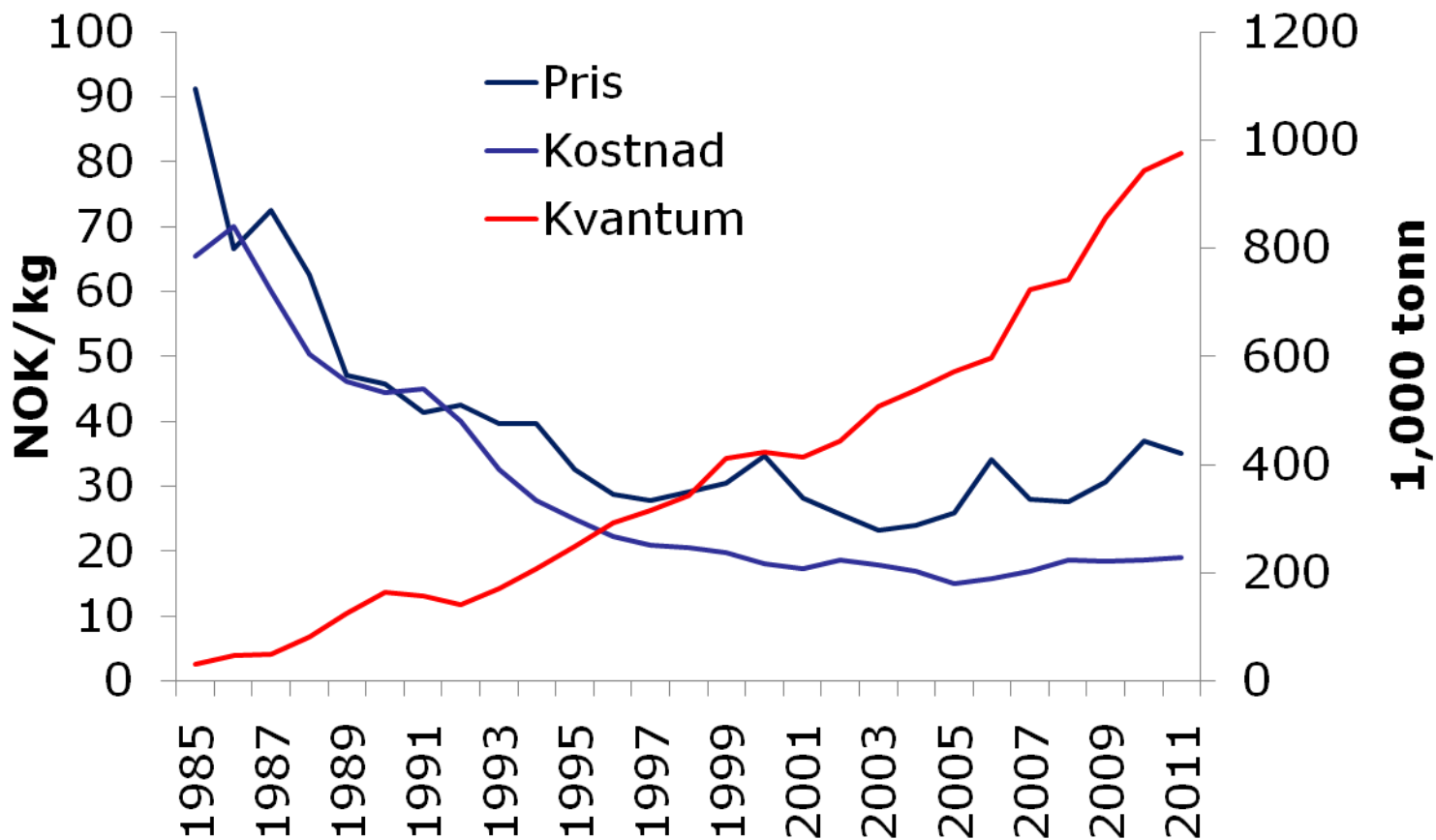
Norsk eksportpris, produksjonskost (2010=1) og produksjon



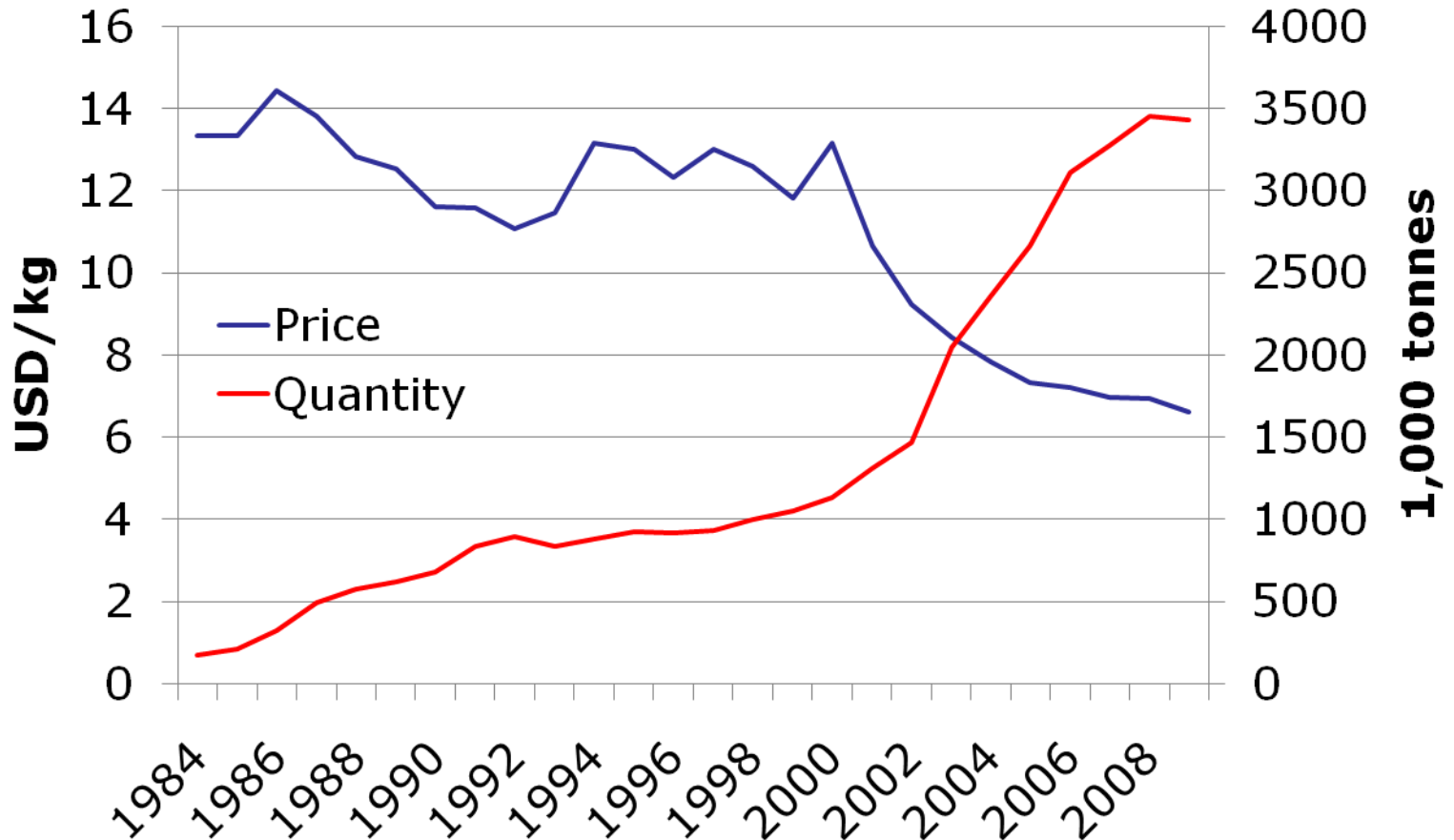
Universitetet
i Stavanger



Norsk eksportpris, produksjonskost (2010=1) og produksjon



Verden rekeproduksjon og inflasjonsjustert pris (2008=1)

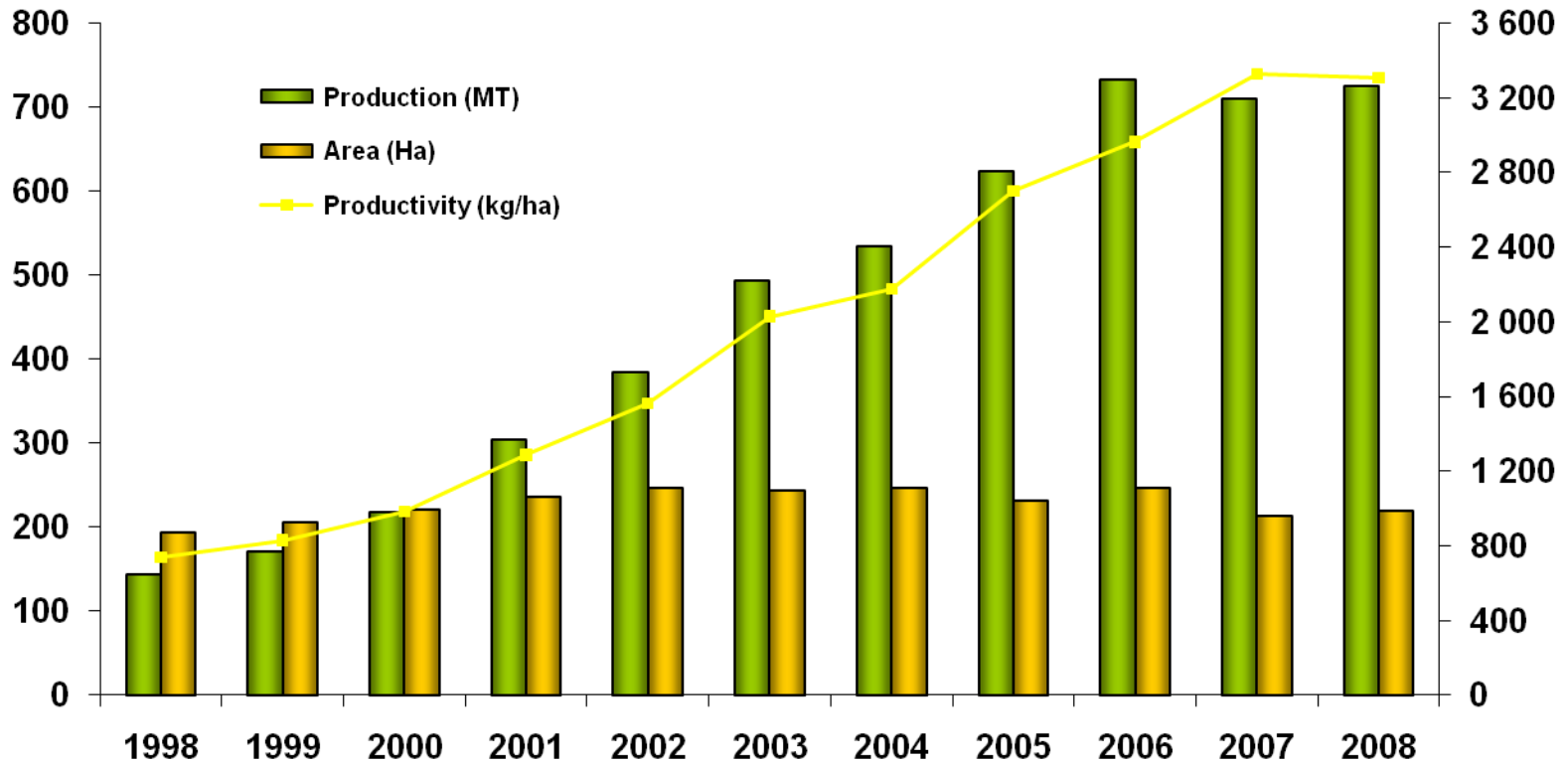


Sources: FAO, Jim Anderson.

Note: *M. rosenbergii* is not included.

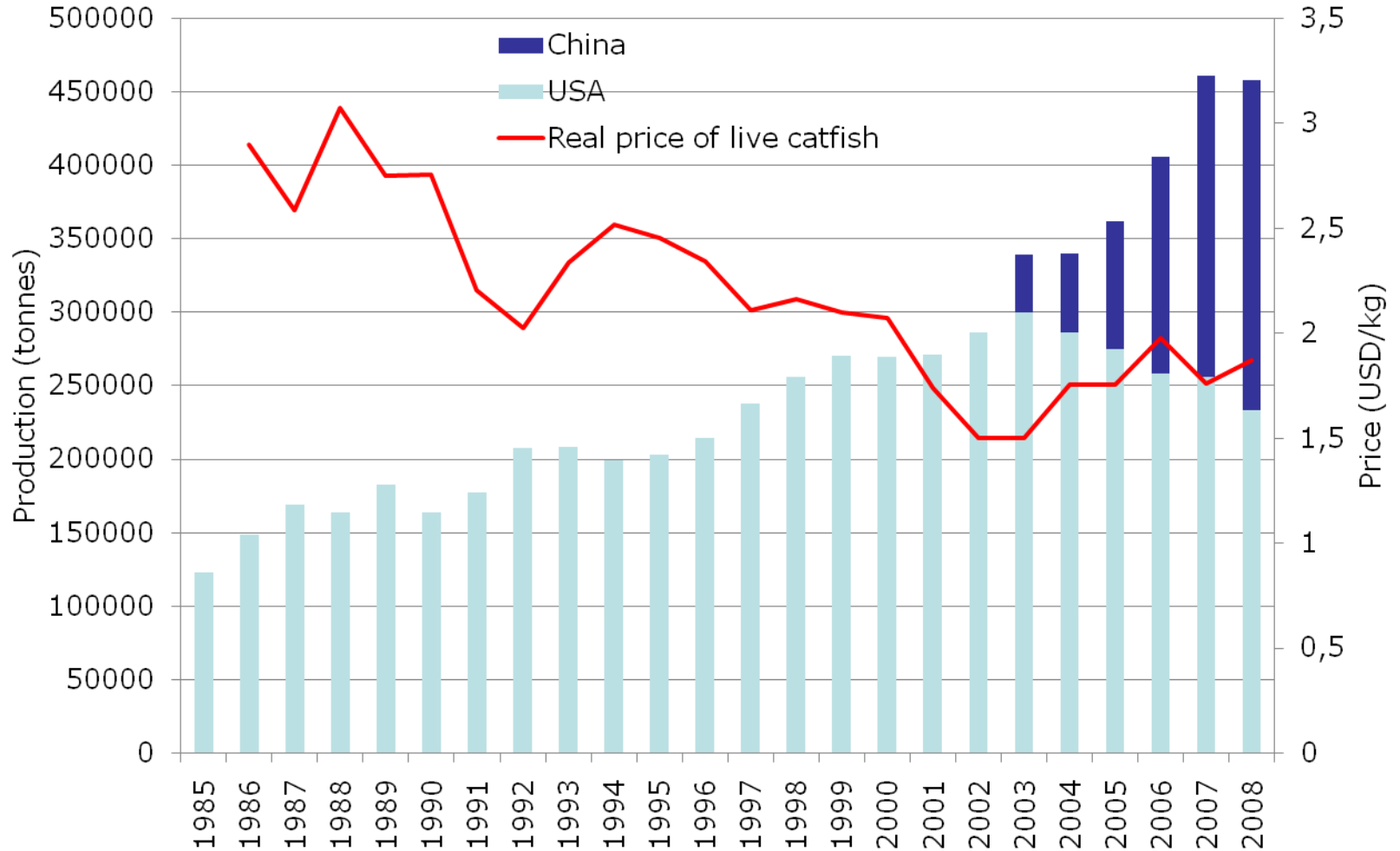
Produktivitetsvekst har også drevet veksten i rekeproduksjonen i Kina

Thousand MT
Thousand Ha



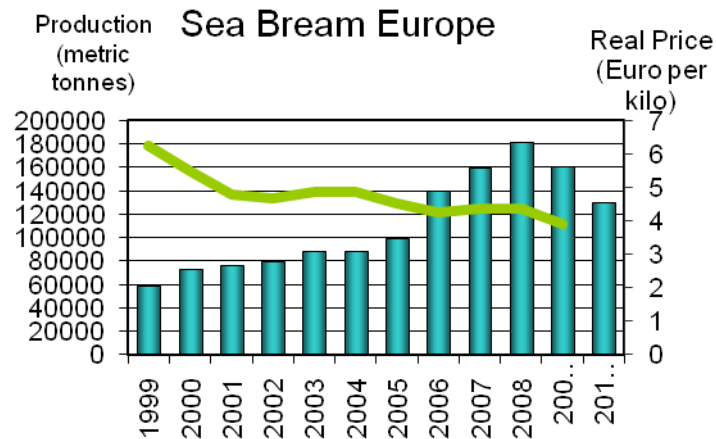
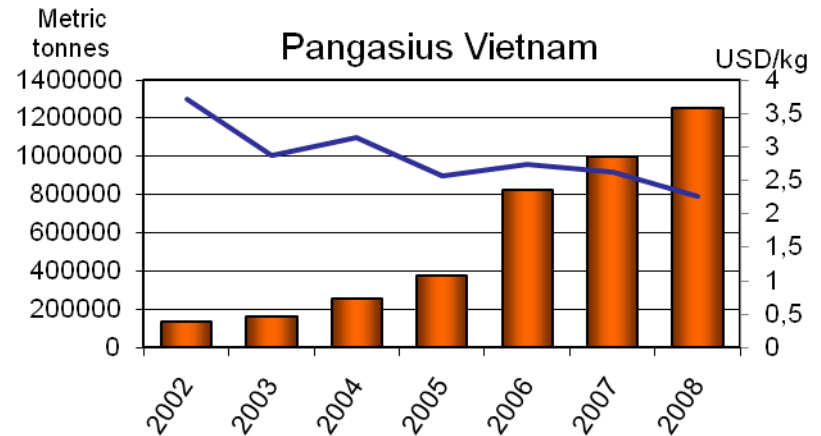
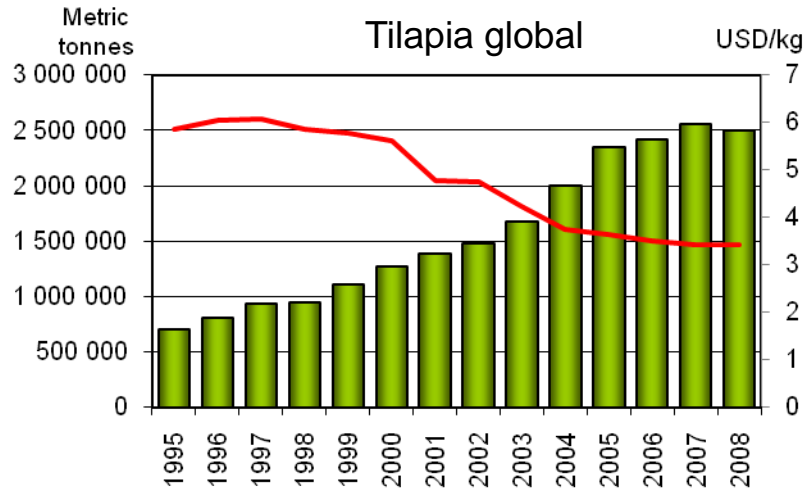
Source: Chinese Shrimp Industry Status Analysis.

Catfish– USA blir ukonkurrert av Kina



Source: FAO, USDA

Også for andre arter indikerer prisutviklingen at produktivitetsvekst er essensielt for vekst



Økt etterspørsel

- Laks og reker er de to mest vellykkede oppdrettsartene så langt, og tilapia og pangasius følger godt på
- Hovedforskjellen mellom disse vellykkede artene og de andre er de mye større markedet de selger til
 - For disse artene er hele verden det geografisk relevante markedet
 - Når en trer inn i nye markeder forsterkes etterspørselsveksten av at lokale videreforedlere skaper nye produktformer
- Sea bass og sea bream er mindre vellykkede arter fordi de bare konsumeres i sør-Europa og i svært begrensede produktformer.

Etterspørselsvekst avhenger av vekst i distribusjon og anvendelse

- Distribusjonskanaler (kantiner, restauranter fra fast food til "hvit duk", passasjerskip, fly, dagligvare fra "hard discount" til hypermarkeder, spesialutsalg)
- Måltidssammenhenger gjennom døgnet (frokost, lunch, middag, kveld)
- Måltidsammenhenger gjennom uka (hverdag, lørdag og søndag)
- Høytider (jul, påske, nyttår, mm)
- Etniske/kulturelle retter (fransk kjøkken, sushi, meksikansk, kinesisk, etc.)

Laks, reker og tilapia scorer høyt på distribusjon og anvendelser

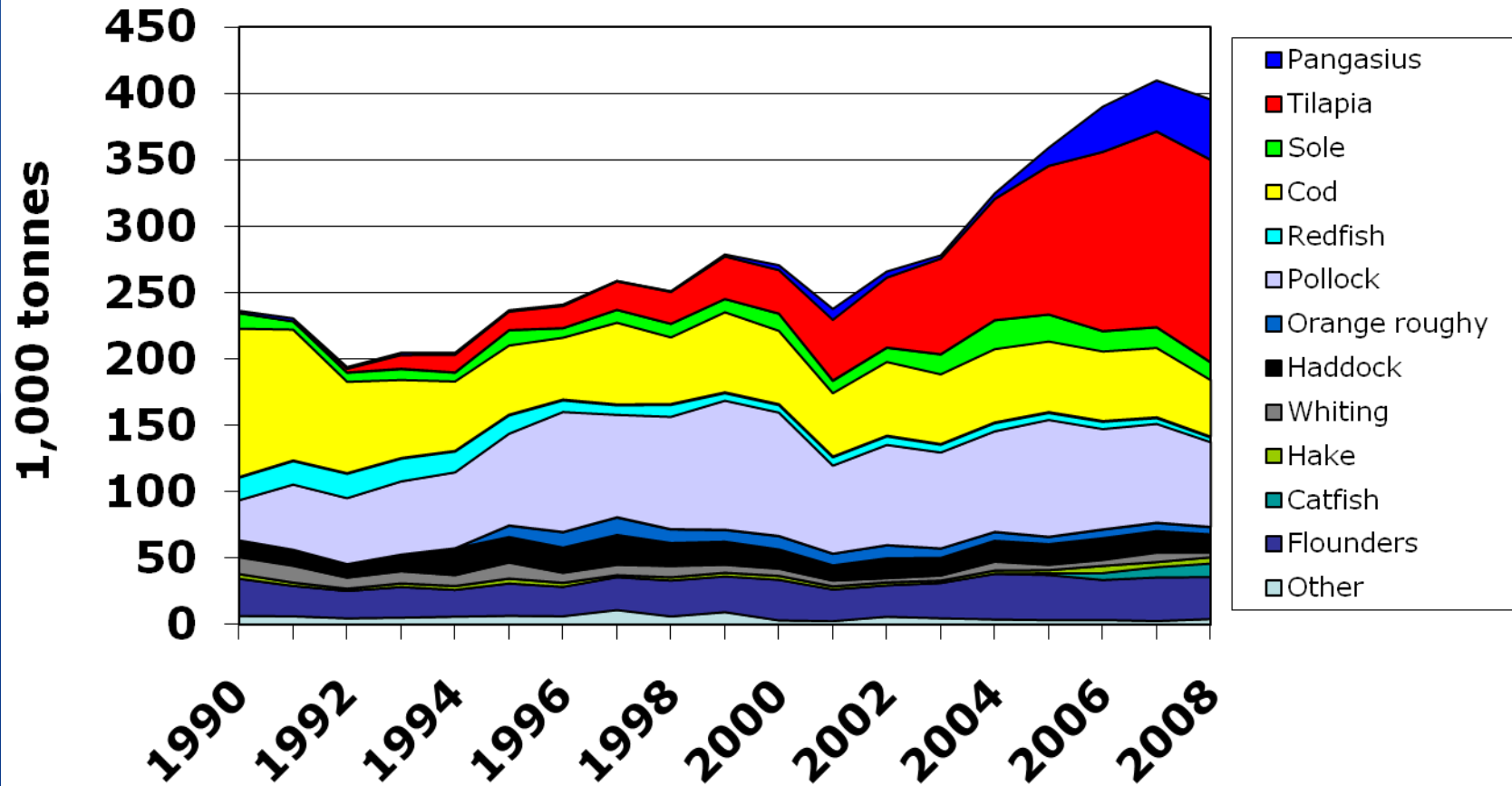
Muligheten for økt distribusjon og anvendelse avhenger av bl.a.

- Anvendelighet kalde og varme retter
- Råstoffets holdbarhet ved ulike lagringsformer (frossen, kjølt, romtemperatur)
- Smak, tekstur og lukt (eller mulighet for å manipulere disse)
- Konsumenters assosiasjoner med ulike måltidssammenhenger
- Emballasje som ivaretar behov i forhold til levetid, lagringsformer, måltidsstørrelse, etc.
- Råstoffet i opprinnelig eller bearbeidet form sin lettvinthet i tilberedning av måltider
- Verdikjedens evne til å levere tilstrekkelige volum til rett tid av rett kvalitet, etc.

Tilapia og Pangasius

- Det siste tiåret har tilapia og pangasius vært blant de mest vellykkede oppdrettsartene målt med produksjonsvekst
- Er eksempler som mange andre arter vil forsøke å følge
 - Lav produksjonskostnad og smaksnøytrale fileter gjøre disse artene svært tilpassningsdyktige og konkurransedyktige
- De har trådd inn i hvitfiskmarkedet, et av de største segmentene i det internasjonale sjømatmarkedet
 - Ca 6 million tonn hvis bare de ville hovedartene telles
 - Ca 13 million tonnes hvis alle arter inkludert oppdrett telles
- Fra 1980 har markedet endret seg fra et regionalt nordatlantisk til et globalt marked
- Markedets størrelse og mange sterkt foredlede produkter gjør at det er et relativt lett marked å tre inn i for nye arter

USA hvitfiskimport, 1990-2008



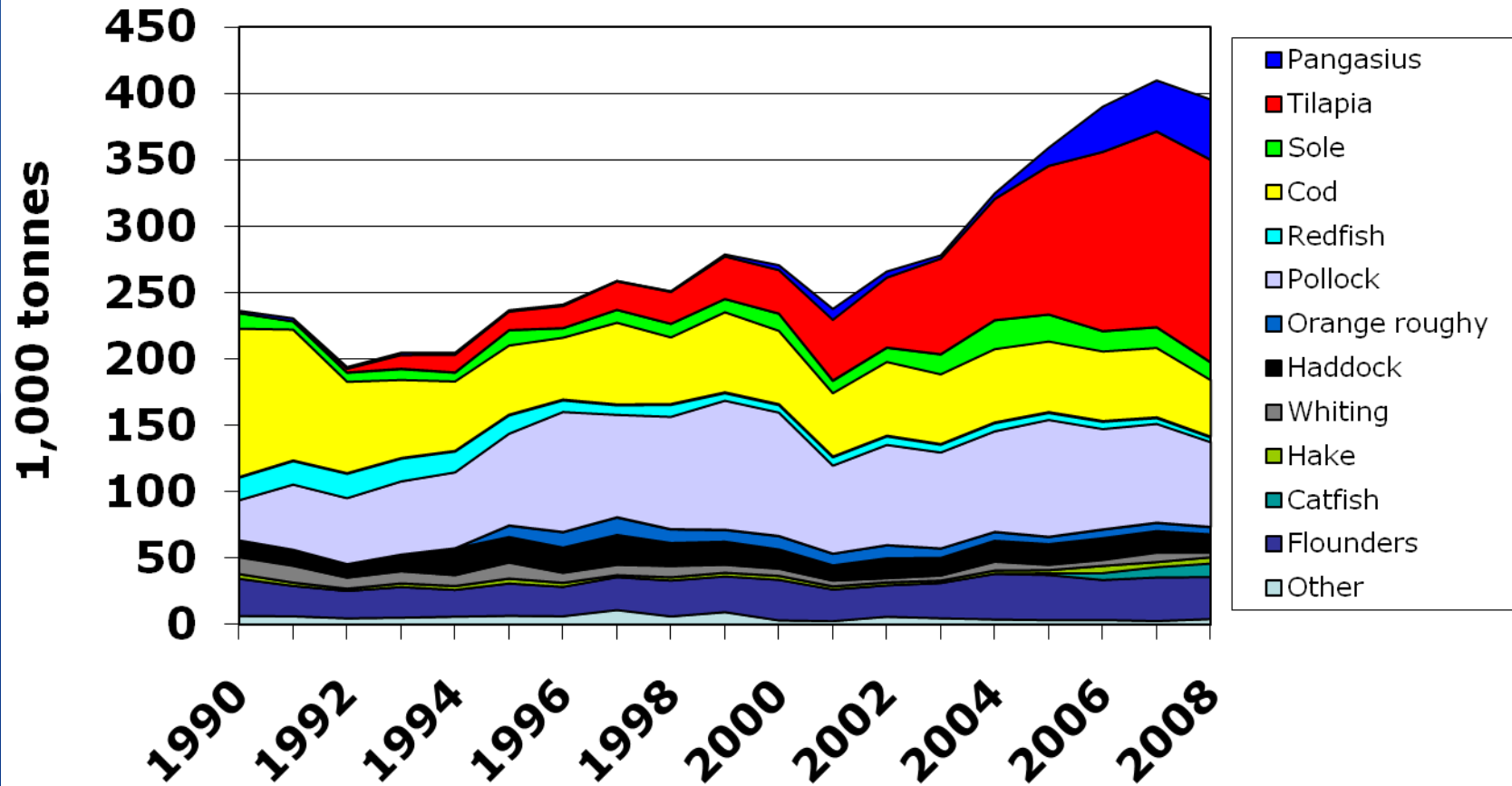
Source: NMFS



Universitetet
i Stavanger

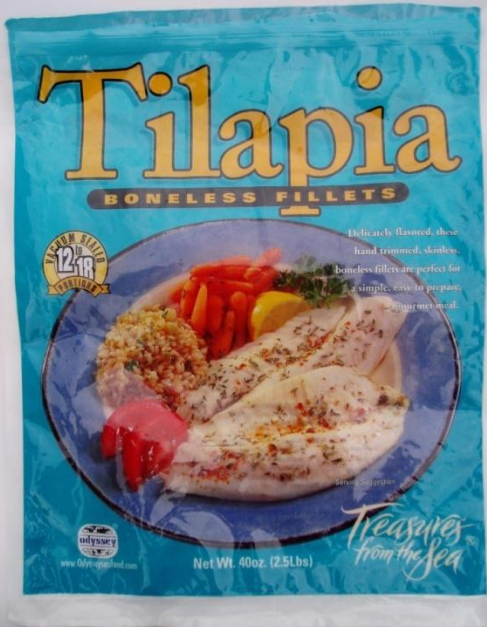
Eksempel på utvikling i produkt og distribusjon – tilapia i USA

USA hvitfiskimport, 1990-2008

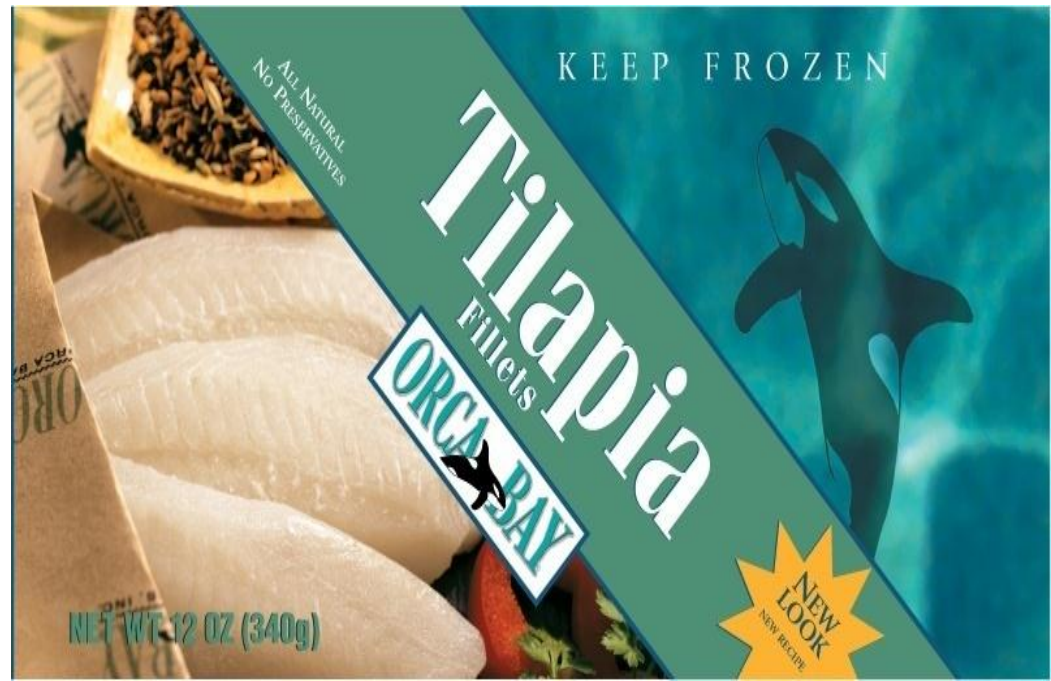


Source: NMFS

Forbedringer i emballasje mm.



IQF Fillets
in re-sealable
packages





All Tilapia are not created equal. Natural TiLoveYa™ for lovers of healthy food.

TiLVEYA™

Boneless & Frozen Fresh Tilapia Fillets

Lemon-Dill

NET WT 16 OZ (1 LB) 454g

Serving Suggestion Enlarged to show texture

TiLVEYA™

FARM RAISED

All Tilapia are not created equal. Natural TiLoveYa™ for lovers of healthy food.

100% FARM RAISED
Certified No Antibiotics Ever
Certified No Hormones Ever
Certified No MSG Ever
Certified No Artificial Colors Ever
Certified No Artificial Flavors Ever
Certified No Artificial Sweeteners Ever
Certified No Artificial Preservatives Ever
Certified No Artificially Flavored or Colored Ever
Certified No Artificially Sweetened Ever
Certified No Artificially Flavored or Colored Ever
Certified No Artificially Sweetened Ever

TiLVEYA™

Boneless & Fresh Frozen Fillets

SKIN ON
GREAT FOR BARBECUE
KEEP FROZEN

Tilapia

All Tilapia are not created equal. Zero Toxin TiLoveYa™ for lovers of healthy food.

As seen on "Business and Beyond" and "World Business Review" with Alexander Haig

Available Packages

HQ Sustainable Maritime Industries, Inc.
Beaufort, VA 28511, USA Tel: (252) 591-5100
Houston, TX 77058, USA Tel: (281) 291-5210
Hull, UK Tel: (01480) 2290-2100
E-mail: sales@hqfish.com

TiLVEYA™

GUTTED & SCALED

Frozen Tilapia

All Tilapia are not created equal. Zero Toxin TiLoveYa™ for lovers of healthy food.

As seen on "Business and Beyond" and "World Business Review" with Alexander Haig

Available Packages

HQ Sustainable Maritime Industries, Inc.
Beaufort, VA 28511, USA Tel: (252) 591-5100
Houston, TX 77058, USA Tel: (281) 291-5210
Hull, UK Tel: (01480) 2290-2100
E-mail: sales@hqfish.com

TiLVEYA™

Boneless & Fresh Frozen Fillets

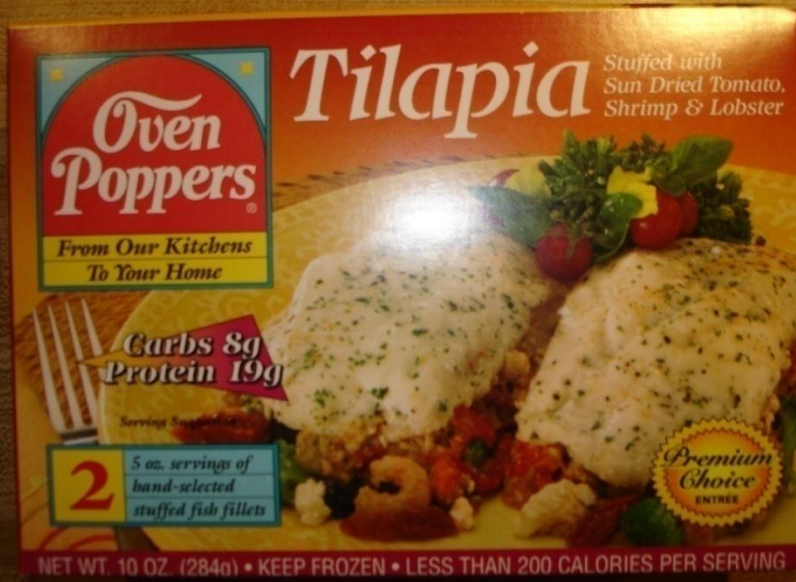
Tilapia

All Tilapia are not created equal. Zero Toxin TiLoveYa™ for lovers of healthy food.

As seen on "Business and Beyond" and "World Business Review" with Alexander Haig

Available Packages

HQ Sustainable Maritime Industries, Inc.



Nye produkt- former

Smoked tilapia



Sashimi grade tilapia

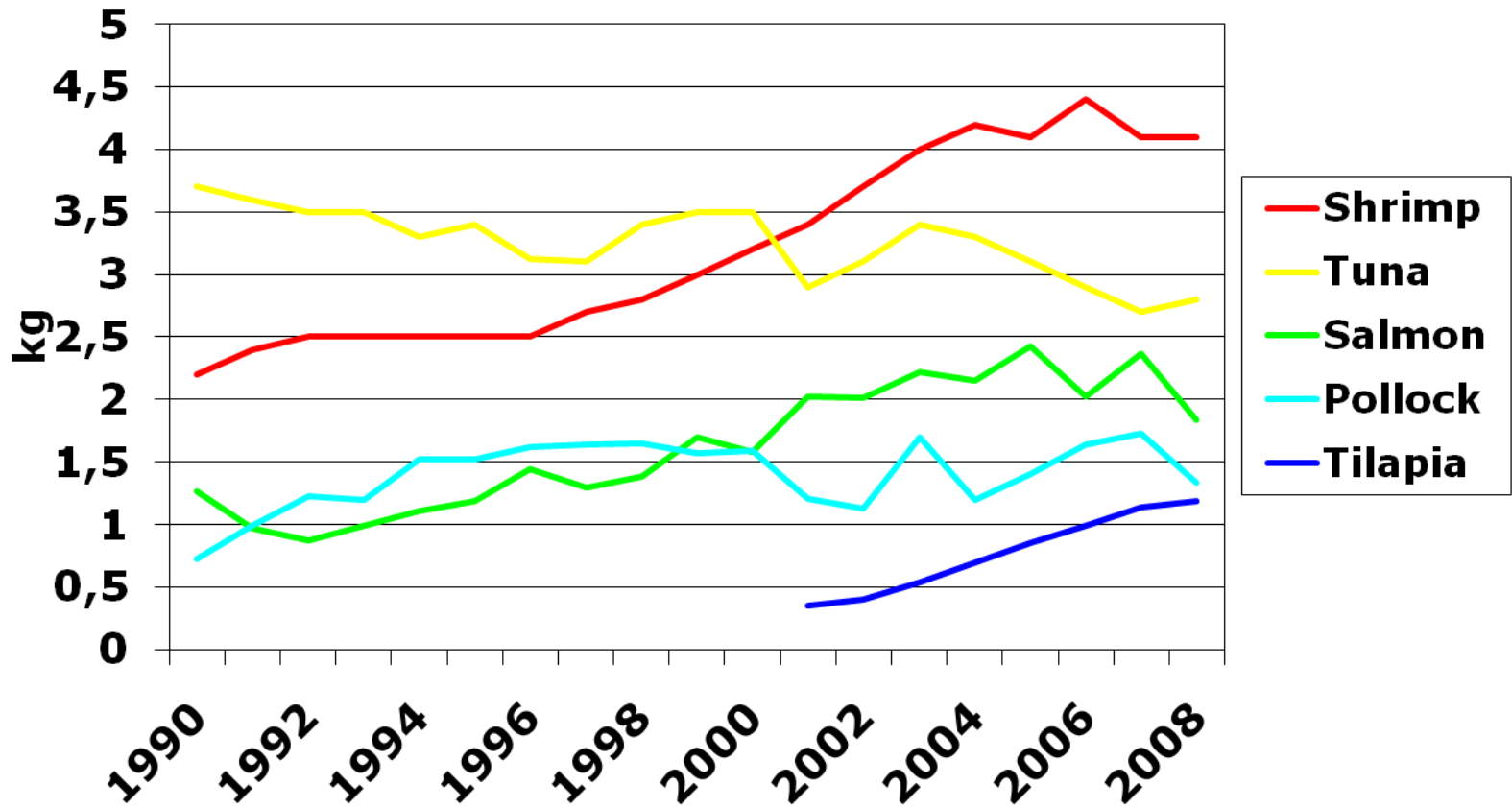
Tilapia og distribusjon i USA

- I dagligvare butikker
- I de fleste restaurant segmenter
- På nesten alle cruise skip
- På flighter
- Skoler, sykehus, fengsler



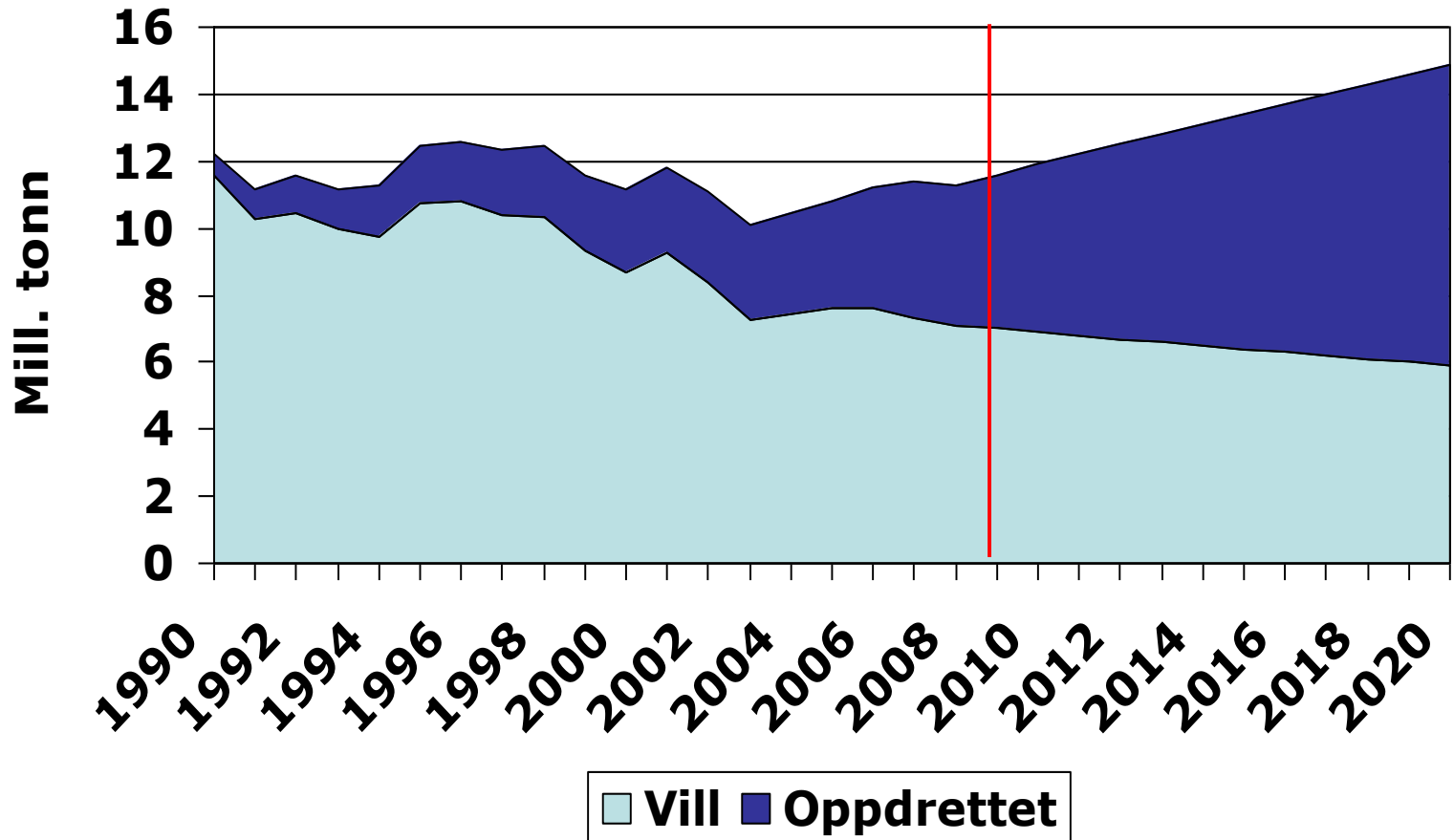
Courtesy: Eric Roderick

Per capita sjømatkonsum, USA



Source: NFI

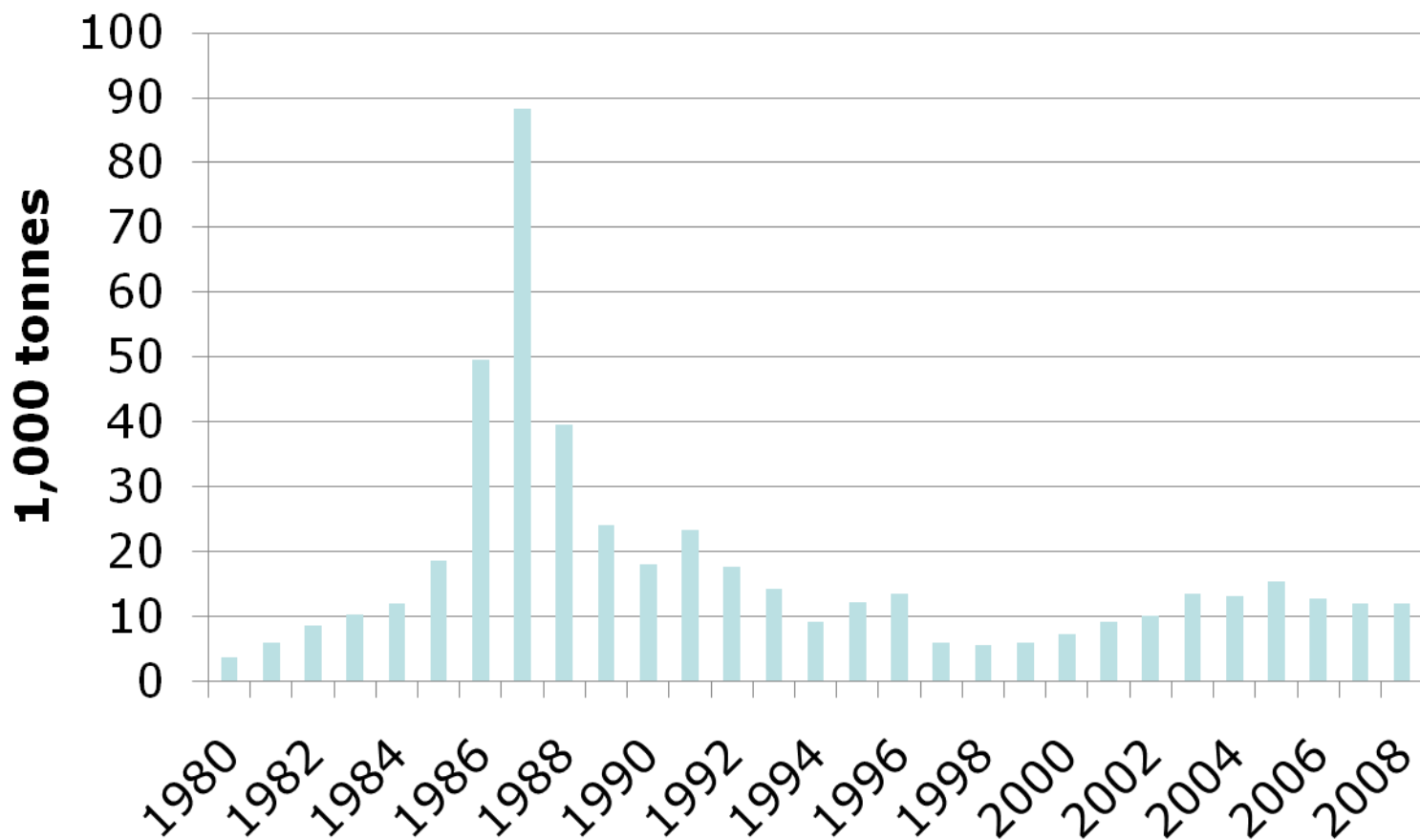
Nye oppdrettsarter utgjør i dag nesten 50% av hvitfiskemarkedet og vil snart dominere



Bærekraft

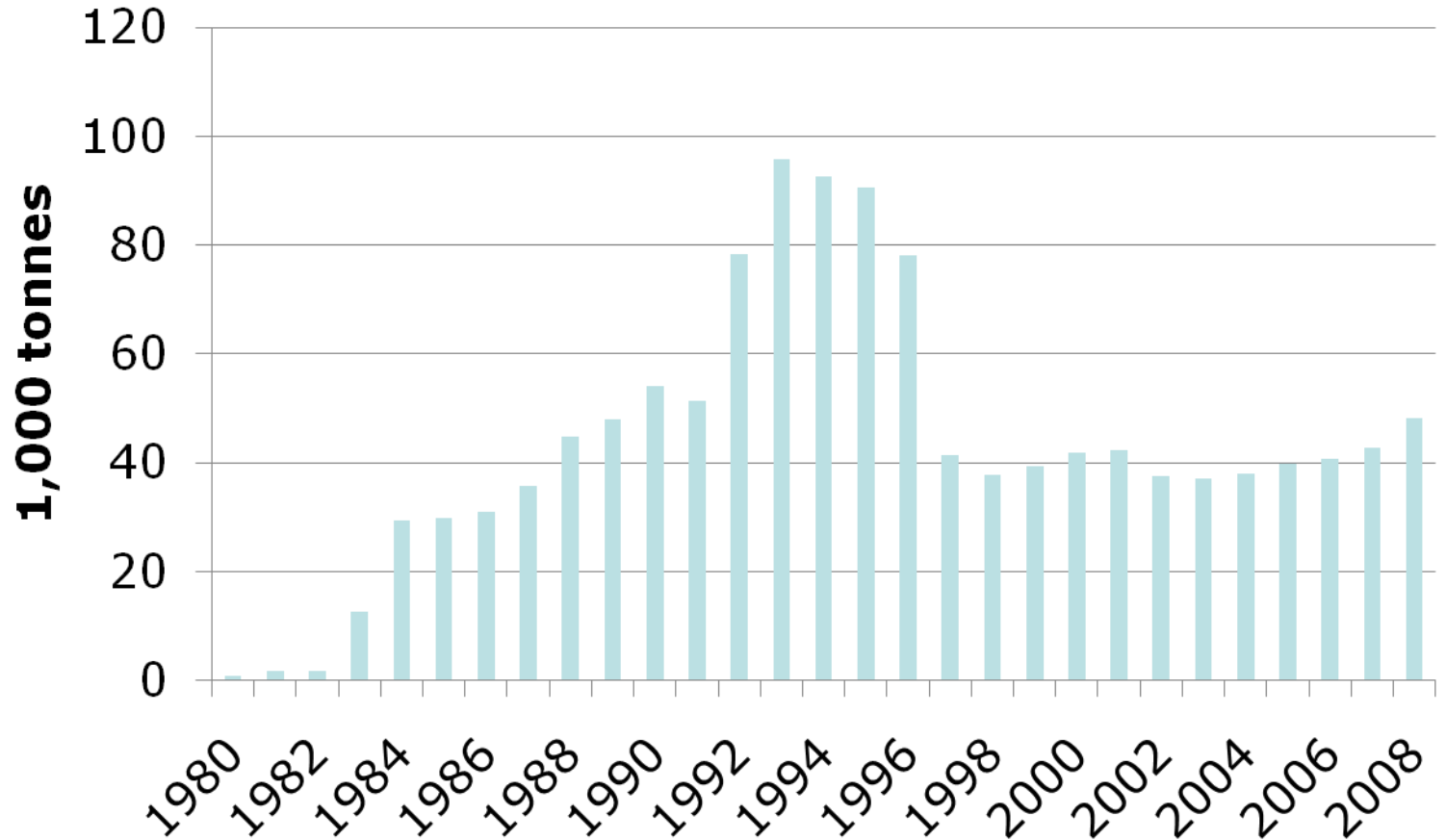
- Så langt har de aggregerte tallene fortalt en suksesshistorie
- Flere utfordringer har imidlertid også fulgt veksten i oppdrett, og flere har stilt spørsmål om oppdrett er bærekraftig
 - Lokale utfordringer, sykdom, forurensing, utslipp, arealkonflikt
 - ”The fishmeal trap” eller er der nok fôr

Rekeproduksjon, Taiwan



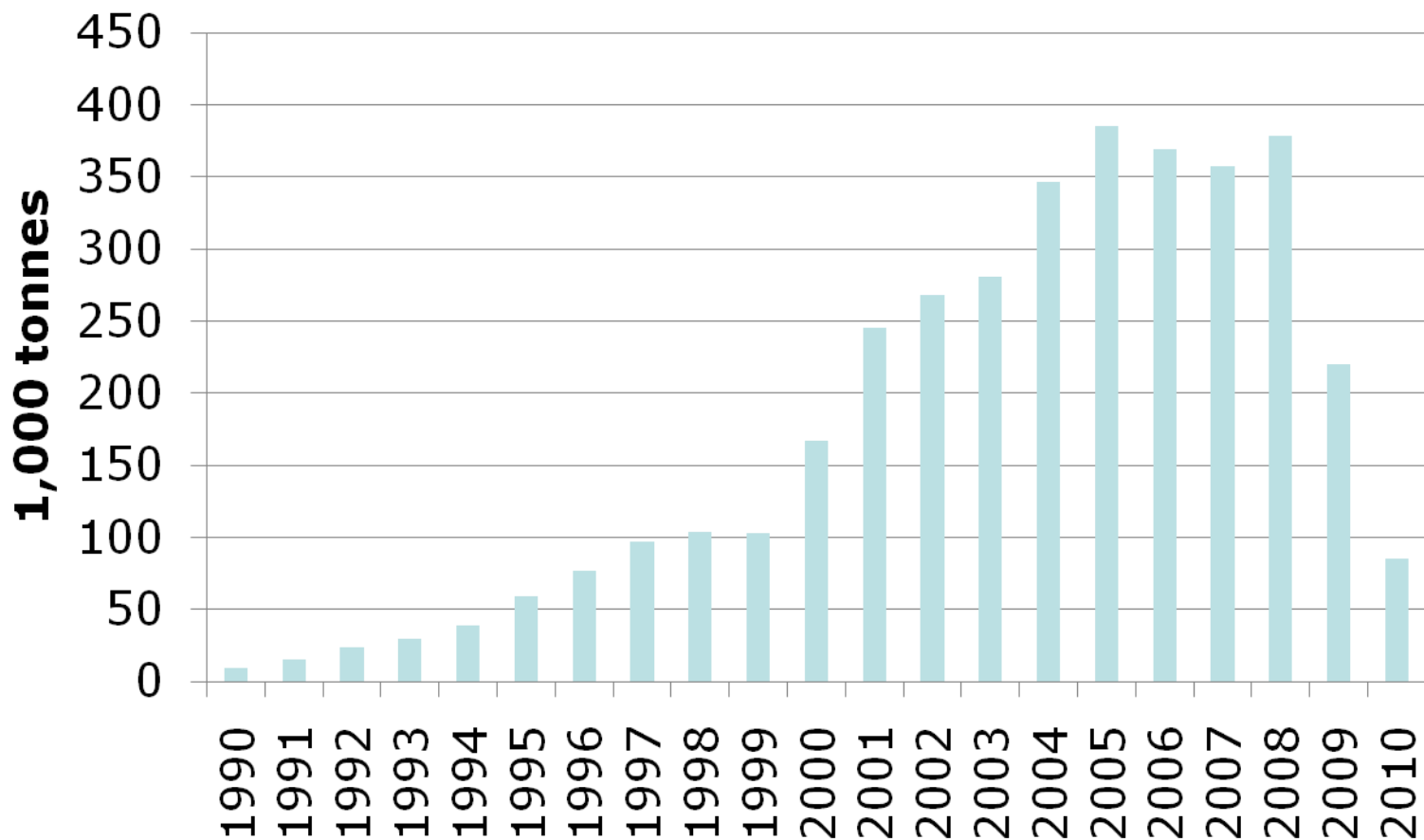
Source: FAO

Rekeproduksjon, Fillipinene



Source: FAO

Lakseproduksjon, Chile



Source: FAO, Kontali

Oppdrett er bærekraftig

- Selv om det er eksempler på ikke-bærekraftige oppdrettssektorer og -bedrifter, så er oppdrett i seg selv bærekraftig
 - Hovedutfordringen er om enkelt sektorer eller produsenter velger å drive bærekraftig

- Dette er i stor grad en funksjon av egeninteresse og forvaltningssystem
 - Og er noe oppdrett har til felles med landbruk, skogbruk og mange andre næringer

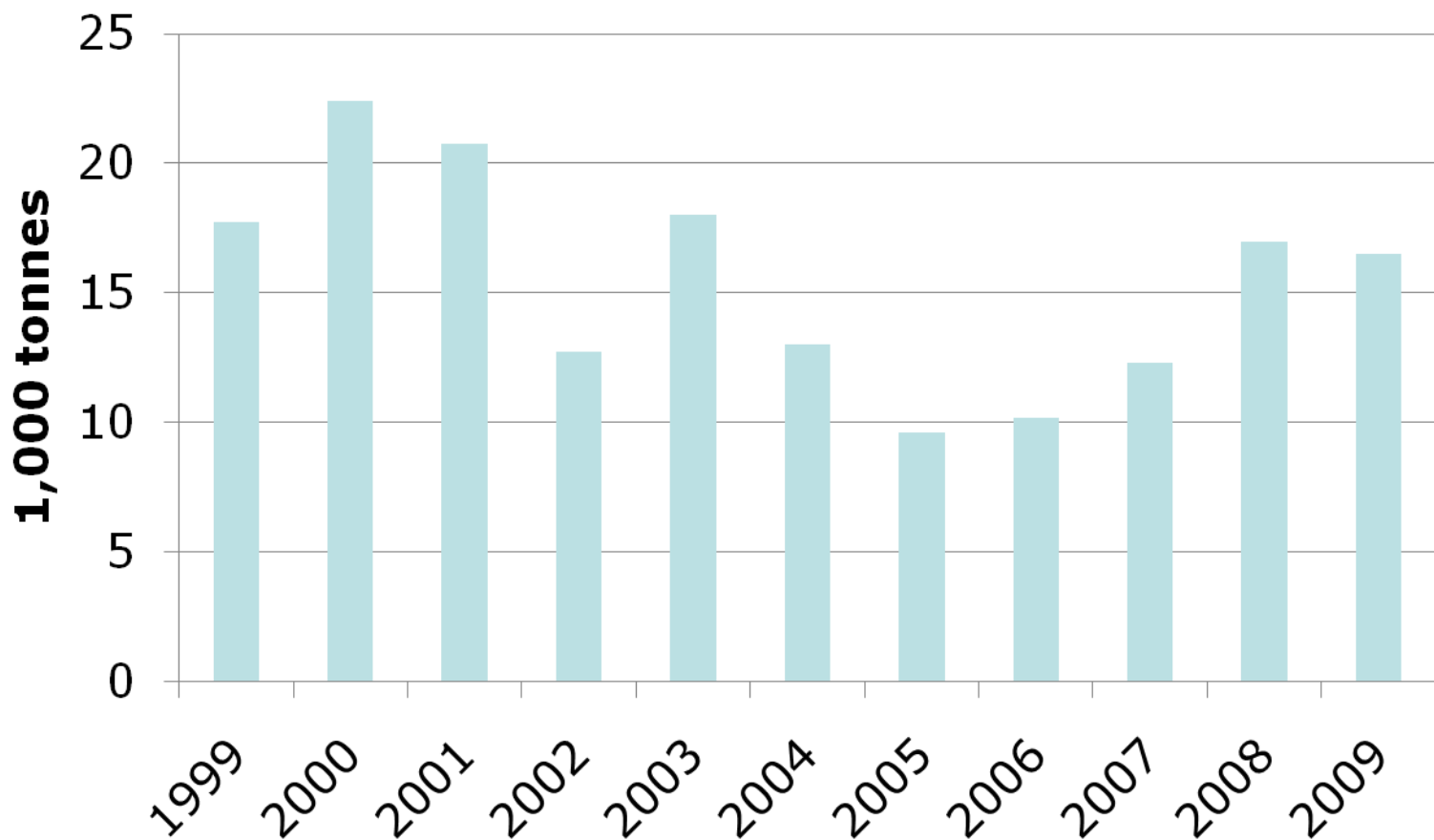
Forvaltning

- Ikke bare myndighetene, men også industrien har et ansvar for god forvaltning
- Andre interessenters betydning for forvaltningen har økt over tid
 - Konkurrerende økonomiske interesser, miljøspørsmål, matvaresikkerhet
- I en vellykket industri kan forvaltningen verken være for mild eller for sterk
 - Må tillate strukturelle endringer og innovasjon

Governance – central elements

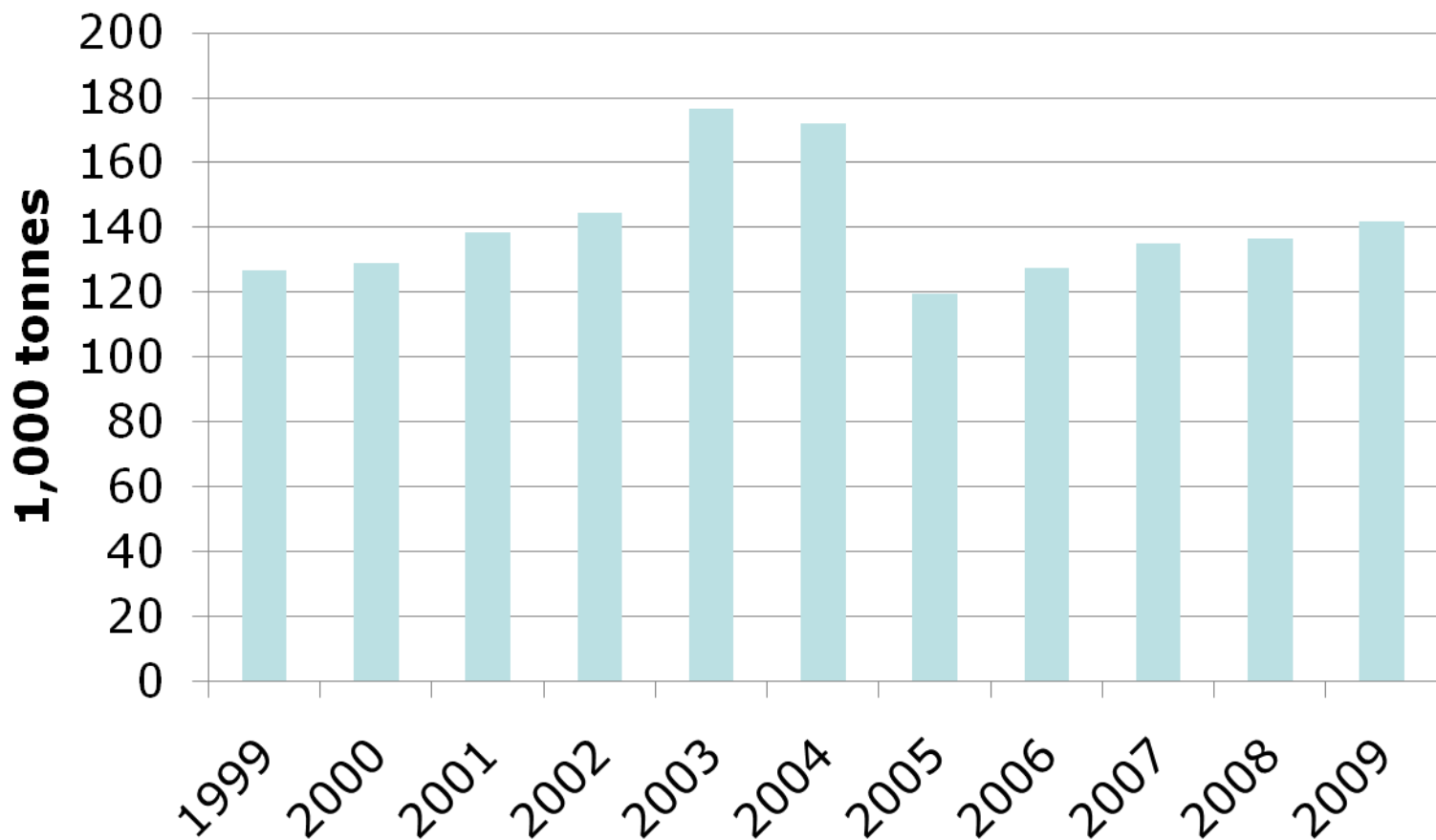
Elements	Main areas of concern
<i>Competence</i>	All areas: Competitiveness, sustainability, growth.
<i>Collaboration</i>	Sustainability and risk management
<i>Adaptability</i>	Accommodate evolution in industry size, structure and technology over time
<i>Flexibility</i>	Accommodate immediate or short-term challenges or crises (diseases, trade barriers, food safety)
<i>Cost efficiency</i>	International competitiveness, also with respect to land-based animals

Lakseproduksjon, USA



Source: FAO, Kontali

Lakseproduksjon, UK



Source: FAO, Kontali

Konklusjoner

- Fire forutsetninger som må oppfylles hvis en oppdrettsnæring skal lykkes
 1. Produktivitetsvekst
 2. Etterspørselsvekst
 3. Miljømessig bærekraft
 4. Kompetent “governance”

- Hvis næringen mislykkes i èn dimensjon så trues den langsiktige bærekraften til næringen