

Innspillsmøte med UD/NORAD/NFD

Hvordan bidra til bærekraftig akvakultur-næring i utviklingsland

15.6.2015, INGENIØRENES HUS

Program

- 1230 – 1500: Innledning, presentasjoner og kaffepause
- 1500 – 1530: Q & A

Forum for teknologi og utviklingssamarbeid

FTU

- Gi innsikt i og forståelse av utviklingslandenes situasjon
- Fokusere på faglige utfordringer og teknologitilpasninger
- Arbeide for å norske ressurser blir best mulig benyttet i norsk utviklingssamarbeid
- Øke rekrutteringen til utviklingssamarbeid
- Arena for informasjon, debatt og påvirkning

MEDLEMMER

- ❑ 230 studentmedlemmer
- ❑ 120 personlige medlemmer
- ❑ 18 bedrifts-/institusjonelle medlemmer

BEDRIFTER



STYRET

Morten Høyum, [Frost Innovation](#), akvakultur

Georg Finsrud, [A-aqua](#), vannrensing

Camilla Fulland, [Differ Group](#), ren energi

Harsha Ratnaweera, [NMBU](#), vannteknologi

Line Merete A. Hagen, [Intpow](#), fornybar energi

Grethe Bergsland, [IN](#), miljøtek. og BMMP

Harald Birkeland, [NORAD](#), ren energi

Peter Molthe, [VNU/Norfund](#), næringsutvikling

Solveig Lunde, [NTNU](#), studentrepresentant

BEDRIFTER





Tekna
Forum for teknologi og
utviklingssamarbeid

En forening
tilknyttet
Tekna



PERSONLIG

Personlige medlemmer blir invitert på alle arrangementer

INSTITUSJONELL

- Bedrifter og institusjoner får i tillegg tilbud om følgende:
- Mulighet til å profilere seg på våre seminarer
- Invitasjon til spesialtilpassede arrangement for organisasjonene som er medlem
- Profilering på FTUs nettside
- Rabatt på abonnement på [Development Today](#)
- Løpende dialog om arrangementer i regi av FTU

STUDENT

Studenter blir invitert på alle våre arrangementer, i tillegg til student-relaterte temamøter ved utvalgte utdanningsinstitusjoner.

WWW.TEKNA.NO/FTU



Tekna
Forum for teknologi og
utviklingssamarbeid

En forening
tilknyttet
Tekna



Public Disclosure Authorized

Public Disclosure Authorized

Public Disclosure Authorized

Public Disclosure Authorized

AGRICULTURE AND ENVIRONMENTAL SERVICES DISCUSSION PAPER 03

83177

FISH TO 2030 Prospects for Fisheries and Aquaculture

WORLD BANK REPORT NUMBER 83177-GLB

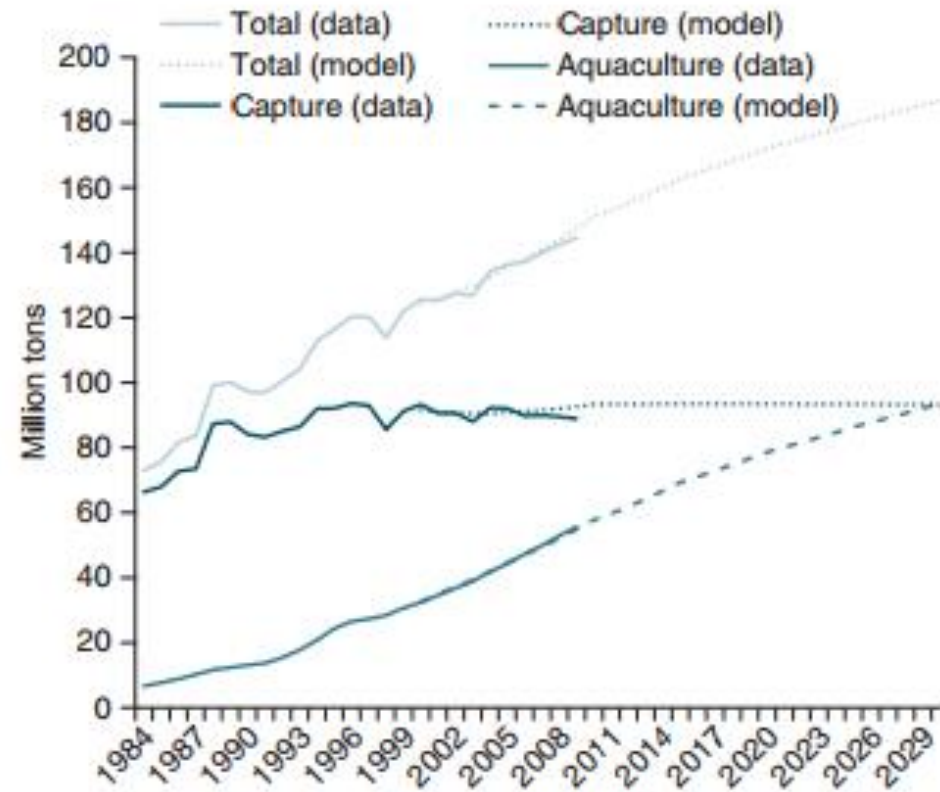


THE WORLD BANK

DECEMBER 2013



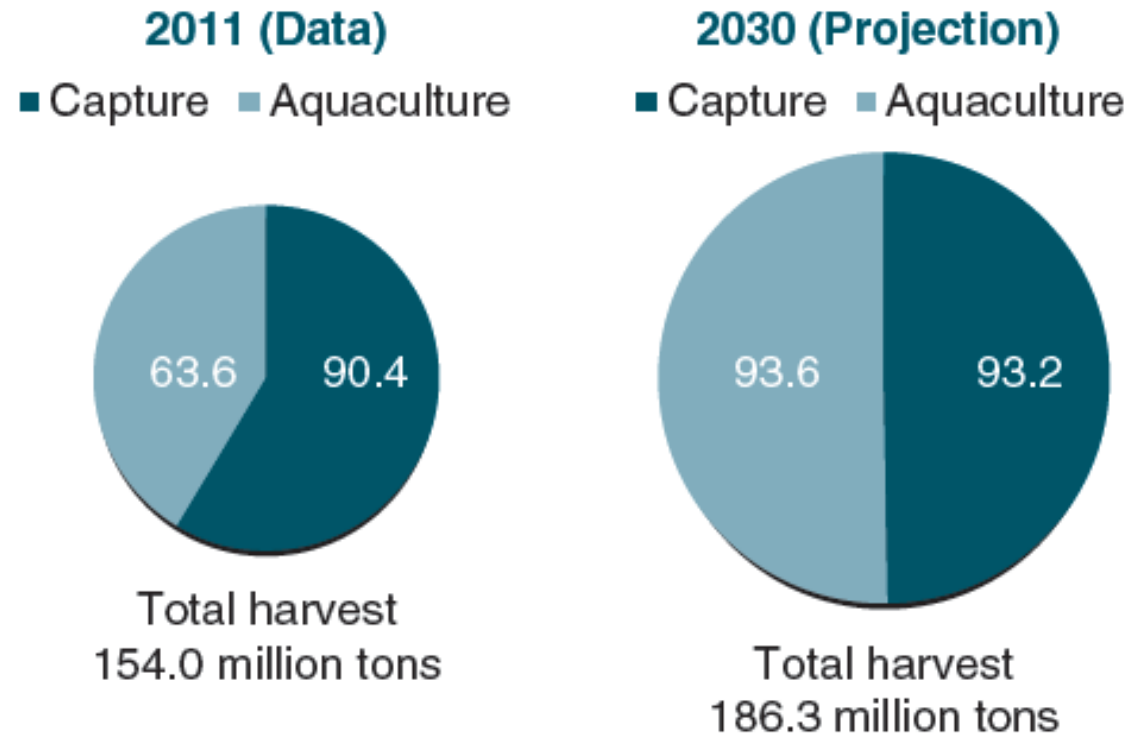
FIGURE 3.1: Global Fish Production: Data and Projections,
1984–2030



Sources: FishStat and IMPACT model projections.



FIGURE 3.2: Volume and Share of Capture and Aquaculture Production in Global Harvest



Sources: FishStat and IMPACT model projections.

TABLE 3.1: Projected Total Fish Production by Region

	DATA (000 TONS)	PROJECTION (000 TONS)			SHARE IN GLOBAL TOTAL		% CHANGE
	2008	2010	2020	2030	2010 (PROJECTION)	2030 (PROJECTION)	2010–30
Global total	142,285	151,129	172,035	186,842	100.0%	100.0%	23.6%
ECA	14,564	14,954	15,369	15,796	9.9%	8.5%	5.6%
NAM	6,064	6,226	6,319	6,472	4.1%	3.5%	3.9%
LAC	17,427	19,743	20,957	21,829	13.1%	11.7%	10.6%
EAP	3,724	3,698	3,832	3,956	2.4%	2.1%	7.0%
CHN	49,224	52,482	62,546	68,950	34.7%	36.9%	31.4%
JAP	4,912	5,169	4,911	4,702	3.4%	2.5%	–9.0%
SEA	20,009	21,156	25,526	29,092	14.0%	15.6%	37.5%
SAR	6,815	7,548	9,210	9,975	5.0%	5.3%	32.1%
IND	7,589	7,940	10,346	12,731	5.3%	6.8%	60.4%
MNA	3,518	3,832	4,440	4,680	2.5%	2.5%	22.1%
AFR	5,654	5,682	5,865	5,936	3.8%	3.2%	4.5%
ROW	2,786	2,696	2,714	2,724	1.8%	1.5%	1.0%

Sources: FishStat and IMPACT model projections.

Note: ECA = Europe and Central Asia; NAM = North America; LAC = Latin America and Caribbean; CHN = China; JAP = Japan; EAP = other East Asia and the Pacific; SEA = Southeast Asia; IND = India; SAR = other South Asia; MNA = Middle East and North Africa; AFR = Sub-Saharan Africa; ROW = rest of the world.



TABLE 3.1: Projected Total Fish Production by Region

	DATA (000 TONS)	PROJECTION (000 TONS)			SHARE IN GLOBAL TOTAL		% CHANGE
	2008	2010	2020	2030	2010 (PROJECTION)	2030 (PROJECTION)	2010–30
Global total	142,285	151,129	172,035	186,842	100.0%	100.0%	23.6%
ECA	14,564	14,954	15,369	15,796	9.9%	8.5%	5.6%
NAM	6,064	6,226	6,319	6,472	4.1%	3.5%	3.9%
LAC	17,427	19,743	20,957	21,829	13.1%	11.7%	10.6%
EAP	3,724	3,698	3,832	3,956	2.4%	2.1%	7.0%
CHN	49,224	52,482	62,546	68,950	34.7%	36.9%	31.4%
JAP	4,912	5,169	4,911	4,702	3.4%	2.5%	–9.0%
SEA	20,009	21,156	25,526	29,092	14.0%	15.6%	37.5%
SAR	6,815	7,548	9,210	9,975	5.0%	5.3%	32.1%
IND	7,589	7,940	10,346	12,731	5.3%	6.8%	60.4%
MNA	3,518	3,832	4,440	4,680	2.5%	2.5%	22.1%
AFR	5,654	5,682	5,865	5,936	3.8%	3.2%	4.5%
ROW	2,786	2,696	2,714	2,724	1.8%	1.5%	1.0%

Sources: FishStat and IMPACT model projections.

Note: ECA = Europe and Central Asia; NAM = North America; LAC = Latin America and Caribbean; CHN = China; JAP = Japan; EAP = other East Asia and the Pacific; SEA = Southeast Asia; IND = India; SAR = other South Asia; MNA = Middle East and North Africa; AFR = Sub-Saharan Africa; ROW = rest of the world.



TABLE 3.1: Projected Total Fish Production by Region

	DATA (000 TONS)	PROJECTION (000 TONS)			SHARE IN GLOBAL TOTAL		% CHANGE
	2008	2010	2020	2030	2010 (PROJECTION)	2030 (PROJECTION)	2010-30
Global total	142,285	151,129	172,035	186,842	100.0%	100.0%	23.6%
ECA	14,564	14,954	15,369	15,796	9.9%	8.5%	5.6%
NAM	6,064	6,226	6,319	6,472	4.1%	3.5%	3.9%
LAC	17,427	19,743	20,957	21,829	13.1%	11.7%	10.6%
EAP	3,724	3,698	3,832	3,956	2.4%	2.1%	7.0%
CHN	49,224	52,482	62,546	68,950	34.7%	36.9%	31.4%
JAP	4,912	5,169	4,911	4,702	3.4%	2.5%	-9.0%
SEA	20,009	21,156	25,526	29,092	14.0%	15.6%	37.5%
SAR	6,815	7,548	9,210	9,975	5.0%	5.3%	32.1%
IND	7,589	7,940	10,346	12,731	5.3%	6.8%	60.4%
MNA	3,518	3,832	4,440	4,680	2.5%	2.5%	22.1%
AFR	5,654	5,682	5,865	5,936	3.8%	3.2%	4.5%
ROW	2,786	2,696	2,714	2,724	1.8%	1.5%	1.0%

+ 16,5 mill. tonn

+ 4,8. mill. tonn

+ 0,26 mill. tonn

Sources: FishStat and IMPACT model projections.

Note: ECA = Europe and Central Asia; NAM = North America; LAC = Latin America and Caribbean; CHN = China; JAP = Japan; EAP = other East Asia and the Pacific; SEA = Southeast Asia; IND = India; SAR = other South Asia; MNA = Middle East and North Africa; AFR = Sub-Saharan Africa; ROW = rest of the world.



TABLE 3.2: Projected Aquaculture Production by Region

	DATA (000 TONS)	PROJECTION (000 TONS)			SHARE IN GLOBAL TOTAL		% CHANGE
	2008	2010	2020	2030	2010 (PROJECTION)	2030 (PROJECTION)	
Global total	52,843	57,814	78,625	93,612	100.0%	100.0%	61.9%
ECA	2,492	2,734	3,270	3,761	4.7%	4.0%	37.5%
NAM	655	631	728	883	1.1%	0.9%	40.0%
LAC	1,805	1,642	2,770	3,608	2.8%	3.9%	119.7%
EAP	751	755	936	1,066	1.4%	1.1%	34.0%
CHN	33,289	36,562	46,790	53,264	63.2%	56.9%	45.7%
JAP	763	765	861	985	1.3%	1.1%	28.7%
SEA	6,433	7,171	11,384	14,848	12.4%	15.9%	107.1%
SAR	1,860	2,185	3,493	4,163	3.8%	4.4%	90.5%
IND	3,585	3,885	6,232	8,588	6.7%	9.2%	121.1%
MNA	921	1,086	1,679	1,911	1.9%	2.0%	75.9%
AFR	231	302	418	464	0.5%	0.5%	53.6%
ROW	57	55	64	72	0.1%	0.1%	29.5%

+16,7 m. tonn

+5,0 m. tonn

+0,16 m. tonn

Sources: FishStat and IMPACT model projections.

Note: ECA = Europe and Central Asia; NAM = North America; LAC = Latin America and Caribbean; CHN = China; JAP = Japan; EAP = other East Asia and the Pacific; SEA = Southeast Asia; IND = India; SAR = other South Asia; MNA = Middle East and North Africa; AFR = Sub-Saharan Africa; ROW = rest of the world.



TABLE 3.7: Projected Per Capita Fish Consumption by Region

	DATA (KG/PERSON/YEAR)		PROJECTION (KG/PERSON/YEAR)			ANNUAL GROWTH RATE	
	2000	2006	2010	2020	2030	2000–06 ^a	2010–30 ^b
Global average	15.7	16.8	17.2	18.0	18.2	1.1%	0.3%
ECA	17.0	18.5	17.4	17.2	18.2	1.5%	0.2%
NAM	21.8	24.3	22.9	24.5	26.4	1.8%	0.7%
LAC	8.8	9.4	8.4	8.0	7.5	1.1%	-0.6%
EAP	32.1	36.5	27.1	26.1	23.8	2.2%	-0.7%
CHN	24.4	26.6	32.6	37.8	41.0	1.4%	1.2%
JAP	67.7	59.2	64.7	63.7	62.2	-2.2%	-0.2%
SEA	24.6	27.9	25.8	28.3	29.6	2.1%	0.7%
SAR	8.5	11.4	11.0	13.4	15.7	5.1%	1.8%
IND	4.5	5.0	5.6	6.2	6.6	1.7%	0.8%
MNA	8.3	10.2	9.3	9.4	9.4	3.5%	0.0%
AFR	7.1	7.5	6.8	6.1	5.6	0.8%	-1.0%
ROW	18.4	20.1	9.4	9.6	9.6	1.5%	0.1%

Sources: FAO FIPS FBS and IMPACT model projections.

Do we walk the talk?

- Matsikkerhet
- Bærekraftig utnyttelse av naturressurser
- Helse
- Økonomisk utvikling



Tekna
Forum for teknologi og
utviklingssamarbeid

En forening
tilknyttet
Tekna



I Prop 1 S (2014 – 2015)

- ❑ “Norge er verdensledende på fiskerifeltet,
- ❑ og vår kompetanse er sterkt etterspurt.
- ❑ Hensikten med et slikt program er å se alle de tiltak som Norge støtter innenfor fiskeri- og havbruksfeltet i sammenheng,
- ❑ og utvide dette området slik at norsk kompetanse og ekspertise kan komme utviklingsland i større grad til gode.”

Hentet fra s. 208

Food security in a climate perspective

Annual report 2013

- «In our view, agriculture is business. The Government is convinced that the private sector and public–private partnerships can play an important transformational role not only for smallholders, but also in the form of large commercial investments – as long as they operate within internationally agreed standards and norms”

Kilde: Forord av Børge Brende





Meld. St. 25 Utdanning for utvikling

- ❑ «Vi skal tenke helhetlig og være pådriver og bidragsyter på mange felt.»
- ❑ «Vår bilaterale satsing vil komme på områder hvor Norge har særlig kompetanse og denne er etterspurt.»
- ❑ «... kan vi gjennom å satse på utvalgte områder gjøre vårt bidrag til viktige sårkorn som kan ha stor effekt.»
- ❑ «Norge gir i dag omfattende støtte til matsikkerhet.»
- ❑ «Hvordan opplæring innen jordbruk og matproduksjon bedre kan knyttes opp mot yrkesfaglig opplæring og i grunnskolen skal vektlegges.»

Hentet fra s. 6,7, 33

Innlegg

- ❑ Jakob Blom, Blom Fiskeoppdrett AS/ North South Partnership: Industrielt tilapia-oppdrett i Kenya
- ❑ Magne Supphellen. Hauge School of Management/NHH: Ny utdanning i Øst-Afrika for å støtte utvikling av oppdrettsnæringen
- ❑ Morten Høyum, Frost Innovation/CDCF og styremedlem i FTU: Cepaq, opplæringsplattform i Mosambik
- ❑ Rolf Engelsen, Havforskningsinstituttet/CDCF: Pilotanlegg i Thailand og Cuba
- ❑ Anne Mugaas, Norges Vel: Madagaskar: Lønnsom damoppdrett på Madagaskar
- ❑ Ingrid Olesen, Nofima: Nofima sine erfaringar og muligheter for bidrag til fisk for utvikling.
- ❑ Bjørn Aspøy, Smart Farm: Muligheter for skjelldyrking i Myanmar
- ❑ Cato Lyngøy, Hauge Aqua: Oppdrett i Øst-Afrika
- ❑ Kofitsyo S. Cudjoe, Veterninærinstituttet: Introducing NORGHATI
- ❑ Torbjørn Åsgård, NOFIMA: The NORGHATI project
- ❑ Halvor Kittelsen, Morefish: Praktiske erfaringer, oppdrett i Ghana

Takk for oppmøtet

Presentasjonene sendes i pdf-format i etterkant.

Velkommen tilbake til nye arrangementer!

Følg med på www.tekut.no