

Status nye oppdrettsarter

SatsMarint 2022

Grethe Adoff

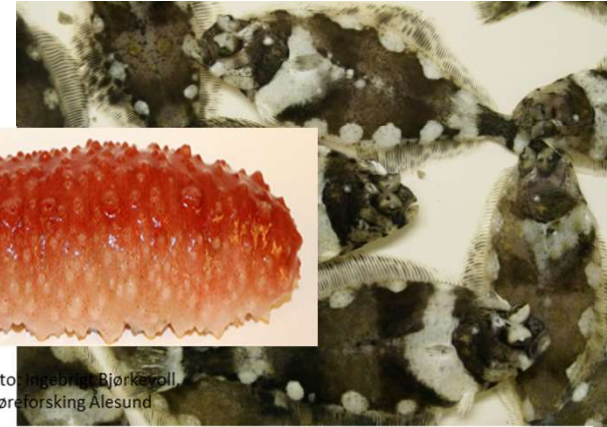
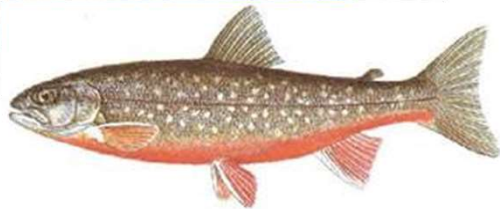
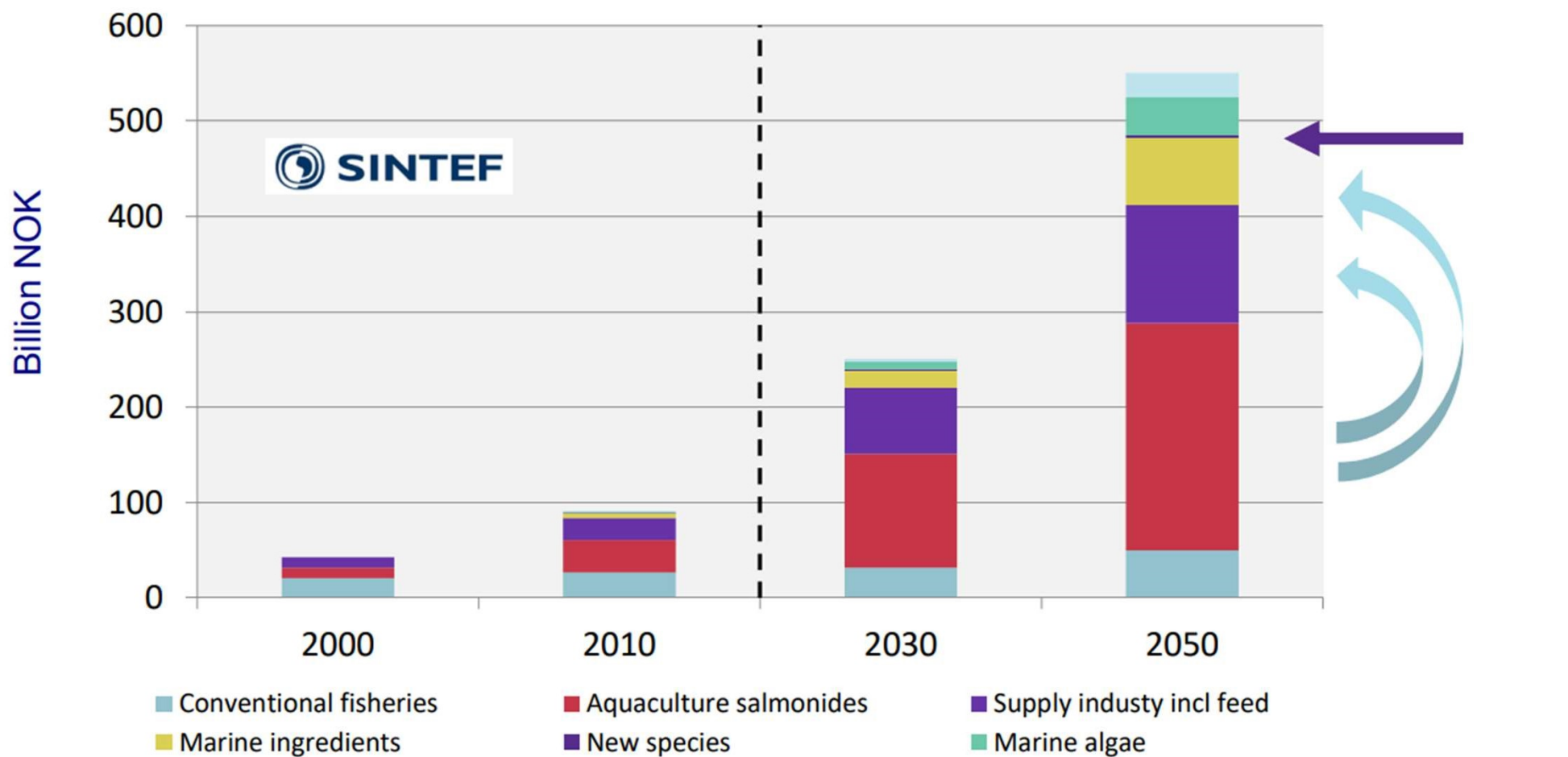
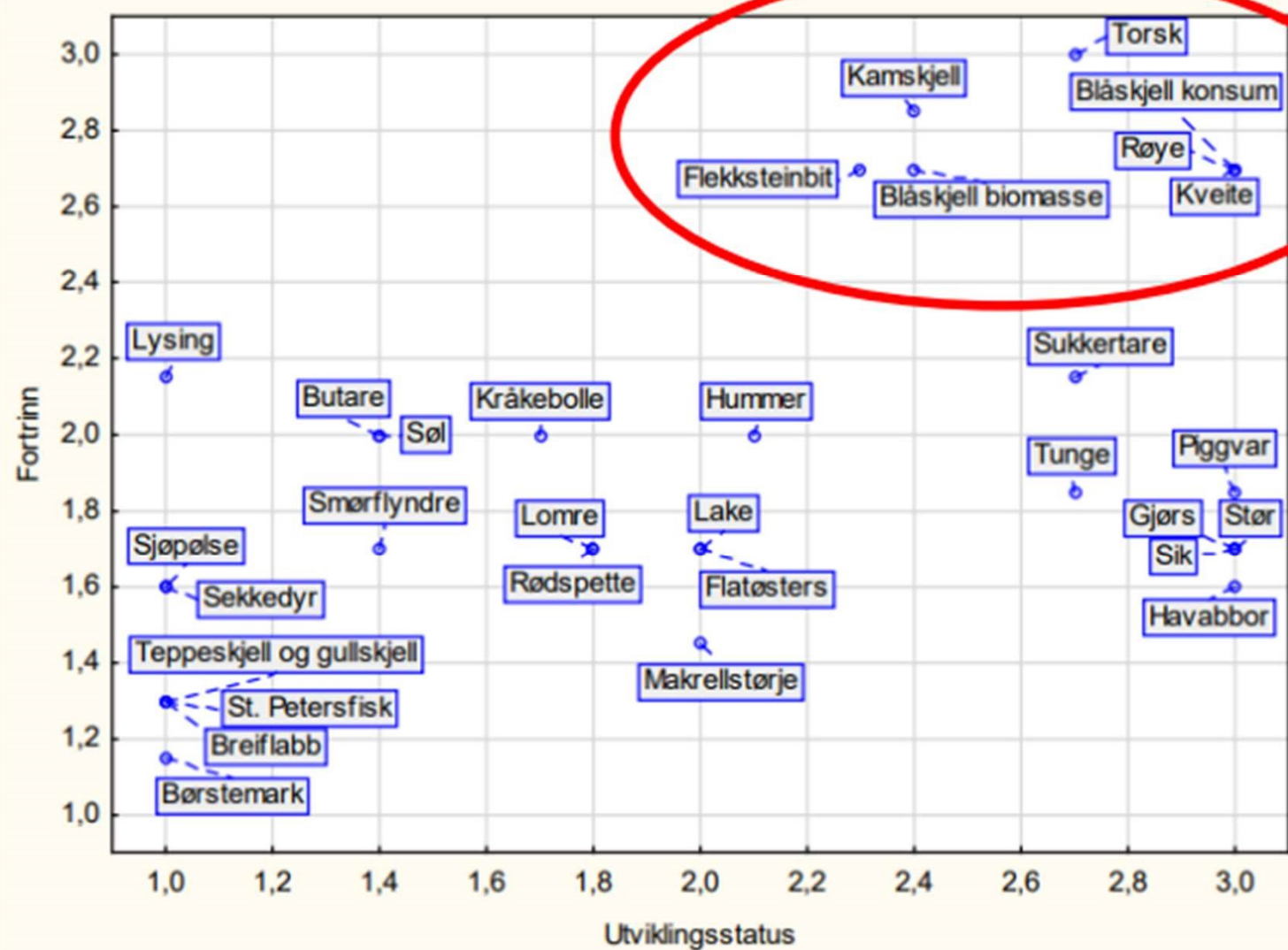


Foto: Ingebjørg Bjørkavoll,
Møreforskning Alesund



Growth potential of Norwegian marine sector





NIVA

SNF

Akvaplan
niva

Antall tillatelser pr. 31. desember fordelt på art

Number of licenses per 31 December by species

Art/Species	2021	2020	2019
Hyse/ <i>Atlantic haddock</i>	20	20	20
Kveite/ <i>Atlantic halibut</i>	64	64	69
Leppefisker/ <i>Wrasse</i>	188	182	167
Lysing/ <i>European hake</i>	11	11	11
Marin/ <i>Marine</i>	-	-	-
Piggvar/ <i>Turbot</i>	31	31	31
Rognkjeks (felles)/ <i>Lumpfish</i>	80	80	79
Røye/ <i>Arctic char</i>	52	53	55
Steinbit/ <i>Wolffishes</i>	53	53	55
Torsk/ <i>Cod</i>	107	85	78
Ål/ <i>European eel</i>	14	15	14
Andre arter/ <i>Other species</i>	386	390	361
Totalt/Total	1006	984	940



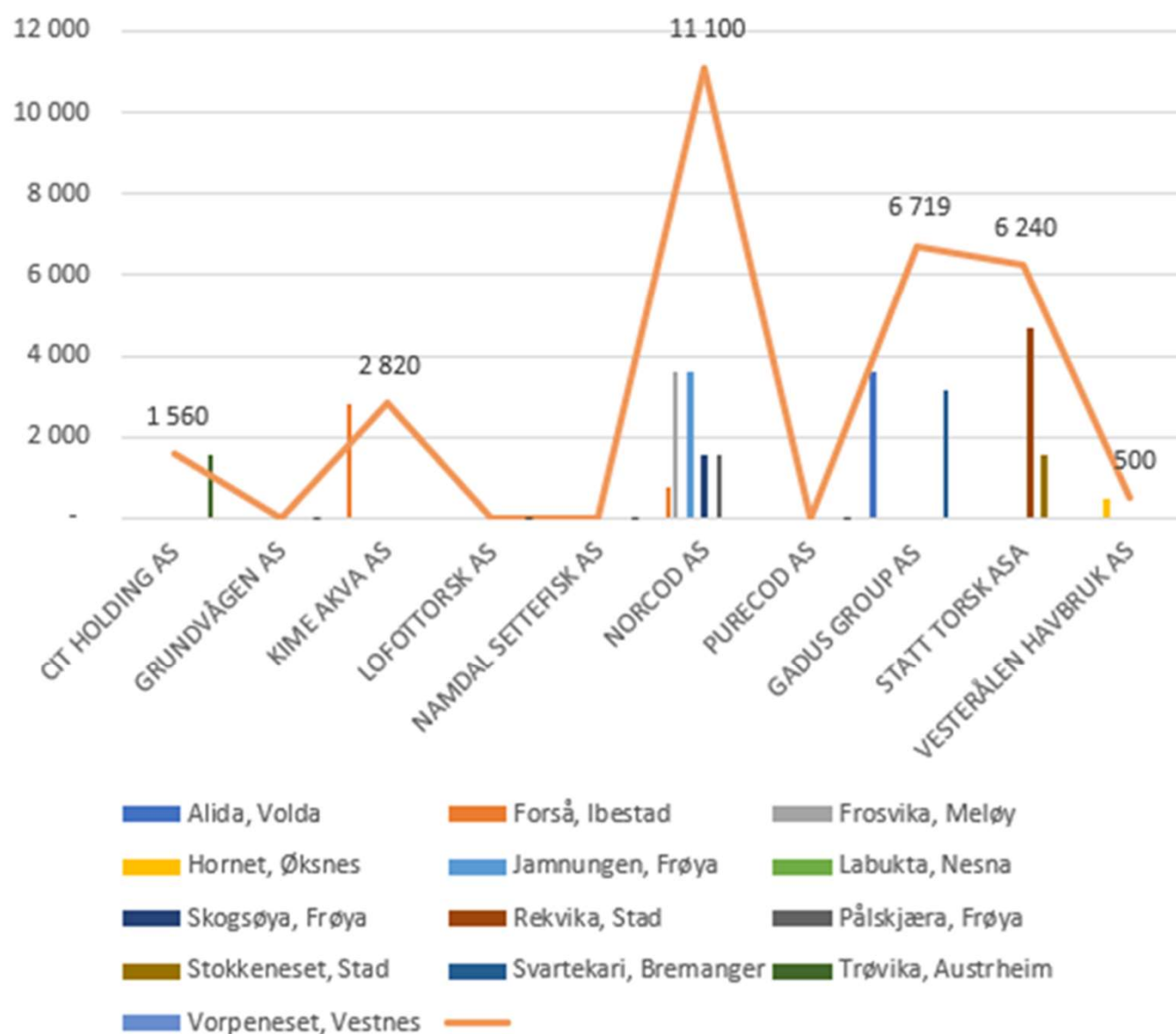
Torsk

- 1970 Forskning. *Muligheter*
- 1980 Komersielt oppdrett. *Stor entusiasme*
- 1990 Utfordringer med yngel tilgang, fôr, kunnskap og sykdom. *Ikke så lett allikevell*
- 2000 Stabil intensive yngelproduksjon, avlsprogram, fransicella, prisras og konkurs. *Minker på kapital*
- 2010 Avlsprogram og ny satsing. *Håp*
- 2020 Nettverksbygging, markedsarbeid, 5. generasjon matfisk. *Nye muligheter*

Produsenter	Fylke	Stamfisk /avl	Yngel 1-2 g	Påvekst 2– 100g	Matfisk	Slaktet 2021
Nofima	Troms	ja	ja			
Norcod	Nordland Trøndelag				ja	22: 4000 tonn 21: 1500 tonn
Green Cod	Nordland					Ikke satt ut enda
Arctic Cod	Nordland		ja	ja		
Lofot yngel	Nordland		Ja			
Mørkvedbukta	Nordland			ja		
Gadus Group	Møre og Romsdal		ja	ja	ja	Slakter i 22
Stadt torsk	Møre og Romsdal		ja	ja	Ja	Slakt 21 300 tonn
Lumarine Settefisk til Gadus	Møre og Romsdal		(x)	ja		
Purecod	Møre og Romsdal				Ja, lukkede merder	Oppstart i 2023
Tangen (CIT Holding)	Vestland				Ja	Slakter i 22
Havlandet havbruk	Vestland	ja	ja		Ja (landbasert)	
Rensefisk gruppen	Vestland			ja		



Lokaliteter i drift i matfiskoppdrett per 31.08.22



Kveite

Oppdretter	Stamfisk	Yngel	Matfisk	Produksjon 2021	Fremtidig produksjon
Sterling white halibut	ja	ja	Land / sjø	1600 tonn	10.000 tonn (2030)
Nordic Halibut	ja	ja	Land / sjø	630 tonn	5000 tonn i 2026
Tubilah	nei		Sjø	150 tonn	1600 tonn (2026)
Sogn Aqua	ja	ja	Land	200 tonn	
Sande Seafarm	ja	Ja			

Steinbit

	Fylke	Stamfisk	Yngel	Matfisk	Fremtidig
Aminor	Nordland	ja	ja	500 tonn	2 – 4000 tonn
Denvo Wolffish Norway	Nordland				
Amar seafood	Canada/ Rogaland				
Akvaplan Niva	Troms				Forskning

Røye

- Hongset Røye
- Telemarkrøye AS/Aketun fisk
- Sigerfjord Fisk AS
- Blåfjell Drift AS
- Sæterstad Gård
- Norwegian Fish Farms AS
- Finnmarksrøya AS
- Jotunheim Fisk
- Rendalsfisk AS

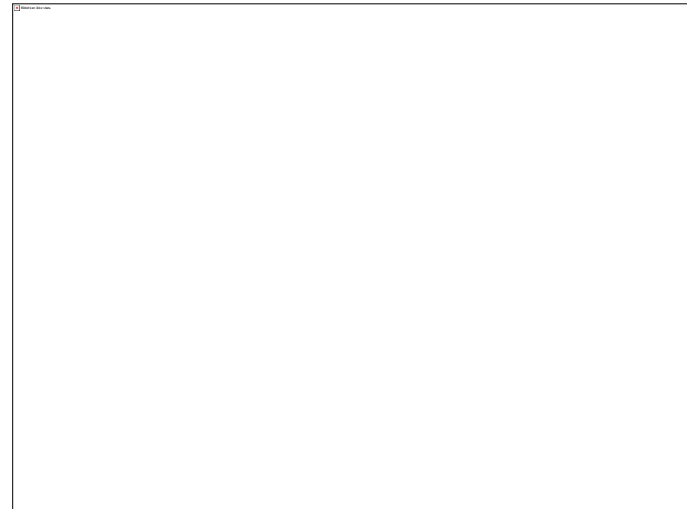
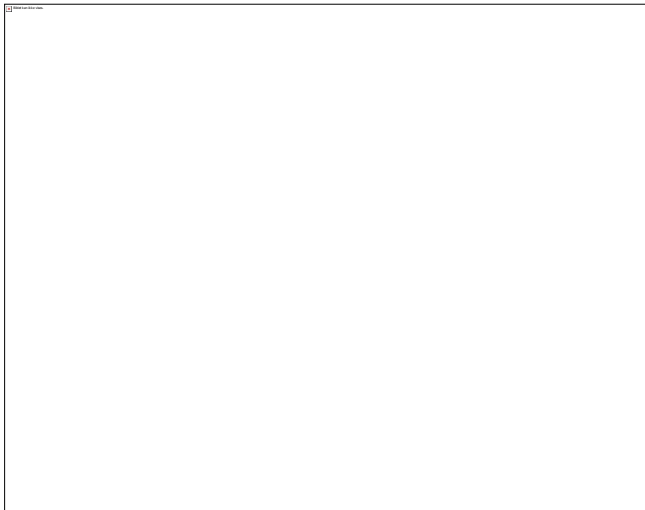


<https://royeforum.no/oppdrett/produksjon/>

- Årlig produksjon: 1000 tonn
- Produksjonen er økende
- Stor etterspørsel etter rakfisk
- Lokalteter største utfordring

Piggvar

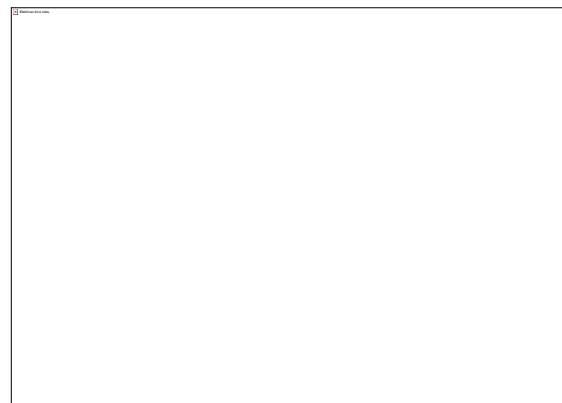
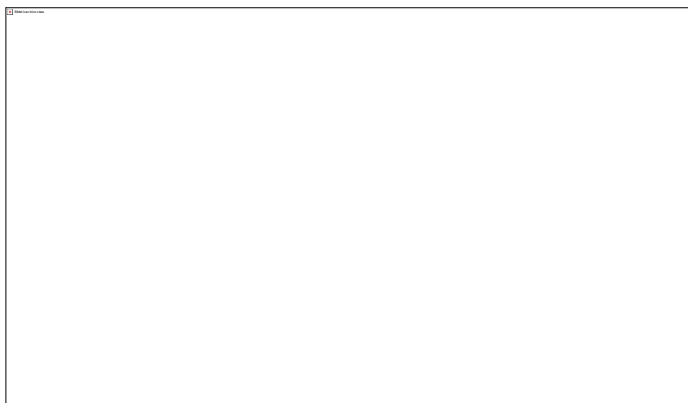
- Stolt Sea Farm Turbot eneste norske produsent
- 150 – 200 tonn årlig produksjon
- Ingen yngelproduksjon i Norge
- Hovedsakelig produksjon i Spania og Portugal



Rensefisk:

Produksjon 2021:

32 mill	Rognkjeks (prognose 2022: 27 mill stk)	↓
2.3 mill	Berggylt (prognose 2022: 1,7 mill)	↑
(17 mill	Villfanget (prognose 2022: 15,5 mill)	↓

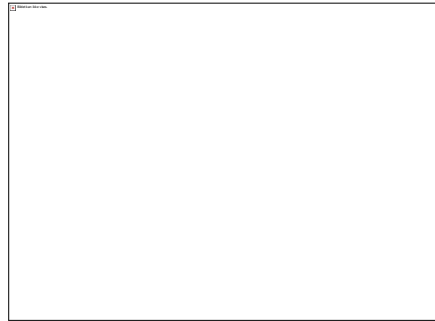
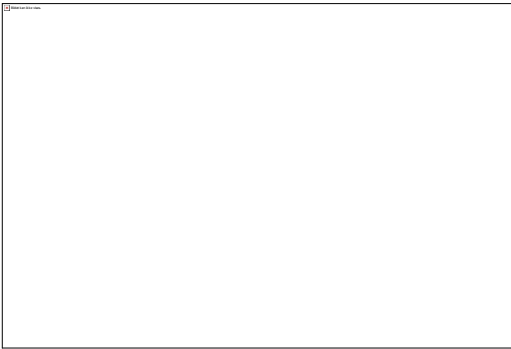
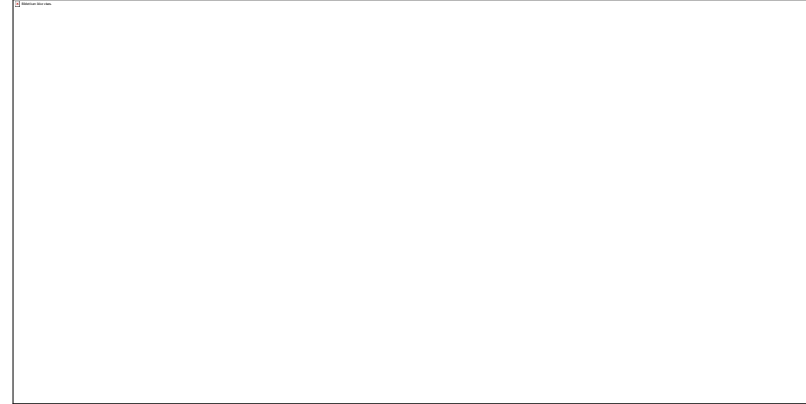
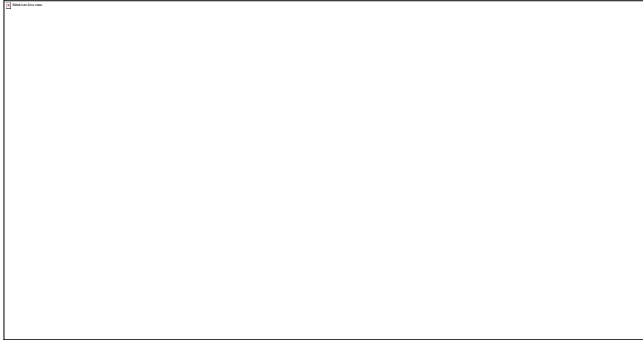


Blåskjell

- Produksjon 2021: 1500 tonn
- Marked: hovedsakelig Norge
- En stor aktør: Norgeskjell (kjøpt opp Snadder og Snaskum)
- Rissa i Åfjorden
- Høstes på 50 lokaliteter



Østers - Kamskjell



- Ingen produksjon pr i dag
- Tidligere fokus på yngelproduksjon
- Vanskelig å få konsesjon / lokaliteter for produksjon i sjø

Produsenter	Fylke
Ocean Forest	Vestland
Arctic Seaweed	Vestland
Seaweed	Vestland
Tro-Tare	Vestland
Nordic Ocean	Møre og Romsdal
Sea Forrest	Møre og Romsdal
Tango Seaweed	Møre og Romsdal
Pursea	Nordland
Lofoten Blue Harvest	Nordland
Folla Alger	Nordland
Oceanfood	Troms
Tarelaks (Osland Havbruk, Engesund Fiskeoppdrett)	Vestland
Lofoten Seaweed	Nordland
Tekslo SeaFood	Vestland

Kråkeboller

- Ingen yngelproduksjon lenger
- Høster ville kråkeboller
- 2-3+ aktive aktører
- Ingen fullkommersiell skala
- Oppfôring i 8 uker
- Meget godt sluttprodukt
- Etablert marked for kråkeboller i Europa
- Økende marked over hele verden
- Gode priser

Kråkeboller

Innfanging og oppfôring

- Tidligere dykking
- Lite aktuelt med dykking nå pga strenge regler for arbeidsdykking
- Teinefiske effektivt i områder med mye kråkeboller
- Jobbes med konsept for oppsuging av kråkeboller fra bunnen
- Påvekst i landbaserte anlegg eller i sjø

«Happy prawns»

Sirevåg i Rogaland

- Produserer kongereker i en mikroskala hvor all biomasse er forhåndsolgt til Michelin restauranter.
- Utfordring er høye energipriser i et uisolert bygg
- Planlegger et storbygg neste år som skal produsere ca 120 tonn reker i året. En viktig faktor her blir bruk av spillvarme samt spilloksygen.
- Bremnes Seashore samarbeidspartner



Sjøpølse

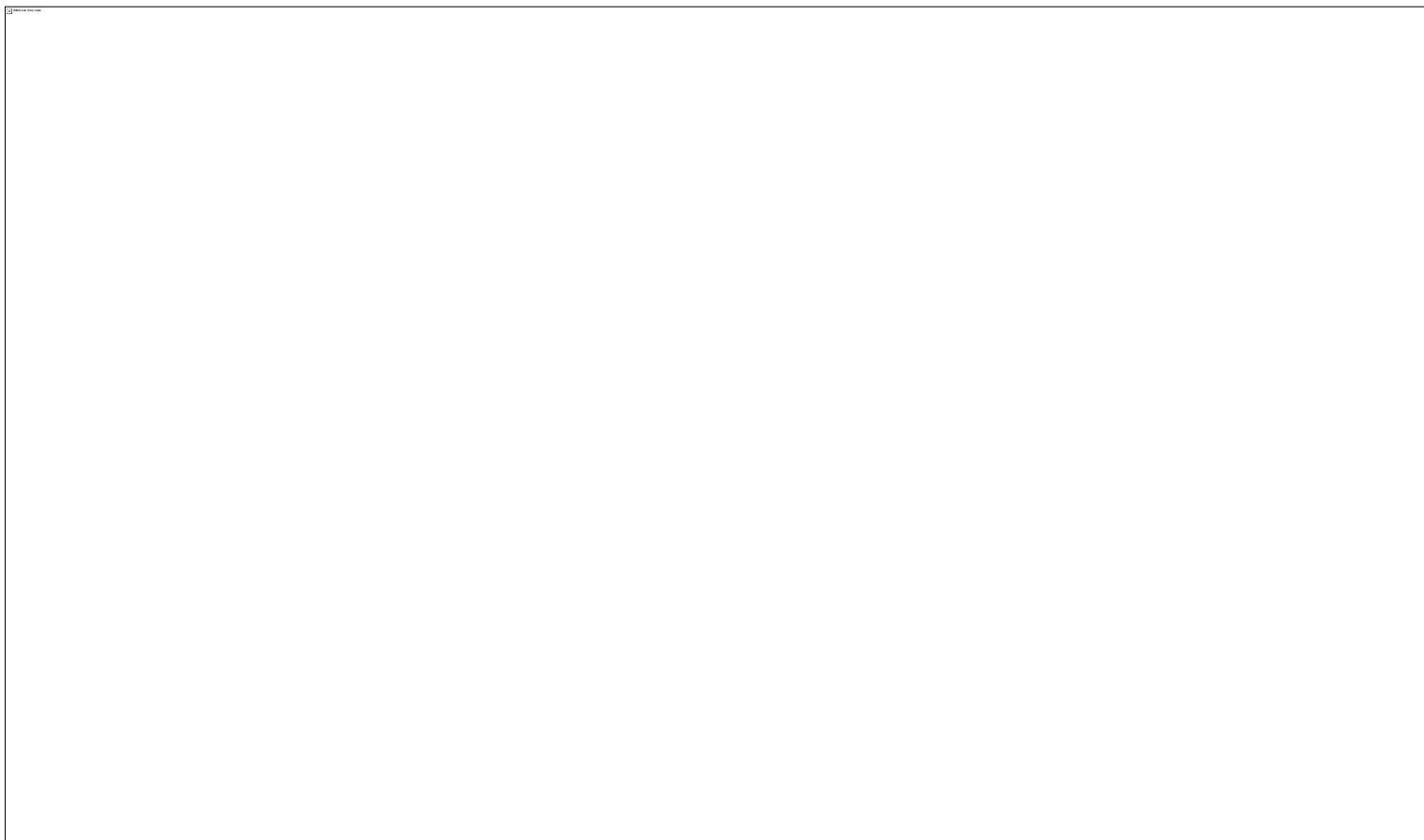
- Møreforskning drevet utviklingsarbeid på oppdrett siden 2016
- Lokal art, rød sjøpølse (*Parasitichopus tremulus*)
- Høy salgspris på tørket produkt
- Mat, medisin, ingrediens, kosttilskudd
- Marked i Asia (spesielt Kina)

FREMTIDSPERSPEKTIV

- Må bygge biologisk kunnskap for akvakultur parallelt med utvikling av direkte fiske for å sikre bærekraftig industri
- Forutsigbar tilgang på biomasse vil kunne gi store positive ringvirkninger innen oppdrett, foredling, eksport, bioprospektering og annen leverandørindustri i Norge
- Integrert havbruk og produksjon av flere arter til menneskemat i samme sirkulære/bærekraftige system krever tilpasset regelverk og forvaltning

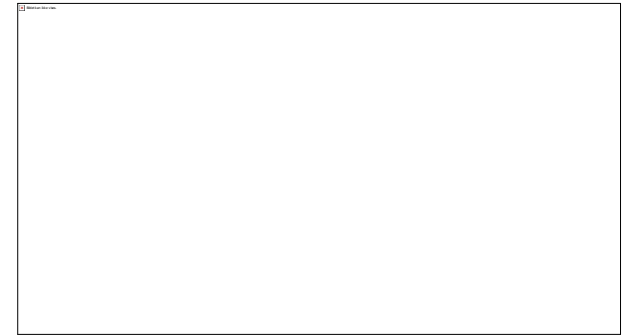


Foto: Gyda Christophersen



Asbjørn Drenstig

Hummer



- Landbasert produksjon
- Produserer porsjonshummer 250 – 300 g
- Ca 2000 hummer i pilotanlegget
- Tatt i bruk gjennomstrømming av spillvarme fra datasenteret Green Mountain på Rennesøy
- Oppstart av storskala produksjon i 2023 Q1
- Setter også ut hummer i sjøen
- EU prosjektet AUTOHATCH – automatiserte teknologi for klekking
- EU prosjektet AUTOMARUS – påvekst teknologi



Stør

- Polarfisk
- Landbasert oppdrett av stør
- Produksjon av fisk og kaviar

Gaven til foredragsholderne

www.nyenga.no

