



Hvordan adresserer vi bærekraftsutfordringer?

Line Andersen, Skretting

12.11.2024



OUR PURPOSE

Feeding the Future

Vi trenger alle ledd i organisasjonen



Mads Martinsen,
Direktør for produktutvikling
og bærekraft



Leif Kjetil Skjæveland,
Samfunnskontakt og
bærekraftsansvarlig



Karina Daae Nilssen,
Fagsjef ernæring



Kristine Marie Bjerkestrand
Veterinær



Erling Johansen
Innkjøpsansvarlig



Harald Steffensen
Produksjonsingeniør



Jorge Diaz
Global bærekraftsansvarlig



Job van Mil
Globalt leverandøransvar
bærekraft

LCA spesialistert

Akvakultur
er forventet å vokse
med 22% innen 2030
sammenlignet 2020



Kilde: FAO, The State of World Fisheries and Aquaculture, 2024

Men det vil ikke bli vekst...

med mindre vi gjør mye bedre på vår miljømessige og sosiale påvirkning

DIN Oppsummering Få dagens viktigste saker i nyhetsbrev. Mer

Havbruk

Havforsker: En halv kilo dritt og slam per kilo laks

Oppdrettslaks slipper ut en halv milliard kilo dritt og slam i året, og utslippene kan øke fremover, frykter forskere. – Jo mer planteråvarer i fiskefôret, desto mer kommer ut i andre enden, sier forsker Turid Synnøve Aas i Nofima.



En oppdrettslaks på 4,5 kilo slipper ut omtrent to kilo hard avføring som samler seg på bunnen under merdene. En vanlig oppdrettslaks med 2000 tonn fôr slipper ut omtrent 2000 tonn med hard avføring på samme hvert år. (Egg: Aleksander Hagen)



Ny rapport: Oppdrettslaksen dør av infeksjoner og skader

Over 70 prosent av den selvdøde fisken dør av infeksjoner og skader, viser fersk rapport. Nå etterlyser flere strengere krav til dyrevelferd for oppdretterne.



BUKEN OPP: Oppdrettslaksen dør av infeksjoner, skader, traumer og sår. Utviklingen går feil vei, viser rapport fra Veterinærinstituttet. FOTO: BERIT ROALD / NTB

Anne Cecilie Remen
Journalist

John Inge Johansen
Journalist

Silje Rognvåg
Journalist

Publisert 12. mars kl. 10:00
Oppdatert 14. mars kl. 14:37



10 år siden var fokuset å
redusere bruk av fiskemel,
øke tilvekst og redusere FCR

Færre problemer med fiskehelse

Null fokus på karbonfotavtrykket til råvarer

Ingen fokus på nyskapende råvarer

Lite fokus på sosial risiko i vår verdikjede

COP28

”

We are living
through **climate
collapse** in real
time – and the
impact is
devastating.

António Guterres
Secretary-General of the United Nations



#ClimateAction

Hva er de store bekymringene i samfunnet?

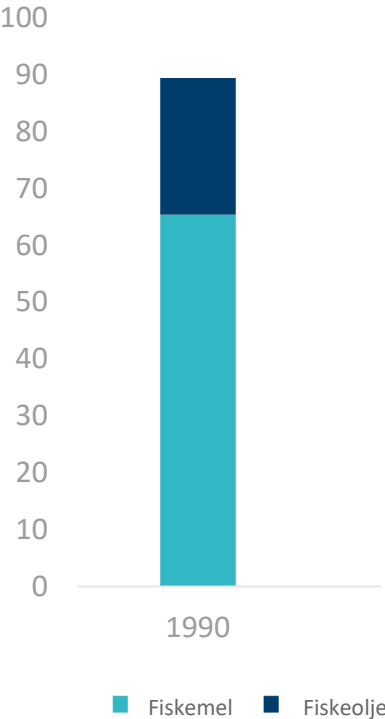


Biologisk mangfold

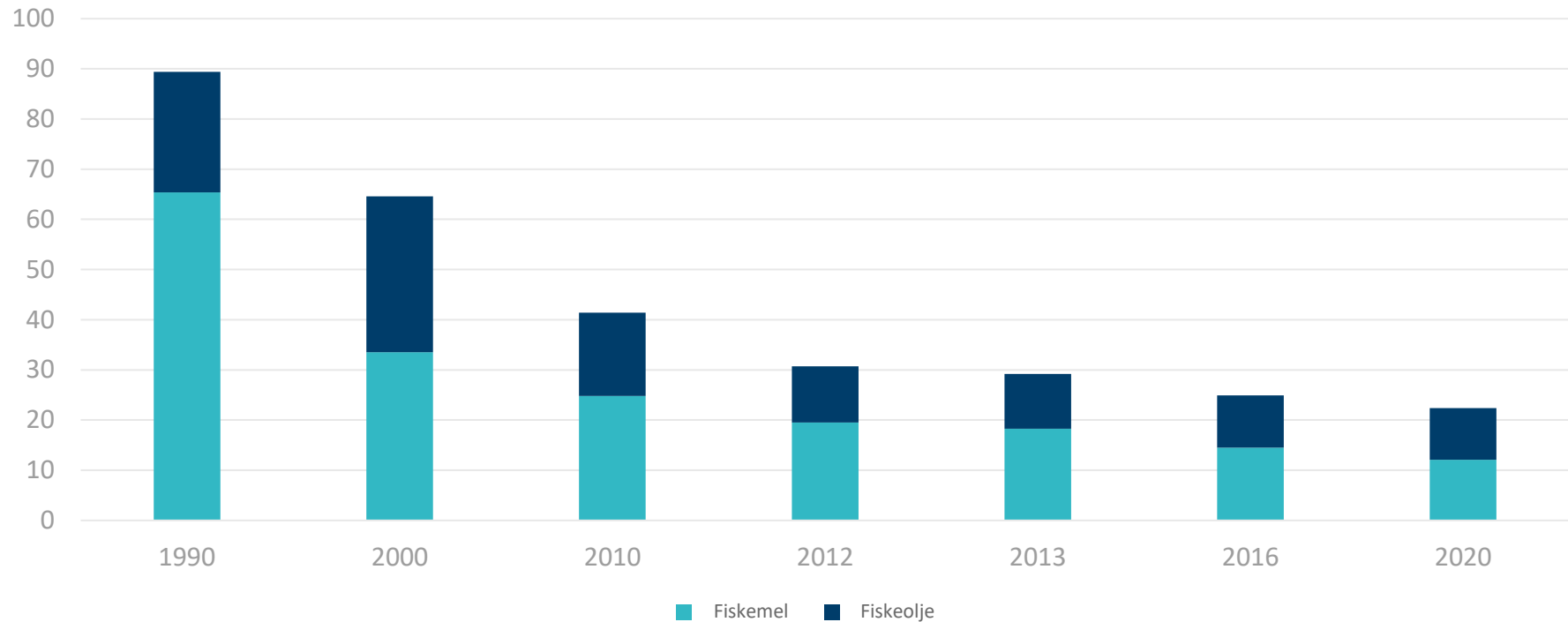


Naturressurser

Marin andel i fôr til norsk laks ano 1990



Marin andel i fôr til norsk laks ano 2020



Source: Aas *et al*, 2020



Råvarene vår henter
vi fra naturen, og med
det har vi et ansvar



Da er vi sårbare
for forsyningslinjer

Vi har utfordringer med land, råvaretyper, enkeltråvarer

Land

- Russland: krig
- Kina: geopolitisk utrygghet
- India: menneskerettigheter
- Nord-Vest Afrika: sosiale forhold

Råvaretyper

- Marine råvarer påvirkes av klimakrisen

Enkeltråvarer

- Soya, palmeolje er utsatt for aktivisme





Soya fra Brasil



Avskoging



Vannforbruk



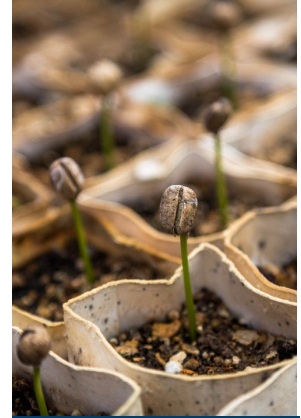
Dyrkbar jord



Sprøyte-
midler




Karbon-
utslipp



Gjødsling

Vegetabilske råvarer kommer med utfordringer



«Vi kjøper
kun den
gode soyaen»



A wide-angle photograph of a lush green agricultural field, likely a potato field, with rows of plants stretching towards the horizon. The sky is bright blue with scattered white clouds. The text is overlaid on the lower-left portion of the image.

Vi klarte det!

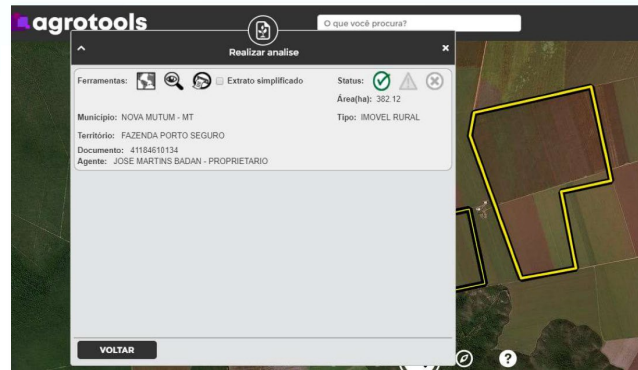
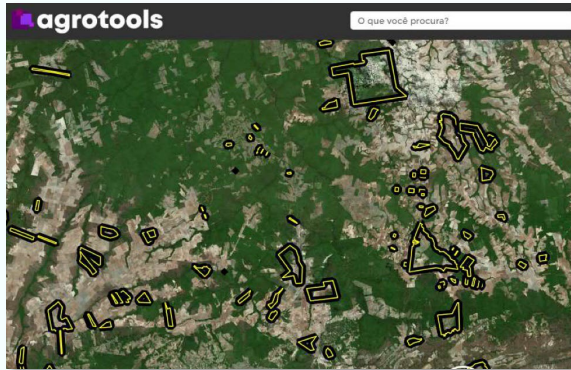
**100 % avskogningsfri
verdikjede**



Vi motstod boikottpresset og
klarte heller å endre verdikjeden

Socio-environmental analysis

Socio-environmental analysis of farms through a geospatial monitoring platform



CRITÉRIOS, TOLERÂNCIAS E RESULTADOS DA ANÁLISE				
Área Embargada (Ibama)	N/A	N/A	N/A	✓
Área Embargada IBAMA - Polígono	BC	BC	BC	✓
Embargo Estadual SEMA - MT	N/A	N/A	N/A	✓
Município de Origem - CPF	N/A	N/A	N/A	✓
Município de Origem - Polígono	0 km	0 km	0 km	✓
Produto 2009	0 km	6,22 km	6,22 km	✓
Produto 2009	0 km	6,22 km	6,22 km	✓
Produto 2010	0 km	6,22 km	6,22 km	✓
Produto 2011	0 km	6,22 km	6,22 km	✓
Produto 2012	0 km	6,22 km	6,22 km	✓
Produto 2013	0 km	6,22 km	6,22 km	✓
Produto 2014	0 km	6,22 km	6,22 km	✓
Produto 2015	0 km	6,22 km	6,22 km	✓
Produto 2016	0 km	6,22 km	6,22 km	✓
Produto 2017	0 km	6,22 km	6,22 km	✓
Produto 2018	0,091 km	6,290 km	6,290 km	✓
Produto Correlado 2016	0 km	6,22 km	6,22 km	✓
Produto Correlado 2017	0 km	6,22 km	6,22 km	✓
Produto Correlado 2018	0 km	6,22 km	6,22 km	✓
Terra Indígena	BC	BC	BC	✓
Trabalho Externo (INPACTO)	N/A	N/A	N/A	✓
Trabalho Externo (MTE)	N/A	N/A	N/A	✓

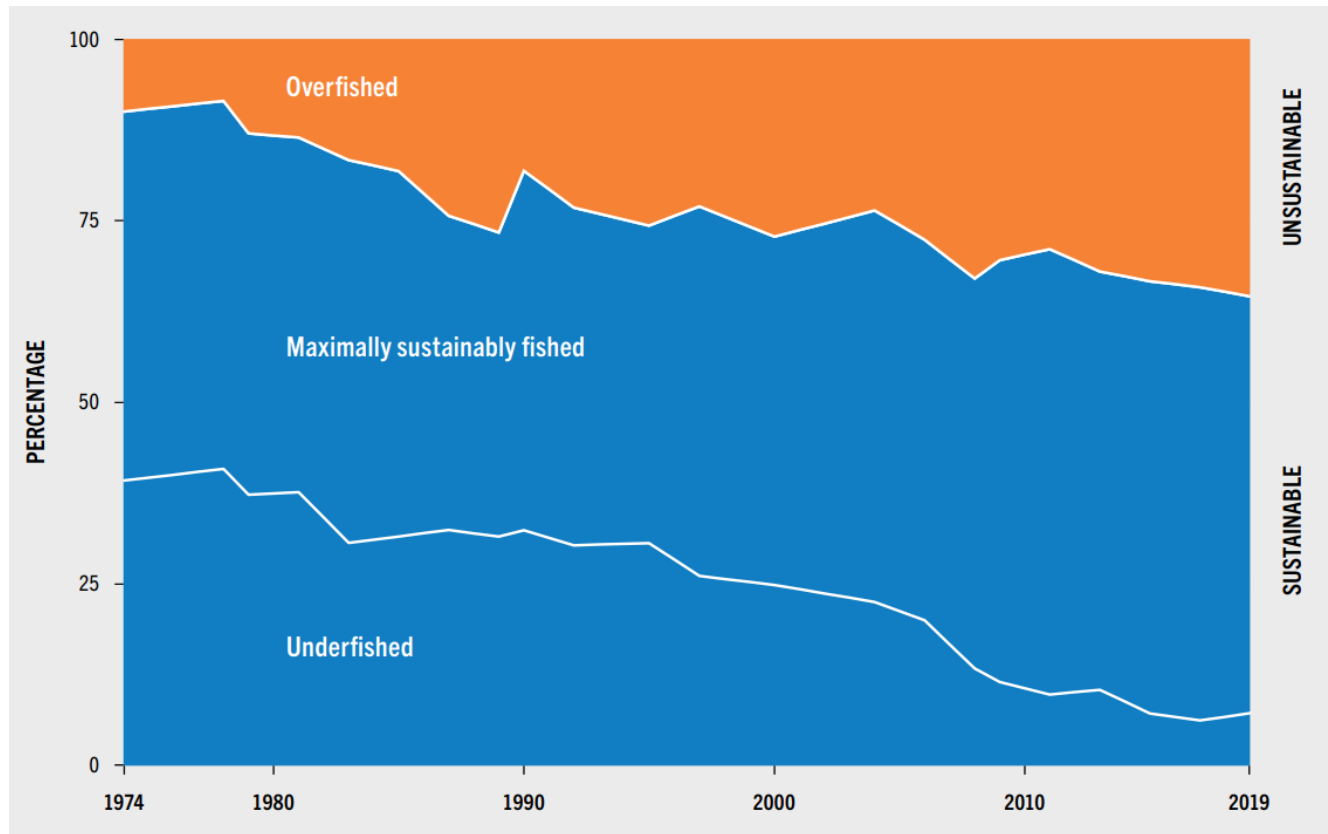
CRITÉRIOS, TOLERÂNCIAS E RESULTADOS DA ANÁLISE				
Área Embargada (Ibama)	N/A	N/A	N/A	✓
Área Embargada IBAMA - Polígono	BC	BC	BC	✗
Embargo Estadual SEMA - MT	N/A	N/A	N/A	✓

TERRITÓRIO ANALISADO	
	Polígono
	Área Embargada Estadual - Polígono
	Produto 2017

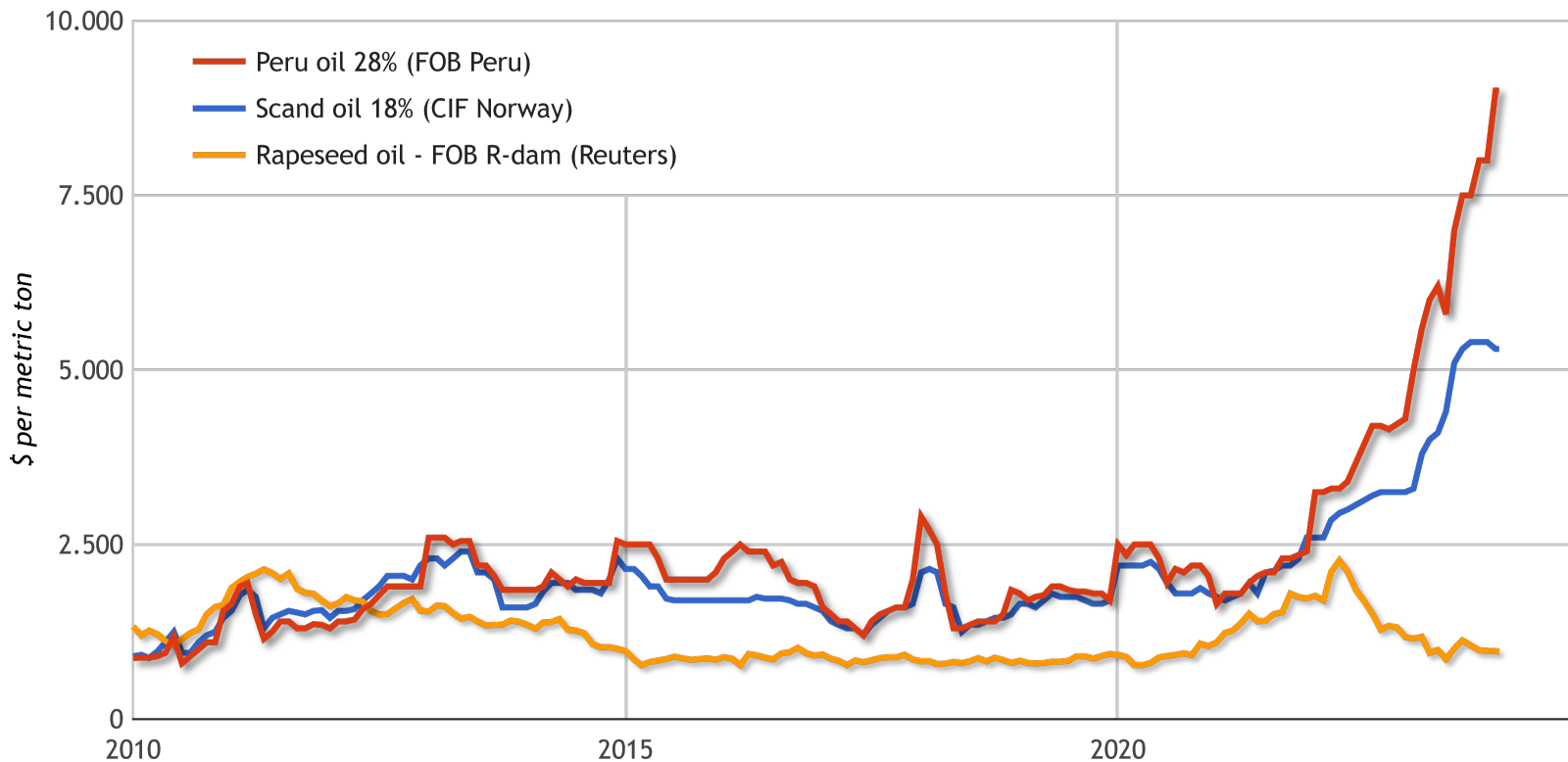


Marine råvarer er #1 kilde
til omega-3, men begrenset

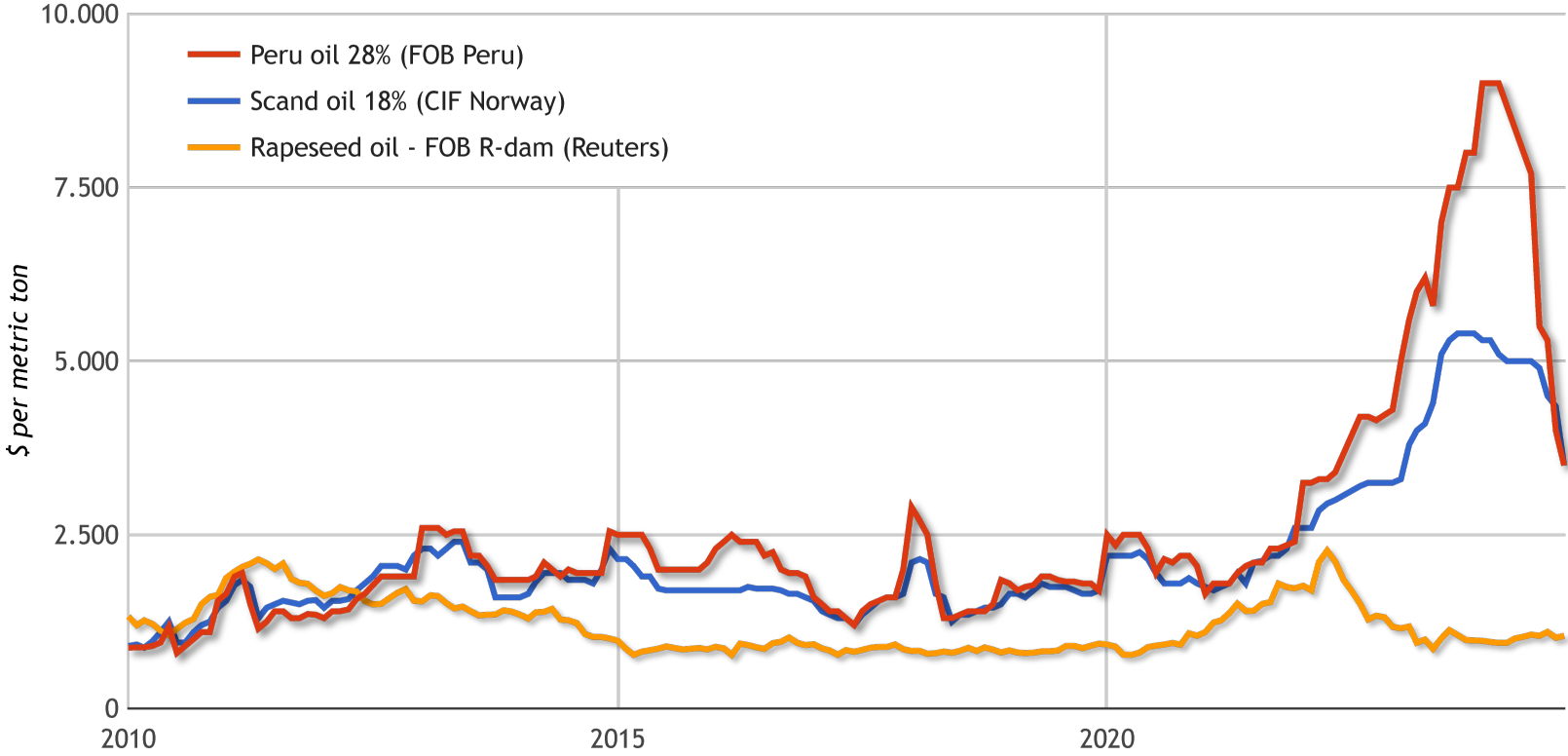
Fiskerier er under stort press



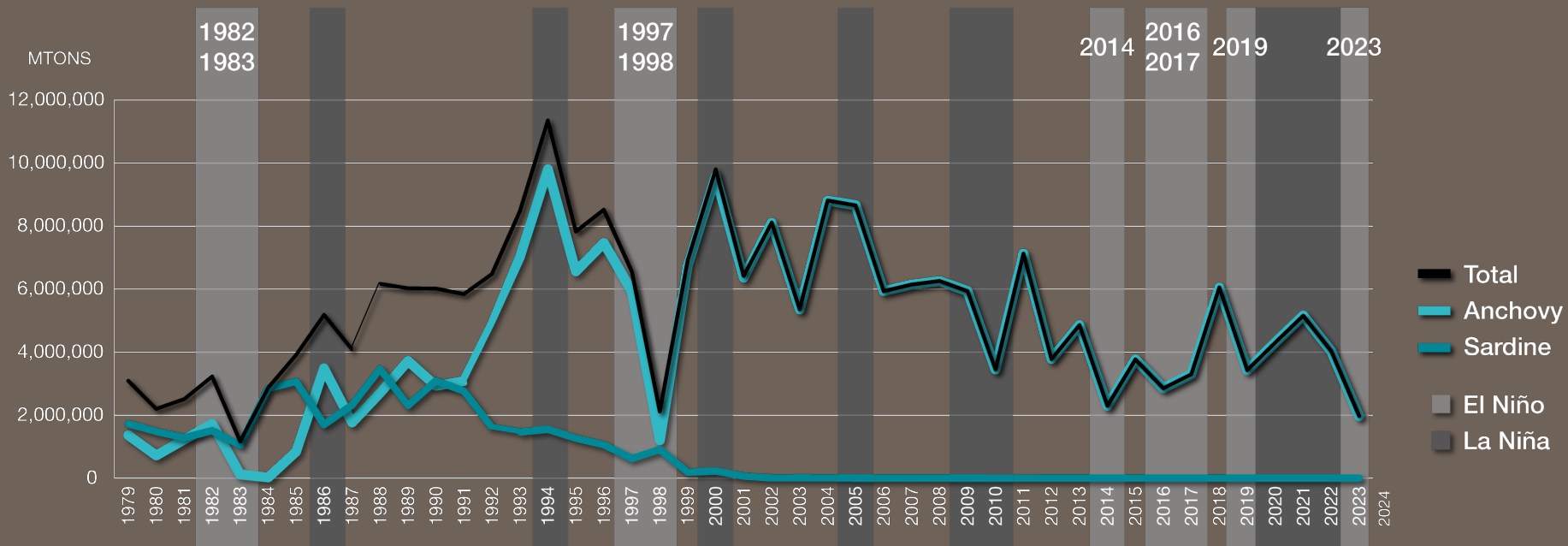
Mangel på omega-3 driver opp prisen på fiskeolje



Er faren over?



Effekten av klimaendringer (utvikling av fiske i Peru 1979-2024)



Laks er **Poster Boy** for overfiske

SPIEGEL Ausland

Abonnement Anmelden

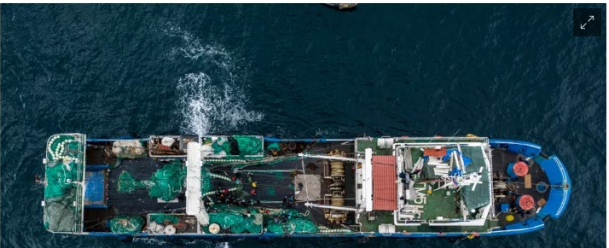
Mens > Ausland > Globale Gesellschaft > Gambia: Chinas Trawler fischen Afrikas Küsten leer – für unseren Lachs aus Norwegen

Die 260-Milliarden-Dollar-Industrie

Chinas Trawler fischen Afrikas Küsten leer – für unseren Lachs aus Norwegen

Es ist ein absurder Kreislauf und ein Milliardengeschäft: Vor Westafrika werden gigantische Mengen Fisch für chinesische Fischmehlfabriken gefangen – das Futter für unsere Lachse aus norwegischen Aquakulturfarmen.

Aus Gambia berichtet **Ian Urbina**
09.05.2021, 22:21 Uhr




«Jitenapöften

innsikt

serge, serge, sau, lett, amerika, nylabben, aale, karrika, ofisa, verden, omstir, klimaknøtte, viken, lønslig, fahstredner

Forbruker, Miljø, Opplysn, Økonomi



Opplysningsvesenets sentralbyrå (OS) har fått inn meldinger om at det er blitt funnet store mengder fiskemel i produkter som er produsert av fiskemel i Norge. Dette er et problem for Norge, som er et av verdens største produsenter av fiskemel.

Når fisk føres med fisk.


Fiskeridirektoratet er sløtte på å se på verdens største videnstående næringsmiddelindustri og behovet for å kunne handle verdens befolkning i fremtiden. Men verdens fattigste riker er i store livs de rike landene i store grad skal spise opplysningsdata og annet stoff og på fisk som i store landene vekt spiser av mennesker, blir kritikk.

LES OGSÅ

«FUTURE»

The factories turning West Africa's fish into powder

(Image credit: Getty Images)



INDEPENDENT

E.ON Next > Pride Month

NEWS SPORT VOICES CULTURE LIFESTYLE TRAVEL PREMIUM MORE

Climate > News

Millions of Africans face food insecurity as fish stocks diverted to make animal feed for Western factory farms

Exclusive: Farmed chicken, salmon and pork are all reared using fishmeal, and as global demand for cheap meat rises, producers are casting their net wider to obtain fish for animal feed, even effectively taking them from the mouths of people in West Africa

Jim Wickens Senegal • Saturday 17 September 2016 22:46 • 3 Comments



Vi er sårbare for global aktivisme.
Det betyr ikke noe at det ikke stemmer.

marin
Trust



CERTIFICATIONS

**Vi kjøper kun fra
sertifiserte fiskeri**



News ◊ Norway

Norway: Overfishing of blue whiting threatens certification of entire salmon supply chain

May 31, 2024



Feed industry fears for the future of blue whiting: A call to action



Fishfarmingexpert



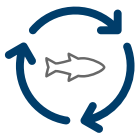
Blue whiting. Photo: Scottish Pelagic Fishermen's Association

Salmon sector urges Norwegian government to end fish quota deadlock

Vi har fem alternativer for økt tilgang EPA+DHA

- ❌ Kjøpe usertifisert olje
- ✅ Oppskalere produksjonen av algeolje
- ✅ Aksept for lakseolje og GMO
- ✅ Presis ernæring





Erstatning av marine råvarer I

Norge er utfordrende da vi møter mange restriksjoner fra markedet, og selvpåførte

- **Genmodifiserte (GM) råvarer.** Mer enn 80% produserte soyabønner I verden er GM.
- **Produksjon av animalsk protein på verdens basis (LAPs)** is over 25 millioner ton og øker hvert år.
- **Den globale produksjonen av palmeolje** er over 70 millioner tonn og kan komme fra 100% avsskogningsfri verdikjede.

Gir disse restriksjonene noen mening?

Franske butikkjeder bryr seg om laksefôr

| French retail industry initiative



7 French retailers and 1 processor decided to gather into a pre-competitive working group coordinated by Earthworm Foundation to work on the aquafeed subject. They are committed to ensuring **responsible aquafeed for farmed fish entering their supply chains**.



MERALLIANCE

New



New



1st Step

Sustainability survey on salmon farming in Norway, Scotland and Chile focusing on animal welfare and aquafeed.

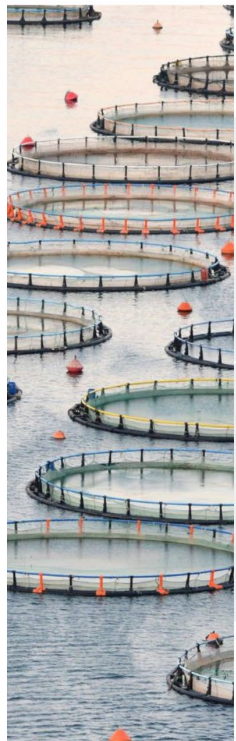


2nd Step

Definition of collective objectives on sustainable aquafeed

Franske butikkjeder bryr seg om laksefôr

| Salmon industry : leader in sustainability



Over the last 10 years, efforts were made by the industry to improve the sustainability of salmon feed



Decreased use of **fish meal and fish oil** in aquafeed



Increased use of **trimmings** and introduction of **novel ingredients**



Increase in the proportion of **MSC, Marine Trust or FIP** certified marine ingredients



Certification of **soy** guaranteed non-GMO and deforestation free



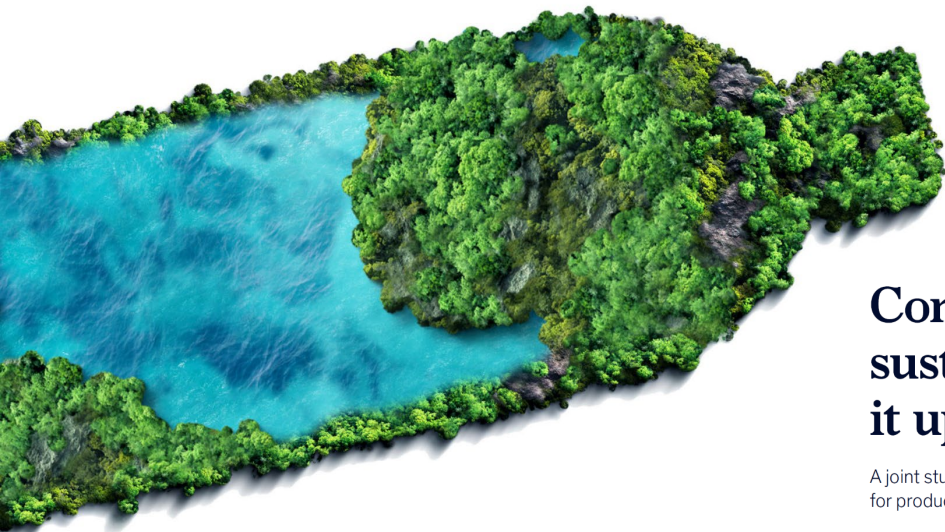
Our goal is to continue these efforts and to go beyond.

Mindre bruk av villfisk er det viktigste

Forbrukere kjøper mer produkter med bærekraftpåstander

McKinsey
& Company

NielsenIQ



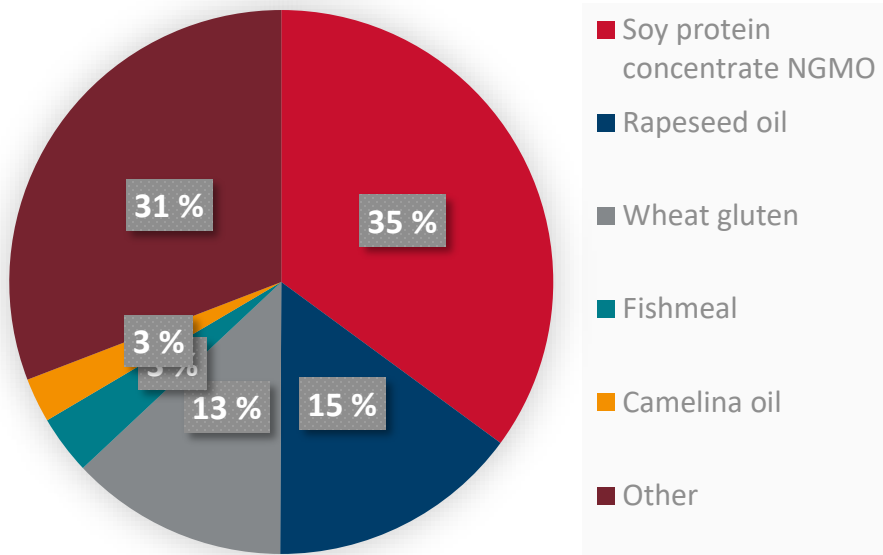
Consumers care about sustainability—and back it up with their wallets

A joint study from McKinsey and NielsenIQ examines sales growth for products that claim to be environmentally and socially responsible.

Sjømat har oftere “ESG-claims” enn annen mat, og vokser årlig 3% raskere enn de uten.

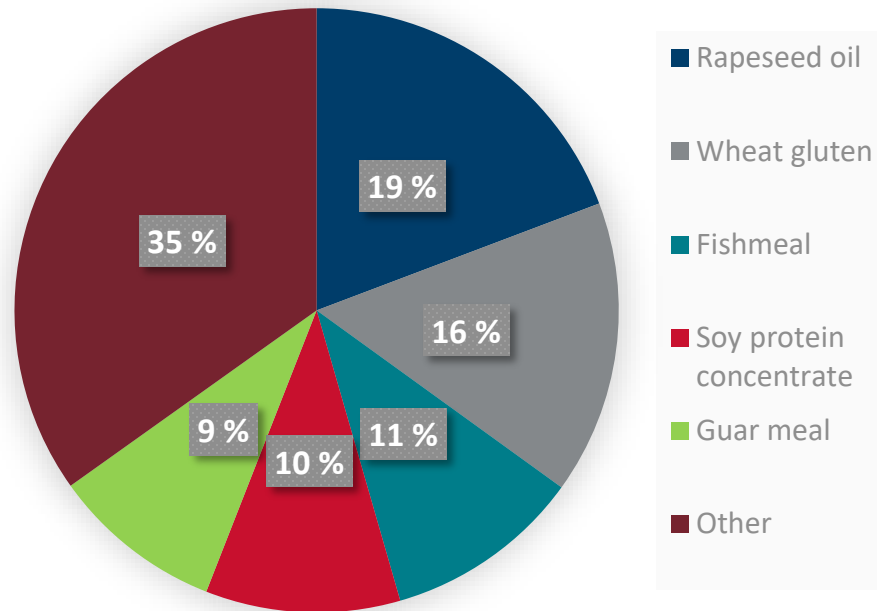
Arbeidet som gjøres med leverandører påvirker laksens fotavtrykk

2018



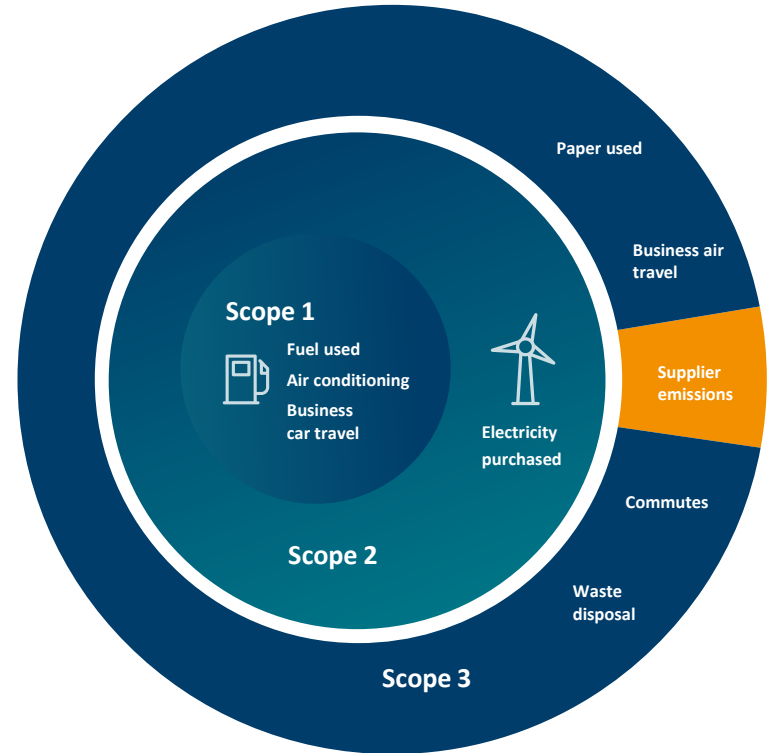
2,58 kg CO₂e

2024

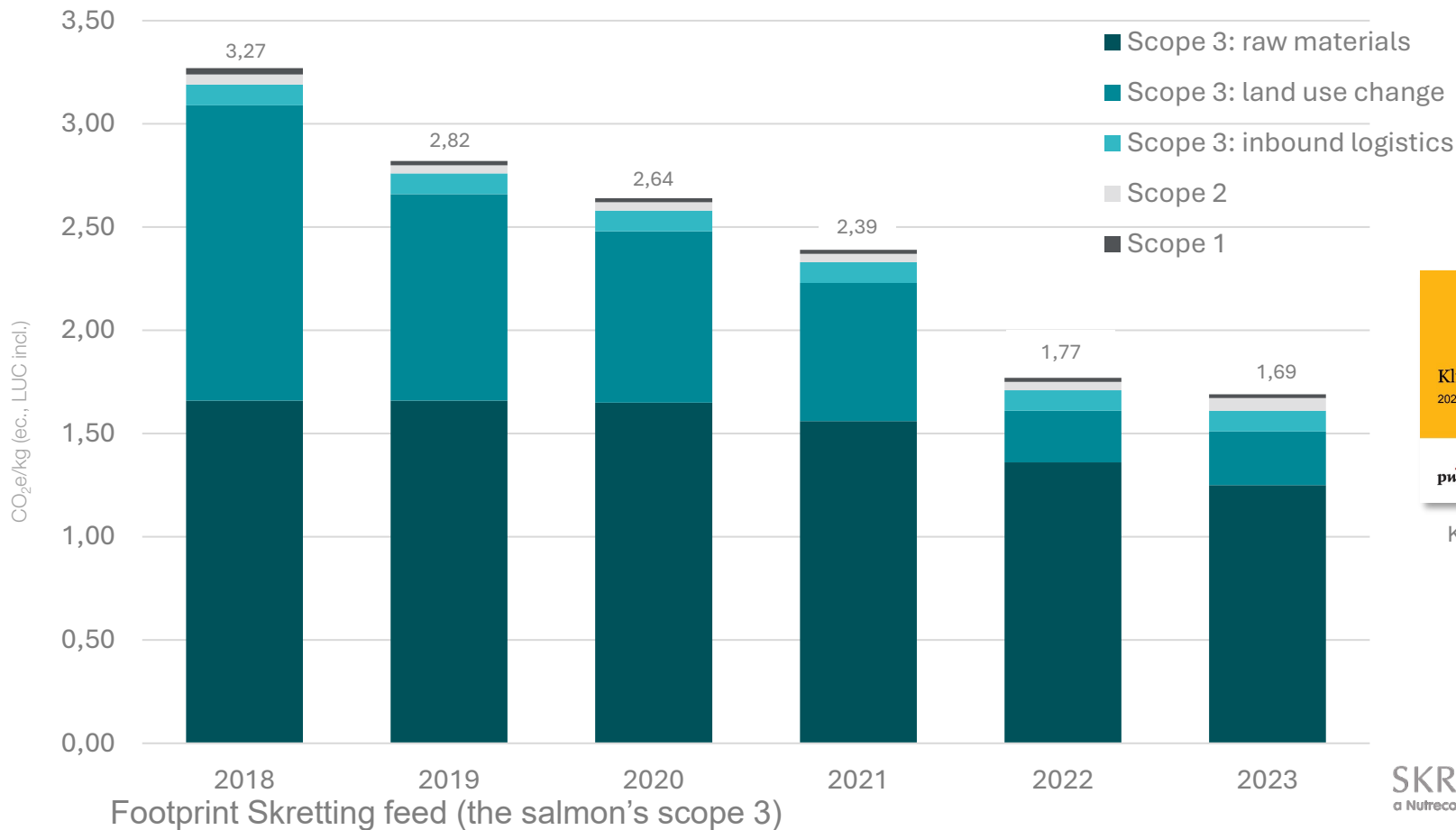


1,54 kg CO₂e

Vi måler klimagassutslipp innen scope 1, 2 og 3

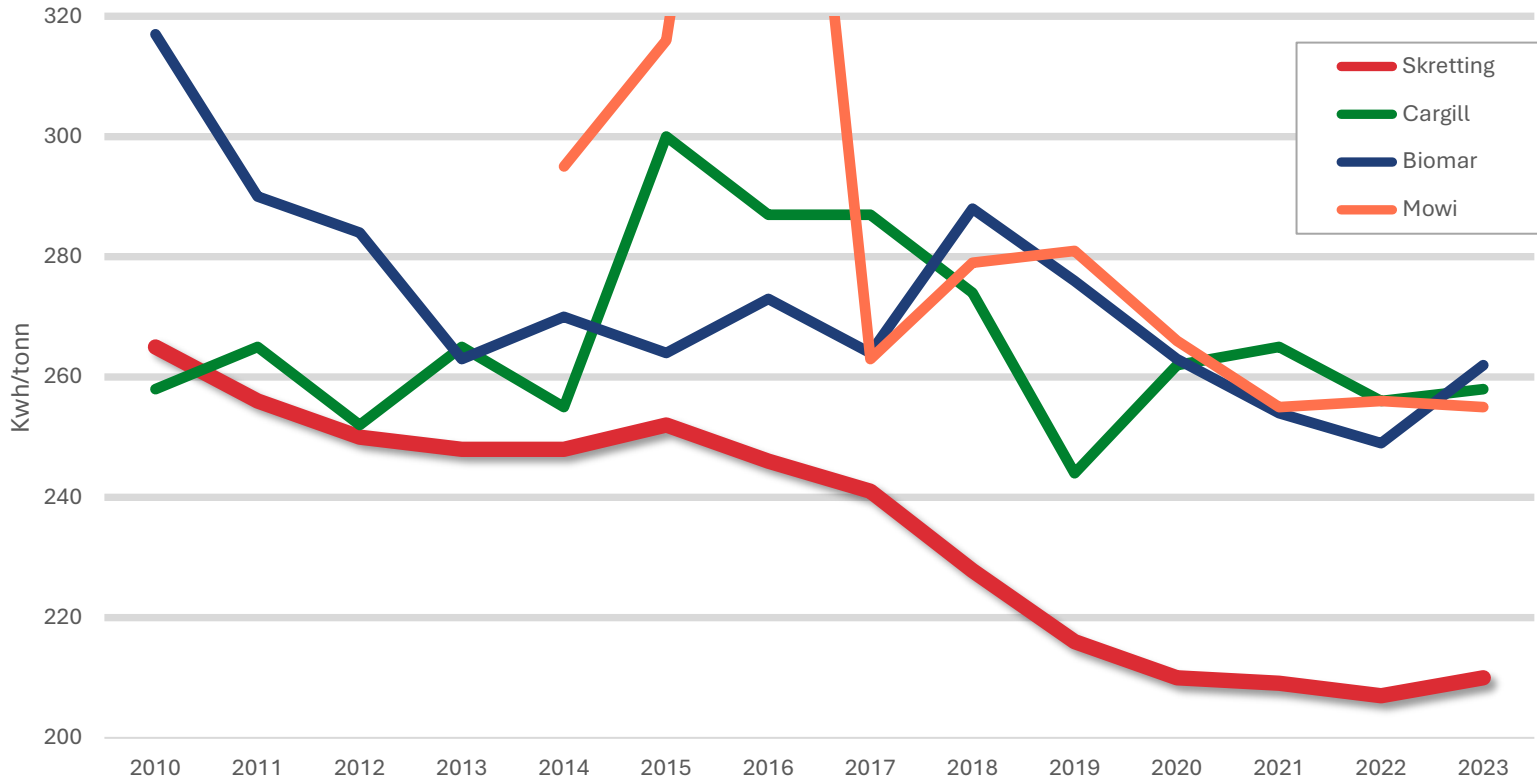


48 % redusert fotavtrykk er grunnet råvarer



Klimavinner 2022,
2023, 2024

Energieffektivitet – nøkkelen i drift



Karbonutslipp - 2023 vs 2022

-5% mål for hver kategori

SCOPE 1

- 17.1 %

SCOPE 2

+ 59.1 %

SCOPE 3

- 3.3 %

Production volume increased with 2.2 %

- ✓ Vi har gode alternativer til fiskeolje og fiskemel
- ✓ Vi kutter i henhold til klimamål
- ✓ Sammen når vi vekstmålene for næringen vår

OUR PURPOSE

Feeding the Future

I 2023,
bidro Skretting globalt
til å produsere

**+26
millioner**

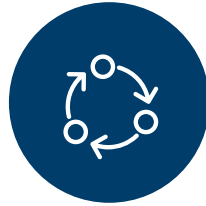
sjømatmåltider
hver dag!



Hva har skjedd i Chile det siste tiåret?



~20% increase in feed cost mitigated by changes in formulation and **raw materials flexibility**



Fish meal has been (fully) replaced by animal and vegetable proteins.



The blend of oils (marine and vegetable) has kept stable due to a **lack of alternative sources of EPA & DHA**



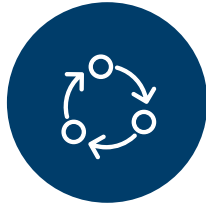
The **CO2 footprint** of the diet has **decreased 15% (*)**

** Using the same generic database values for emissions 2013 vs 2023 (No primary supplier data)*

What happened in the last decade in Norway?



~90% increase in feed cost Self-imposed restrictions have not helped to increase raw materials flexibility



Fish meal is more or less stable with a slight increase due to a lack of alternative proteins (only vegetable).



The blend of oils (marine and vegetable) has kept stable due to a **lack of alternative sources of EPA&DHA**



The **CO2 footprint** of the diet has **decreased 32% (*)**

Feed cost in Chile is 90% of feed cost in Norway

** Using the same generic database values for emissions 2013 vs 2023 (No primary supplier data)*