



# MILJØRAPPORT 2014



# INNHALDSFORTEGNELSE

## **3 LERØY SEAFOOD GROUP**

- 4 HISTORIKK
- 6 VIKTIGE HENDELSER I 2013
- 7 LERØY SEAFOOD GROUP
- 11 VIRKSOMHETSOMRÅDENE
- 26 STYRET
- 36 INTERESSEENTER
- 38 ET KREVENDE ÅR, MEN TIDENES BESTE ÅR
- 43 VISJONER, FORRETNINGSIDÈ/  
STRATEGI, MILJØPOLITIKK
- 45 MILJØMÅL
- 47 VIKTIGSTE UTVIKLINGSAKTIVITETER I 2013
- 48 LERØY I SVERIGE
- 51 ORGANISERING AV MILJØ OG BÆREKRAFT
- 52 VERDIK JEDEN
- 58 FRA ROGN TIL TALLERKEN
- 60 HAVBRUK
- 64 FOU – HAVBRUK

- 67 ROGNKJEKS

## **73 MATVARETRYGGHET**

- 75 BEREDSKAP
- 78 SPORBARHET
- 80 KVALITETSSIKRING OG SERTIFISERING
- 81 LERØY NR. 1 -ASC
- 87 SPIS FISK – BLI FRISK
- 94 **YTRE MILJØ**
- 96 RØMMING
- 100 LUS
- 105 BAKTERIELL BEHANDLING
- 106 LOKALITETSFORHOLD
- 109 LERØY FØRST UTE MED ASC
- 110 FISKEFØR
- 122 RÅVAREMARKEDET
- 124 5 VIKTIGE PROSJEKT I FORBINDELSE  
MED BÆREKRAFT
- 127 PRELINE

- 129 ENSILERING AV RESTRÅSTOFF  
I HVITFISKFLÅTEN

- 132 UTSLIPP AV KLIMAGASSER

- 135 MILJØREGNSKAP

- 141 DISTRIBUSJON

## **145 SOSIALT ANSVAR**

- 146 ANSATTE

- 148 LAKS – ET VIKTIG PROTEIN FOR FREMTIDEN

- 151 HAVET SOM FREMTIDENS MATFAT

- 155 ETISKE RETNINGSLINJER

- 160 FORHOLD UTENFOR ARBEIDSPLASSEN

## **162 ØKONOMISK ANSVARLIGHET**

- 163 BIDRAG TIL LOKALMILJØET

- 172 NØKKELTALL OG

- GRAFER FOR KONSERNET



A serene landscape featuring a wide, calm body of water in the foreground, likely a fjord. The water reflects the light from the sky and the surrounding mountains. In the middle ground, there are dark, forested mountains on either side, with a layer of mist or fog settling in the valley between them. In the background, more mountains are visible, some with patches of snow or light-colored rock. The sky is a clear, pale blue, suggesting a bright but slightly hazy day. The overall mood is peaceful and majestic.

# LERØY SEAFOOD GROUP



## HISTORIKK

Konsernet Lerøy Seafood Group kan spore sine aktiviteter tilbake til slutten av 1800-tallet. Da startet fiskerbonden Ole Mikkel Lerøen med salg av levende fisk på fisketorget i Bergen. Fisken hadde han delvis fisket selv og delvis kjøpt av fiskerkolleger. Fisken ble slept i fiskekister etter Ole Mikkel Lerøens robåt fra Lerøy til torget i Bergen, en rotur på mellom seks og tolv timer, alt etter vind- og strømforhold.

Aktivitetene til Ole Mikkel Lerøen utviklet seg gradvis til å omfatte detaljutsalg i Bergen, omsetning av levende skaldyr og en gryende eksportforretning. I 1939 gikk to av hans ansatte, Hallvard Lerøy sr. og Elias Fjeldstad, i gang med det som i dag er konsernets største salgsselskap – Hallvard Lerøy AS. Siden starten har dette selskapet vært en pionerbedrift innenfor en rekke områder i norsk fiskerinæring. Hovedfokus har hele tiden vært på utvikling av markeder for sjømat, og svært ofte har bedriften vært først i nye markeder, eller først ute med å kommersialisere nye fiskesorter, produkter og konsepter. Pionerånden er fortsatt høyst levende i konsernet.

Konsernet har siden 1999 investert betydelige summer i ulike nasjonale og internasjonale virksomheter både oppstrøms og nedstrøms. Investeringene har gjort konsernet til et av verdens største innen produksjon, salg og distribusjon av sjømat.



\*Tilknyttede selskap

Investeringene, som er gjort i løpet av en periode på drøyt ti år, gjør at konsernet i dag er et helintegret sjømatkonsern med store muligheter til å utvikle seg videre. Produksjon av egneid laks startet mot slutten av 2003 da konsernet overtok samtlige aksjer i Lerøy Midnor.

Lerøy Seafood Groups historiske vekst har vært tuftet på god drift, oppkjøp, videreutvikling av oppkjøpte selskaper og alliansebygging. Styret og administrasjonen jobber kontinuerlig med strategisk fremtidsrettede modeller for konsernets aktiviteter. Disse vil også i fremtiden innebære oppkjøp og fusjoner både oppstrøms og nedstrøms.

# VIKTIGE HENDELSER I 2014

## PRODUKTUTVIKLING

- Lerøy befester sin posisjon som Norges største leverandør av sushi.
- Røykategorien er utvidet med buffékuttet laks i skiver.
- Pankopanert torsk- og seifilet er lansert.
- Lerøy har utviklet rett-i-ovnen-torsk med hovmestersmør.

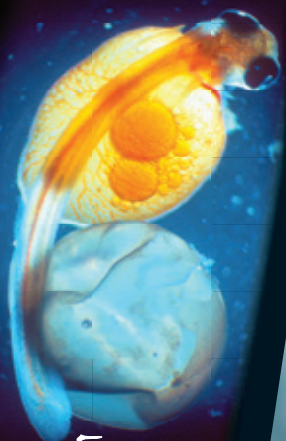
## MILJØ

- Videreutvikling av Ocean Forest.
- LSG etablert som en av de største produsentene av fiskearten rognkjeks.
- Ingen bruk av antibiotika på laks i sjø siden 2011.
- Fokus på ulike FoUol-prosjekter innen miljø og bærekraft.
- Preline, et lukket anlegg for postsmolt er blitt bygget.

## STRATEGISKE HENDELSER

- Åpningen av Sjømathuset i Oslo i februar. Norges største og mest moderne anlegg for ferskpakkeprodukter.
- Åtte nye konsesjoner i Finnmark erverves gjennom fisjon av Villa Organic AS.
- Inngått avtale om kjøp av resterende aksjer i sjømatdistributøren Alfarm Alarko Lerøy i Tyrkia.
- Oppkjøp av 34 % av rognkjeksprodusenten Norsk Oppdrettsservice AS.





Egg



smolt



Havbruk



Høsting



Bearbeiding



Distribusjon



Kunde

## LERØY SEAFOOD GROUP

En viktig del av Lerøy Seafood Groups strategi er å være en helintegrert leverandør av selskapets hovedprodukter, atlantisk laks og ørret, og virksomheten utøves i dag gjennom en rekke datterselskaper i Norge og internasjonalt. Siden 2014 har konsernet rapportert i tre segmenter: Havbruk, Bearbeiding (VAP) samt Salg og Distribusjon. Konsernet ser på seg selv som et lokalt selskap med et globalt perspektiv. Salgs- og distribusjons-aktivitetene er globale, mens produksjonsprosessene i stor grad er lokale.

I segmentet Havbruk ligger konsernets aktiviteter innen produksjon av laks og ørret, herunder slakting samt en økende andel filetering. Konsernets selskaper i dette segmentet er en betydelig arbeidsgiver langs norskekysten, og de forsøker å være en synlig og deltakende aktør i alle regionene de opererer i.

Segmentet Bearbeiding driver høyforedling av hovedsakelig laks og ørret, men også av andre arter. Virksomheten har en sterk lokal forankring, men produktene blir i stadig økende grad solgt til et globalt marked.

Segmentet Salg og Distribusjon har et globalt nedslagsfelt og driver salg, markeds- og produktutvikling, distribusjon og enkel foredling både av konsernets egenproduserte produkter og for eksterne leverandører.

Stadig viktigere i konsernets strategi er bærekraft. Lerøy Seafood Group er et av verdens største konsern innen sjømat og er svært bevisst sitt ansvar for å velge og utvikle bærekraftige løsninger i alle driftsledd. Konsernet lever av det som produseres i havet, og er avhengig av at ressursene forvaltes på en forsvarlig måte, slik at næringen kan vokse og levere sjømat av samme høye kvalitet også i fremtiden.

Konsernet er svært markedsrettet i sitt arbeid. Ved aktivt å utvikle nye markeder og nye produkter fra fiskeri og havbruk tuftet på bærekraftige prinsipper vil konsernet utvikle lønnsomme, effektive og bindende samarbeid på tilførsels- og markedsføringssiden både nasjonalt og internasjonalt.

Sjømatmarkedet opplever stadig strengere krav til matvaretrygghet, kvalitet, kostnads-effektivitet, bærekraft, kontinuerlige leveranser samt høyere bearbeidingsgrad. For å møte denne utviklingen, og drive den videre, arbeider Lerøy Seafood Group aktivt med stadig tettere samkjøring av verdikjede, produksjon og salgsenheter, økt kompetanse i salgsarbeidet og investeringer for å sikre at man er i stand til å levere rett produkt til rett tid. Med en stor og betydelig posisjon innen salg og distribusjon mener konsernet at det er i en unik posisjon til å møte disse strengere kravene.

Lerøy Seafood Group gjør sitt ytterste for å sikre at produktene som produseres og kjøpes, som et minimum oppfyller de regler og krav som gjelder for næringen.

Videre er Lerøy Seafood Group hele tiden på utkikk etter forbedringer som kan redusere forurensing og bidra til å bevare miljøet. Slike forbedringer for bærekraftige løsninger skjer i tilknytning til egen drift, men også i et tett samarbeid med konsernets kunder og leverandører. Lerøy Seafood Group har en lang rekke miljømål og indikatorer som måles minst hver måned. Dette er beskrevet i kapittelet Ytre miljø.

Utviklingen i verdens matvaremarkeder viser at markedsarbeidet blir stadig mer krevende og fordrer ulik tilnærming avhengig av hvilke markedsområder en er i, og hvilke produkter en





arbeider med. Lerøy Seafood Group skal derfor også i tiden som kommer, jobbe for å tilby sine kunder kostnadseffektive, individuelle, fremtidsrettede løsninger og derved gi konsernet og dets samarbeidspartnere de beste utviklingsmuligheter.

Samarbeidspartnerne og Lerøy Seafood Group utgjør et forretningsmessig nettverk. Nettverket må sikre gjensidig kompetanseutveksling aktørene imellom.

Sjømatnæringen har et meget stort potensial, men skal dette utnyttes, må en videreutvikle og skape nye produkter parallelt med at en utvikler nye markeder. Lerøy Seafood Group driver aktiv utvikling av nye produkter og markeder. Det er viktig at handelen mellom Norge og andre nasjoner foregår etter internasjonale regler. Lerøy Seafood Group vil derfor sammen med sine partnere og kollegaer arbeide systematisk for å bedre norsk sjømats omdømme både nasjonalt og internasjonalt.

Norge opprettholdt gjennom 2014 sin posisjon som verdens ledende produsentnasjon av konsernets hovedprodukt, atlantisk oppdrettslaks. Norge er også den største leverandørnasjonen av atlantisk laks når en inkluderer fangst av villaks. Lerøy Seafood Group har gjennom en rekke oppkjøp de senere år utviklet seg til å bli verdens nest største produsent av laks og ørret, og dette produktområdet er derfor helt sentralt i konsernets videre utvikling.

Konsernets kjernevirksomhet krever ulike former for kompetanse og stor grad av endringsvilje. Konsernet består derfor av medarbeidere som har ulik formell bakgrunn og erfaring fra forskjellige bransjer. Ettersom konsernet er en aktør i en global næring der rammebetingelsene stadig er i endring og utvikling, kreves det at medarbeiderne får vedlikeholdt og utviklet sin kompetanse. Konsernet har et ungt, men likevel erfarent miljø. Stadige endringer i selskapets rammevilkår krever dynamiske, lærevillige og fleksible medarbeidere. Konsernet har medarbeidere som tilfredsstiller disse kravene. De ansatte er opptatt av konsernets konkurranseevne og resultater og viser et stort engasjement for at enkeltelskapene skal kunne imøtekomme fremtidige krav og derved oppfylle konsernets strategiske målsetninger og resultatkrav.

For å møte den fremtidige utviklingen i verdens matvaremarkeder vil konsernet fortsatt utvikle organisasjonen gjennom prosjektarbeid knyttet opp mot konsernets strategiske målsetninger. De senere års utvikling har vært mulig fordi konsernet har vært en attraktiv arbeidsplass for dyktige mennesker. En av flere viktige forutsetninger for at konsernet skal fortsette sin gode utvikling, er at vi kan tilby attraktive jobber til flest mulig dyktige medarbeidere. Konsernet må satse på å vinne i konkurransen om resultatorienterte og kompetente medarbeidere med stor arbeidskapasitet og endringsvilje.

Konsernet har i Norge virksomhet i 9 fylker og 49 kommuner ved årsskiftet. Konsernet er en betydelig arbeidsgiver i flere av disse kommunene og er takknemlig for den gode støtten vi får fra offentlige myndigheter både lokalt og sentralt. Etter Norge er Sverige det landet der konsernet har størst virksomhet. Konsernet er etablert i Stockholm, Göteborg, Malmö og på vestkysten i Smögen. Videre er konsernet etablert med virksomhet i Danmark, Finland, Frankrike, Portugal, Nederland, Spania og Tyrkia. I tillegg kommer konsernets salgskontorer i flere viktige sjømatmarkeder som Japan, USA og Kina. Selskapet er også etablert i Skottland gjennom det tilknyttede selskapet Norskott Havbruk AS.



## VIRKSOMHETSOMRÅDENE

### HAVBRUK

For å kunne oppfylle sjømatmarkedets stadig strengere krav til mattrygghet, produktkvalitet, kostnadseffektivitet, bærekraft og kontinuerlige leveranser innen konsernets hovedområder, atlantisk laks og ørret, mener vi det er avgjørende å være en helintegret leverandør. Konsernet er som følge av betydelige investeringer de siste 15 årene blitt en helintegret leverandør av atlantisk laks og ørret. Det innebærer at konsernet har kontroll på og eierskap til samtlige prosesser i verdikjeden.

Produksjonen av laks og ørret har siden 2002 hatt en fantastisk fin utvikling og består nå av virksomheter som i år 2014 samlet produserte 158 000 tonn laks og ørret fordelt på 141 konsesjoner. Med dette er konsernet verdens nest største produsent av salmonide arter. Produksjonen skjer i tre regioner i Norge. Den nordligste regionen er Troms og Finnmark fylke, der det produseres atlantisk laks fra 26 konsesjoner. I Midt-Norge produserer Lerøy Midt AS laks fra 55 konsesjoner. Den siste regionen er Vestlandet, hvor Lerøy Vest AS og Sjøtroll Havbruk AS produserer atlantisk laks og ørret fra 60 konsesjoner. I tillegg kommer konsernets

produksjon av laks i Skottland gjennom det tilknyttede selskapet Norskott Havbruk.

En balansert vekst i alle ledd av produksjonsprosessen har vært sentralt i selskapets vekststrategi. Det er en overordnet strategi for konsernet å være selvforsynt med smolt av høy kvalitet. Videre er det viktig for konsernet å unngå at denne smolten fraktes over store avstander. Denne strategien ligger bak investeringen på MNOK 350 i nytt smoltanlegg i Belsvik, som stod ferdig i 2013, samt utbyggingen av region nords smoltanlegg i Laksefjorden i 2014. Konsernet har store forventninger til effekten av disse investeringene.

Vinteren 2014 var det betydelig høyere havtemperaturer enn året før. Dette påvirket vekstvilkårene positivt. Samtidig var sommeren 2014 svært varm, noe som gav økte biologiske utfordringer og dårligere tilvekst. I sum økte konsernets produksjon av atlantisk laks og ørret fra 145 000 tonn i 2013 til 158 000 tonn i 2014. Dette er den høyeste produksjonen i konsernets historie.

Det er verdt å merke seg at vinteren 2013 var svært kald, noe som påvirket tilveksten negativt. I 2012 hadde konsernet en produksjon på 153 000 tonn, og uten kjøpet av Villa Organic AS ville konsernets produksjon vært tilnærmet uendret i 2014 sammenlignet med 2012. Dette er på linje med utviklingen i Norges produksjon av salmonide arter og viser tydelig at ny lisenskapasitet er nødvendig hvis produksjonen i Norge skal kunne fortsette å øke.

Ved inngangen av 2014 hadde konsernet et svært positivt syn på prisutviklingen, og gikk derfor inn i året med en lav kontraktsandel for egenprodusert fisk. Konsernet økte kontraktsandelen i løpet av året, og for året som helhet var kontraktsandelen 37 %. Nivået på kontraktspriser i 2014 var betydelig over nivået i 2013, men ikke like høyt som spotprisene for laks i samme periode. Konsernets oppnådde pris økte med 7 % sammenlignet med 2013. Til sammenligning økte spotprisene med 1,9 % i samme periode.

Spotprisene i andre halvår ble betydelig påvirket av at Russland innførte importforbud mot blant annet norsk laks og ørret den 7. august 2014. Før dette gikk om lag 10 % av norsk laks og 50 % av norsk ørret til Russland, og bortfallet av dette markedet gav et betydelig prisfall på laks og i enda større grad ørret. Siden konsernet er verdens største produsent av ørret,



ble prisoppnåelsen naturlig nok sterkt påvirket i negativ retning etter 7. august. Høyere produksjonsvolum, kombinert med høyere pris, gav en omsetningsøkning i havbruksvirksomheten fra 5 376 millioner kroner i 2013 til 6 243 millioner kroner i 2014. Det høyere volumet var årsaken til at driftsresultatet før biomassejustering gikk opp fra 1 327 millioner kroner i 2013 til 1 380 millioner kroner i 2014. Til tross for høyere prisoppnåelse gikk driftsresultatet per produsert kilo ned fra 9,2 kroner i 2013 til 8,7 kroner i 2014. Årsaken til dette var høyere kostnader. I 2014 økte kostnaden per produsert kilo betydelig sammenlignet med tidligere år, og i sum var kostnadene per produsert kilo 11 % høyere enn i 2013. Høyere førkostnader var en viktig årsak til dette, men konsernet hadde også høyere kostnader med å holde seg innenfor myndighetspålagte lusegrenser enn tidligere. Den svært varme sommeren bidro sannsynligvis til økt forekomst av lakselus langs norskekysten, der spesielt virksomheten i Hordaland opplevde økte utfordringer.

En rekke tiltak er iverksatt for å redusere kostnadene, herunder en svært stor satsing på økt bruk av rensefisk mot lus. Gjennom oppkjøp og økt egenproduksjon mer enn tredobler konsernet tilgangen til rensefisk i 2015 sammenlignet med 2014, og vi planlegger en ytterligere dobling fra 2015 til 2016. I starten av 2015 har førkostnadene økt, men konsernet har likevel en klar ambisjon om et lavere kostnadsnivå per produsert kilo i 2015 sammenlignet med 2014.

**1. LERØY AURORA AS**

ANTALL LISENSER: 18 • 2014 GWT : 23 515

**2. LERØY FINNMARK AS (FUSJONERT MED LERØY AURORA AS 2015)**

ANTALL LISENSER: 8 • 2014 GWT : 3255

**3. LERØY MIDT AS**

ANTALL LISENSER: 55 • 2014 GWT : 68 284

**4. LERØY VEST AS**

ANTALL LISENSER: 34 • 2014 GWT : 36 876

**4. SJØTROLL HAVBRUK AS**

ANTALL LISENSER: 26 • 2014 GWT : 26 328



## LOKALITETER

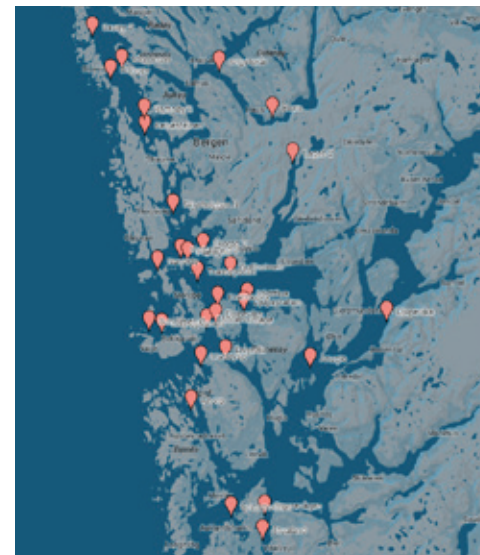
Lerøy Aurora



Lerøy Midt



Lerøy Sjøtroll



Region	Konse- sjoner	Smolt (i mill)	2011 Tonn	2012 Tonn	2013 Tonn	2014 Tonn	2015E Tonn
Region Nord*	26	12	18 100	20 000	24 200	26 800	31 000
Region Midt	55	22	62 300	61 900	58 900	68 300	70 000
Region Vest	60	23	56 200	71 600	61 700	63 200	65 000
Sum Norway	141	57	136 600	153 400	144 800	158 300	166 000
Villa Organic**						6 000	
Norskott Havbruk (UK)***			10 900	13 600	13 400	13 800	15 500
<b>Sum</b>			<b>147 500</b>	<b>167 100</b>	<b>158 200</b>	<b>178 100</b>	<b>181 500</b>

Tilknyttede selskaper

\* Inkluderer volum fra Lerøy Finnmark AS fra og med andre halvår 2014

\*\* LSG sin andel av Villa Organic sitt volum H1 2014, ikke konsolidert

\*\*\* LSG sin andel, ikke konsolidert

## REGION NORD

Konsernet kjøpte i 2013 en betydelig eierandel i Villa Organic AS, og selskapet ble delt mellom hovedeierne Lerøy Seafood Group ASA og SalMar ASA i juli 2014. Andelen som ble fisjonert til Lerøy Seafood Group ASA, ble fusjonert med Lerøy Aurora AS i starten av 2015. Dette oppkjøpet har gitt Lerøy Aurora AS tilgang til åtte nye konsesjoner i Finnmark.

Lerøy Aurora AS er bærebjelken i produksjonsregion nord, og selskapet holder til i Tromsø. Lerøy Aurora er en helintegrert produsent av atlantisk laks. På de 17 konsesjonene selskapet disponerte i hele 2014, høstet selskapet 23 500 tonn atlantisk laks, et volum som er på linje med de 24 000 som ble høstet i 2013. De åtte nye konsesjonene bidro til at totalvolumet i region nord ble 27 000 tonn i 2014. For 2015 forventes det en produksjon på 31 000 tonn atlantisk laks, med ytterligere vekst i 2016, når de oppkjøpte konsesjonene vil kunne benyttes fullt ut.

I 2014 foretok Lerøy Aurora en investering på om lag 150 millioner kroner i ny smoltkapasitet ved anlegget i Laksefjord. Denne investeringen vil øke produksjonskapasiteten i Laksefjord til 11,5 millioner smolt. Samtidig gjør investeringen det mulig å ta sjøvann på land, og det muliggjør produksjon av større smolt på land. I tillegg til at antallet øker, vil Lerøy Aurora få tilgang til større smolt, noe som igjen gir kortere produksjonstid i sjø. Konsernet har store forventninger til effekten av investeringen, og at den vil gi ytterligere rom for forbedringer i den allerede svært gode driften av Lerøy Aurora AS.

Lerøy Aurora har også et av Norges mest moderne prosesseringsanlegg for laks på Skjervøy. I tillegg til at anlegget på Skjervøy slakter egen fisk, er det også en betydelig tilbyder av slakteritjenester til andre leverandører.

Som følge av høyere fôrpris hadde Lerøy Aurora en økning i uttakskost for høstet laks i 2014 sammenlignet med 2013. Videre er kostnadsnivået i den oppkjøpte virksomheten i Finnmark høyere enn i den tradisjonelle virksomheten i Troms. I sum oppnådde region nord en driftsmargin per produsert kilo på 13,8 kroner, som er en nedgang fra 14,8 kr i 2013. Nedgangen skyldes i all hovedsak høy uttakskostnad fra den oppkjøpte virksomheten. Konsernet er svært fornøyd med utviklingen i Lerøy Aurora og ser frem til å videreutvikle selskapet sammen med dets kompetente ledelse og organisasjon. Lerøy Aurora skal vokse innenfor sin region i årene som kommer.





## REGION MIDT

Lerøy Midt AS har 55 konsesjoner og en betydelig videreforedlingskapasitet. I 2014 høstet selskapet 68 000 tonn atlantisk laks, som var en økning fra 59 000 tonn laks i 2013. Lerøy Midt oppnådde en EBIT/kg i 2014 på 9,8 kroner, som er en økning fra 8,6 kroner i 2013. Region Midt opplevde økte biologiske utfordringer i 2014, med større innslag av lakselus samt de første tilfellene av amøbegjellesykdom (AGD). Dette gav en økning i produksjonskostnadene, og regionen øker satsingen på rensefisk betydelig i 2015.

Lerøy Midt har en kompetent og motivert organisasjon, og tilvekstprestasjonene i 2014 var svært gode.

I 2014 begynte også Lerøy Midt å se de første effektene av resirkuleringsanlegget for smolt i Belsvik, som ble ferdigstilt i 2013. Anlegget har en produksjonskapasitet på rundt 14 millioner smolt og hadde en kostnad på 350 millioner kroner. Lerøy Midt og Lerøy Seafood Group har svært store forventninger til at det nye anlegget vil optimalisere driften utover det å levere smolt av svært høy kvalitet.

## REGION VEST

Region Vest består av selskapene Lerøy Vest AS, som er 100 % eid av Lerøy Seafood Group, og Sjøtroll Havbruk AS, der Lerøy Seafood Group ASA eier 50,71 % av aksjene etter et oppkjøp i november 2010.

Lerøy Vest AS har 34 konsesjoner og høstet 37 000 tonn med atlantisk laks og ørret i 2014, mot 34 000 tonn i 2013. Selskapet driver også med produksjon av smolt. Sommeren 2014 i Hordaland var rekordvarm, og dette var en viktig årsak til økte utfordringer med å holde seg innenfor myndighetspålagte grenser for lakselus og betydelig høyere kostnader sammenlignet med 2013. Når det gjelder ørretproduksjonen, ble også selskapet spesielt påvirket av situasjonen i Russland. EBIT/kg i 2014 ble 6,2 kroner sammenlignet med 5,8 kroner i 2013.

Sjøtroll Havbruk AS har 26 konsesjoner og høstet i 2014 totalt 26 000 tonn, en nedgang fra 27 000 tonn i 2013. Sjøtroll Havbruk AS har aktiviteter innen yngel- og smoltproduksjon, matfiskproduksjon, slakteri og videreforedling. I desember 2014 solgte Sjøtroll Havbruk sin eierandel på 27,5 % i avlsselskapet SalmoBreed AS. Av samme årsaker som for Lerøy Vest økte selskapets uttakskost i 2014 sammenlignet med 2013, og økningen var større enn for Lerøy Vest. EBIT/kg i 2014 ble 4,3 kroner, en nedgang fra 9,5 kroner i 2013.

Regionen har kompetente og motiverte medarbeidere, men rammevilkårene gjennom driftsåret 2014 har vært usedvanlig vanskelige. Konsernet investerer i, og øker bruken av, rensefisk betydelig i 2015. Videre arbeides det aktivt for et enda bedre samarbeid mellom havbruksaktørene i regionen.

## BEARBEIDING

Lerøy Seafood Group har investert, og vil investere, betydelig innenfor videreforedling av atlantisk laks og ørret. Konsernet mener at utvikling av nye produkter er sentralt for å sikre fortsatt vekst i etterspørselen etter atlantisk laks og ørret. I dette segmentet lages det et vidt spekter av produkter, blant annet porsjoner, røkt og gravet laks, pålegg og «ready-to-cook»-varianter. Den vesentligste prosesseringskapasitet er for bearbeiding av atlantisk laks og ørret.

Lerøy Fossen AS ble kjøpt opp i 2006 og ligger på Valestrandsfossen i Hordaland. Lerøy Fossen driver i dag helt og holdent med videreforedling av laks og ørret gjennom Norges største røkeri. Selskapet har en sterk lokal forankring og har fokus på kvalitet. Bedriftens produkter selges over hele verden og passer svært godt inn i Lerøy Seafood Groups markedsstrategi, som innebærer stadig mer videreforedling. 2014 har vært et begivenhetsrikt år for Lerøy Fossen. 50 millioner kroner er blitt investert for å doble kapasiteten ved anlegget. Denne utbyggingen legger grunnlaget for en betydelig vekst i aktiviteten ved anlegget inn i 2015.

Lerøy Smøgen Seafood AB er et svensk sjømatsekselskap som er involvert i produksjon av ulike typer røkte sjømatprodukter samt produksjon og distribusjon av sjømatosalater og lakeprodukter basert på skalldyr. Selskapets produkter markedsføres i en rekke land. Lerøy Smøgen Seafood AB er en viktig inkubator for nye produkter i Lerøy Seafood Group ASA. I 2013 investerte konsernet 75 millioner svenske kroner i en utbygging av Lerøy Smøgen AB, og anlegget fremstår i dag som et av verdens mest moderne og effektive anlegg for produksjon av høyforedlet laks. Den økte kapasiteten har gitt et betydelig løft i omsetningen i Lerøy Smøgen i 2014, og den ventes å øke ytterligere i 2015. I oktober 2011 inngikk Lerøy Seafood Group ASA en avtale om å kjøpe 50,1 % av aksjene i



Rode Beheer BV for 15 millioner euro. Underkonsernet Rode er en av de ledende produsentene av videreforedlet sjømat i Nederland og har en bred portefølje av røkte, marinerte, ferskpakkede og frosne produkter. Oppkjøpet ble slutført i 2012, og Rode er svært godt posisjonert for å tilby sjømat av høy kvalitet i markeder som Benelux, Tyskland og Frankrike. Lerøy Seafood Group ASA er svært fornøyd med utviklingen i Rode Beheer BV og mener at selskapet har et stort potensial.

Bulandet Fiskeindustri AS er en moderne norsk videreforedlingsbedrift av hvitfisk for det norske dagligvaremarkedet. Fabrikken ligger på Bulandet i Sogn og Fjordane. Det viktigste råstoffgrunnlaget er sei, torsk, brosme og lange, og selskapets produkter er viktige for å komplettere konsernets produktsortiment.

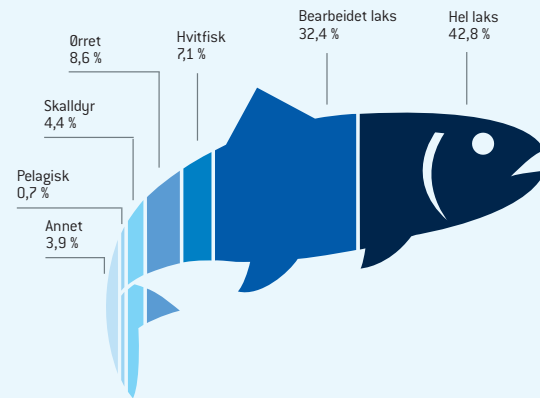
## **SALG OG DISTRIBUSJON**

Helt sentralt i Lerøy Seafood Groups vekststrategi er å tilby nye produkter til nye markeder. For å kunne gjøre dette må man kjenne, og være nær, kunden og markedet. Lerøy Seafood Group har en lang og stolt historie innen Salg og Distribusjon av sjømat. Konsernet selger i dag sjømat i mer enn 70 markeder over hele verden og har et omfattende kundenettverk i de fleste av disse markedene. Dette gir konsernet en unik kunnskap om trender i markedet, og samtidig bidrar det til å gi den store kundeporteføljen en betydelig risikospredning.

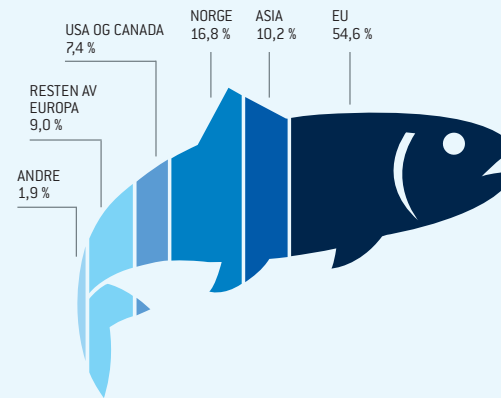
Konsernet deler produktene inn i hovedområdene lakse produkter, hvitfisk, pelagisk fisk og skalldyr. Innen lakseprodukter selger og distribuerer konsernet alt egenprodusert volum, men har også allianser med en rekke andre selskaper når det gjelder Salg og Distribusjon. Hvitfisk er et annet spennende marked der konsernet ser et betydelig potensial. Produktområdet har de senere år hatt en god utvikling gjennom samarbeid med en rekke små og mellomstore bedrifter, et samarbeid konsernet vil jobbe for å utvikle fremover. Konsernet er også leverandør av skalldyr og fersk pelagisk fisk i både Norge og Europa. Dette representerer i dag et lite, men interessant nisjeprodukt.

Innen segmentet Salg og Distribusjon er det et vesentlig skille mellom havbruk og villfanget fisk, og disse krever ulike former for logistikksystemer og arbeidsmetodikk. Videre er mer enn 80 % av varene som distribueres, ferske. Det stiller svært høye krav til nærhet til markedet og effektive logistikk løsninger.

#### OMSETNINGSFORDELING PRODUKTER 2014



#### OMSETNINGSFORDELING MARKEDER 2014



Lerøy Seafood Group har en langsiktig ambisjon om at segmentet Salg og Distribusjon skal vokse og levere en driftsmargin på mellom 2,5 og 3,0 % per år. I 2014 hadde segmentet Salg og Distribusjon en omsetning på 12,0 milliarder – en betydelig økning fra 10,3 milliarder i 2013. Driftsmarginen i 2014 var 2,0 %, som er helt på linje med 2013. Den store økningen i omsetning gjorde at driftsresultatet i segmentet økte fra 204 millioner kroner i 2013 til 241 millioner kroner i 2014.

De siste årene har konsernet gjort betydelige investeringer i såkalte «fish-cuts». Dette er fabrikker i sluttmarkedet med en forholdsvis enkel bearbeiding, men store volumer, der nærhet til sluttkunden er sentralt. Fish-cuts muliggjør på mange måter en revolusjon innen distribusjon av fersk fisk. Nye og enkle forbrukerrettede forpakninger samt korte og effektive logistikkjeder gjør det mulig for mange flere butikker å selge fersk fisk. Dette er svært positivt for etterspørselen etter både salmonider og andre fiskearter. Konsernet startet en rekke nye fish-cuts i 2013 og 2014, og det er påløpt oppstartskostnader i forbindelse med disse. Konsernet mener i dag vi har en god posisjon i svært mange markeder, og vi har en klar ambisjon om å øke marginen i dette segmentet fremover.

**Hallvard Lerøy AS** er målt i omsetning det største selskapet i konsernet, og selskapet hadde i 2014 både rekordomsetning og rekordresultat. For første gang i historien passerte omsetningen 10 milliarder kroner. I 2014 endte omsetningen på 10,7 milliarder kroner, sammenlignet med 9,1 milliarder kroner i 2013. Hallvard Lerøy har en markedsorientert organisering som setter kundens behov i sentrum og danner grunnlaget for kostnadseffektiv håndtering av den enkelte kunde. Markedets behov for produktbredde sikres gjennom konsernets brede sortiment.

Med bakgrunn i Hallvard Lerøy AS' sentrale posisjon i verdikjeden er utvikling og vedlikehold av samspillet med samarbeidspartnere et prioritert område. Konsernets globale salgsnettverk består av Hallvard Lerøy AS' salgskontorer i en rekke land samt etablerte søsterselskaper i Sverige, Finland, Frankrike, Spania og Portugal. Selskapet har salgskontorer i Kina, Japan og USA. Sammen med søsterselskapene dekker salgskontorene dermed ulike deler av konsernets internasjonale markeder. Konsernets tilstedeværelse i sentrale markeder gir muligheter for tettere oppfølging av nøkkelt kunder samt utvikling av nye kunderelasjoner. Konsernet vil arbeide for tilstedeværelse i enda flere markeder fremover.

I tillegg til internasjonalt salg- og markedsarbeid driver konsernet også med nasjonal distribusjon av fersk fisk til det norske markedet gjennom Lerøy Sjømatgruppen AS. Virksomheten baserer seg på regional forankring og kompetanse i den regionen som kunden opererer i. Samtidig tilbyr nettverket de storskalafordelene som er knyttet til riksdekkende markedsarbeid og distribusjon av sjømat. Erfaringen fra dette nettverket og øvrig virksomhet gjorde det mulig for konsernet å inngå en svært langsiktig avtale med Norges største dagligvarekjede i 2013. Med bakgrunn i denne avtalen ble det bygget et nytt, stort produksjonslokale for fisk, Lerøy Sjømathuset AS. Den nye fabrikken startet opp i 2014, og den legger til rette for en revolusjon innen ferskpakket fisk og sushi i Norge. Aktivitetsnivået i fabrikken er høyt og økende, og konsernet ser frem til å utvikle sjømatkategorien i Norge sammen med Norges største dagligvarekjede.

**Lerøy Sverige AB** er holdingselskapet for de tre svenske selskapene Lerøy Allt i Fisk AB, Lerøy Stockholm AB og Lerøy Nordhav AB. Selskapene har siden 2001 vært i konsernets eie. Lerøy Allt i Fisk AB holder til i Göteborg og er et fullsortiments sjømatselskap med en spesielt sterk posisjon i det svenske catering- og storhusholdningsmarkedet. Lerøy Stockholm AB holder til i Stockholm



og er en av Stockholms største sjømatdistributører med særlig god kompetanse innen dagligvarehandel. Det svenske markedet har vært utfordrende i både 2013 og 2014. Men Sverige er et viktig marked for Lerøy. Konsernet og den svenske virksomheten har tatt omfattende grep i 2013 og 2014 og rendyrket virksomheten. Lerøy Allt i Fisk AB og Lerøy Nordhav AB er nå tydelige grossistforetak, mens Lerøy Stockholm AB er blitt rendyrket etter modell av Sjømathuset AS i Oslo. Konsernet forventer å se en positiv utvikling i den svenske virksomheten i løpet av 2015.

Salgs- og distribusjonsvirksomheten i Frankrike er sentral og består i dag av SAS Hallvard Lerøy, som holder til i Boulogne i Frankrike. Frankrike er et viktig marked for Lerøy, og etter byggingen av en ny fabrikk, som ble ferdigstilt i 2013, har konsernet nå to store fabrikker for prosessering og distribusjon av fersk sjømat i Frankrike. Videreutviklingen av virksomheten i Frankrike skjer i samarbeid med den dyktige lokale ledelsen og selskapenes motiverte og kompetente medarbeidere.

**Lerøy Portugal Lda** holder til i Portugal og eies 60 % av Lerøy Seafood Group ASA. Selskapet har en god posisjon på den iberiske halvøy, som er et stort og viktig marked for norsk sjømat. Selskapet arbeider målrettet for å bedre sin posisjon som distributør av fersk sjømat. Selskapets motiverte ledelse og minoritetsaksjonærer har betydelig kompetanse, og sammen med en dyktig organisasjon vil de gi segmentet viktige bidrag.

**Lerøy Finland OY** ble en del av Lerøy Seafood Group i 2011. Lerøy Finland OY holder til i Åbo/Turku i Finland og har en sterk posisjon innen Salg og Distribusjon av sjømat i sitt hjemmemarked.

I 2013 kjøpte konsernet en moderne fabrikk i Madrid i Spania og stiftet selskapet **Lerøy Processing Spain**. Fabrikken skal drives etter modell fra Sjømathuset i Oslo og har hatt en betydelig økning i aktivitet i løpet av 2014.

## **TILKNYTTET VIRKSOMHET**

Lerøy Seafood Group ASA har eierandeler i flere tilknyttede selskaper, og av disse er Norskott Havbruk AS og tyrkiske Alfarm Alarko Lerøy de to største. **Norskott Havbruk AS** er eid 50 % av henholdsvis Lerøy Seafood Group ASA og oppdrettsselskapet SalMar ASA. Norskott Havbruk ble etablert i 2001, og det eneste formålet med etableringen var å kjøpe firmaet som i dag har navnet Scottish Sea Farms Ltd, og som er det nest største havbruksselskapet i Skottland. Selskapet høstet 27 500 tonn laks i 2014 og vil oppleve en vekst i volumet i 2015. Scottish Sea Farms Ltd produserer smolt, hovedsakelig for å dekke eget behov. Selskapet driver to moderne landanlegg for prosessering av laks, henholdsvis i Skottland og på Shetland. Med en kompetent ledelse og dyktige ansatte arbeider selskapet for å befeste sin stilling som den ledende og mest kostnadseffektive produsenten av atlantisk laks av høy kvalitet innenfor EU. Selskapet er allerede godt posisjonert i flere markedssegmenter med fokus på høy kvalitet, blant annet gjennom det anerkjente merket Label Rouge. I 2015 forventer selskapet å høste 31 000 tonn laks. Lerøy Seafood Group kjøpte en betydelig aksjepost i Villa Organic AS i april 2013, og selskapet var et tilknyttet selskap til det ble fisjonert mellom hovedeierne (Lerøy Seafood Group ASA og SalMar AS) i juli 2014. Etter fisjonen er konsernets andel heleid og skal drives som en del av region nord i segmentet Havbruk.



**Alfarm Alarko Lerøy** driver sin aktivitet med base i Tyrkia. Selskapet har i nært samarbeid med Hallvard Lerøy AS utviklet det tyrkiske markedet for atlantisk laks. Selskapet utvikler stadig salget til fremtidsrettede og krevende kunder i et spennende marked for fersk fisk. Foruten import og distribusjon av fersk fisk har selskapet også virksomhet som omfatter bearbeiding og røking av fisk. I starten av 2015 økte konsernet sin eierandel i Alfarm Alarko Lerøy til 100%. Administrasjonen ser frem til å videreutvikle selskapet sammen med dets engasjerte og kompetente organisasjon.

Konsernet har i lengre tid jobbet med selskapet **Brdr. Schlie** i Danmark. I 2013 inngikk partene et samarbeid og etablerte selskapet Lerøy Schlie AS, som de hver eier 50 % av. Lerøy Schlie har kjøpt og bygget en ny fabrikk for fersk distribusjon av fisk i primært Danmark. I 2014 har aktiviteten i dette selskapet økt betydelig, og konsernet har høye forventninger til utviklingen fremover.





## STYRET

Styret skal med sin sentrale plassering mellom eiere og ledelse utgjøre det kollegiet som ivaretar alle aksjonærenes behov for strategisk styring og driftsmessig kontroll. Styrets funksjon og dets fokus vil alltid variere noe, avhengig av selskapsinterne forhold samt utviklingen i eksterne rammebetingelser.

Styrets formann, Helge Singelstad, ble valgt inn i konsernets styre ved ekstraordinær generalforsamling den 26.11.2009. Helge Singelstad er utdannet dataingeniør, er siviløkonom fra NHH og har i tillegg grunnfag i jus fra UiB. Helge Singelstad har tidligere gjennom en årrekke vært både konsernleder, visekonsernleder og finansdirektør i Lerøy Seafood Group. Han har derfor inngående kjennskap til både konsernet og bransjen.

Helge Singelstad er også styreformann i Austevoll Seafood ASA og styremedlem i DOF ASA. Han er i tillegg administrerende direktør i Laco AS. Helge Singelstad har ingen aksjer eller opsjoner i Lerøy Seafood Group ASA pr. 31.12.2014, men eier indirekte aksjer i selskapet som aksjonær i Austevoll Seafood ASA.

Etter allmennaksjeloven kan daglig leder ikke være styremedlem. NUES, Norsk utvalg for eierstyring og selskapsledelse, er også tydelig i sin anbefaling om at verken daglig leder eller andre ledende ansatte i selskapet bør være styremedlemmer. I Lerøy Seafood Group ASA er verken konsernleder eller andre ledende ansatte medlemmer i selskapets styre.

Styret har gjennom flere år, også i sine åtte møter i 2013, hatt særlig fokus på sammenhengen mellom operasjonell drift og strategisk forretningsutvikling. Styret arbeider målrettet sammen med selskapets ledelse for at konsernet skal bli det mest lønnsome, helintegrerte, internasjonale sjømatkonsern. Dette arbeidet har vært gjennomført i henhold til det som over lang tid har vært kommunisert til omverden. Styrets arbeid reflekterer strategien og resultatet av arbeidet reflekteres gjennom administrasjonens gjennomføring. Selv om arbeidet med selskapets strategiske utvikling er en kontinuerlig prosess i styrets arbeid, gjennomføres det også egne strategisamlinger. Dette ble også gjort i 2014.

Konsernets struktur med autonome enheter i ulike regioner ledes gjennom konsernledelsens deltagelse i selskapenes styrende organer. De ansatte bidrar også gjennom sin representasjon i datterselskapenes styre til en god driftsutvikling. Revisjonsutvalget står for kvalitetssikring av intern kontroll og rapportering. I tillegg har de ansvaret for styrets dialog med og oppfølging av ekstern revisor. Det ble avholdt tre møter i revisjonsutvalget i 2014.

Ett av styrets medlemmer har et overordnet ansvar for miljø og bærekraft. En utvidet gjennomgang av selskapets arbeid knyttet til miljø og bærekraft blir gjennomført i forbindelse med møter avholdt i revisjonsutvalget.

Det er utarbeidet instruks for styrets arbeid. Rammene for daglig leder sitt arbeid ligger i egen instruks i tillegg til en tett dialog med selskapets styreleder.

I ordinær generalforsamling den 25.05.2005 ble § 5 i selskapets vedtekter endret for å innføre valgkomité i selskapet. Selskapets valgkomité består av tre medlemmer som velges av generalforsamlingen for en periode på to år. Selskapets valgkomité skal utarbeide forslag til aksjonærvalgt styresammensetning og gi innstilling til generalforsamlingen om valg av styre.

Lerøy Seafood Group ønsker å tilby produkter av høy kvalitet og dermed utvikle et lønnsomt, effektivt og bindende samarbeid på både tilførsels- og markedsføringsiden. Styret vil sammen med selskapets ledelse fortsette arbeidet med å utvikle og tilpasse selskapets styringssystem for miljø og forretningsdrift i henhold til nasjonale og internasjonale krav.

Styret understreker behovet for strategisk fremtidsrettede modeller for konsernets aktiviteter, noe som kan innebære oppkjøp og fusjoner både oppstrøms og nedstrøms. Styret arbeider aktivt for å sikre finansielle og strukturelle forhold for konsernets langsiktige økonomiske mål.

Gjennom videre vekst og økt lønnsomhet skal Lerøy Seafood Group skape økonomiske verdier for aksjonærer, ansatte og samfunnet. Lerøy Seafood Group vil tilstrebe tilfredsstillende lønnsomhet i all sin virksomhet.





## RISIKOFORHOLD

### Internkontroll og risikostyring

Konsernets aktiviteter er ulike, avhengig av hvor i verdikjeden en befinner seg, og krever ulike former for oppfølging og styring. Gode interne styringssystemer er en vesentlig suksessfaktor, som må stadig utvikles for å tilpasses skiftende forhold. Konsernets regionale oppbygging med selvstendige enheter, også hva gjelder korttidsrapportering, gir god kontroll og sterkt fokus. Internkontrollen bygger på daglige og ukentlige rapporter som summerer seg opp til månedsrapporter tilpasset det enkelte selskap, samt på konsernnivå. Det er vektlagt å utvikle en enhetlig rapporteringsrutine og formater slik at man sikrer korrekt rapportering i alle enheter og opp til et aggregert nivå.

Som en konsekvens av at Lerøy Seafood Group er et internasjonalt sjømatkonsern med desentralisert virksomhet og betydelig biologisk produksjon, er selskapet eksponert for

en rekke risikoforhold. Styret er derfor opptatt av at konsernet til enhver tid har iverksatt nødvendige tiltak for å styre risiko, avgrense enkeltrisikoer og holde det samlede risikobildet innenfor akseptable grenser.

### **Operasjonell risiko**

Oppdrett foregår i relativt åpne farvann hvor man av miljø- og fiskehelsehensyn oppnår de beste oppdrettsbetingelsene. Dette stiller store krav til både ansatte og utstyr. Produksjonsanleggene er kontinuerlig eksponert for naturkreftene, noe som representerer en viss risiko for ødeleggelse av utstyr med påfølgende risiko for rømming av fisk. Selskapet har hatt rømming av fisk i 2014, se konsernets miljørapport for en mer detaljert beskrivelse. Dyrehold i intensive kulturer vil alltid utgjøre en viss sykdomsrisiko. Fisken er spesielt eksponert for sykdom når den starter livet i sjøen da den i denne perioden er utsatt for stress og skal venne seg til et helt nytt miljø. Risiko for sykdomsutbrudd reduseres ved hjelp av god kvalitet på smolten, vaksinasjoner, godt dyrehold og valg av gode lokaliteter. Konsernet har også økt fokus på bærekraftig fôr.

For ytterligere kommentarer rundt den biologiske produksjonen vises det til konsernets miljørapport.

### **Markedsrisiko**

Konsernets resultat er i stor grad knyttet til utviklingen i verdens lakse- og ørretpriser. For å redusere risikoen forsøker man til enhver tid å ha en gitt andel av omsetningen som kontraktssalg.

Videre har norsk oppdrettsnæring, og videreforedlingsindustrien i Norge og i EU, historisk vært eksponert for den risiko som vedvarende trusler om langsiktige politiske handelshindringer fra EU-kommisjonen har representert. EU-kommisjonen opphevet i 2008 tiltaket med såkalt minstepris for norsk laks og straffetoll på norsk ørret. I 2011 ble straffetollen på hel laks til USA fjernet. Den 7. august 2014 innførte Russland importstopp for norsk laks og ørret fra Norge. Siden Russland normalt er et stort marked for norsk laks og ørret førte importstoppen til en negativ påvirkning på prisoppnåelsen i andre halvdel av 2014.

### **Valutarisiko**

Konsernet operer internasjonalt og er eksponert for valutarisiko i flere valutaer. Valutaderivater sammen med opptrekk/innskudd på flervalutakonti inngås for i størst mulig grad å fjerne valutarisikoen på utestående kundefordringer, inngåtte salgskontrakter samt pågående kontraktsforhandlinger. Konsernets langsiktige gjeld er i all hovedsak i norske kroner.

### **Kredittrisiko**

I henhold til konsernets strategi for håndtering av kredittrisiko er konsernets kundefordringer i all hovedsak dekket av kredittforsikring eller andre sikringsformer. Det foretas kredittvurdering av alle nye kunder.

### **Renterisiko**

Hoveddelen av konsernets langsiktige gjeld er basert på avtaler om flytende rente og man er således eksponert for en økning i markedsrenten. Risikoen er redusert gjennom bruk av rentebytte-avtaler.

### **Likviditetsrisiko**

Den største enkeltfaktoren knyttet til likviditetsrisiko er svingninger i lakseprisene. I tillegg påvirkes likviditeten av blant annet svingninger i produksjons- og slaktevolum samt endringer i fôrprisen, som er den viktigste enkeltfaktoren på kostnadssiden. Fôrkostnader påvirkes av prisutviklingen på marine råvarer og landbruksprodukter.

### **Styrets gjennomgang**

En vesentlig del av styrets arbeid er å sikre at selskapets ledelse kjenner og forstår konsernets risikoområder og at risikoen styres gjennom hensiktsmessig internkontroll. Vurderinger og evalueringer av både ledelsens og styrets forståelse av risiko og internkontroll foretas løpende. Revisjonsutvalget spiller en viktig rolle i dette arbeidet.



### **Beskrivelse av hovedelementene i risikostyring og internkontroll knyttet til finansiell rapportering**

Internkontrollen i konsernet bygger på rammeverket fra «Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commissions» (COSO), og omfatter kontrollmiljø, risikovurdering, kontrollaktiviteter, informasjon og kommunikasjon og oppfølging. Innholdet i de ulike elementene beskrives nedenfor.

#### **Kontrollmiljø**

Kjernen i virksomheten er medarbeidernes individuelle egenskaper, etiske verdier og kompetanse i tillegg til miljøet de arbeider i.

#### **Retningslinjer for finansiell rapportering**

Konsernregnskapssjef gir, på vegne av finansdirektør, retningslinjer til enheter i konsernet. Disse retningslinjene stiller krav til både innhold i, og prosess for, finansiell rapportering.

#### **Organisering og ansvar**

Konsernregnskapssjef rapporterer til finansdirektør, og har ansvar for fagområder som finansiell rapportering, budsjett og internkontroll over finansiell rapportering i konsernet.



Lederne for rapporterende enheter har ansvar for løpende finansiell oppfølging og rapportering. Enhetene har ledergrupper og økonomifunksjoner tilpasset sin organisasjon og virksomhet. Ledelsen i enhetene skal sørge for å implementere hensiktsmessig og effektiv internkontroll og har ansvaret for å etterleve kravene.

Revisjonsutvalget skal føre tilsyn med prosessen for finansiell rapportering og se etter at konsernets internkontroll og risikostyringssystemer fungerer effektivt. Revisjonsutvalget skal videre påse at konsernet har en uavhengig og effektiv ekstern revisjon.

Årsregnskaper for alle selskaper i konsernet revideres av ekstern revisor, innenfor rammene fastsatt i internasjonale standarder for revisjon og kvalitetskontroll.

### **Risikovurdering**

Konsernregnskapssjef og finansdirektør identifiserer, vurderer og overvåker risiko for feil i konsernets finansielle rapportering i samarbeid med ledere av rapporterende enheter.

### **Kontrollaktiviteter**

Rapporterende enheter har ansvar for å iverksette tilstrekkelige kontrollhandlinger for å forebygge feil i den finansielle rapporteringen.

Det er etablert prosesser og kontrolltiltak som skal sørge for kvalitetssikring av finansiell rapportering. Tiltakene omfatter fullmakter, arbeidsdeling, avstemminger / dokumentasjon, IT-kontroller, analyser, ledelsegjennomganger og styrerepresentasjon i datterselskaper.

Konsernregnskapssjef gir retningslinjer for finansiell rapportering til enheter i konsernet. Konsernregnskapssjef påser at rapporteringen skjer i samsvar med gjeldende lovgivning, regnskapsstandarder, fastsatte regnskapsprinsipper og styrets retningslinjer.

Konsernregnskapssjef og finansdirektør vurderer løpende konsernselskapers og forretningsområdenes finansielle rapportering. Det foretas analyser mot tidligere perioder, mellom ulike enheter og mot andre selskaper i bransjen.

### **Gjennomgang i konsernledelsen**

Konsernledelsen gjennomgår månedlig finansiell rapportering, herunder utvikling i resultat- og balansestørrelser.

### **Behandling i revisjonsutvalget, styret og generalforsamlingen**

Revisjonsutvalget og styret gjennomgår kvartalsvis finansiell rapportering for konsernet. I sine gjennomganger har revisjonsutvalget diskusjoner med ledelsen og ekstern revisor. Minst en gang i året har styret møte med ekstern revisor uten tilstedeværelse fra administrasjonen.

Styret behandler kvartalsregnskap og forslag til årsregnskap. Årsregnskapet fastsettes av generalforsamlingen.

### **Informasjon og kommunikasjon**

Konsernet legger vekt på korrekt og åpen informasjon til aksjonærer, potensielle aksjonærer og andre interessenter. Det vises til punkt 13 «Informasjon og kommunikasjon» for nærmere detaljer.

### **Oppfølging**

Rapporterende enheter. De ansvarlige for rapporterende enheter skal sørge for hensiktsmessig og effektiv internkontroll i samsvar med krav og har ansvaret for å etterleve disse.

### **Konsernnivå**

Konsernregnskapssjef og finansdirektør gjennomgår enhetenes og konsernets finansielle rapportering og vurderer eventuelle feil, mangler og forbedringsbehov.

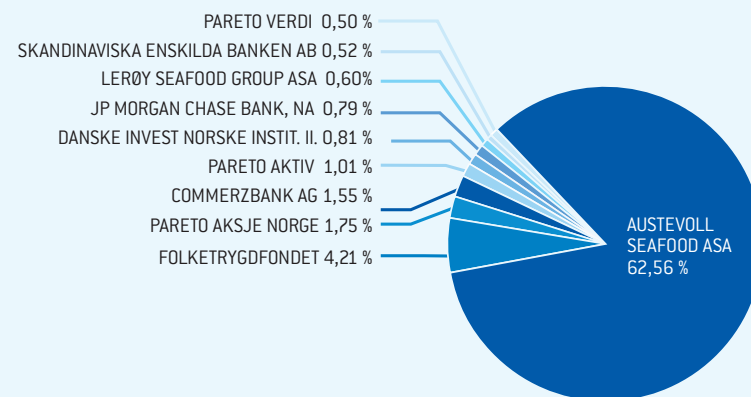
### **Ekstern revisor**

Ekstern revisor skal gi revisjonsutvalget en beskrivelse av hovedelementene i revisjonen foregående regnskapsår, herunder særlig om vesentlige svakheter som er avdekket ved internkontrollen knyttet til regnskapsrapporteringsprosessen.

### **Styret**

Styret ved revisjonsutvalget fører tilsyn med prosessen for finansiell rapportering.

## DE 10 STØRSTE AKSJONÆRENE



## EIERFORHOLD

Selskapets eiere har gjennom flere år sammenholdt behovet for ulik kompetanse, kontinuitet, fornyelse og endringer i selskapets aksjonærstruktur med styrets sammensetning. Selskapets interessenter vil alltid være tjent med at styrets sammensetning endres i tråd med de krav og forventninger som stilles til konsernet. Styrets evaluering av seg selv og konsernets ledelse er en prosess som naturlig nok må sees i sammenheng med konsernets utvikling. Styret har til nå ikke laget rapporter om styrets evaluering av eget arbeid. Dette er en bevisst prioritering og må sees i sammenheng med innholdet i øvrige redegjørelser i selskapets kommunikasjon med omverdenen. For øvrig vil ekstern vurdering av styrets arbeid trolig også i fremtiden være mest avgjørende.



## INTERESSENER

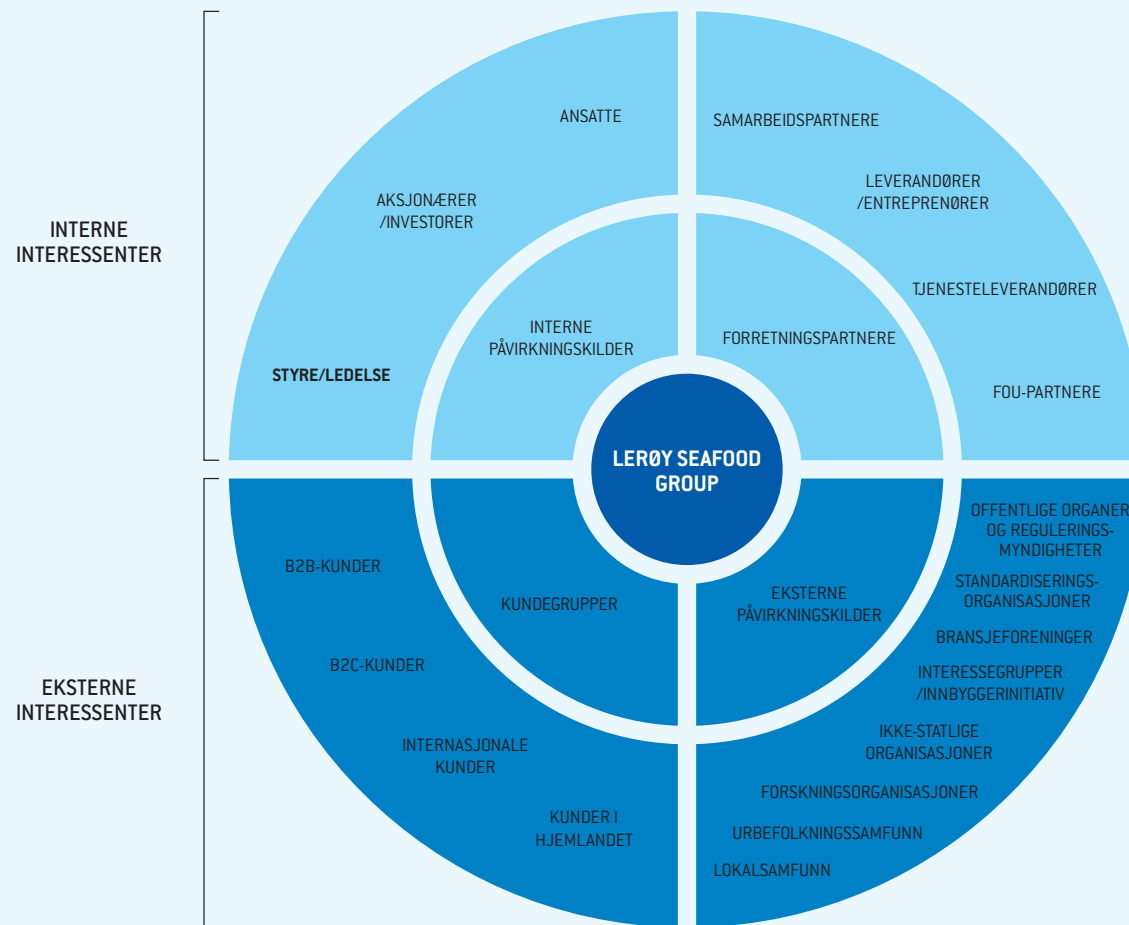
En interessent er en regnskapsfører, en gruppe, en organisasjon, et medlem eller et system som påvirker eller kan bli påvirket av en organisasjons handlinger. Lerøy Seafood Group har ulike interessenter og kommuniserer med disse gjennom møter, årsrapporter, miljørapporter, GRI-rapporter, CDP-rapporter, kommunikasjon i mediene, kunngjøringer, registrering, offentlige rapporter, samarbeidsprosjekter, samarbeidsavtaler, børs, nettsider osv.

God kommunikasjon med interessentene er viktig i vårt daglige arbeid. I en ny prosess analyserer vi interessentene ut fra hvilken påvirkning de har på organisasjonen vår. Dette hjelper oss med å finne ut hvordan vi kan engasjere dem mer effektivt, og ikke minst sørger det for at begge parter får noe ut av samarbeidet.

Nøkkelord:

- Godkjenning av valgte temaer
- Ulike perspektiver på påvirkning
- Identifisering av problemer
- Inntrykk utad
- Kunnskap

# INTERESSETER





## ET KREVENDE ÅR, MEN OGSÅ TIDENES BESTE



Vi hadde store forventninger om at dette skulle bli et godt år, og det har det da også blitt. 2014 går over i historien som tidenes beste år for Lerøy Seafood Group ASA. Omsetningen økte med 1,8 milliarder, fra 10,8 til 12,6 milliarder, og driftsresultatet ble på hele 1,8 milliarder mot 1,6 milliarder i 2013. Med dette resultatet fortsetter selskapet den flotte utviklingen som vi har hatt de siste 20 årene. Det er utrolig spennende å få være en del av et selskap og en organisasjon som hele tiden strekker seg etter nye mål, og som i tillegg klarer å nå dem gang på gang! Jeg er oppriktig stolt over å ha fått jobbe i dette selskapet i 22 år.

I løpet av de 15 siste årene har det blitt foretatt betydelige strategiske investeringer både oppstrøms og nedstrøms for å skape dagens Lerøy Seafood Group. Arbeidet med videreutviklingen av selskapets strategi, med fokus på forbedring i hele verdikjeden, har stått meget sentralt i 2014 og vil fortsette å gjøre det i årene som kommer.

Lerøy Seafood Group har hatt et strategisk mål om å være selvforsynt med smolt i alle regioner, og de siste årene har vi foretatt betydelige investeringer for å nå dette målet. De største investeringene ble gjort i Belsvik i 2012. Erfaringene fra dette anlegget viser så langt meget tilfredsstillende resultater når det gjelder både kvalitet, fiskehelse og tilvekst på smolten. I 2014 har vi investert 150 millioner kroner i utvidelse av smoltanlegget Laksefjord i Finnmark, og dette fremstår i dag som et topp moderne resirkuleringsanlegg med en total kapasitet på 12 millioner smolt. Som et resultat av disse investeringene har Lerøy Seafood Group en samlet produksjonskapasitet på 57 millioner smolt fordelt på 23 millioner i Hordaland, 22 millioner i Midt-Norge og 12 millioner i Nord-Norge. Med dette er vi veldig godt rustet for fremtiden.

Havbruk står for en betydelig del av verdiskapingen i Lerøy Seafood Group. I 2014 produserte vi totalt 158 258 tonn laks og ørret. Det er en økning på nesten 13 500 tonn (9,3 % vekst) fra 2013. Med tanke på at vi har stått overfor biologiske utfordringer, og at den samlede veksten i Norge har vært på 4 %, er dette en utvikling vi har grunn til å være fornøyde med. I 2013 kjøpte vi en betydelig andel av aksjene i Villa Organic AS. I 2014 ble dette selskapet delt, noe som gav oss åtte konsesjoner i Finnmark. Det første året i Finnmark har gitt oss verdifulle erfaringer, og vi har stor tro på at dette er en region vi kan videreutvikle i årene som kommer. Det har blitt lagt ned meget godt arbeid i denne regionen så langt, og det lover godt for fremtiden. Det er også svært gledelig at Lerøy Aurora høsten 2014 ble tildelt en visnings- og utdanningskonsesjon. Det er viktig for oss å kunne bidra til økt kunnskap om havbruksnæringen i ulike miljøer utenfor næringen.

2014 var et krevende år biologisk, med høye temperaturer gjennom sommeren og påfølgende utfordringer. Selv om 2014 var et krevende biologisk år for norsk havbruk, vil jeg presisere at produksjonen av laks i Norge over tid har vært, og fortsatt er, den mest bærekraftige produksjonen av laks i hele verden. Norge har de strengeste myndighetspålagte



miljøkrav, herunder også tiltaksgrenser ved eventuelt lusepåslag. Jeg synes det er trist at en effektiv norsk matproduksjon, som nasjonalt og globalt er miljømessig- og økonomisk konkurransedyktig, til stadighet utsettes for useriøse eller strategiske angrep med formål å hindre videre utvikling i Norge.

I vår streben etter optimal miljømessig og økonomisk bærekraftig produksjon har vi gjort betydelige investeringer i produksjon av rensefisken rognkjeks. Vi kjøpte i 2014 34 % av Norsk Oppdrettsservice AS, som er ledende på produksjon av denne arten, og som har produksjonsanlegg både i Midt-Norge og Sør-Norge. I tillegg har vi bygget ut to egne anlegg for produksjon av Rognkjeks, samt at vi tidlig i 2015 kjøpt en produsent i Nord-Norge. Lerøy vil i fremtiden være selvforsynt med rognkjeks i alle regioner. All erfaring så langt viser at rognkjeksen er en meget god rensefisk. I 2014 satte Lerøy ut 0,6 millioner rognkjeks, i 2015 femdobler vi til 3 millioner og i 2016 dobler vi igjen til 6 millioner rognkjeks.





I segmentet for videreforedte produkter (VAP), kan vi se tilbake på et meget godt år i 2014 med en resultatforbedring på hele 28 %. Det ble foretatt betydelige investeringer på dette området i 2013 i både Norge, Sverige og Nederland for å øke kapasiteten. Gradvis har vi klart å fylle denne kapasiteten, og vi hadde i 2014 en strålende vekst i både omsetning og resultat. Her ligger det fortsatt et enormt potensiale for ytterligere vekst de neste par årene. Lerøy Seafood Group har som mål å videreutvikle dette segmentet, og vi er åpne for strategiske investeringer i nye interessante markeder i årene fremover.

2014 var også et meget godt år for segmentet Salg og Distribusjon (S&D), med en omsetning som økte fra 10,3 milliarder kroner i 2013 til 12,0 milliarder kroner i 2014.

Her vil jeg spesielt trekke frem Hallvard Lerøy AS, som for første gang passerte 10 milliarder kroner i omsetning og endte på hele 10,7 milliarder. Imponerende! Men samtidig må vi huske på at 2014 prismessig har vært det beste året gjennom tidene.

Den 7.august 2014 innførte Russland full importstopp på all laks og ørret fra Norge. Russland var et meget viktig marked for Lerøy Seafood Group og utgjorde 10 % av vårt totale salg av laks og ørret. Det sier seg selv at det var en meget krevende situasjon å omdisponere disse volumene til nye markeder over natten. Norge er i dag utestengt fra både Russland og Kina. Dette viser hvor sårbare vi er, og hvor viktig det er å utvikle nye markeder, produkter og segmenter i fremtiden.

Etter flere år med viktige strategiske investeringer var 2014 meget spennende. I 2013 startet vi byggingen av Sjømathuset i samarbeid med Norges Gruppen på Kalbakken i Oslo. Ambisjonen



for Sjømathuset var å etablere et topp moderne prosesserings- og distribusjonsanlegg for fersk sjømat rettet mot Norges Gruppens dagligvarebutikker. Sjømathuset startet produksjonen den 17. februar 2014. Det har vært en meget krevende oppstart, men vi har lært ekstremt mye, og vi har ved utgangen av året og inn i 2015 en meget god følelse av at dette kommer til å løfte kategorien for fersk sjømat mot nye høyder. Dette har vært en utrolig spennende reise både for meg og for alle andre som har jobbet tett med prosjektet. 2015 blir forhåpentligvis et enda bedre år for S&D, og vi ønsker å realisere hele potensialet som er skapt gjennom de investeringene vi har gjort de siste årene.

Takk til alle ansatte og samarbeidspartnere for den innsatsen som er lagt ned i 2014. Jeg er sikker på at vi sammen kan videreføre den fantastiske utviklingen Lerøy har hatt frem til nå. Dette klarer vi, men det krever at alle jobber sammen mot et felles mål: **å gjøre alt enda litt bedre enn det vi har gjort før.**

Henning Kolbjørn Beltestad  
konsernleder  
Lerøy Seafood Group



## VISJONER, FORRETNINGSIDÉ/STRATEGI, MILJØPOLITIKK

### MILJØVISJON

Take action today – for a difference tomorrow

## **VISJON**

Lerøy Seafood Group skal bli den mest lønnsomme globale leverandøren av bærekraftig kvalitetssjømat.

## **FORRETNINGSIDÉ OG STRATEGI**

Lerøy Seafood Group ønsker å tilfredsstille etterspørselen etter sjømat og kulinariske opplevelser, både nasjonalt og internasjonalt. Dette skal skje ved å tilby høykvalitetsprodukter fra fiskerier og havbruk tuftet på bærekraftige prinsipper

## **MILJØPOLITIKK**

Lerøy Seafood Group er et av verdens største konsern innen sjømat. Vi lever av det som produseres i havet, og er avhengige av at ressursene forvaltes på en forsvarlig måte som gjør oss i stand til å selge sjømat også i fremtiden. Ledelsen i Lerøy Seafood Group vil gjøre sitt ytterste for å sikre at produktene som produseres og kjøpes, er i henhold til de regler og krav som gjelder for næringen.

Videre vil vi tilstrebe mest mulig miljøvennlige og bærekraftige løsninger for våre produkter gjennom et tett samarbeid med våre kunder og leverandører av fiskefôr og transport.

Lerøy Seafood Group er hele tiden på utkikk etter forbedringer som kan redusere forurensing og bidra til å bevare miljøet.

Våre ansatte vil fokusere på de miljømålene som er satt, og miljø vil være et av Lerøy Seafood Groups viktigste fokusområder i årene fremover, når det gjelder både våre ansatte og våre produkter.

# MILJØMÅL

Lerøy Seafood Group er som tidligere nevnt et selskap med aktiviteter som dekker hele verdikjeden.

Det er satt miljømål for alle områder i hele verdikjeden. Alle indikatorer måles månedlig og benyttes internt til forbedring i egen bedrift, samt til måling mellom sammenlignbare bedrifter.

## Det er satt mål for følgende indikatorer:

- LSG KPI 1: rømming
- LSG KPI 2: lus
- LSG KPI 3: dødelighet
- LSG KPI 4: tetthet
- LSG KPI 5: lokalitetsstatus
- LSG KPI 6: medikamentbruk
- LSG KPI 7: biologisk førfaktor
- LSG KPI 8: klager fra interessenter
- LSG KPI 9: fiskefôr
- LSG KPI 10: Reduksjon av næringssaltutslipp
- energiforbruk i kWh / tonn produsert
- vannforbruke i m<sup>3</sup> / tonn produsert
- andel emballert råstoff



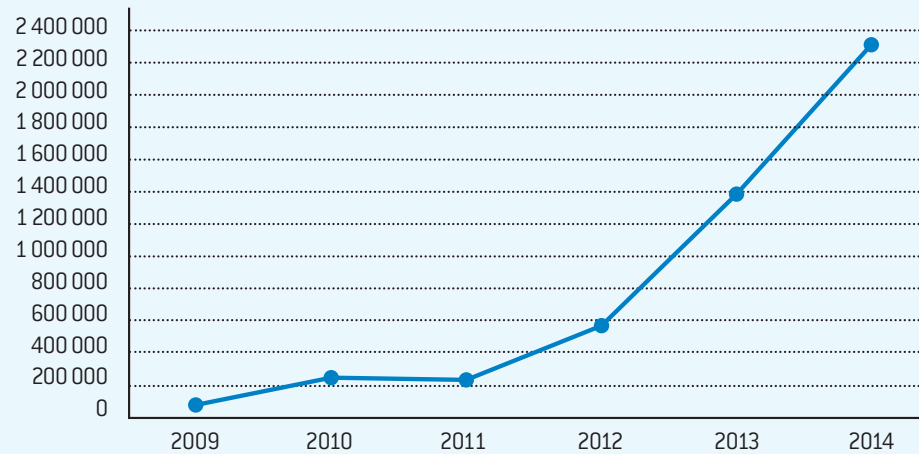
KRITISKE PRESTASJONSINDIKATORER (KPI)	MÅL FOR 2014	STATUS 2014	MÅL FOR 2015
<b>1. Rømmingsforebyggende arbeid</b>			
LS G KPI 1: Rømming	Null rømming	Mål ikke oppnådd	0
<b>2. Tiltak for reduksjon av lakselus</b>			
LS G KPI 2: Lus	Maks. 0,1 kjønnsmodne hunnlus i utvandringsperioden for villaks og røye, maks 0,5 kjønnsmodne hunnlus resten av året	Mål oppnådd	0,1
LS G KPI 6: Bruk av medikamenter	Maks. 4 kjemiske avlusingsprosedyrer pr. generasjon i sør / maks. 1 nord	Mål ikke oppnådd i sør/ må oppnådd i nord	Maks. 4 kjemiske avlusingsprosedyrer pr. generasjon i sør / maks. 1 nord
<b>3. Fiskehelse og fiskevelferd</b>			
LS G KPI 3: Dødelighet pr. generasjon	6 %	Mål ikke oppnådd	7,0 %
LS G KPI 4: Tetthet	Maks. 25 kg/m <sup>3</sup>	Mål oppnådd	25 kg /m <sup>3</sup>
<b>4. Effektiv arealbruk</b>			
<b>5. Reduksjon av næringssaltutslipp på lokalitet</b>			
LS G KPI 5: Lokalitetsstatus	Maks. gjennomsnittlig MOM-B per lokalitet: 1,5	Mål oppnådd	Maks. gjennomsnittlig MOM-B per lokalitet: 1,5
LS G KPI 7: Biologisk førfaktor	Biologisk førfaktor: 1,1	Mål oppnådd	Biologisk førfaktor: 1,09
LS G KPI 10: Reduksjon av næringssaltutslipp	FoU via Ocean Forest		FoU via Ocean Forest
<b>6. Annet</b>			
LS G KPI 8: Klager fra interessenter	Alle klager skal besvares skriftlig	Mål oppnådd	Alle klager skal besvares skriftlig
LS G KPI 9: Fiskefôr	Øke innholdet av MSC-sertifiserte råvarer FishSouce-score for marine råvarer for enkeltarter > 6, biomassescore > 8 FFDRm < 1,35	Mål oppnådd	Øke innholdet av MSC-sertifiserte råvarer FishSouce-score for marine råvarer for enkeltarter > 6, biomassescore > 8 + FFDRo < 2,95
Energiforbruk i kWh pr. produsert tonn	Hvert enkelt selskap setter sine egne mål		Hvert enkelt selskap setter sine egne mål
Vannforbruk i m <sup>3</sup> pr. produsert tonn	Hvert enkelt selskap setter sine egne mål		Hvert enkelt selskap setter sine egne mål
Andelen pakkede råvarer skal økes (termen pakkede råvarer er definert som salgsvare)	Hvert enkelt selskap setter sine egne mål		Hvert enkelt selskap setter sine egne mål



## VIKTIGSTE UTVIKLINGSAKTIVITETER I 2014

- Åpning av Sjømathuset i Oslo. Norges største og mest moderne anlegg for ferskpakkede produkter
- Åtte nye konsesjoner i Finnmark erverves gjennom fisjon av Villa Organic AS
- Inngått avtale om kjøp av resterende aksjer i Alfarm Alarko Lerøy i Tyrkia
- Oppkjøp av 34 % av rognkjeksprodusenten Norsk Oppdrettsservice AS.

## MILJØMERKEDE PRODUKTER SOLGT I SVERIGE 2011 - 2014 ( KG)



## LERØY I SVERIGE

Lerøy Smøgen Seafood AB i Sverige, er et av konsernets største videreforedlingsanlegg. Anlegget er blant Europas største innen videreforedling av laks og har et fullstendig sertifisert miljøstyringsystem som er i henhold til ISO 14001. I tillegg har konsernet 3 grossist selskap lokalisert i Sverige. Et i Stockholm, et i Gøteborg og et i Lomma. Tilsammen økte disse selskapene salget av miljømerkede produkter med 65 % fra 2013 til 2014. Andelen av miljømerkede produkter utgjorde i 2014 ca 17,5 % av total volumet av solgte produkter i Sverige mot 12 % i 2013.

Svenske forbrukere er blandt de forbrukere som er mest opptatt av miljømerkede produkter i Europa.





## MÅL OG RESULTATER FOR FISH CUT OG EUROSALMON I 2014

<b>Fish Cut</b>	<b>Mål 2014</b>	<b>Resultat 2014</b>	<b>Mål 2015</b>
Strømforbruk	0,170 KWh/Kg	0,460 KWh/Kg	0,420Kwh/kg
Vannforbruk	2,20L/kg	2,72L/kg	2,60L/kg
Totalt sykefravær	< 3,22 %	4,19%	< 4,19

<b>Eurosalmon</b>	<b>Mål 2014</b>	<b>Resultat 2014</b>	<b>Mål 2015</b>
Strømforbruk	0,400 KWh/Kg	0,194 KWh/Kg	0,400 KWh/Kg
Vannforbruk	2L/kg	2,49L/kg	2,50L/kg
Totalt sykefravær	< 6,67 %	4,92%	< 4,92

### FRA VÅRE PRODUKSJONSSLESKAPER I FRANKRIKE: FISH CUT OG EUROSALMON

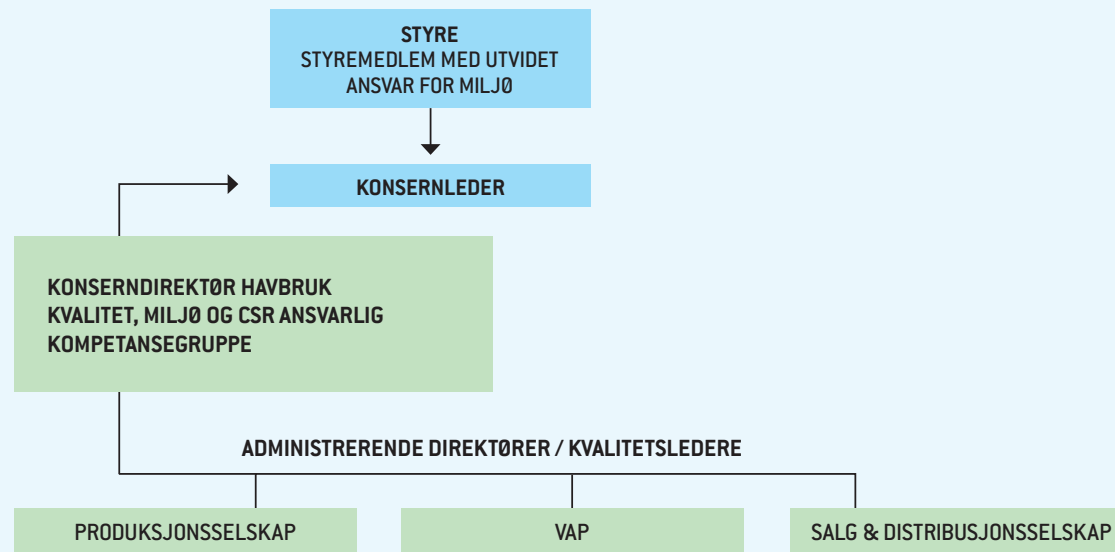
Miljø og bærekraft er en naturlig del av de franske selskaperes retningslinjer, og begge selskaper har de siste årene lagt ned mye arbeid på disse områdene. Som et resultat har selskapene nå klart definerte arbeidsmål for både miljø og sosialt ansvar.

Innflytting og bruk av ny og større fabrikk i Fish Cut gav utfordringer i forhold til målsetting og måloppnåelse. Dette er nå justert til mer realistiske mål for 2015. Årsak til avvik på vannforbruk på Eurosalmon skyldes en ny maskin som bruker mye vann. Dette var ikke hensyntatt da mål ble satt.

## KUNDEFOKUS I DET JAPANSKE MARKEDET

Miljø og bærekraft er også i fokus i det japanske markedet. De siste årene har internasjonale organisasjoner som WWF, Greenpeace og Sustainable Fisheries Partnership lansert kampanjer i dette markedet i forbindelse med sjømat. De Japanske forbrukerne er miljøbevisste, og flere ønsker å kjøpe produkter som er miljømerket. De siste årene har det vært en tydelig trend at produkter merket med MSC og ASC selger godt.





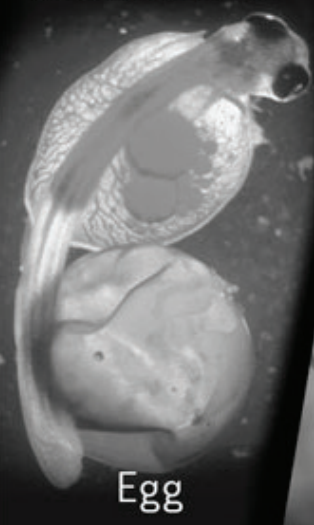
## ORGANISERING AV MILJØ OG BÆREKRAFT

Øverste ansvarlige leder er konsernleder. Kvalitets-, miljø- og CSR-ansvarlig er ansvarlig for å koordinere arbeidet for alle selskaper i Lerøy Seafood Group. I det enkelte datterselskap er daglig leder ansvarlig, mens kvalitetslederen eller en annen utpekt person er ansvarlig for den daglige oppfølgingen i selskapene. I Lerøy Seafood Group er det opprettet ulike kompetansegrupper. De ulike kvalitetslederne er samlet i en egen kompetansegruppe for kvalitet og miljø, som vist på figuren ovenfor. Denne ledes av kvalitets-, miljø- og CSR-ansvarlig. Kvalitets-, miljø- og CSR-ansvarlig møter jevnlig representanter for de andre kompetansegruppene, blant annet for å snakke om kvalitet og miljø.

Lerøy Seafood Group har kompetansegrupper innen

- Kvalitet og miljø
- Matfiskproduksjon
- Settefiskproduksjon
- Fiskehelse
- Industri
- Økonomi

En av styrets medlemmer har et overordnet ansvar for miljø og bærekraft. En utvidet gjennomgang av selskapets arbeid i forhold til miljø og bærekraft blir gjennomført i forbindelse med møter avholdt i revisjonsutvalget.



Egg



Smolt



Ekstra fokus på  
Havbruk



Høsting



Bearbeiding



Distribusjon



Kunde



## VERDIKJEDEN

### HVA FOKUSERER VI PÅ?

Det er viktig for Lerøy Seafood Group at vi som konsern alltid holder fokus på de områdene hvor vi har størst påvirkning i forhold til bærekraft. På grunnlag av en kritisk evaluering av verdikjeden og våre arbeidsprosesser har vi konkludert med at vi i dag har størst innflytelse gjennom å arbeide med ulike områder knyttet opp mot vår havbruksvirksomhet. Mye av vårt arbeid innen miljø og bærekraft vil derfor være relatert til området havbruk.

Lerøy Seafood Group er aktiv i alle deler av produksjonskjeden innen produksjon av laks og ørret.

## ROGNPRODUKSJON

Lerøy Seafood Group har kapasitet til å produsere 130 millioner befruktete rognkorn pr. år.

Det meste av produksjonen er GLOBALG.A.P.-sertifisert, og det stilles strenge krav til fiskehelse og miljø ved produksjon av rogn. Rognproduksjon skjer ved at stamfisk tas på land i mai forut for stryking. Produksjon av rogn skjer i hovedsak i månedene oktober, november og desember. Rogn leveres fra stamfiskstasjonen til settefiskanlegg ved øyerognstadiet. Utvikling av øyerogn er temperaturbestemt, og dette gir mulighet til fleksibel leveringstid innenfor gitte rammer. Dette gjør at en i stor grad kan tilpasse produksjonen for å sikre optimal utnyttelse av kapasiteten i settefiskanleggene.



## SMOLTPRODUKSJON

Lerøy Seafood Group har gjennom sine datterselskaper kapasitet til å produsere 51 millioner smolt. Smoltproduksjon foregår i landbaserte anlegg i ferskvann, hvor øyerogn leveres fra rognprodusent til det enkelte settefiskanlegget. Rognen klekker, og yngelen startføres i settefiskanlegget. Den første smolten leveres fra settefisk- til matfiskanleggene 8–12 måneder etter klekking. Lerøy Seafood Group har i stor grad regionalisert sin produksjon av smolt for å sikre en optimalt tilpasset smoltkvalitet og produserte i 2013 ca. 40 millioner smolt.

Selskapene i Lerøy er i all hovedsak selvforsynt med smolt fra egne settefiskanlegg. Smolten som produseres i Lerøy, er basert på seleksjon med tradisjonelle avlsmetoder, men i tillegg har man de siste årene tatt i bruk nye seleksjonsmetoder basert på genmarkører.

Smolten som ble levert i 2014, var basert på rogn fra foreldrefisk som var selektert med genmarkører (QTL) for å skape ekstra motstandsevne mot virussykdommen infeksiøs pankreas-nekrose (IPN). Denne virussykdommen har tidligere år medført til dels store tap etter utsetting i sjø. Sykdommen IPN forårsaket således mindre svinn etter utsetting i sjø i 2014 enn tidligere år. I 2014 ble det også lagt inn rogn fra foreldrefisk selektert ved hjelp av genmarkører (QTL) for å skape sterk motstandsevne mot pankreassykdom (PD, pancreas disease), noe selskapet forventer skal gi en svinnreduserende effekt i årene som kommer.





I uke 1 i 2013 startet Lerøy Midts nye settefiskanlegg, Belsvik, opp. Dette anlegget vil erstatte en rekke mindre anlegg, og produksjonen i regionen legges derfor nå om til nye og miljøvennlige metoder.

Belsvik har levert 100 % i forhold til bestillingen fra avd. Havbruk. Dvs. at anlegget har levert 10 821 019 stk. med en snittvekt på 97 gram i henhold til plan.

Dette er noe lavere antall enn opprinnelig planlagt, men størrelsen på hvert individ er høyere.

Vannforbruket ved anlegget har vært på ca. 3000 liter per minutt, noe som tilsvarer en resirkuleringsgrad på 98 – 99 %.

Oppvarming av vann har som planlagt vært gjennomført ved bruk av sjøvann og varmepumpe.

Utslipet til resipient har vært innenfor utslippstillatelsen med en gjennomsnittlig rensegrad av suspendert stoff (SS) på 79,7 % og på 64,8 % av organisk materiale (B0F5). Alt oppsamlet slam og organisk materiale har blitt levert til biogassproduksjon.

Det har vært gjennomført støykartlegging fra anlegget og målingene viser at støy fra anlegget tilfredsstiller krav fra Fylkesmannens Miljøvernavdeling.

Anlegget har i 2014 fått godkjent målestasjon i Belsvikbekken for kontroll av minstevannføring og fiskepassasje for å sikre oppgang av anadrom fisk. Denne vil bli bygget i 2015.

## RESIRKULERINGSANLEGG

**Vannforbruk:** Bruk av resirkuleringsteknologi i hele anlegget reduserer vannforbruket med 98–99 % sammenlignet med et konvensjonelt gjennomstrømningsanlegg. Dette gjør at man unngår store inngrep i naturen, f.eks. demninger og rørgater. Naturen med biologisk mangfold i vannkilden vil bli svært lite berørt sammenlignet med konsekvensene av et gjennomstrømningsanlegg. Vannforbruket ved Belsvik vil bli logget.

**Energi:** Bruken av energi er lavere i et resirkuleringsanlegg sammenlignet med et gjennomstrømningsanlegg. Selv om det brukes en del energi på pumping og rensing av vann, sparer man mye ved å resirkulere den energien som ligger i oppvarmet vann. Varmeenergien ved Belsvik-anlegget er basert på utnyttelse av sjøvarme ved hjelp av varmepumpe.

**Slam:** Ved resirkuleringsanlegg tar man vare på slam som genereres ved mekanisk filtrering av vannet. Slam kan nyttiggjøres, siden det er en ressurs som kan brukes som jordforbedring eller gjødsel, eller til produksjon av biogass.

**Rømming:** I et resirkuleringsanlegg går vann til avløp gjennom flere filtre og renseprosesser før det kommer til resipienten. Vann som går til avløp, er redusert med 98–99 % sammenlignet med konvensjonelle anlegg. Det er mye mer rømmingssikkert enn konvensjonelle anlegg. Overgangen til store resirkuleringsanlegg vil føre til at små konvensjonelle settefiskanlegg legges ned etter hvert. Alle små settefiskanlegg bruker vannkilder som etter hvert enten kan brukes til produksjon av miljøvennlig kraft, eller vassdraget kan føres tilbake til sin naturlige tilstand.

Miljømålene i 2012 var å gå over fra tradisjonelle energibærere til mer energigivende drift basert på fornybare energikilder og bedre gjenvinning av energien. Innfasing av det nye Belsvik-anlegget gjør at Lerøy har tatt et langt skritt i riktig retning når det gjelder energibruk ved settefiskanleggene sine.



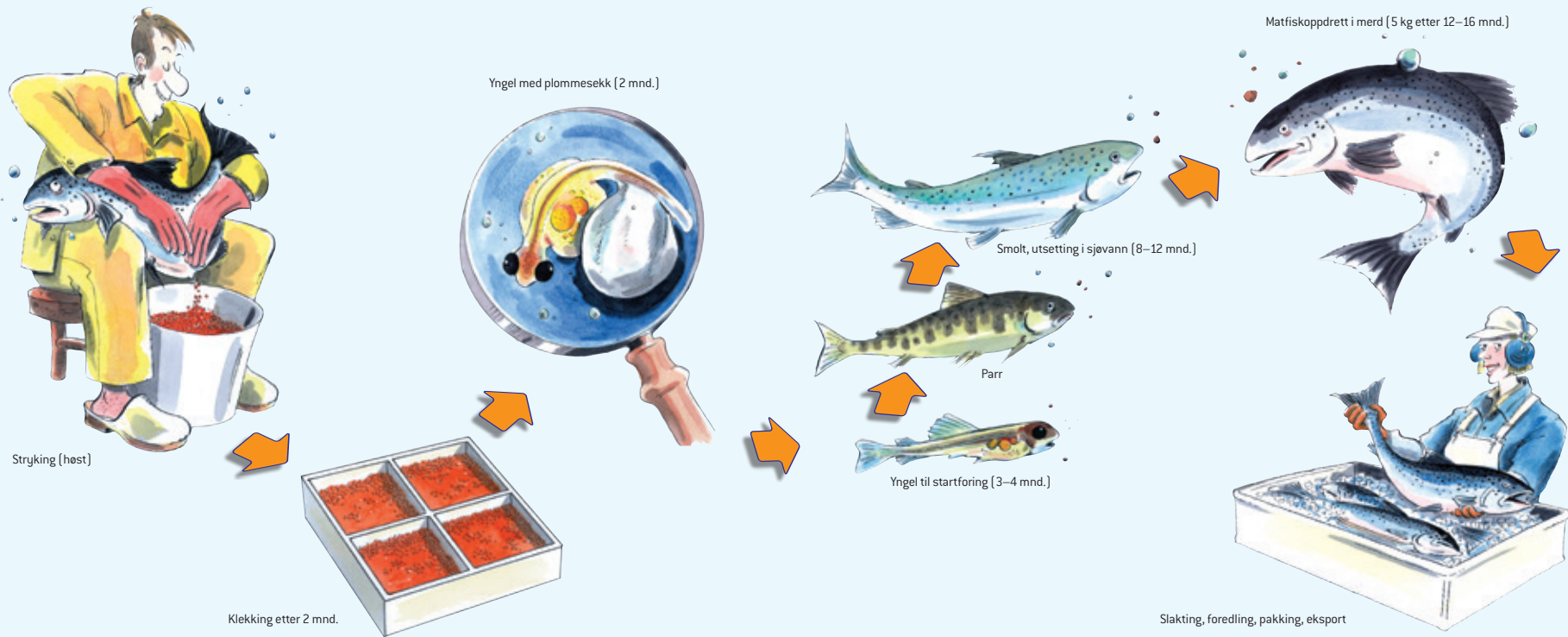
## PRODUKSJON AV MATFISK

Produksjon av laks i sjø skjer på nøye utvalgte lokaliteter. Det som er viktig i forbindelse med valg av lokalitet, er blant annet god vannutskifting, optimal temperatur, riktig topografi, riktig oksygeninnhold og riktig eksponeringsgrad. Når lokaliteten er valgt ut og godkjent av fiskerimyndigheter, miljømyndigheter, kommune, kystverk og andre interessenter plasseres merder (not og flyteinnretning) på lokaliteten for at fisken skal få et optimalt miljø. Alle deler av produksjonsutstyret er sertifisert etter egen standard for å sikre at anleggene tåler eksponering toverfor miljøet ved den aktuelle lokaliteten. Etter en nøye vurdering av smolten for å avgjøre om den er klar for et liv i sjøvann, settes smolten ut i sjø. Produksjon på lokalitetene tar fra 12 til 20 måneder, avhengig av temperatur og utsettingstidspunkt. Produksjonen overvåkes med kamera og sensorikk på merdenivå. På den måten sikrer vi optimal føring og kontroll, slik at vi unngår utslipp til miljø og sikrer optimal tilvekst og fiskehelse samt optimale trivselsforhold for fisken.

## INDUSTRI

Slakting og bearbeiding er her definert som industri som skjer i selskapets moderne fabrikker, som er spesialtilpasset til matvareproduksjon og godkjent av de respektive myndigheter for slik industri. Fisken blir bedøvet med hjelp av slag eller støt og avlives etter gjeldende regler for å unngå unødig lidelse og sikre optimal produktkvalitet. Lerøy Seafood Group har pr. i dag syv egne fabrikker for produksjon av alt fra sløyd hel laks til videreforedledede produkter innenfor ulike kategorier. Fabrikkene tilfredsstiller gjeldende regler for utslipp til det ytre miljø.





## FRA ROGN TIL TALLERKEN

**Stryking:** Stamfisken strykes for rogn og melke. Den befruktede rognen legges i klekkeriet, og den trenger 60 dager i en vanntemperatur på maksimalt 8 grader celsius før den klekkes.

**Klekking:** Ved klekking sprekker rognskallet, og vi får en frittsvømmende yngel med en stor plommesekk på magen. Plommesekken fungerer som matpakke for yngelen de første ukene, før den første forsiktige fôringen med tørrfôr tar til. Det kalles startfôring.

**Smolt:** Etter ca. ett år i et settefiskanlegg er laksen blitt stor nok til å settes i sjøen. Den har da gjennomgått en forandring som gjør at den kan leve i sjøvann. En gjennomsnittlig smolt er ca. 80–100 gram når den settes i sjøen. Tidligere ble smolten satt ut om våren, men nå settes smolt ut i sjøen også på andre tidspunkter.

**Matfiskproduksjon i sjø:** Etter knappe to år i merder i sjøen har laksen nådd en vekt på ca. 5 kg. Hvor fort laksen vokser, avhenger blant annet av temperaturen i sjøen og lysforholdene.

Brønnbåter brukes til transport av levende laks. Det gjelder transport av smolt fra settefisk-anlegg til matfiskanlegg, og fra matfiskanlegget til lakseslakteriet. Slakting av laksen skjer på egne lakseslakterier. Laksen bedøves før avliving og blir umiddelbart bløgget, sløyd, sortert, avkjølt og gjort klar for videre transport. Etter slakting blir en del av fisken videreforedlet til f.eks. fileter, røykelaks, ferdige middagsretter o.a., mens størstedelen av fisken selges fersk og sløyd.

**Transport:** Omtrent hvert 20. minutt hver dag hele året igjennom passerer en trailer fullstet av laks norskegrensen på veg mot markedet. I tillegg sendes en del laks med egne laksefly. Flere bedrifter vurderer også å bruke båt til frakt av laks fra anlegg til marked.





## HAVBRUK

Ingen andre land i verden har en kyst bedre egnet til matproduksjon enn Norge. Få nasjoner har en så rik kystkultur som landet vårt, og sjømatnæringen har alltid stått sentralt i å skape livskraftige lokalsamfunn langs kysten. Mens verden beveger seg i retning av 9 milliarder mennesker (innen 2050), er det naturlig å tenke seg at økt matvareproduksjon vil skje gjennom en betydelig vekst innen havbruk.

Lerøy Seafood Group legger til grunn at havbruksvirksomheten skal utøves med «evighetens perspektiv» som forutsetning for bruken av kysten. Det forplikter både eiere, ansatte og leverandører i vårt daglige arbeid med å fremskaffe verdens beste sjømat i en naturbasert matvareproduksjon.

Lerøy Seafood Group forankrer sin havbruksvirksomhet gjennom lokalt lederskap hvor kunnskap om og omtanke for lokalmiljøet og naturen står sentralt. Vi skal være en pådriver for stadig forbedring av samspillet mellom havbruk og miljø, med mål om å skape gode og vedvarende miljøgevinster.

Et viktig verktøy i arbeidet med å sikre måloppnåelse innen miljøarbeidet i havbruksvirksomheten er sertifisering etter internasjonale miljøstandarder, herunder GlobalGAP og ASC standarden.

På denne måten sikrer og dokumenterer vi at vår havbruksvirksomhet er fremst i verden på miljømessig bærekraftig produksjon, og at vi har både kompetanse og gjennomføringskraft til å ta nye steg innen dette viktige fagområdet. Lerøy Seafood Group var det første havbrukskonsernet i verden hvor hele verdikjeden – fra produksjon til forbruker – ble ASC-sertifisert. Konsernet opplever en betydelig etterspørsel etter ASC-sertifisert laks og har gjennom 2014 sikret kontinuitet i levering av ASC-sertifiserte produkter.

Følgende områder er særlig viktige for den operasjonelle delen av miljøarbeidet i havbruksvirksomheten:

- rømmingsforebyggende arbeid
- tiltak for reduksjon av lakselus
- fiskehelse og fiskevelferd
- effektiv arealbruk
- reduksjon av nærings saltutslipp på lokalitet

Av disse har vi i 2014 fokusert spesielt på arbeidet med å redusere utfordringene knyttet til lakselus. Lerøy Seafood Group driver sin havbruksvirksomhet i tre regioner: Nord-Norge, Midt-Norge og Vestlandet. Mens Lerøy Seafood Group i Nord-Norge ikke har hatt problemer med for høyt lakselusnivå, har selskapene våre i Midt-Norge og på Vestlandet i 2014 hatt større kostnader enn før med å holde nivået under grensene som er fastsatt i lakselusforskriften. Disse utfordringene deler vi med næringen for øvrig i disse regionene. Etter å ha dokumentert gode resultater med rognkjeks som lusespiser har Lerøy Seafood Group derfor valgt å investere tungt i egen produksjon av rognkjeks som rensefisk ved våre anlegg. Målet vårt er å bli selvforsynt med rognkjeks i løpet av 2015. Rognkjeksstrategien skal sikre en betydelig reduksjon i bruken av medikamentell behandling i 2015 og tilnærmet 0-nivå i all vår havbruksvirksomhet i 2016.

I tillegg til dette har konsernet lagt ned mye arbeid i utviklingsprosjekter som skal styrke bærekraften i havbruksleddet, herunder:



- råvarer til fiskefôr
  - sikre at våre krav til bærekraftig og regulert fiskerivirksomhet overholdes
  - sikre hensynet til fiskehelse, fiskevelferd og miljø gjennom utvikling og produksjon av nye råvarer til fiskefôr
  - bidra til produksjon av nye marine råvarer til fiskefôr
- utvikling av ny teknologi for havbruksvirksomheten i ferskvann og sjøvann
- tilrettelegging for økt biosikkerhet i hele verdikjeden fra stamfisk til høsting

Konsernets havbrukselskaper har satt seg tydelige mål for hvert av de operasjonelle hovedområdene, og det er utviklet driftsprosedyrer nettopp for å sikre måloppnåelse innen disse viktige miljøområdene. Gjennom rutinemessige interne og eksterne revisjoner sikrer vi at det er godt samsvar mellom driftsprosedyrer og handling. Konsernet har tatt i bruk avansert teknologi for sikring og overvåking av driften. I tillegg har vi utviklet kravspesifikasjoner til våre leverandører, noe som skal bidra til at de deltar aktivt i arbeidet med å nå miljømål.

Lerøy Seafood Group er opptatt av at konsernet skal ha fokus på hele bærekraftsbegrepet, hvor miljø i tillegg til sosial og økonomisk bærekraft utgjør viktige deler av helheten. Næringens samfunnsrolle er betydelig, og Lerøy Seafood Group vil gjennom sin virksomhet i Norge ta samfunnsansvaret på alvor og sikre at samfunnsnyttene fra våre aktiviteter ivaretas gjennom solide og lønnsomme virksomheter, ringvirkninger i lokalsamfunnet og tydelig miljøledelse i havbruksleddet.

Mulighetene ligger i havet, og potensialet for økt matvareproduksjon på kysten er ufattelig stort. Samtidig ligger det en sterk forpliktelse til å ivareta miljøet på en så god måte at evighetsperspektivet knyttet til havbruk kan realiseres.

Vår miljøvisjon, «Take action today for a difference tomorrow», er derfor et klart signal fra hver eneste ansatt i Lerøy Seafood Group om at vi hver dag skal være en pådriver for miljømessige forbedringer, til fordel for både miljøet, havbruksnæringen og våre kystsamfunn.



Stig Nilsen  
konserndirektør havbruk  
Lerøy Seafood Group



## FOU – HAVBRUK

### **FORSKNING, UTVIKLING OG INNOVASJON**

Forskning, utvikling og innovasjon er sentralt i arbeidet med å videreutvikle hele verdikjeden i Lerøy Seafood Group. Konsernet har tradisjon for å delta aktivt i FoUol-prosjekter direkte eller gjennom våre datterselskaper for å sikre nærhet og eierskap til prosjektene og maksimal utnyttelse av innsatsfaktorer. Bestillerkompetanse og implementeringskompetanse er sentrale begreper i Lerøy Seafood Groups FoUol-arbeid. Vi skal være i stand til å formulere våre utfordringer og mål så presist som mulig samt implementere resultatene raskt i organisasjonen. Selve FoUol-arbeidet gjøres gjerne i samarbeid med nasjonale og internasjonale FOU-miljøer. FoUol-prosjektene omfatter alt fra innovasjonsprosjekter i samarbeid med interne og eksterne krefter til deltakelse i store, tunge forskningsprosjekter som Norges forskningsråds SFI-ordning [SFI – sentre for forskningsdrevet innovasjon].



### **FoUol-innsatsen har i 2014 vært konsentrert om fire hovedtemaer:**

- 1) Lusebekjempelse
- 2) Fôr/fôrutnyttelse/fôringsstrategier
- 3) Fiskehelse
- 4) Teknologi

Økt innovasjon blir i stadig større grad fremhevet som grunnleggende for å sikre Norges fremtid. Lerøy Seafood Group er kjent for å ha drevet innovasjon i over 100 år. Dette skal vi fortsette med, og vi har som ambisjon å ligge lengst fremme på dette området i alle deler av verdikjeden.

## **LAKSELUS**

Selskapets overordnede strategi for bekjempelse av lakselus er basert på prinsippet om "Integrated Pest Management", det vil si at det iverksettes en rekke tiltak for å forebygge og nedkjempe lakselus, og at medikamentell behandling utgjør siste skanse.

### **FoUol arbeidet i forbindelse med lakselus har 4 ulike angrepsvinkler:**

- 1) hold laksen unna lusa
- 2) hold lusa unna laksen
- 3) avliv lusen før den finner laksen
- 4) avliv lusen når den har funnet laksen.

De 3 første angrepsvinklene er forebyggende mens den siste behandler laksen mot påslått lus. Lerøy har aktiviteter innen alle disse fire angrepsvinklene og har søkt om egen FoU konsesjon for å teste ut «pakker» av ulike tiltak i storskala etter prinsippet om «Integrated Pest Managemnet».

I Lerøy Seafood Group brukes en tiltakspakke bestående av renseskalle (berggylte, bergnebb og/eller rognkjeks) som spiser lus av laksen, funksjonelt fôr som styrker fiskens motstandskraft mot lus, effektive og systematiske rengjøringsrutiner av nøter osv. for at renseskallen skal fungere best mulig, kombinert med koordinert og selektiv bruk av medikamentell behandling når dette er påkrevet. Der situasjonen tillater det, brukes "kombinasjonsmetoden" etter avtale med patentinnehaver for å begrense medikamentbruken

til et minimum, samtidig som man reduserer faren for resistensutvikling. Hydrogenperoksid, som ikke har negativ påvirkning på miljøet, blir også brukt i stor utstrekning der forholdene ligger til rette for det.

Lerøy Seafood Group er med i flere tunge forskningsprosjekter som handler om bekjempelse av lakselus. Som ett av to havbruksselskaper er Lerøy Seafood Group med i det prestisjetunge forskningsprogrammet SFI Salmon Louse Research Center, et 5+3-årig forskningsprogram med en total økonomisk ramme på over 200 mill. kroner. Fokus her er på styrking av fiskens uspesifikke og spesifikke immunforsvar mot lakselus, utvikling av presise metoder for resistenstesting, utvikling av nye medikamentelle behandlingsmetoder samt bruk av lakselusens genom for utvikling av mer presise forskningsverktøy og behandlingsteknikker. Så langt har man flyttet kunnskapsfronten om lakselusen ett betydelig steg fremover, noe som har dannet grunnlaget for fôrtyper som reduserer omfanget av lusepåslag på laksen eller øker laksens evne til å kvitte seg med den lus som har slått seg på. Det er utviklet og kommersialisert flere gentester som viser lusens følsomhet mot de ulike medikamentelle behandlingsmåtene vi bruker. Dette sikrer ett optimalt valg av behandlingsmiddel og metode når medikamentell behandling er nødvendig. Videre er det både vaksiner og langtidsvirkende «repeller» under utvikling.



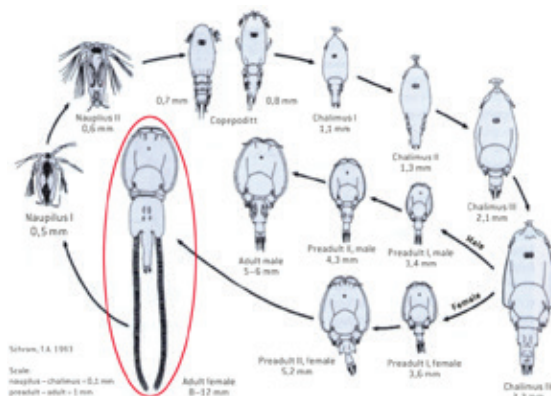


## ROGNKJEKS

Etter å ha dokumentert gode resultat med rognkjeks som lusespiser har Lerøy Seafood Group valgt å investere tungt i egen produksjon av rognkjeks. Produksjon og bruk av rognkjeks som rensefisk ved våre anlegg gjør oss mindre avhengig av villfanget rensefisk. Samtidig kan vi i større grad optimalisere tettheten og utsettingstidspunkt av rensefisk i merden, avhengig av det lokale lusepresset i området.

I 2014 kjøpte Lerøy Seafood Group 34 % av aksjene i rognfiskprodusenten Norsk Oppdrettsservice AS. Norsk Oppdrettsservice AS driver produksjon av rognkjeks i Flekkefjord og i Molde. Dette setter oss i stand til å levere rognkjeks til våre regioner i Sør og i Midt på en god måte. Lerøy Seafood Group har også eierrettigheter i produksjonsanlegg for rognkjeks i Nord. Dette gjør at vi også kan være selvforsynt med rognkjeks på våre lokaliteter i Nord dersom dette skulle bli nødvendig. Foreløpig er lakselus ikke en utfordring ved våre anlegg i Nord.

Målet vårt er å bli selvforsynt med rognkjeks i løpet av 2015. Rognkjeksstrategien skal sikre en betydelig reduksjon i bruken av medikamentell behandling i 2015 og tilnærmet 0-nivå i all vår havbruksvirksomhet i 2016.



Sea lice: *Lepeoohtheirus salmonis*

Bruk av leppefisk er en viktig del av Lerøy Seafood Groups bekjempelsesstrategi mot lakselus. Så langt har vi kjøpt inn villfanget leppefisk fra profesjonelle fiskere, men Lerøy Seafood Group har deltatt i to ulike prosjekt vedr. oppdrett av leppefisk. Gjennom disse prosjektene er vi nå i stand til å drive oppdrett av leppefisk. Erfaring tilsier at villfanget leppefisk er veldig sårbar for håndtering og skader. Det er derfor etablert et tett oppfølgingsprogram for å unngå overbeskatning lokalt samt å sikre en mest mulig skånsom håndtering av fisken. Så langt har bruk av leppefisk fungert meget bra, og Lerøy Seafood Group ønsker å utvide bruken av disse.

For å sikre jevn og forutsigbar tilgang samt riktig belastning av de naturlige bestandene deltar Lerøy Seafood Group aktivt i det FHF-finansierte prosjektet Leppeprod (33,1 mill. kr). På den måten sikrer vi oss at FoU-virksomheten på området er så næringsrettet som mulig, samtidig som vi tilegner oss ny kunnskap der kunnskap skapes.

Lerøy Seafood Group leder flere andre FoU-prosjekter med fokus på lakselusbekjempelse i samarbeid med forskningsinstitusjoner, utstyrsleverandører og andre havbrukselskaper. Tema for disse prosjektene er følgende:

- Å holde laksen borte fra de øverste meterne i sjøen, hvor man vet at konsentrasjonen av lakseluslarver er høyest. Har brukes det LED-lys med spesiell bølgelengde eller fysiske hindringer kombinert med det faktum at laksen må ha tilgang til luft for å regulere oppdriften sin.
- Bruk av laser for fjerning av lus på fritt svømmende laks. Laserbehandling av lakselus.



## FÔR OG FÔRUTNYTTELSE

Fôr er den største enkeltinnsatsfaktoren Lerøy Seafood Group har, og vi er svært opptatt av å sikre optimal og kostnadseffektiv bruk av denne. Lerøy Seafood Group jobber tett sammen med våre leverandører av fôr for å påvirke videreutviklingen av fôrsammensetningen slik at den i størst mulig grad er tilpasset vårt havbruksmiljø, vårt fiskemateriale og våre ulike marked. Vi har etablert egne topp moderne FoU fasiliteter og her gjennomføres det fôringsforsøk med full kontroll med utføring og av mengde spist fôr på karnivå. I 2014 er det gjennomført flere forsøk både på bruk av nye råvarer i fôret og på benchmarking av eksisterende fôrkonsept.

Lerøy har i 2014 hatt stor fokus på utføringsregimer og har samlet og inkorporert «best practice» i hele organisasjonen. Lerøy Seafood Group har ett ekstra fokus på fiskekvalitet på sluttproduktet som skal selges til sluttbruker. Igjennom året har det vært jobbet mye med bærekraftbegrep og sertifiseringsordninger for enkeltråvarer. Lerøy laksen skal ha ett høyt nivå av omega-3 fettsyrer og vi produserer i dag noe av den mest omega-3 rike laksen som omsettes. Dette kan gi oss en utfordring med hensyn til en bærekraftig utnyttelse av de omega-3 rike ressursene som er tilgjengelig, men her pågår det ett omfattende arbeid som har som målsetning å gjøre laksen til en nettopprodusent av marine omega-3 fettsyrer på samme måte som den i dag er en stor nettopprodusent av marint protein.

Vi fokuserer på riktig bruk av råvarer med tanke på optimal utnyttelse av marine ressurser, fiskevelferd og kvalitet. FINS (Fish Intervention Studies) er et stort prosjekt som handler om effekten av fisk på menneskers helse. Prosjektets formål er både å dokumentere og å forklare effekten av marint protein og fett i form av fet og mager fisk på medisinsk og mental helse hos befolkningsgrupper som barn, ungdomsskole elever, overvektige og eldre.

Den totale budsjettammen er over 60 mill. kroner. FHF i direkte samarbeid med næringsaktører som Lerøy Seafood Group finansierer prosjektet, som ledes av NIFES i Bergen. Lerøy Seafood Group er også en aktiv bidragsyter til prosjektet, som handler om ernæringsmessig kvalitet og sluttproduktets betydning for forbrukernes fysiske og psykiske helse.

## **FISKEHELSE**

Lerøy Seafood Group har kontinuerlig fokus på fiskehelse og har kontroll med helse-situasjonen ved egne anlegg. Havbruksnæringen har flere helseutfordringer som i dag ikke lar seg løse med vaksiner eller medisiner – spesielt virussykdommer, men også andre, mer uspesifikke problemer som gjellelidelser og sår dannelse om vinteren. Lerøy Seafood Group har i samarbeid med biologisk institutt ved Universitetet i Bergen etablert en nærings-ph.d.-stilling for å jobbe systematisk med gjellelidelser. Vi jobber også aktivt sammen med bl.a. vaksineleverandører for å løse sårproblemer.

Fiskehelse var et satsingsområde for Lerøy Seafood Group.



## TEKNOLOGI

Dagens produksjonspraksis med bruk av åpne merder lokalisert i kystnære farvann er norsk havbruksnærings største fortrinn, men konseptet har også noen utfordringer, blant annet knyttet til lus og rømmingsfare. Lerøy Seafood Group deltar i flere forskningsprosjekter hvor man utfordrer dagens teknologi for å videreutvikle næringen til å bli så miljømessig og økonomisk bærekraftig som mulig.

I løpet av 2014 har Lerøy i samarbeid med firmaet Preline Fishfarming System AS fått utviklet og bygd ett lukket flytende postsmoltanlegg. Anlegget er utformet som ett stort rør med en lengde på 50m, bredde på 12 m og høyde på 8 m. Vanninntaket er fleksibelt og skjer fra 0 – 30 meters dyp. Anlegget er designet som ett rent gjennomstrømningsanlegg og er utplassert på Sagen i Samnanger kommune i Hordaland og skal være gjenstand for omfattende uttesting i 2015.

Lerøy Seafood Group tror at problemene med lus og rømt laks vil bli løst. En større teknologisk

utfordring ligger i å finne og ta i bruk lokaliteter med så høy biologisk bæreevne som mulig. Slike lokaliteter kan stille andre krav til utstyr og driftsform enn det vi har i dag. Samtidig er vi helt avhengige av at samfunnet rundt oss ønsker at vi tar slike lokaliteter i bruk. Lerøy Seafood Group deltar i flere prosjekter som retter seg mot både offshore-havbruk og bruk av lukket oppdrettsteknologi for deler av produksjonsfasen.

Rømt oppdrettslaks representerer en utfordring for næringen når det gjelder både bærekraft og økonomiske tap. Næringens omdømme kan også bli svekket. Lerøy Seafood Group har gjennom interne prosjekter og aktiv deltagelse i FoU-prosjekter ytterligere optimalisert produksjonsutstyr og driftsrutiner. Vi er imidlertid av den oppfatning at ingen anleggstyper (sjøbaserte eller landbaserte, åpne eller lukkede) er 100 % rømmingssikre, noe som bl.a. kom frem i rapporten "Fremtidens lakseoppdrett" fra Teknologirådet. Flere lukkede produksjonskonsepter er under uttesting. Lerøy Seafood Group ASA har tro på at lukkede, flytende konsepter kan være en løsning for spesielt utsatte områder fra smoltifisering og frem til fisken er ca. 1 kg. Vi deltar i flere FoU-prosjekter innen dette området, f.eks. OPP-prosjektet (Optimal postmoltproduksjon).

Lerøy Seafood Group deltar i et nytt prosjekt i storskala sammen med flere andre store havbruksaktører i Norge. Prosjektet går ut på å kunne spore rømt laks tilbake til lokalitet. Gjennom ny teknologi vil det nå være mulig å spore laksen tilbake til lokalitet ved å gjennomføre analyser av fiskeskjell. På denne måten vil man være i stand til å finne tilbake til eier av evt. rømt fisk.

Lerøy Seafood Group var en aktiv pådriver for å få satt i gang utredningen "Hvordan kan kartleggingen av laksens genom bidra til å løse utfordringene i norsk havbruksnæring?", som er finansiert av FHF og ledet av biologisk institutt ved Universitetet i Bergen. Det er klart at det åpner seg en stor og ukjent "verktøykasse" nå som laksens genom er kartlagt, og at dette vil kunne få stor betydning for laksens velferd, sykdomsbekjempelse og driftsoptimalisering.

Lerøy Seafood Group er sammen med bl.a. FHF og NFR en pådriver for å etablere en felles kunnskapsplattform hvor genomkunnskapen settes i et større perspektiv (systembiologi) og tilgjengeliggjøres for næringen i en "Salmonbase".



# MATVARETRYGGHET



# MATVARETRYGGHET

Lerøy Seafood Group jobber aktivt i alle ledd i verdikjeden for å sikre forbrukeren trygge produkter. Vi har gjennom mange års erfaring bygget opp et kvalitetssystem som inneholder rutiner og prosedyrer som skal sørge for trygge produkter. Som ledd i våre kvalitetssikringsrutiner har vi kontroll og oppfølging av våre produsenter og samarbeidspartnere. Dette skjer gjennom å stille krav til kvalitetssystem og rutiner samt gjennom analyser og oppfølging. Våre kvalitetsmedarbeidere gjennomfører mellom 250 og 300 eksterne revisjoner pr. år for at vi skal være trygge på at det vi kjøper inn, tilfredsstiller de kravene vi stiller til våre produkter. I tillegg blir produktene kontrollert av Lerøy Seafood Group på ulike stadier gjennom hele produksjonsprosessen fra egg/mottaksanlegg til ferdig produkt i kasse, og i enkelte tilfeller også ved levering hos kunde.

Lerøy Seafood Group har i dag mange ulike produsenter av fisk og skalldyr. I vårt revisjonssystem gjør vi en fareanalyse av produsenter for å bestemme hvor ofte den enkelte produsent skal revideres. I analysen tas det hensyn til produktrisiko, kvantum innkjøpt, kundekrav, reklamasjonshistorikk og revisjonsresultat.

I en revisjon benyttes et eget revisjonsskjema basert på Lerøy Seafood Groups krav. Revisjonen av produsenter omfatter blant annet følgende: HACCP, ulike sertifiseringsordninger, kundespesifikasjoner, egne spesifikasjoner, lovverk, sporbarhet, merking, hygienisk design, fiskevelferd samt bakteriologiske analyser av utstyr, produkt og vann. Etter revisjon får produsenten en avviksrapport som produsenten må lage en tiltaksplan for. Avvikene skal være rettet opp innen en gitt tidsfrist.

Alle produkt blir merket i henhold til gjeldende merkeforskrifter i Norge/EU samt kundekrav og importland. Enkelte tilfeller av sviktende matvaresikkerhet innen ulike proteingrupper i ulike deler av verden de siste årene har ført til økt fokus på mattrygghet.

Lerøy Seafood Group tar dette arbeidet på alvor og har brukt store ressurser på å utvikle tilfredsstillende systemer og rutiner for å sikre at vi oppfyller de strenge kravene vi har stilt til oss selv, og de kravene andre aktører stiller til oss.



## BEREDSKAP

### TILBAKEKALLING

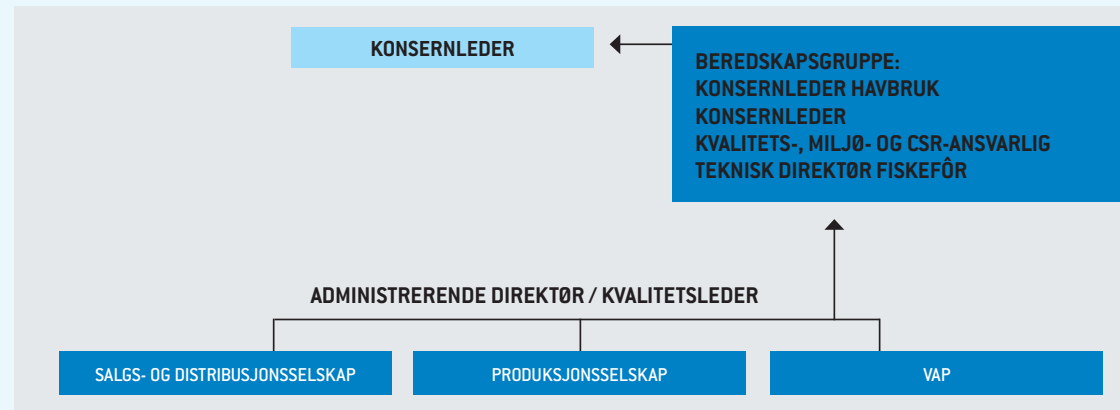
Lerøy Seafood Group har full sporbarhet på alle produkter fra båt/merd og frem til kunde. Hvert år gjennomfører vi tilbakekallingstester overfor våre største produsenter.

I 2014 gjennomførte Hallvard Lerøy AS seks tilbakekallingstester. Produsenten blir kontaktet med en fiktiv sak og sporer produktene fra produksjon og identifiserer hvilke kunder som har mottatt produktet. Ut fra en farevurdering avgjør man om produktet må tilbakekalles, og hvilke instanser som må informeres.

### BEREDSKAPSGRUPPE

Beredskapsgruppen består av representanter med kompetanse innen ledelse, marked, produksjon, FOU, kvalitet, miljø og samfunnsansvar. Gruppen har det øverste ansvaret, innad og utad, for kommunikasjon, håndtering og gjennomføring av aktuelle utfordringer/kriser som måtte inntreffe.

## ORGANISERING AV BEREDSKAPSGRUPPE



### Eksempler på aktører som kan stille krav til oss:

- Media
- Kunder
- Myndigheter
- Organisasjoner
- Forbrukere
- Interne aktører ved ulykker/kriser som rammer ansatte

Det er utarbeidet en egen instruks for beredskapshåndtering og tilbaketrekking av produkter.

## EKSEMPEL FRA EN TILBAKEKALLINGSTEST



### Feedback detail overview

Claim no.	25361	Team	Quality
Source	Production	Claim Type	Recall test
Producer	Austevoll Fiskeindustri AS		

#### Case history

Description	Registered by	Date	Status
Årlig tilbakekallingstest H-72	RUJ@leroy.no	13.04.2010 14:48:50	New

Øvelse startet kl. 13:30

Myndighetene i Vietnam har påvist medisinske rester i et parti frysede laksehoder Y cut pakket hos H-72 22.10.2009. Kunden A&O CO. Ltd har kjøpt 50 kasser med totalt 1 023 kg. myndighetene har gitt kunden og oss pålegg om å trekke tilbake all fisk som samsvarer med dette partiet.

På bakgrunn av dette er det viktig at vi får vite hvilken lokalitet fisken stammer fra, slik at vi kan spore opp hvem som har mottatt samme fisken.

Test startet 13.04.2010 kl 13:30, parti identifisert og sporet kl. 13:51.	RUJ@leroy.no	13.04.2010 14:48:50	New
Totalt 2 040 kg laksehoder produsert i partiet, all leverert til samme kunde i Vietnam [Sjøtt2]. Laksen kommer fra Sauøy Merd B og 14, partinummer 121129. Mattilgjøret er informert om test.	RUJ@leroy.no	13.04.2010 14:48:50	New
Automatically approved when closed.	RUJ@leroy.no	13.04.2010 14:48:50	Approved
Spøringsstet tok 21 minutter- Partinummer kontrollert og samsvarer med Sauøy Merd B og 14. Suksess.	RUJ@leroy.no	13.04.2010 14:48:50	Closed



## SPORBARHET

Lerøy Seafood Group har full sporbarhet på alle produkter. For havbruksrelaterte arter som laks, ørret, torsk osv. kan kunden gå inn via hjemmesiden til Hallvard Lerøy AS, [www.leroyseafood.com](http://www.leroyseafood.com), for å hente ut sporbarhetsinformasjon på aktuelle produkter som er solgt gjennom Hallvard Lerøy AS.

Dagens system følger fisken fra rogn til ferdigpakket vare. Ved pålogging får brukeren tilgang til detaljert informasjon om produktet gjennom hele verdikjeden. Alle data legges inn i konsernets database og kan videre hentes ut ved forespørsel gjennom sporbarhets-systemet. Den enkelte kunde har sin egen brukerkonto som gir mulighet til sporing i tilknytning til en bestemt faktura. På hver LOT får kunden sporingsinformasjon fra stamfisk til slakteri om blant annet lokalitet, før, behandlinger og kvalitetsinformasjon som fett, farge og kondisjonsfaktor.

# EKSEMPEL PÅ SPORBARHETSDOKUMENTASJON

Creating Tasteful solutions

Lot: 132155    Species: Norwegian Atlantic Salmon

### Trace Information

**Broodstock**  
 Breedstock: Aabak  
 License: T289  
 Strain: AquaGen

**Juvenile**  

Hatchery: Lakselv	Smolt Plant: Lakselv
License: FL8003	License: FL8003
Hatching Period: 2011-08-01	Wellboat:
Smolt Weight: 81 g	

**Farm**  

Fish Farm: 1112 Gourteholia	Last Day of Feeding: 2013-02-04
Farm License:	Temp. Last Day of Feeding: 2,3 C
Location License: N734	Date of Sea Transfer: 2011-07-30
Name of Fjord: Kåfjord, Lunge	Wellboat:
Cage Density: 3 fish/m <sup>2</sup>	Duration of Transport: 0 hour
Cage Number: 128	

**Packing Station**  

Packing Station: Lerøy Aurora AS T28	Packing Date: 2013-02-15
License: T-128	Core Temperature: 2,0 C

**Processing**  

Processing Plant: Lerøy Aurora AS Sjørsøy
License: T-128
Processing Date: 2013-02-15

Creating Tasteful solutions

Lot: 132155    Species: Norwegian Atlantic Salmon

Feed	Treatment			
Supplier	Type	First Day	Name	Period
Juvenile				
Strawling	Nutra XP 0.5, 0.5 mm	2011-01-14	Vaccination	Alpha Jekt Micro 6    2011-05-23 - 2011-06-24
Strawling	Nutra XP 0.7, 0.7 mm	2011-01-21	Vaccination	Autogen CFM    2011-03-19 - 2011-03-19
Strawling	WUTRA XP 1.0, 1 mm	2011-02-23		
Strawling	Nutra Dynamic 1.2, 1.2 mm	2011-03-18		
Strawling	Nutra Dynamic 1.5, 1.5 mm	2011-04-13		
Strawling	Protec 1.5, 1.5 mm	2011-04-15		
Strawling	Nutra Dynamic 2.0, 2 mm	2011-05-12		
Strawling	Protec 2, 2 mm	2011-06-02		
Strawling	Nutra Supreme 2, 2 mm	2011-06-25		
Strawling	COLORASYRE 50KS 2.0, 2 mm	2011-07-06		
Farm				
Strawling	Spel 75 50A, 3 mm	2011-07-31		
Ewes	ADAPT MARINE 50 40A 500, 3 mm	2011-08-04		
Ewes	Opal 200 40A, 4 mm	2011-10-29		
Ewes	Opal 110 500 50A, 8 mm	2011-11-25		
Ewes	Robust 110 50A 500, 7 mm	2011-12-11		
Ewes	Opal 500 50A, 8 mm	2012-01-26		
Ewes	Opal 110 1000 50A, 8 mm	2012-02-23		
Ewes	OPAL-110 for 800 50A 500, 8 mm	2012-02-27		
Ewes	OPAL-110 for 1000+ 80A 500, 8 mm	2012-03-12		
Ewes	Opal-110 2500 30A 500, 8 mm	2012-04-02		
Ewes	Opal 120 1000 50A, 8 mm	2012-06-27		
Ewes	Opal-110 1000 50A, 8 mm	2012-08-30		
Ewes	Opal 120 2500 50A, 12 mm	2012-09-16		
Ewes	Opal-120 2500 30A 500, 8 mm	2012-10-29		
Ewes	ROBUST-120 1000+ 30A, 8 mm	2012-11-14		
Ewes	Opal-120 ICE 1000 60A 500, 8 mm	2012-11-19		
Ewes	Opal-120 1000 20A, 8 mm	2013-01-23		

Creating Tasteful solutions

Lot: 132155    Species: Norwegian Atlantic Salmon

**Quality**  
 Sampling Date: 2013-02-15  
 Fat Content: 20.2%  
 Colour: Salmon: 25.0  
           Mg/kg: 8.0  
 Condition Factor:

# KVALITETSSIKRING OG SERTIFISERING

Et viktig verktøy i konsernets kvalitets- og miljøarbeid er sertifisering i henhold til internasjonale standarder. I 2013 ble Lerøy Seafood Group det første selskapet i verden som ble sertifisert i henhold til ASC-standarden. Det sikrer at akvakulturvirksomheten drives på en miljøvennlig og bærekraftig måte.

Konsernet har i mange år arbeidet for å sikre høy kvalitet og har utviklet kontrollsystemer basert på GLOBALG.A.P.; MSC; ASC; ISO 9000, 14000 og 22000; BRC; IFS; Label Rouge; NS 9415 og HACCP. Disse standardene gjelder på ulike områder, for eksempel:

- Havbruk dekkes av GLOBALG.A.P.- og ASC-sertifikater.
- Alle konsernets produksjonsanlegg har BRC-sertifisering.
- Salgsavdelingen ved hovedkontoret i Bergen er sertifisert i henhold til ISO 9001 og har "chain of custody" for ASC, MSC og GLOBALG.A.P.
- Alt produksjonsutstyr til havbruk er sertifisert i henhold til NS 9415-standarden for flytende oppdrettsanlegg.

**GLOBALG.A.P.** (Good Agricultural Practice)  
– frivillig standard for sertifisering av jordbruksprodukter

**MSC** (Marine Stewardship Council)  
– standard for bærekraft på villfanget fisk

**ASC** (Aqua Stewardship Council)  
– standard for bærekraft for fisk i havbruk

**ISO 9000**  
– standard for kvalitetsstyringssystem

**ISO 14000**  
– standard for miljøstyringssystem

**ISO 22000** – standard for trygg mat

**BRC** (British Retail Consortium)  
– kvalitetsstandard med fokus på trygg mat

**IFS** (International Featured Standard)  
– standarder for kvalitet og trygg mat

**Label Rouge** – kvalitetssikring i Frankrike

**NS 9415**  
– norsk standard for flytende oppdrettsanlegg

**HACCP** (Hazard Analytical Critical Control Point)  
– prinsipper for risikoanalyse





## LERØY NR. 1 - ASC

Det er med stor stolthet vi kan si at de tre første lokalitetene i verden som ble sertifisert etter denne standarden, har tilknytning til Lerøy.

Som første selskap i verden kunne Lerøy Seafood Group tilby markedet laks produsert etter den nye miljøstandarden ASC i 2014.

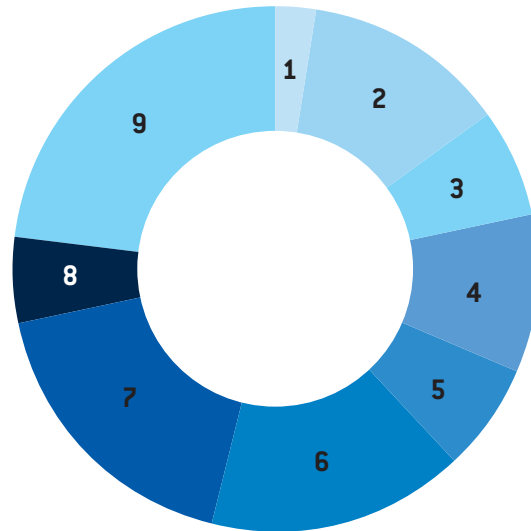
Lerøy Seafood Group var også det første selskapet i verden som fikk godkjent hele distribusjonskjeden for laks i henhold til ASC-standard.

ASC står for Aquaculture Stewardship Council. Dette er en standard for havbruk, og den bygger på de samme kriteriene som MSC-standard (Marine Stewardship Council) for villfanget fisk. ASC-standard er i dag markedets mest omfattende standard med tanke på ansvarlig og bærekraftig produksjon

av laks. Standarden stiller en rekke krav til produksjonen av laks: hele 152 hovedkrav, med tilhørende underkrav, fordelt på ni ulike fagområder.

Standarden er bygget opp rundt følgende ni fagområder:

- 1) Juridiske krav
- 2) Bevaring av naturlig miljø og biologisk mangfold
- 3) Bevaring av vannressurser og vannkvalitet
- 4) Bevaring av artsmangfold og ville arter
- 5) Bruk av fôr og fôr råvarer
- 6) Fiskehelse
- 7) Samfunnsansvar
- 8) Vær en god nabo
- 9) Produksjon av smolt



Fordeling av de ulike kravene i ASC standarden i forhold til de ulike 9 fokusområdene

- Juridiske krav
- Bevaring av naturlig miljø og biologisk mangfold
- Bevaring av vannressurser og vannkvalitet
- Bevaring av artsmangfold og ville arter
- Bruk av fôr og fôr råvarer
- Fiskehelse
- Samfunnsansvar
- Vær en god nabo
- Produksjon av smolt

## ASC-GODKJENT DISTRIBUTJONSKJEDE FOR LAKS



Vi har et mål om at alle våre lokaliteter skal sertifiseres etter denne standarden senest innen 2020. Konsernet er nå i stand til å tilby ASC-sertifiserte produkter hver uke året gjennom.

For Lerøy Seafood Group er sertifisering etter ASC-standard en naturlig videreføring av det sterke miljøengasjementet som preger vår organisasjon.

På denne måten sikrer og dokumenterer vi at vår havbruksvirksomhet er fremst i verden på miljømessig bærekraftig produksjon, og at vi har både kompetanse og gjennomføringskraft til å ta nye steg innen dette viktige fagområdet.



## GLOBALG.A.P.

GLOBALG.A.P. er en standard som ivaretar miljøet med hensyn til både produksjon og de ansatte som jobber i produksjonen.

- The Global Partnership for Safe and Sustainable Agriculture

### Omfanget av standarden:

Rogn – smolt – matfisk – produksjon

Standarden dekker produksjonsprosessen fra rognstadiet til avliving av fisken.

### GLOBALG.A.P.-standarder finnes på følgende områder:

- Frukt og grønt
- Blomster og prydbusker
- Integrert jordbruk – moduler for sau, svin, storfe, fjærkre og meieri
- Kaffe
- Integrert akvakultur – laks og ørret
- Under utarbeidelse: pangasius, reker, tilapia



## FOKUSOMRÅDER

**Matvaresikkerhet:** Standarden er basert på matvaresikkerhetskriterier som tar utgangspunkt i generiske HACCP-prinsipper (Hazard Analysis & Critical Control Points).

**Miljø:** Standarden består av miljømessig beskyttelse og “Good Aquaculture Practices” som er utviklet for å minimere den negative effekten akvakultur har på miljøet.

**Helse, sikkerhet og velferd for ansatte:** Standarden etablerer et globalt nivå av yrkesmessige helse- og sikkerhetskriterier ved anleggene samt forståelse for og ansvar for sosialrelaterte temaer. Dette er likevel ingen erstatning for grundige revisjoner for etisk sosialt ansvar.

**Fiskevelferd:** Standarden etablerer et globalt nivå for fiskevelferds-kriterier ved anleggene.

## MERKEVAREPRODUKTER

Lerøy Seafood Group har de siste årene satset mye på salg av egen merkevare under merkevarenavnet: Lerøy. I tillegg produseres det egne merkevarer under andre merker: Aurora Salmon, Poseidon, Smögen Seafood, Fossen, Finest, Aurora Seafood, Catch og Fossen Fjord Fish.

I 2014 var 67% av produktene basert på egneide råvarer, sammenlignet med 67,4 % i 2013.

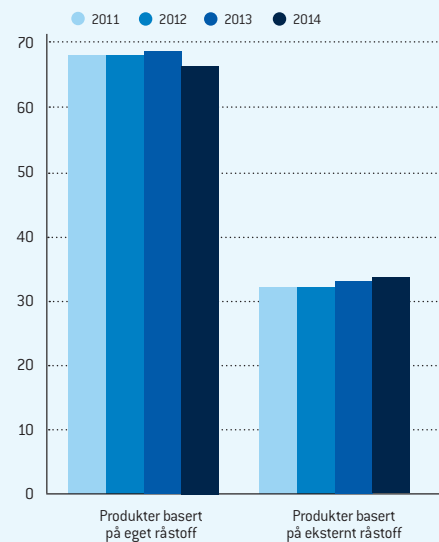
Det selges også en del produkter som er sertifisert etter ulike standarder for bærekraft, som ASC, MSC, GLOBALG.A.P. og Debio/KRAV. Det selges mer sertifisert



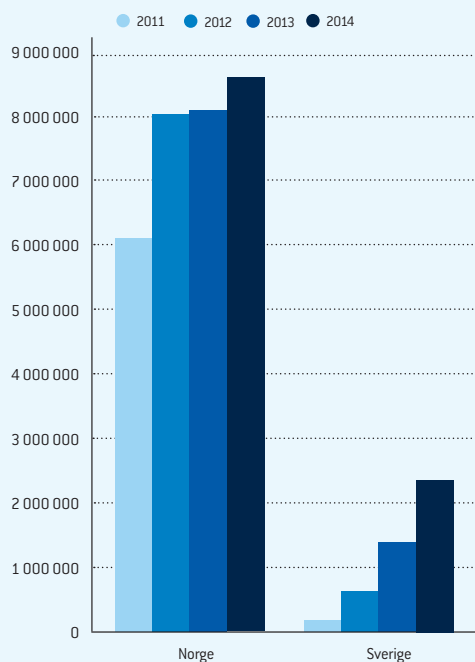
fisk enn det som blir merket med sertifiseringsmerke. Dette skyldes at produksjonen per i dag er større enn markedets etterspørsel etter disse produktene. Det har vært en betydelig økning i etterspørselen etter sertifiserte produkter fra 2013 til 2014. Spesielt har etterspørselen etter ASC sertifisert fisk økt.



### SALG AV PRODUKTER BASERT PÅ EGET RÅSTOFF (%)

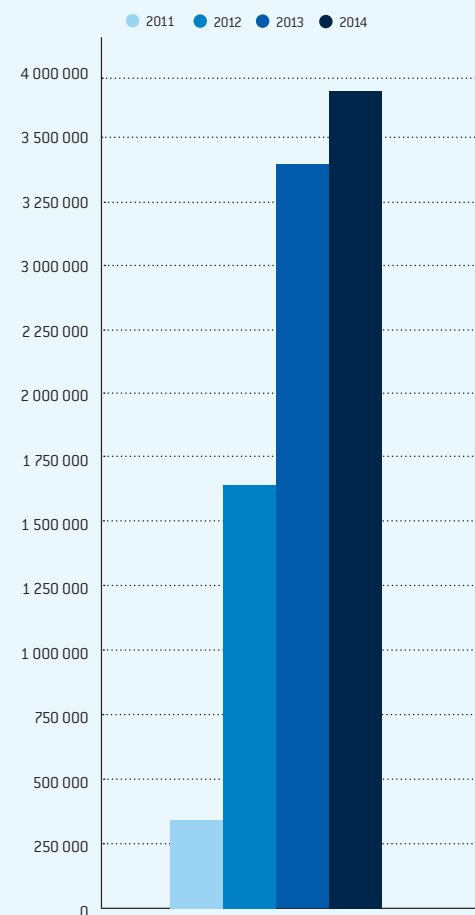


### ASC/MSC/KRAV-MERKEDE PRODUKTER SOLGT GJENNOM HALLVARD LERØY AS OG LERØY SVERIGE AB (KG)



Produktene som er solgt fra Norge, er MSC-sertifisert, men de er ikke merket med MSC eller solgt som MSC-produkter.

### SALG AV GLOBALG.A.P.-SERTIFISERT LAKS GJENNOM HALLVARD LERØY AS (KG)



Laksen er sertifisert etter GLOBALG.A.P.-standarden, men vil ikke alltid være merket med produktmerket til GLOBALG.A.P.



## SPIS FISK – BLI FRISK!

“Fisk er sunt året rundt”. Dette er et gammelt uttrykk som bekreftes av nyere forskning. Det er vist at inntak av sjømat forebygger hjerte- og karsykdommer. Norske myndigheter og WHO, Verdens helseorganisasjon, anbefaler alle å spise mer sjømat. Helsedirektoratet har kommet med nye kostholdsråd og anbefaler nå å spise sjømat 2–3 ganger i uken.

## NØKKELRÅD FOR ET SUNT KOSTHOLD

Det du spiser og drikker, påvirker helsen din. Helsedirektoratet anbefaler et variert kosthold med mye grønnsaker, frukt, bær, grove kornprodukter og fisk, og begrensede mengder av bearbeidet kjøtt, rødt kjøtt, salt og sukker. Velg gjerne nøkkelhullsmerkede matvarer.

- Spis minst fem porsjoner grønnsaker, frukt og bær hver dag.
- Spis grove kornprodukter hver dag.
- La magre meieriprodukter være en del av det daglige kostholdet.
- Spis fisk til middag to til tre ganger i uken. Bruk også gjerne fisk som pålegg. Dette tilsvarer totalt 300–450 gram ren fisk i uken.
- Seks påleggsporsjoner med fisk tilsvarer omtrent én middagsporsjon.
- Minst 200 gram bør være fet fisk som laks, ørret, makrell eller sild.
- Velg fortrinnsvis nøkkelhullsmerkede fiskeprodukter.
- Velg magert kjøtt og magre kjøttprodukter.
- Begrens mengden bearbeidet kjøtt og rødt kjøtt.
- Velg matoljer, flytende margarin og myk margarin, fremfor hard margarin og smør.
- Velg matvarer med lite salt, og begrens bruken av salt i matlaging og på maten.
- Unngå mat og drikke med mye sukker til hverdags.

- Velg vann som tørstedrikk.
- Ha en god balanse mellom hvor mye energi du får i deg gjennom mat og drikke, og hvor mye du forbruker gjennom aktivitet.

## SE ETTER NØKKELHULLET!

Nøkkelhullet gjør det enkelt å velge sunnere. Helsedirektoratet og Mattilsynet står bak merkeordningen.

Sammenlignet med andre matvarer av samme type oppfyller produkter med Nøkkelhullet ett eller flere av disse kravene:

- Mindre og sunnere fett
- Mindre sukker
- Mindre salt
- Mer kostfiber og fullkorn

Lerøy Seafood Group har fokus på nøkkelhullsmerking ved utvikling av nye produkter. Vi ønsker å tilby våre kunder sunne og trygge produkter som også gir en helsemessig gevinst.





## LIVSSTILSSYKDOMMER VIL TROLIG UTGJØRE EN GLOBAL UTFORDRING I ÅRENE SOM KOMMER

### WHO HAR ANSLÅTT AT:

80 % av alle hjerteinfarkt  
90 % av alle diabetes type 2-tilfeller  
30 % av alle krefttilfeller



### KAN FOREBYGGES VED:

Forbedret ernæring  
Fysisk aktivitet  
Ikke-røyking

### HJERTE- OG KARSYKDOMMER:

Overvekt  
Diabetes  
Osteoporose



### 1999:

60 % av alle dødsfall  
43 % av all sykdom

### 2025:

73 % av alle dødsfall  
60 % av all sykdom

Fisk er rik på proteiner og omega-3 og inneholder ikke sukker. En trend i tiden er at dagens kosthold inneholder for mye sukker og for mye omega-6. Ved å bytte ut deler av kosten med sjømat vil man oppnå en dobbel effekt: Man får i seg mindre sukker og mindre mengder omega-6, samtidig som man får i seg mer omega-3 og andre viktige næringsstoffer. Omega-3 og omega-6 er ulike typer n-3- og n-6-fettsyrer. Det er antatt at det spesielt er de marine n-3-fettsyrene, omega-3, som gir en helsemessig gevinst. Disse finner vi mye av i fet fisk, som laks og ørret.

De viktigste omega-3-fettsyrene er DHA og EPA. Dette er essensielle fettsyrer. Det betyr at kroppen er avhengig av disse fettsyrene for å opprettholde flere livsviktige funksjoner. Disse essensielle fettsyrene finner vi kun i sjømat.

Omega-3 av denne typen kan vi bare ta til oss gjennom maten vi spiser, siden kroppen ikke greier å produsere dem selv. Derfor er det viktig å sørge for at kroppen får nok tilførsel av riktig type omega-3.

Mangel på essensielle fettsyrer viser seg som hudforandringer, nerveforstyrrelser og veksthemming hos barn. Dagens ernæringsdiskusjon retter seg mye mot den betydning de essensielle fettsyrene har når det dreier seg om å forebygge for eksempel hjertesykdom og åreforkalkning.

Ubalanse i forholdet mellom omega-3- og omega-6-fettsyrer bidrar til llivsstilssykdommer som hjertesykdom, diabetes type 2, kreft og psykiske lidelser.

Innholdet av disse fettsyrene i blodet bør være 2:1, altså størst forekomst av omega-3. Det er også mye som tyder på at mennesker som har reumatiske plager i form av betennelser i ledd, kan ha nytte av fiskeoljer for å redusere betennelsesreaksjonen, helst sammen med vitamin E og sporstoffet selen.

EUs mattrygghetsorgan, EFSA, anbefaler friske folk et daglig inntak av 0,25 gram EPA og DHA, det vil si 1,75 gram pr. uke, for å beskytte mot hjerte- og karsykdommer. I gjennomsnitt inneholder 100 gram laks 2,1 gram EPA og DHA.

Ved å spise 100 gram laks får en altså i seg den anbefalte mengden og vel så det.

Et variert kosthold med ulike typer sjømat er en god garanti for å få i seg det kroppen trenger. Å spise fisk er en god investering i egen helse. I tillegg smaker det utmerket og kan tilberedes på utallige måter – på grill, i ovn, kokt, stekt og helt rått.

Forskning har vist at en kombinasjon av fett og sukker gir økt fedme. Forskningsdata tyder på at det ikke er likegyldig om fett i maten kombineres med sukker eller protein, dersom man er opptatt av vekten. Et forsøk utført ved Nasjonalt institutt for ernærings- og sjømatforskning, NIFES, viste at dietten som var sammensatt av sukker i kombinasjon med fett, gav betydelig mer fedme enn dietten som var sammensatt av protein og fett. Dietten sammensatt av protein og fett gav også en lavere vektøkning enn en diett sammensatt av færre kalorier. Grunnen til dette er trolig at en begrenset tilgang på sukker gjør at man tar energi fra fettvev for å produsere sukker til blant annet hjernen.

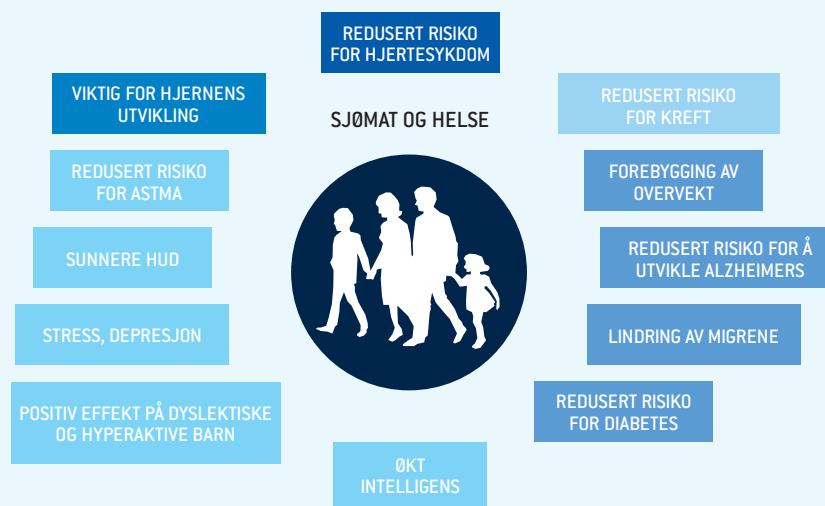
Økende fedme er en av våre største utfordringer fremover og kan som kjent føre til diabetes. Diabetes er et voksende problem både nasjonalt og globalt. Det er estimert at 300 millioner mennesker vil ha type 2-diabetes i 2025. Studier har vist at fiskeprotein kan beskytte mot utviklingen av diabetes. Rett kosthold er svært viktig for å forebygge sykdom.

Det finnes en stor mengde dokumentasjon som generelt sett viser at å spise fisk er bra for helsen, og det er gode holdepunkter for at særlig inntak av fet fisk bremser utviklingen av og forebygger hjerte- og karsykdommer. Inntak av fisk og annen sjømat er også viktig for fosterets utvikling, blant annet for vekst og neurologisk utvikling. Andre forsøk har vist positive effekter på sykdommer som demens, fødselsdepresjon, beinskjørhet, hudplager, migrene og hyperaktivitet.

Det som eventuelt gjør at en burde begrense inntaket av fisk, er den fete fiskens innhold av dioksiner og dioksinlignende PCB. Men med dagens kontroll av råvarer i fiskefôr og fisk ligger grenseverdiene for miljøgifter i fisk langt under anbefalte grenseverdier. TWI, tolerabelt ukeinntak, for dioksin og dioksinlignende PCB er 14 pg TE/kg kroppsvekt/uke. Dette vil si at en person på 70 kg kan spise 980 pg TE pr. uke (TE – giftholdige enheter / pg = pikogram).



RESULTAT FRA ULIKE FORSØK I ULIKE DELER AV VERDEN VISER AT INNTAK AV SJØMAT, SPESIELT FET FISK, HAR POSITIV INNVIRKNING PÅ ULIKE SYKDOMMER



*Jo mørkere farge, jo flere forsøk konkluderer med at sjømat har positiv effekt.*

Analyser av laks i Lerøy Seafood Group viser at den i 2012 inneholdt ca. 0,49 pg TE/g. Et måltid laks består vanligvis av 200 gram, det vil si at man ved å spise et laksemåltid på 200 gram får i seg ca. 98 pg TE. Man kan altså spise 10 laksemåltider à 200 gram pr. uke uten å overskride det anbefalte inntaket av TE. Anbefalte grenseverdier er som regel satt med en stor sikkerhetsmargin. Gjennom sjømat får en i tillegg dekket de behovene man har for andre viktige næringsstoffer som vitamin B12, D og E.

**Næringsinnhold i laks,  
(NIFES):**

Produkt	Aske g/ 100 g	Energi g/ 100 g	Fett g/ 100 g	Protein g/ 100 g	Karbohydrat g/ 100 g	Tørrestoff g/ 100 g
Laks, oppdrett	0,9–1,3	784–1202	9–23	14–26,1	0	30–42

Vannløselige vitaminer	Fettløselige vitaminer	Mineraler	Sporelementer	Aminosyrer
Biotin	Alfa-tokoferol (vitamin E)	Fosfor (P)	Fluor (F)	Alanin
Folat	Gamma-tokoferol (vitamin E)	Kalium (K)	Jern (Fe)	Arginin
Kobalamin (B12)	Vitamin A1 (sum retinol)	Kalsium (Ca)	Jod (I)	Asparginsyre
Niacin	Vitamin A2 (3,4 didehydro-all-trans-retinol)	Magnesium (Mg)	Kobber (Cu)	Fenylalanin
Pantotensyre	Vitamin D (D3)	Natrium (Na)	Selen (Se)	Glutaminsyre
Pyridoksin (B6)			Sink (Zn)	Glycin
Riboflavin (B2)				Histidin
Tiamin (B1)				Hydroksyprolin
				Isoleucin
				Leucin
				Lysin
				Metionin
				Prolin
				Serin
				Taurin
				Treonin
				Tryptofan
				Tyrosin
				Valin

# YTRE MILJØ





## LERØY SEAFOOD GROUPS FOKUSOMRÅDER FOR YTRE MILJØ

- Rømming
- Lus
- Fiskehelse
- Lokalitetsforhold
- Fiskefôr med råvarer
- Klimagasser
- Restråstoff
- Distribusjon

# RØMMING

Forebygging av rømming er et svært viktig og høyt prioritert område i Lerøy Seafood Group. Lerøy Seafood Group legger ned mye arbeid i å optimalisere utstyr og rutiner, nettopp for å unngå rømming. Alle hendelser som kan føre til rømming, og episoder der fisk faktisk rømmer, blir rapportert til fiskerimyndighetene. Rømmingssikring dreier seg om å ha fokus på gjennomføring/handling, god planlegging av enhver operasjon for å sikre trygg gjennomføring samt en effektiv etterkontroll. Stikkord som HOLDNING, HANDLING og ANSVAR må gis innhold av ansvarlig ledelse og krever at vi alle til enhver tid er bevisst det ansvar vi har for å sikre null – 0 – rømming i våre selskaper.

Det ble registrert fem tilfeller av rømming i Lerøy Seafood Group i 2014, totalt 52 098 fisk, noe som tilsvarer 0,05 % av det antall fisk vi hadde i sjøen i 2014.

## **Dato Selskap Lokalitet Art Antall**

25.04.14 Rømming under lasting av smolt.

10.08.14 Rømming etter uvær.

04.11.14 Rømming under sortering  
på brønnbåt.

10.11.14 Rømming under arbeid  
på brønnbåt.

18.11.14 Rømming etter hull i not.

Det ble ikke registrert rømming fra noen av våre settefiskanlegg i 2014. I etterkant av uhell som kunne ført til rømming, eller som faktisk førte til rømming, er det essensielt at alle forhold rundt episodene blir gjort kjent for alle i organisasjonen. Slike hendelser blir brukt aktivt i opplæring av personale og optimalisering av rutiner og utstyr. Økt fokus på rømming de siste årene har ført til flere endringer ved våre anlegg for å unngå tilsvarende hendelser i fremtiden.

**Hovedmålsetning: «Null rømming».**

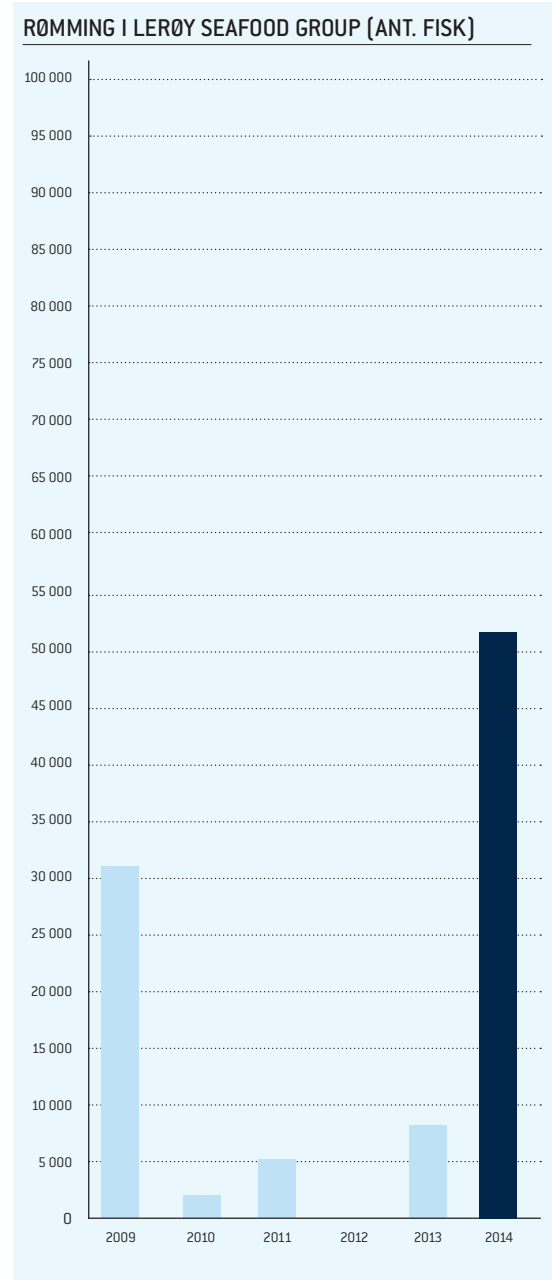


#### Konkrete tiltak som kan nevnes:

- Produksjon av stor smolt i lukket anlegg
- Utskiftning av nøter
- Alle anlegg skal være i overensstemmelse med den nye Nytech standarden
- Anleggssertifikat for alle anlegg
- Aktiv deltakelse i videreutvikling av løsninger som hindrer rømming, med spesiell vekt på løsninger rettet mot avvik på bunnring, kjetting og not
- Modernisering av utstyr
- Ingen nøter i sjø uten tegning
- Ingen montering av opphalertau der det ikke er krysstau
- Merking av nøter
- Utvidet bruk av kamera/dykkere under/etter arbeid med not
- Ny prosedyre for nothåndtering
- Nytt loggskjema for alt arbeid som berører not

#### Hva kan vi gjøre mer av?

- Kontinuerlig arbeid med holdninger
- Kontroll/etterkontroll – alltid
- Kontinuerlig revisjon av prosedyrer
- Revisjon av leverandører
- Bruk av ny teknologi for overvåking



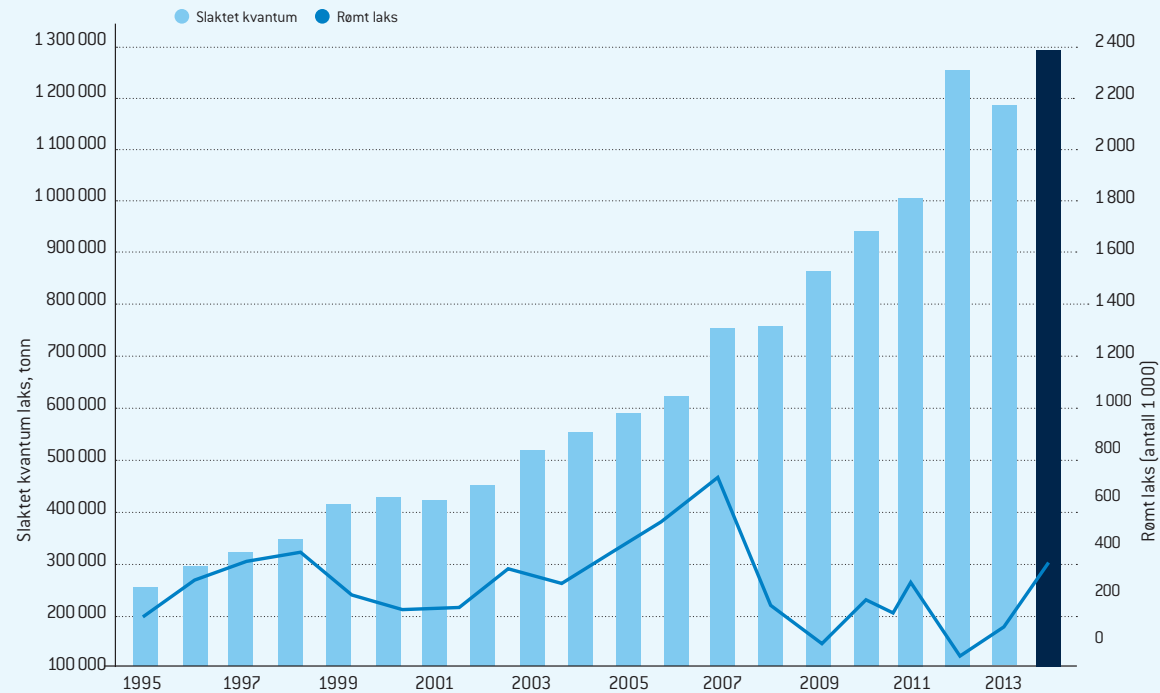


Det er viktig at hendelser der fisk rømmer, fører til erfaringsutveksling mellom havbruksselskaper. Selskapene i Lerøy Seafood Group deltar i fora der erfaring og kompetanse utveksles mellom aktører. Blant annet samarbeider vi om beredskap med andre havbruksselskaper i vår nærhet, og vi deltar aktivt i arbeidet med å heve kompetansen og forbedre beredskapen gjennom aktiviteter koordinert av FHL, Fiskeri- og havbruksnæringens landsforening. Videre har våre havbruksselskaper tett kontakt og kommunikasjon med myndighetene i spørsmål som gjelder forebygging av rømming.

**I tillegg til å oppfylle myndighetenes krav har vi iverksatt andre tiltak for å forebygge rømming:**

- Etablert et felles beredskapslager i Kristansund på 500 gjenfangstgarn som ligger klare og vil bli satt ut av et trent team ved behov.
- Etablert en samarbeidsavtale med andre store aktører i Midt-Norge, der hvert selskap forplikter seg til å holde et sentralt beredskapslager på 500 gjenfangstgarn som alle aktørene i en rømmingssituasjon vil bruke for å hjelpe den bedriften som har rømming.
- Etablert internkontroll med hyppigere og mer omfattende inspeksjoner.
- Rutinemessige dykkerkontroller av not etter utsetting i sjø samt gjennom hele produksjonsfasen.

## RØMT LAKS OG PRODUKSJONSVEKST SISTE 15–20 ÅR



Tabellen viser tilfeldig rømming av laks sammenlignet med det totale volumet av høstet laks i Norge.

- Økte krav til vedlikeholdsinspeksjon mellom hver utsetting.
- Deltatt i ulike utviklingsprosjekter for å teste ut nytt utstyr. Et eksempel er prosjektet GRIP, som har gitt oss mange svar på hvordan not og merd bør konstrueres og kobles sammen for å hindre gnaging og slitasje.
- Overvåkingsprosjekter på anlegg som ikke er bemannet.

Havbruksselskapene i Lerøy Seafood Group vil ha rømming som et av sine fremste fokusområder i året som kommer, og vil fortsette å fokusere på rømmingsforebyggende arbeid.

**Hovedmålsetning: "Null – 0 – rømming."**



## LUS

Lakselus har eksistert sammen med laksefisk lenge. Den er første gang omtalt på 1600-tallet. Zoologen Henrik Nikolai Krøyer beskrev arten og gav den det latinske navnet *Lepeophteirus salmonis* i 1837. Lakselus har en naturlig sameksistens med laks.

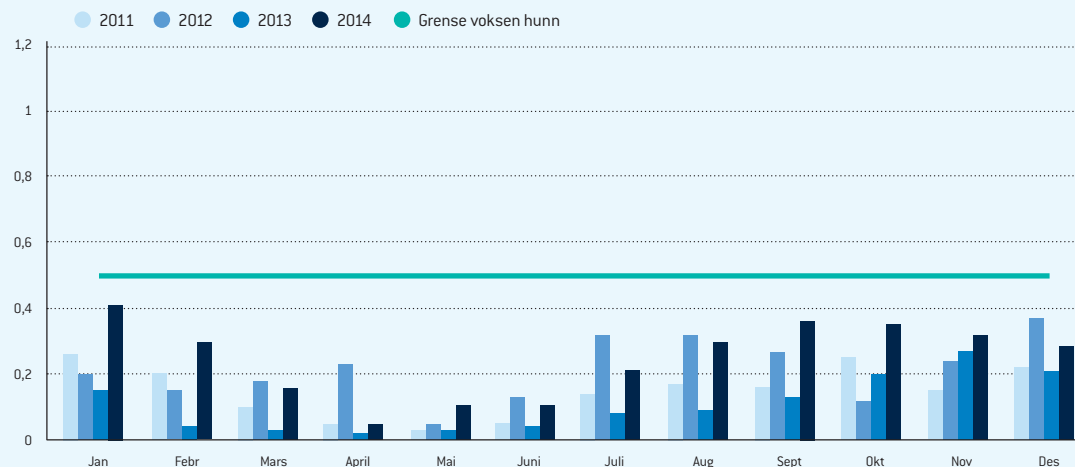
Hannlus og hunnlus har litt ulik utviklingshastighet. Hannlusen vokser litt raskere enn hunnlusen. Temperatur påvirker veksthastigheten: Høyere temperatur gir raskere vekst.

Ved 5° C tar det 11 uker fra copepoditt til ferdig utviklet hunnlus.

Når det gjelder lakselus, er det viktig å være klar over følgende:

- Enkelte områder har større utfordringer enn andre med lakselus.
- Noen aktører har god kontroll, mens andre har dårligere kontroll.
- Noen lakseelver har god tilbakevandring, mens andre har dårligere.
- Noen aktører oppnår gode resultater ved å bruke leppefisk, mens andre ikke får det til.

## UTVIKLING VOKSNE HUNNLUS MED EGGSTRENGER, LERØY SEAFOOD GROUP (SNITT ANT. LUS PER FISK)



### STATUS FOR LUS I 2014

2014 har vært et krevende år med tanke på lakselus. Mens lakselus var nesten helt fraværende på anleggene våre i nord, har høye sjøtemperaturer gitt høyere fore-komseter av lakselus. Nedsatt virkning ved medikamentell behandling har medført høyere kostnader i Midt-Norge og på Vestlandet for å overholde lakselusforskriften. Utfordringene har medført en økning i innsatsfaktorer knyttet til bekjempelse av og kontroll med lakselus.

Kitinhemmere er en gruppe avlusningsmidler som brukes både i Norge og ellers i verden i kampen mot lakselus. Det foreligger i dag mistanke om at bruk av kitinhemmere kan medføre skade på enkelte arter under skallskifte. Det er imidlertid ikke dokumentert hvor alvorlig denne utfordringen er, noe som vanskeliggjør en konklusjon med hensyn til bruken av kitinhemmere. Middelet er godkjent av norske myndigheter til bruk mot lakselus, men Lerøy Seafood Group ønsker å følge fore var-prinsippet. Det skal derfor ikke brukes kitinhemmere dersom dette ikke er nødvendig på grunn av resistensutfordringer. Ved eventuell bruk av kitinhemmere skal spesiell godkjenning foreligge.

Siden 2011 har konsernet brukt kitinhemmere én gang ved ett anlegg.

Antall bevegelige lakselus og kjønnsmodne hunnlus med eggstrenger er målt og rapportert til Mattilsynet jevnlig. Lerøy Seafood Group har et ønske, og et mål, om om å unngå medikamentell behandling i kampen mot lakselus dersom dette er forsvarlig med hensyn til regelverk og fiskehelse. I 2014 har derfor Lerøy Seafood Group foretatt betydelige investeringer for å tilrettelegge for økt bruk av rensefisk på våre lokaliteter. Disse investeringene vil gjøre oss selvforsynte med egenprodusert rensefisk i årene som kommer. Bruk av rensefisk vil være bærebjelken i vårt arbeid mot lakselus og vi ønsker å unngå bruk av kjemikalier i behandlingen mot lakselus.

**Hovedmålsetning:**

**«Vi ønsker å unngå kjønnsmodne lakselus og vi ønsker å unngå bruk av kjemikalier i behandlingen mot lakselus».**

Både ledelsen og de ansatte ved anleggene har vært – og vil fortsette å være – opptatt av lus og lusebehandling. Vi har overholdt myndighetenes krav til telling, registrering og behandling.

Lerøy Seafood Group har stor tro på leppefisk som et verktøy mot lakselus, og vi har i senere år brukt mye ressurser på lære mer om leppefisken, når det gjelder både oppdrett, bruk og overlevelse.

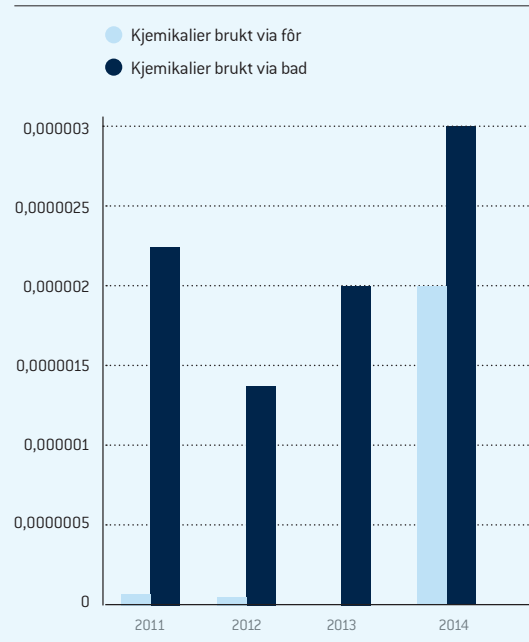
**Eksempler på viktige tiltak for å lykkes med leppefisk:**

- Nok skjul i merdene – Lerøy Seafood Group har benyttet idrettslag og skoleklasser til å lage skjul til leppefisken i merdene.
- Rengjøring av nøter – krevende, men nødvendig. Merdene blir spult hver 10. dag. Nøtene blir rengjort ved hjelp av vaskebåter. Oppstart tidlig juli.
- Reduksjon av maskestørrelse på nøtene – fra 22 omfar til 28 omfar på stor fisk. Dette betyr at vi kan bruke litt mindre leppefisk også på den store fisken.
- Registrering av døde leppefisk og påfyll gjennom hele sesongen.
- Mål om 5 % leppefisk i alle merder.
- Mål om å være selvforsynt med rognkjeks i løpet av 2016.

#### Viktige fokusområder framover:

- Bruk av leppefisk i større omfang enn tidligere
- Endring av utsetningsmønster og lokalitetsstruktur
- Kontinuerlig vurdering av utsetting og lokaliteter
- Behandling med lovlige behandlingsmidler
- Koordinering mellom anlegg
- Test av blåskjell i forbindelse med avlusing

KJEMIKALIER, AKTIVT VIRKEMIDDEL, BRUKT I AVLUSNINGSMIDLER (KG/KG FISK BRUTTO TILVEKST)



Dette ønsker vi å få til ved å fokusere på tre hovedområder:

#### Forebygging:

- God lokalitet
- God smolt
- Rene nøter
- Felles brakklegging av områder

#### Overvåking:

- Telling av lus
- Varsling av lusetall i forhold til naboanlegg
- Bedre kommunikasjon mellom naboanlegg
- God overvåking kan gi rett behandling til rett tid og redusere antall behandlinger

#### Behandling:

- Bruk av avlusingsbad – presenning og brønnbåt
- Fôr
- Leppefisk
- Rotasjon av medikamenter
- Felles behandling i enkelte områder til rett tid i forhold til villsmoltens utvandring
- Behandling ved gode værmessige forhold
- Oppfølging/korrigerende

Mengden kjemikalier som er benyttet til avlusing i Lerøy Seafood Group, er betydelig redusert de siste årene, mens den på landsbasis har økt. Spesielt har bruken av kitinhemmere økt på landsbasis.

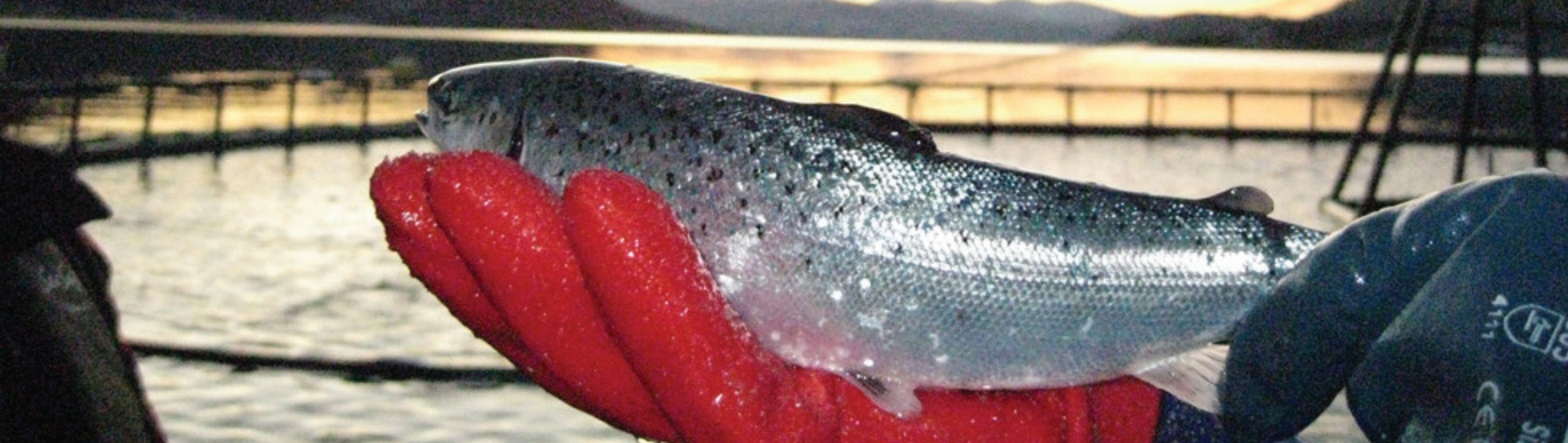
## PLANER – MÅL FOR 2015

Hovedmålsetning: ”Vi ønsker å unngå kjønnsmodne lakselus og vi ønsker å unngå bruk av kjemikalier i behandlingen mot lakselus”

- Økt bruk av egenprodusert rognkjeks
- Optimal bruk av leppefisk
- Strategisk bruk av behandlinger
- Innføring av nye metoder
- Begrensing av smittepress
- Produksjon av rognkjeks
- Bedre rotasjon av medikament over større områder
- Stor leppefisk på stamfisk og i områder med mer enn én generasjon
- Evne til å gjennomføre behandlinger innen myndighetenes frist på alle lokaliteter, og koordinert i generasjonsområder
- Oppfylging av myndighetenes krav i luseforskriften og soneforskrifter
- Samarbeid med andre aktører





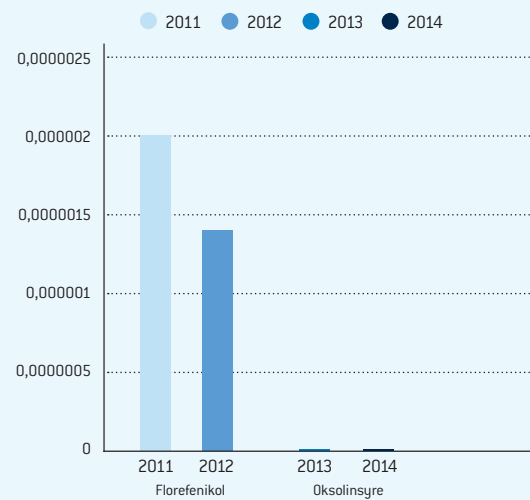


## BAKTERIELL BEHANDLING

Laks er det klart friskeste «husdyret» som det produseres mat av i Norge. Det er ikke benyttet antibiotika på fisk i sjø de siste årene. Den antibiotikaen som er brukt, er benyttet på settefisk. I 2014 benyttet Lerøy Seafood Group 24 470 tonn fiskefôr og 1,8 kg antibiotika, aktivt virkestoff. Det vil si at 0,00000074 % av vårt fiskefôr inneholdt antibiotika.

**Lerøy Seafood Group skal ha et restriktivt forbruk av medisin.**

MEDIKAMENT, AKTIVT VIRKESTOFF, BRUKT I HAVBRUK  
(KG/KG FISK BRUTTO TILVEKST)





## LOKALITETSFORHOLD

Alle lokaliteter som benyttes i Lerøy Seafood Group, er godkjent for havbruksvirksomhet av ulike norske instanser. Før man kan ta i bruk en lokalitet, er det mange ulike offentlige og private instanser som skal klarere bruken. Det er mange analyser som skal gjøres og mange krav og lokale forhold som skal tilfredsstilles, før en lokalitet kan godkjennes.

En type undersøkelse som gjøres både før tillatelsen gis, og mens det drives oppdrett av fisk ved anlegget, er en såkalt MOM-B-undersøkelse

MOM står for:

M – matfiskanlegg

O – overvåking

M – modellering

En slik undersøkelse gjennomføres av et tredjepartsfirma og foregår ved at man graver opp prøver av grunnen under merder og rundt merdene på et anlegg.

### Undersøkelsen består av tre deler:

- Faunaundersøkelse
- Kjemisk undersøkelse (pH og redokspotensial)
- Sensorisk undersøkelse (gass, farge, lukt, konsistens, grabbvolum og slamtykkelse)

Alle parametere gis poeng etter hvor mye sedimentet er påvirket av organisk stoff. Skillet mellom akseptabel og uakseptabel sedimenttilstand er satt til den største akkumuleringen som tillater gravende bunndyr å leve i sedimentet. Undersøkelsen gjennomføres når produksjonen på en generasjon er på topp.

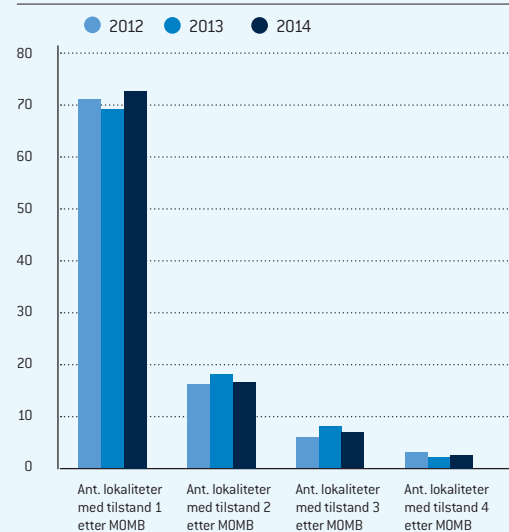
På bakgrunn av disse undersøkelsene oppnår den enkelte lokalitet en score fra 1 til 4, der 1 er best.

Scoren som oppnås, gir også en indikasjon på når neste MOM-B-undersøkelse skal gjennomføres. En lavere score krever hyppigere bunnundersøkelser enn en høy score.

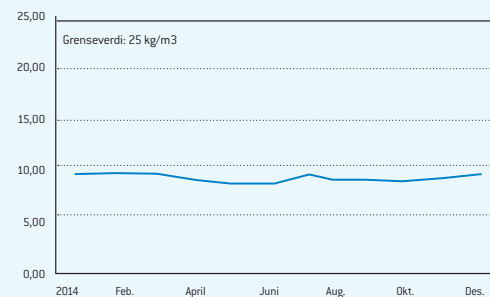
I tillegg til MOM-undersøkelser som gjennomføres av et tredjepartsfirma, foretas det også lokale målinger ved det enkelte anlegget. Eksempler på dette er måling av tetthet, oksygenmengde i sjø, strømforhold, vannkvalitet, sikt og dykking under anlegg.

Hvert anlegg er også knyttet opp mot alle naboanlegg i et sonesamarbeid om lus, rømmingssikring, smitteforebygging, sykdomsutbrudd osv.

LOKALITETSSTATUS LERØY SEAFOOD GROUP PR. 2012-2014 (ANTALL)



TETTHET I MERD, KG/M3, ALLE LOKALITETER, LERØY SEAFOOD GROUP 2014



## MÅL FOR LOKALITETSTILSTAND I 2015

Det skal alltid tas MOM-B-prøver før utsetting av fisk på en lokalitet. Det skal ikke settes ut fisk på lokaliteter med tilstand 3 eller 4 uten at det foreligger en tilleggsvurdering for lokalitetens status der årsaken til manglende restitusjon beskrives. Oppnår man tilstand 3 eller 4 på en lokalitet, skal det tas en MOM-C-prøve.

## FAKTA

### MOM-undersøkelser

MOM-systemet (Matfiskanlegg - Overvåkning – Modellering) består av to typer bløtbunnsgranskinger:

#### MOM-B

MOM-B-undersøkelsen angir påvirkningen på bunnen under anlegget fra tilstand "god" til "meget dårlig" (1-4). Dette er en trendovervåkning som er risikobasert og blir gjort etter faste intervall. Undersøkelsen skal utføres av et kompetent organ, som kan dokumentere faglig kompetanse og som er uavhengig av oppdragsgiver. MOM-B skal rapporteres til Fiskeridirektoratet, som skal følge opp og kvalitetssikre rapportene.

#### MOM-C

MOM-C-undersøkelsen blir brukt i influensområdet til anlegget. Undersøkelsen skal utføres av et selskap som er akkreditert for prøvetaking av bunnsediment, gjennomføring av taksonomisk analyse og de faglige vurderingene. Fylkeskommunen kan kreve MOM-C ved søknad om lokalitetsklarering. Fiskeridirektoratet kan pålegge slike undersøkelser i driftsfasen ved for eksempel uakseptabel tilstand eller som en alternativ undersøkelse. Fylkesmannen har i en del tilfeller satt krav til MOM-C som et vilkår i utslipps tillatelsen.

# LERØY FØRST UTE MED ASC

Som første selskap i verden kunne Lerøy Seafood Group tilby markedet laks produsert etter den nye miljøstandarden ASC, Aquaculture Stewardship Council.

Det er med stor stolthet vi kan si at de tre første lokalitetene i verden som ble sertifisert etter denne standarden, har tilknytning til Lerøy.

- Nr. 1 Jarfjord – Villa Organic**
- Nr. 2 Hogsneset Nord – Lerøy Midt**
- Nr. 3 Årøya – Lerøy Aurora**

Vi har et mål om at alle våre lokaliteter skal sertifiseres etter denne standarden. I løpet av 2014 vil all fisk som selges fra Lerøy Aurora, være ASC-sertifisert.

For Lerøy Seafood Group er sertifisering etter ASC-standard en naturlig videreføring av det sterke miljøengasjementet som preger vår organisasjon.

På denne måten sikrer og dokumenterer vi at vår havbruksvirksomhet er fremst i verden på miljømessig bærekraftig produksjon, og at vi har både kompetanse og gjennomføringskraft til å ta nye steg innen dette viktige fagområdet.

ASC-standard stiller krav innen følgende syv områder:

- Juridiske krav
- Bevaring av naturlig miljø og biologisk mangfold
- Bevaring av vannressurser
- Bevaring av arts mangfold
- Fiskefôr
- Fiskehelse
- Samfunnsansvar



Stolte medarbeidere på Hogsneset Nord, Lerøy Midt, da de mottok ASC-sertifikatet.



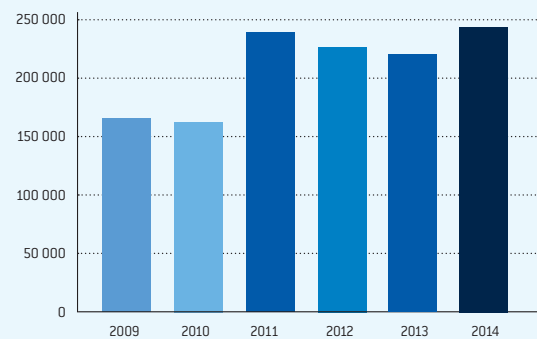
## FISKEFÔR

### BESKATNING

Lerøy Seafood Group er en aktiv pådriver overfor fôrleverandørene for å sikre at råvarene som benyttes i vårt fôr, er

- Fisket/høstet på en etisk forsvarlig måte
- Fisket/høstet innenfor lovlige rammer
- Basert på et bærekraftig fiske/høsting

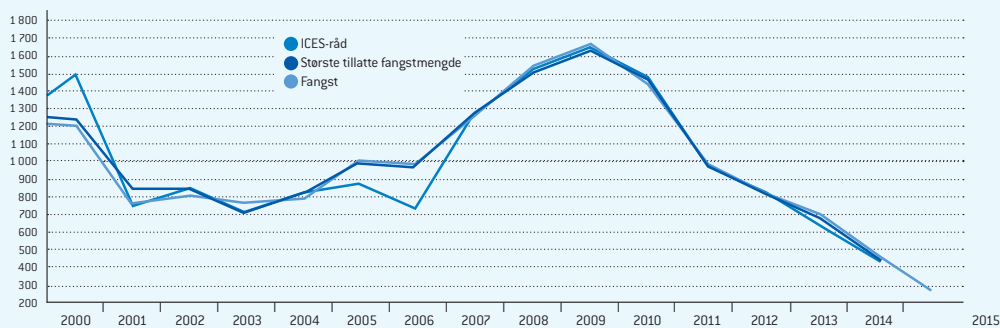
FORBRUK AV FISKEFÔR I LERØY SEAFOOD GROUP (TONN)



**MARINE RÅVARER I FISKEFÔR LERØY SEAFOOD GROUP 2014**

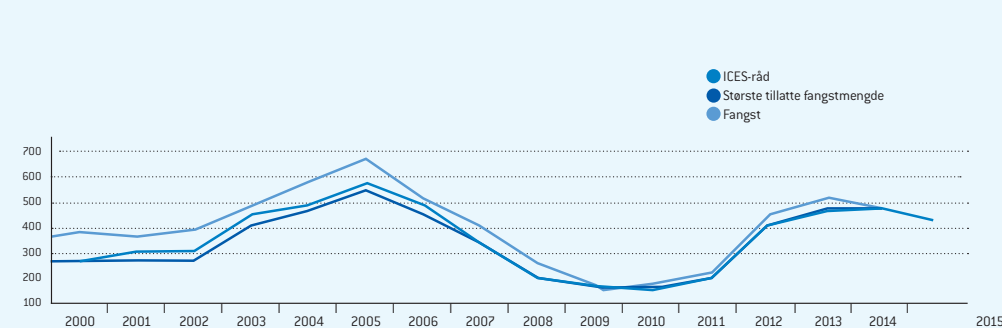
<b>English</b>	<b>Latin</b>	<b>Norwegian</b>	<b>% Fish meal</b>	<b>% Fish oil</b>
Blue whiting	<i>Micromesistius poutassou</i>	Kolmule	30,23	3,23
Boar fish	<i>Capros aper</i>	Villsvinfisk	0,97	0,51
Capelin	<i>Mallotus villosus</i>	Lodde	3,42	2,51
Capelin	<i>Mallotus villosus</i>	Lodde	0,36	0,43
Capelin trimmings	<i>Mallotus villosus</i>	Loddeavskjær	1,83	0,80
Herring	<i>Clupea harengus</i>	Sild	1,87	1,66
Herring trimmings	<i>Clupea harengus</i>	Sildeavskjær	18,96	10,31
Horse mackerel	<i>Trachurus trachurus</i>	Hestmakrell		0,06
Mackerel trimmings	<i>Scomber scombrus</i>	Makrellavskjær	2,44	1,94
Menhaden	<i>Brevoortia patronus</i>	Beinfisk		21,64
Norway pout	<i>Trisopterus esmarkii</i>	Øyepål	2,51	1,60
Peruvian anchoveta	<i>Engraulis ringens</i>	Ansjos	20,21	21,81
Pilchard	<i>Sardina pilchardius</i>	Sardin		11,16
Sardine	<i>Strangomera bentincki</i>	Sardin		1,29
Sandeel	<i>Ammodytes marinus</i>	Tobis	6,04	6,47
Sprat	<i>Sprattus sprattus sprattus</i>	Brisling Nordsjøen	3,33	8,11
Sprat	<i>Sprattus sprattus balticus</i>	Brisling Østersjøen	1,61	0,23
Whitefish trimmings		Hvitfiskavskjær	6,28	5,88
<b>Totalt</b>			<b>100,00</b>	<b>100,00</b>

**NORSK VÅRGYTENDE SILD, SAMMENLIGNING AV VITENSKAPELIGE RÅD, STØRSTE TILLATTE FANGSTMENGDE OG FAKTISK FANGST (1 000 TONN)**

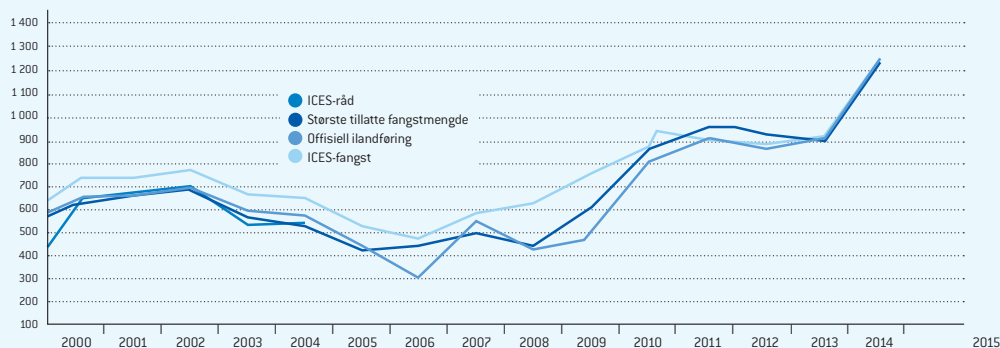


Det var ingen avtale om største tillatte fangstmengde mellom 2003 og 2006. Tallet er summen av kvotene til hver enkelt part.

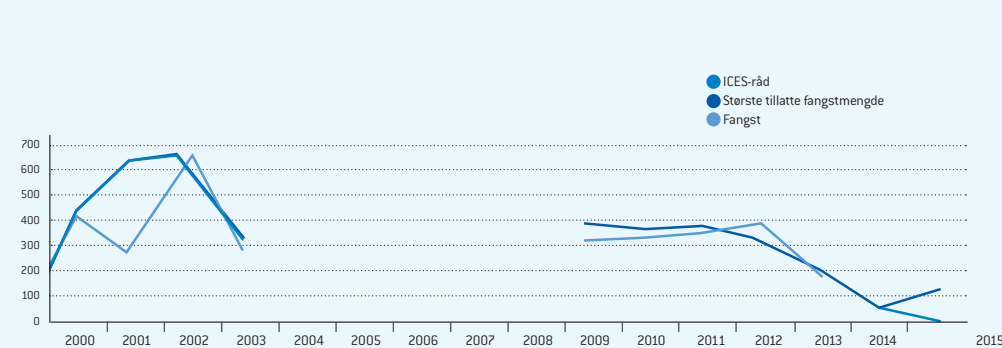
**NORDSJØSILD, SAMMENLIGNING AV VITENSKAPELIGE RÅD, STØRSTE TILLATTE FANGSTMENGDE OG FAKTISK FANGST (1 000 TONN)**



**ATLANTISK MAKRELL (1 000 TONN)**

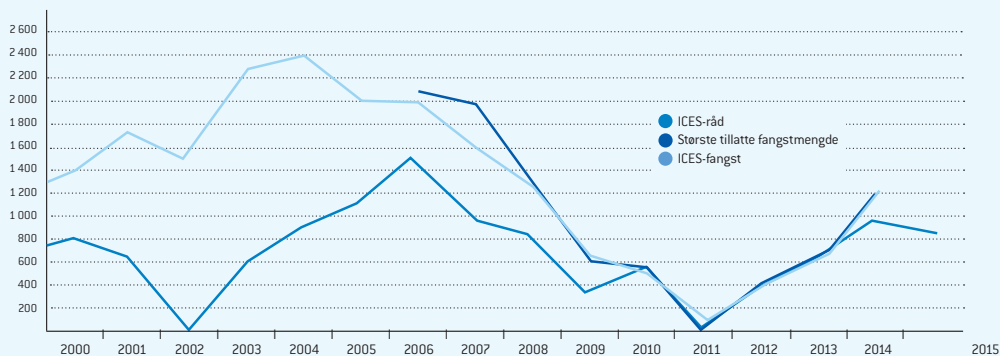


**LODDE, SAMMENLIGNING AV VITENSKAPELIGE RÅD, STØRSTE TILLATTE FANGSTMENGDE OG FAKTISK FANGST (1 000 TONN)**



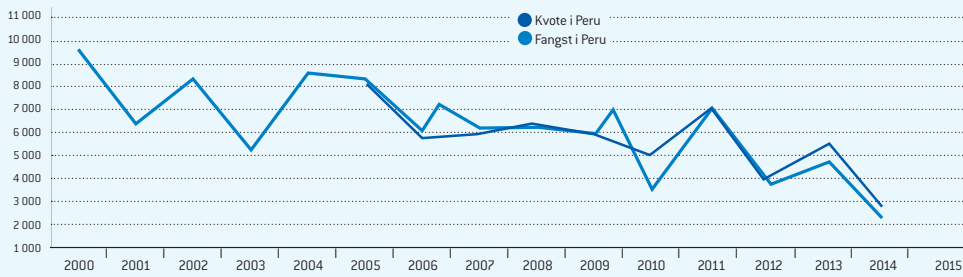
Loddefisaket ble stoppet mellom 2004 og 2009.

**KOLMULE (1 000 TONN)**

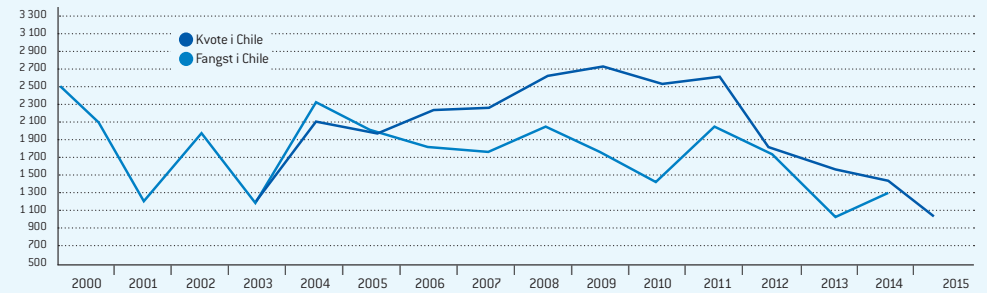




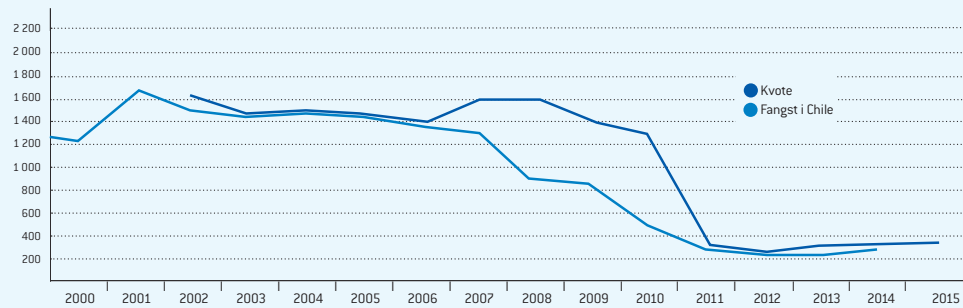
### ANSJOS, SAMMENLIGNING AV VITENSKAPELIGE RÅD, KVOTE OG FAKTISK FANGST (1 000 TONN)



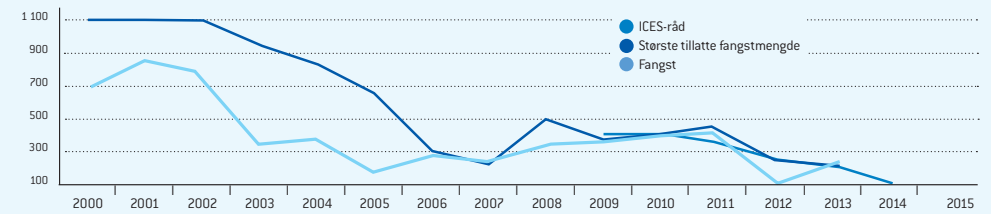
### SARDIN/ANSJOS, SAMMENLIGNING AV VITENSKAPELIGE RÅD, KVOTE OG FAKTISK FANGST (1 000 TONN)



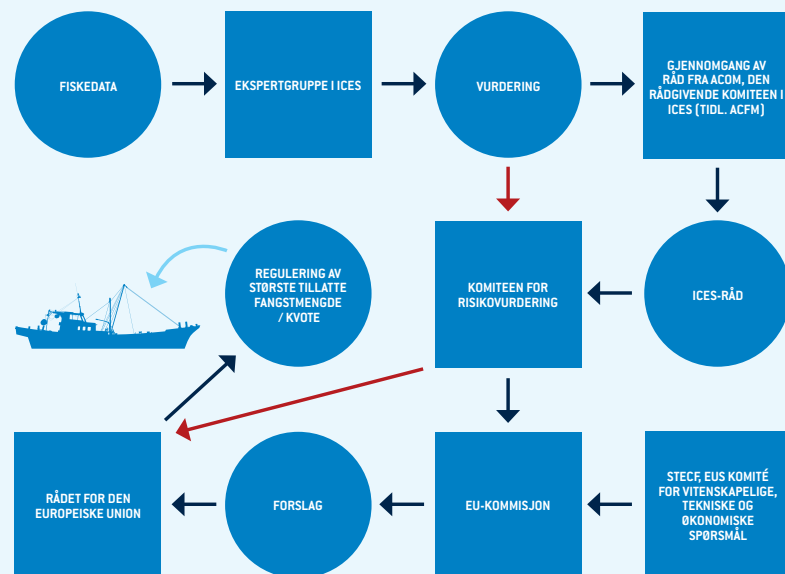
### STILLEHAVSMAKRELL, SAMMENLIGNING AV VITENSKAPELIGE RÅD, KVOTE OG FAKTISK FANGST (1 000 TONN)



### TOBIS, SAMMENLIGNING AV VITENSKAPELIGE RÅD, STØRSTE TILLATTE FANGSTMENGDE OG FAKTISK FANGST (1 000 TONN)



Prosess for fastsetting av årlige kvoter for fangst av villfisk i Nord-Atlanteren:



Lerøy Seafood Group stiller krav til leverandørene av fiskefôr for å sikre at råvarene som benyttes i fiskefôret, forvaltes på en god måte. Lerøy Seafood Group krever at leverandørene kontrollerer hvordan kvoter fastsettes og overholdes, samt hvordan fangstene benyttes. Lerøy Seafood Group har stilt krav om at råvarene som benyttes i fiskefôret, skal komme fra geografiske områder hvor det finnes nasjonale kvoter for arten, og hvor kvotene som gis, i størst mulig grad er i overensstemmelse med aksepterte vitenskapelige anbefalinger (ICES, FAO, IMARPE, CERNAPESCA osv.). Vi stiller krav til våre fôrleverandører om å prioritere bruk av marine råvarer sertifisert etter IFFO-standard (International Fishmeal and Fish Oil Organisation) for bærekraft, eller råvarer som er MSC-sertifisert (Marine Stewardship Council), eller tilsvarende. Sertifiseringsordningen skal være medlem av ISEAL og inneholde retningslinjer som ivaretar krav til bærekraft også overfor små pelagiske fiskerier.

Palmeolje skal ikke benyttes, og dersom det benyttes råvarer basert på soya, skal disse sertifiseres av RTRS (Roundtable for Responsible Soy) eller tilsvarende.



## FISKEFÔR

Fôret er den viktigste innsatsfaktoren vi har på havbrukssiden, og kvalitetssikring er derfor av stor betydning. Lerøy Seafood Group kjøpte hovedsakelig fôr fra EWOS og Skretting i 2013. Lerøy Seafood Group har et omfattende prøvetakingsprogram for etterkontroll av fôr med hensyn til kjemisk innhold, støv, tilstedeværelse av fremmedstoffer osv. Fôrleverandøren gjennomfører revisjon av egne leverandører, og Lerøy Seafood Group gjennomfører årlige revisjoner av fôrselskapene. Kombinert med fôrleverandørenes egenkontroll og sporbarhet gjør dette at vi har kontroll på fôrets innhold og kvalitet.

Lerøy Seafood Group har sporbarhet på råvarer som benyttes i fôret tilbake til art og opprinnelse.

Tilgangen på fôrråvarer er god, men det er en rekke utenforliggende faktorer som påvirker tilbudet. Fisken har ingen krav til bruk av spesielle råvarer (f.eks. fiskemel), men har klare ernæringsmessige krav til råvarens innhold.

I 2013 har det vært en økende etterspørsel etter råvarer fra villfisk, noe som med stor sannsynlighet vil forsterkes i årene fremover. Gjennom kostnadseffektiv optimalisering av fôrsammensetningen har andelen fiskemel og fiskeolje i fôret i 2013 gått noe ned, uten at det har hatt målbare effekter på tilvekst eller fiskehelse.

Fiskeolje er den eneste omega-3-rike oljekilden vi har tilgjengelig med tanke på de essensielle fettsyrene EPA og DHA. Akvakulturnæringen bruker i dag opp mot 80 % av den fiskeoljen som produseres i verden. Som olje-/energikilde i fôret brukes rapsolje i kombinasjon med fiskeolje, men også her økte etterspørselen i løpet av 2013. Dette skyldes primært at rapsolje også brukes til biodieselproduksjon.

Fortsatt vekst i verdens akvakulturproduksjon, ingen økning i bestanden av villfisk samt økende direktekonsum vil kreve at vi i enda større grad optimaliserer bruken av fiskeolje i fôret. Fiskens behov for omega-3-fettsyrer dekkes mange ganger med dagens fôr, men en reduksjon i innblandingen av omega-3-rik fiskeolje vil gi en liten nedgang i omega-3-nivået i fisken.

### **Opprinnelsesland, mest brukte råvarer:**

#### **Marine råvarer**

Fiskemel	Island, Norge, Danmark, Peru , Færøyene
Fiskeolje	Island, Norge, Danmark, Peru, USA, Mexico, Panama, Chile, Færøyene, Sør Afrika

#### **Vegetabiliske råvarer**

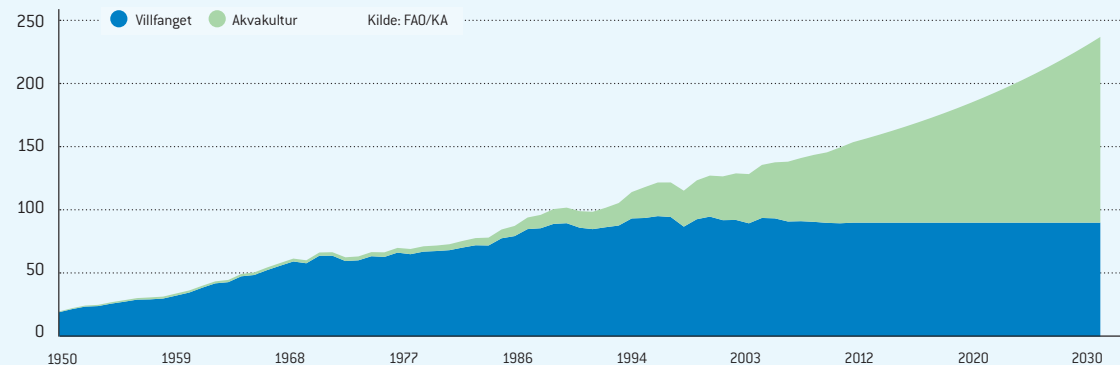
Soyaproteinkonsentrat	Brasil, Europa
Rapsolje	Russland, Hviterussland, Nederland, UK, Tyskland, Polen, EU
Hvete	Tyskland, Polen, EU
Hvetegluten	UK, Polen, Belgia, Frankrike, Kina
Solsikkemel	Ukraina, Russland
Fababønner	Frankrike, UK



### Fangstmetoder for de vanligste marine artene:

- Lodde: ringnot, flytetral, trål
- Sild: ringnot, trål
- Makrell: snurpenot, trål
- Tobis: finmasket trål
- Kolmule: ringnot med pelagisk trål, industritrål
- Brisling: industritrål, kystnotfartøy
- Øyepål: småmasket trål

## UTVIKLING OG ESTIMATER – VILLFANGET OG PRODUKSJON FRA AKVAKULTUR 1950–2030 (MILL. TONN)



Det er vist av bl.a. forskere ved NIFES i Bergen at laksen sparer på de omega-3-rike fettsyrene når nivået i fôret går ned. Uansett vil fet fisk som atlantisk laks ha et omega-3-nivå som er flere ganger høyere enn noen annen volummatvare.

En ny storforbruker av omega-3-rike fiskeoljer har de siste årene inntatt markedet: omega-3-industrien som lager piller og kapsler. I 2014 brukte denne industrien ca. 20 % av verdens fiskeolje til sin produksjon. Retensjonen og den biologiske verdien av omega-3-fettsyrene vil i de fleste tilfeller være høyere ved bruk i fiskefôr enn via kapsler.



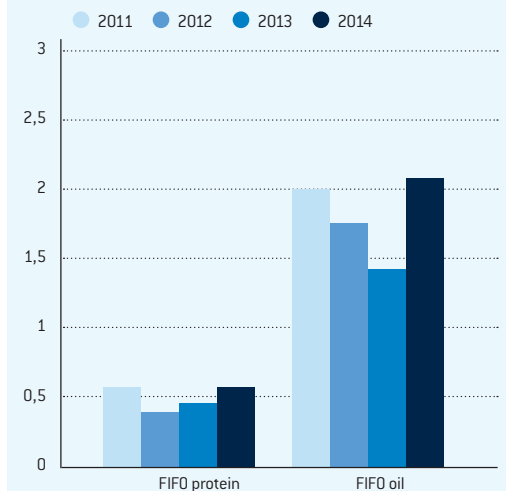
## FIFO (FISH IN – FISH OUT)

FIFO angir hvor mye villfisk som går med til å produsere 1 kg laks. Målene i ASC standarden er at FIFO for protein (mel) skal være mindre enn 1,31, mens FIFO for olje skal være mindre enn 2,85.

For 2014 vil FIFO - verdien for protein hos Lerøy Seafood Group være ca 0,57, mens den for fiskeolje vil være ca 2,09. Det er naturlig å beregne en FIFO-verdi for protein og en FIFO-verdi for olje. Dette fordi disse to råvarene oppfører seg meget forskjellig. Vi trenger 2,09 kg villfisk for å produsere nok olje til å kunne produsere 1 kg laks, men vi trenger bare 0,57 kg villfisk for å få nok protein til 1 kg laks. Dette vil si at vi får et overskudd av fiskemel som kan benyttes i andre produkter.

Hovedårsaken til oppgangen i FIFO olje fra 2013 til 2014 er at bruken av avskjær i føret har gått ned. Det er gjennomført tiltak for å sikre at mengde avskjær i føre økes i 2015.

FISK INN - FISK UT • LERØY SEAFOOD GROUP



## FÔRFAKTOR

Fôrfaktor er en viktig parameter som sier noe om hvor godt vi klarer å utnytte fôret i forhold til produsert mengde fisk. Sammenlignet med andre arter er laks et fantastisk "husdyr". Fôrfaktoren for kylling er ca. 2, for gris er den ca.3,5, mens den for laks i 2013 var 1,18 for Lerøy Seafood Groups havbruksselskap. Det vil si at vi trenger 1,18 kg fôr for å produsere 1 kg laks mens man trenger 3,5 kg fôr for å produsere 1 kg gris.

Følgende tiltak er iverksatt for å redusere fôrfaktoren:

- Investering i bedre overvåkingsutstyr
- Opplæring av medarbeidere
- Omlegging av lokalitetsstruktur
- Bedre fiskehelse med særlig fokus på lakselus
- Oksygentilpasset fôring
- Økt fokus på rene nøter

I 2014 var lodde og ansjoveta, de største innsatsfaktorene av marine råvarer i fôret. De største innsatsfaktorene av vegetabiliske råvarer var soya og raps.



De siste årene har råvarene i fiskefôr kommet mer og mer fra vegetabiliske kilder. Dette medfører redusert bruk av marint råstoff og dermed redusert bruk av ulike fiskearter.

Innen oppdrett av laks og ørret er fiskefôr den viktigste enkeltkomponenten med hensyn til både miljøregnskap og kostnader. Lerøy Seafood Group er avhengig av at den fisken som benyttes i fiskefôret, er forvaltet på en bærekraftig måte, slik at vi som konsern vil kunne forsette å produsere sunn og god mat i et evighetsperspektiv. I utgangspunktet er det ønskelig at all fisk som er egnet for konsum, benyttes til menneskemat, men dette er ikke alltid mulig å gjennomføre i praksis. Primært vil fiskerne ønske å levere fisken til humant konsum, men ofte er mottakskapasiteten på land for liten til å ta imot mye av fisken. En stor andel av det som brukes av fisken i fiskefôr, kommer fra biprodukter av selve fisken. For å kunne selge fisken til humant konsum må det også være etterspørsel etter råvaren. Det er viktig å understreke at fisk som ikke kan benyttes direkte til menneskelig konsum, utnyttes best når den brukes til oppfôring av andre fiskearter.





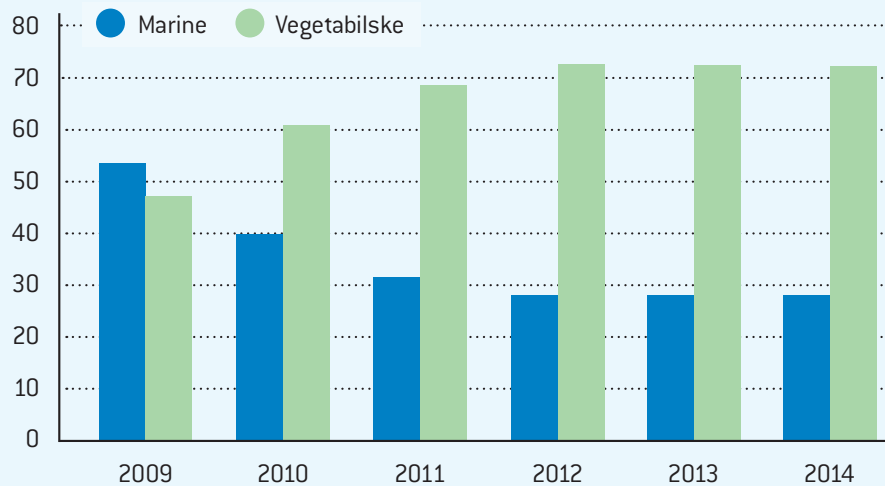
Det er et paradoks når lakseoppdrett fremstilles som problemet når det gjelder utnytting av industrifisk, når en vet at 50 % av fiskemelet blir brukt til oppfôring av andre husdyr, for eksempel gris, kylling og andre varmblodige arter. Laks og ørret er suverene når det gjelder å videreføre den ressursen som industrifisk er, og bringer samtidig videre de sunne essensielle fettsyrene til menneskelig konsum.

Fisk er en naturlig del av laksens diett i naturen, og via oppdrettslaks kan verdifulle marine proteiner og marine oljer bli en del av menneskers kosthold. Dette er vi stolte av å ta del i samt å videreutvikle.

## **ANDRE RÅVARER**

I fôr til laks inngår både fiskemel og fiskeolje. Disse råvarene kommer i all hovedsak fra villfisk som ikke er egnet til, eller etterspurt som, menneskeføde. Havbruk på laks har tradisjonelt vært svært avhengig av villfisk, fordi det er brukt mye fiskeolje. De siste årene er denne avhengigheten sterkt redusert. Mye av fiskeoljen er byttet ut med vegetabilsk olje. Mer enn 50 % av oljen vi bruker i dag, kommer fra vegetabilske kilder.

## UTVIKLING AV RÅVARER I FÔR



## RÅVAREMARKEDET

Havbruksnæringen vil trenge alternative råvarekilder til fiskefôr i fremtiden. I starten inneholdt fiskefôr ca. 70 % marine råvarer. De siste årene har det vært en gradvis nedtrapping av marine råvarer og en økning i bruken av vegetabiliske råvarer i fiskefôr. I dag inneholder fôret vi benytter, ca. 70 % vegetabiliske råvarer og ca. 30 % marine råvarer.

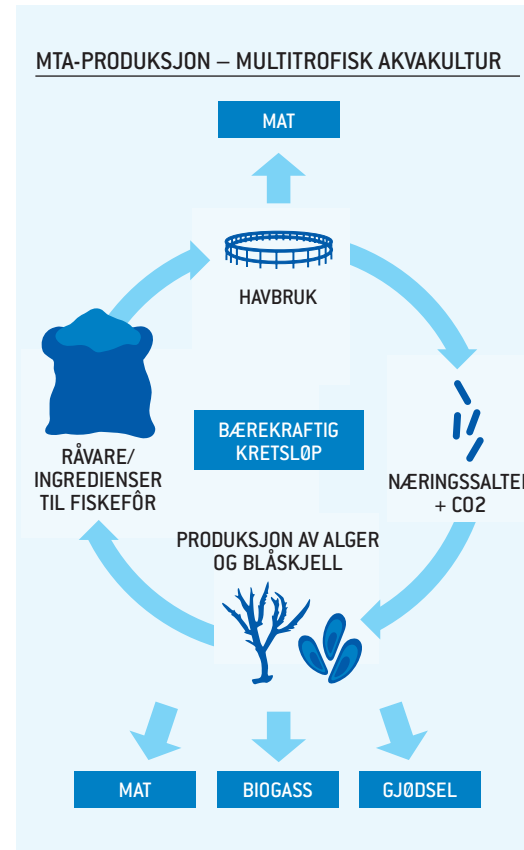
Overgangen til vegetabiliske råvarer skyldes i hovedsak råvaretilgang, men også økt fokus på bærekraftig produksjon. Fisk som benyttes til fiskemel og fiskeolje, vil kunne utnyttes på en mer bærekraftig måte dersom fisken går direkte til humant konsum, fremfor at den benyttes til matproduksjon via fôr til husdyr. I dag prøver vi å benytte mest mulig avskjær fra villfiskindustrien som råstoff til fôret, og vi prioriterer villfisk direkte til humant konsum dersom dette er mulig. Råvarer fra villfisk benyttes som ingrediens i mange ulike typer

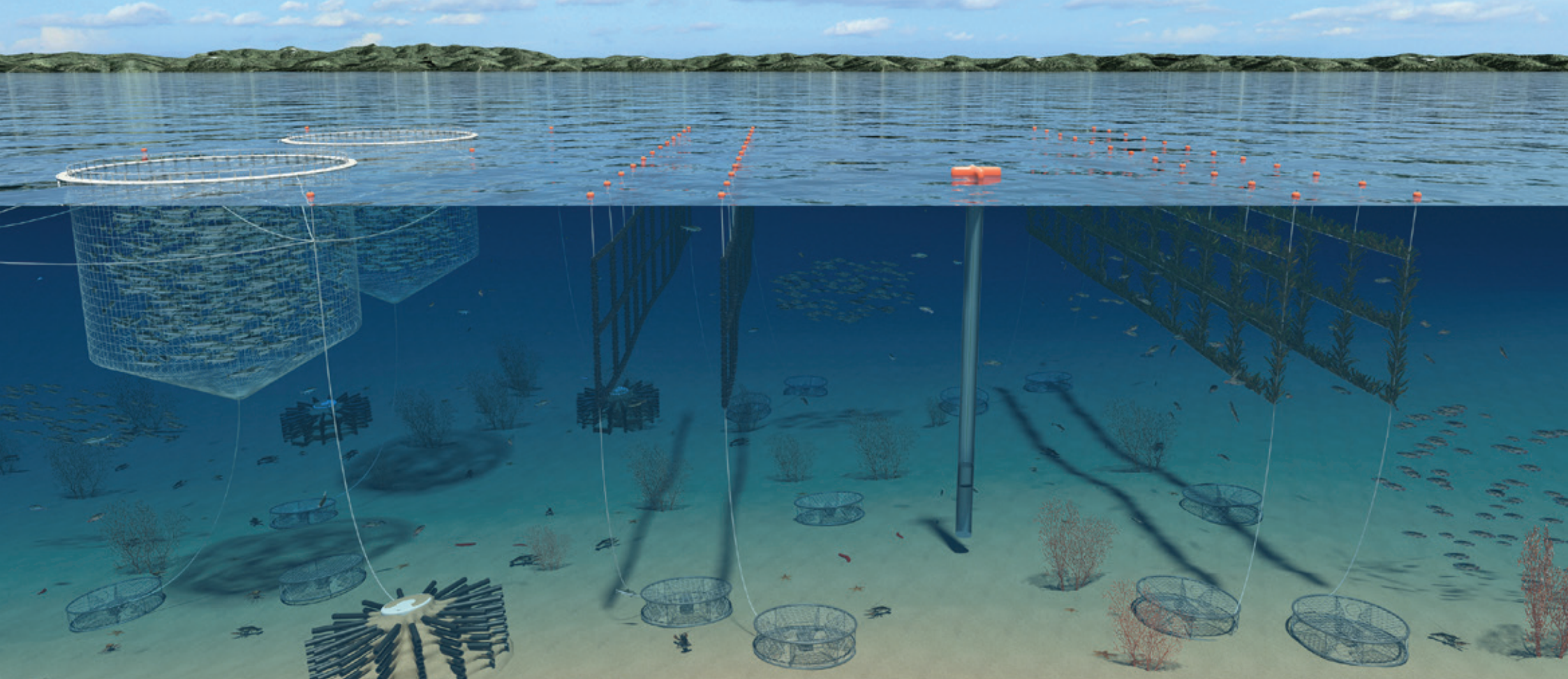
dyrefôr. Laks er det husdyret som mest effektivt omgjør råstoffet til spiselig vare. Mengden villfisk som fiskes og benyttes til mel/olje, er ganske stabil og vil mest sannsynlig ikke øke i årene som kommer.

En stadig voksende akvakulturnæring, spesielt i Asia, samt en stor økning direkte til humant konsum, f.eks. til omega-3-kapsler, har gitt høyere priser og redusert tilgang på marine råvarer til f.eks. fiskefôr. Nye råvarer til fiskefôr er et av hovedfokusområdene i Ocean Forest. Her ønsker vi å bruke næringsalter til å produsere nye råvarer. Mel av blåskjell er et eksempel på dette.

Mengden villfisk som fiskes og benyttes til mel/olje, er ganske stabil og vil mest sannsynlig ikke øke i årene som kommer.

En stadig voksende akvakulturnæring, spesielt i Asia, samt en stor økning direkte til humant konsum, f.eks. til omega-3-kapsler, har gitt høyere priser og redusert tilgang på marine råvarer til andre markeder, f.eks. dyrefôr. Med et mål om å øke vår produksjon av laks og ørret i årene som kommer, er vi derfor svært opptatt av å utvikle alternative råvarer som er bærekraftige, og som kan inngå i det fiskefôret vi skal bruke i årene fremover. I denne sammenhengen vil vi nevne noen av prosjektene vi har jobbet med i 2014.





## 5 VIKTIGE PROSJEKT I FORBINDELSE MED BÆREKRAFT.

### **OCEAN FOREST**

Bærekraftig havbruk er et høyt prioritert område i Lerøy Seafood Group. Nye, innovative prosjekter og nytenkning er avgjørende for å finne nye, gode marine råstoffkilder til en voksende havbruksnæring og for å kunne fø en økende befolkning i årene som kommer. Sammen med miljøorganisasjonen Bellona startet Lerøy Seafood Group i 2013 et ambisiøst prosjekt som i hovedsak gikk ut på å bruke det vi har for mye av, til å produsere det vi trenger mer av.

Visjonen for selskapet er: Havet – fremtidens viktigste kilde til ny produksjon av mat, fôrråvarer og energi/biomasse, gjennom fangst av CO<sub>2</sub>.

Lerøy Seafood Group og Bellona skal sammen med nasjonale og internasjonale FoU-miljøer forske på hvordan økologisk samspill mellom ulike arter kan bidra til å løse de miljøutfordringene som havbruksvirksomhet skaper, og samtidig forsøke å oppnå betydelig verdiskaping gjennom å lede an i utviklingen av nye biomassekilder til humant konsum, fiskefôr og bioenergi.

Det å dyrke tare, skalldyr og virvelløse organismer sammen med fisk er en ny tankegang i norsk havbrukshistorie. Den ene artens avfall blir til en annen arts ressurs, og slik blir et økosystem av verdiskapende arter dannet i et samspill som er i harmoni med omgivelsene. Blåskjell, tare og andre virvelløse organismer filtrerer større organiske partikler som kommer fra fiskefôr eller med vannstrømmene, f.eks. små luselarver. Samtidig tar disse organismene opp overskudd av næringssalter og binder opp store mengder CO<sub>2</sub>. Økt produksjon av disse nye artene kan gi økt verdiskaping. Samtidig kan de gi verdifulle råvarer av høy kvalitet som kan brukes i fiskefôr, til konsum eller som energi.

Ocean Forest AS, som er eid 50/50 av Bellona Holding AS og Lerøy Seafood Group ASA, hadde

sitt første hele driftsår i 2014. Selskapets personale er alle ansatt i ulike Lerøy-selskaper. Ocean Forest AS har fokusert på å etablere kunnskapsgrunnlaget for produksjon av lavtrofiske arter som blåskjell og ulike makroalger basert på gjenbruk av næringssalter.

Selskapet har søkt om, men ennå ikke fått, konsesjon for de artene man ønsker å drive havbruk på i tilknytning til Lerøy Sjøtrolls anlegg på Rongøy. Her produseres det for tiden laks. I påvente av konsesjon har selskapet fokusert på ulike områder knyttet til makroalger, for eksempel:

## EN BÆREKRAFTIG HAVBRUKSNÆRING

DETTE ER OCEAN FORESTS AMBISIØSE MÅL:

- produsere bærekraftige råvarer og ren energi
- produsere marine fôrråvarer
- fange opp store mengder CO<sub>2</sub>
- minimere miljøpåvirkningen fra norsk havbruksnæring



- \* ulike typer dyrkningsteknologi
- \* opptak av næringssalter
- \* bruk av makroalger under ulike forhold

Dette arbeidet har blant annet blitt gjennomført i samarbeid med Bicotec AS i Rogaland og universitetet i Wageningen i Nederland.

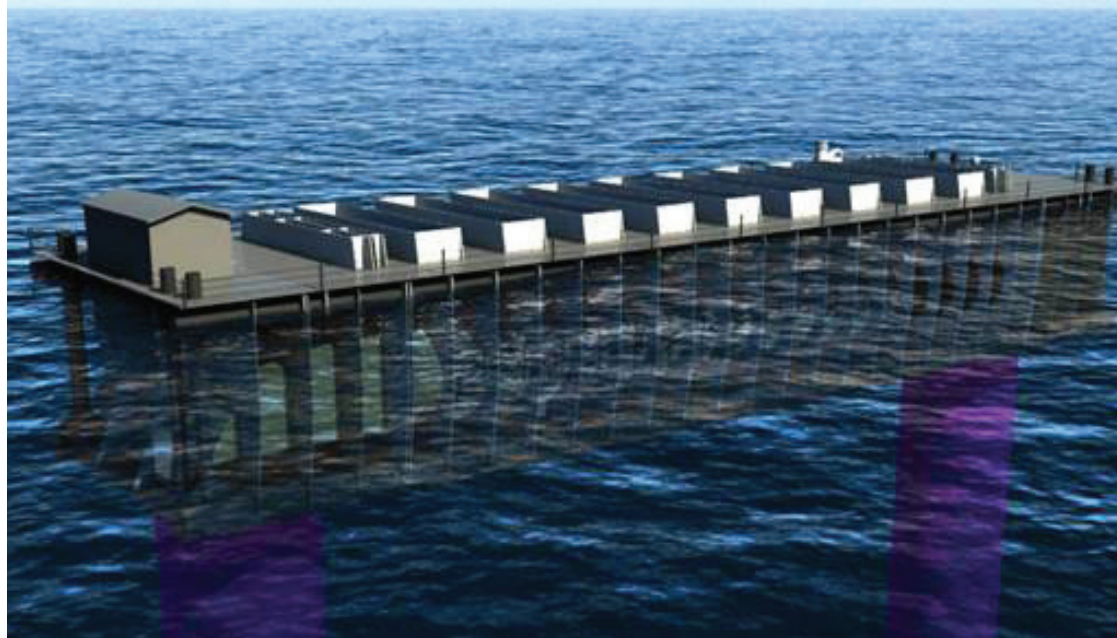
Ocean Forest har i samarbeid med Karmsund Fiskemel, Pelagia, utviklet og testet produksjon i stor skala av mel fra blåskjell. Her har fokus vært på å skille bløtdelen fra skallfraksjonen. De produserte meltypene skal nå gjennomgå biologiske forsøk med laks samt grundig kjemisk karakterisering. Her ligger det mange spennende muligheter som vi ser frem til å utforske videre i årene som kommer.



## PRELINE

Lerøy Seafood Group har de siste årene jobbet med et prosjekt for å produsere stor smolt i et semi lukket anlegg. Prosjektet har munnet ut i et pilotanlegg som har fått navnet Preline. I et Preline-anlegg vil vi produsere smolt i et lukket anlegg i sjø. Smolten vil holdes i anlegget til den er ca. 1 kg, og deretter vil den bli overført til åpne merder. Dette vil redusere tiden i sjø. Vårt første Preline-anlegg er nå satt på sjøen, og første generasjon med stor smolt vil bli produsert her i 2015. Anlegget skal produsere større og mer robust smolt og det vil være mulig med 2-3 produksjonssykluser pr år.

Anlegget er bygget i Polyetylen og har et volum på 2 000 m<sup>3</sup>. Anlegget er avlangt og fisken vil svømme motstrøms som i en elv. Vannet hentes fra 25 – 30 meters dyp og blir skiftet ut hvert 3-4 min. Planen er at anlegget skal testes ut i full skala i 2014/2015. Anlegget bygges i tråd med NYTEK og NS 9415.





Gjennom bruken av et slikt anlegg er målet og oppnå følgende:

- Bedre kontroll på biologiske og fysiske faktorer (strøm, temperatur, O<sub>2</sub>, patogener etc.).
- Redusert smittepress med vann fra dypet (25-30 m dyp).
- Redusert fare for lusepåslag og følgende lusebehandling.
- Lavere dødelighet.
- Redusert rømming.
- Bedre biomassekontroll.
- Bedre tilvekst, bedre fôrfaktor.
- Redusert fôrsvinn.
- Levere høstsmolt på våren, vårsmolt på høsten.
- Betre utnyttelse av matfisk lokaliteter, inkl. utstyr.
- Økt økonomisk gevinst og omdømme.



## ENSILERING AV RESTRÅSTOFF I HVITFISKFLÅTEN

Som eier av Austevoll Seafood ser Lerøy Seafood Group muligheter for å utnytte råvarer som tidligere ble dumpet i havet fra havfiskeflåten. Hordafør, et annet selskap i AUSS-systemet, har de siste årene jobbet aktivt med å utnytte råstoff som ellers ble betraktet som utkast. Dette er ikke bare slo og hoder, men også bifangst o.l. Hordafør gjennomfører nå et stort prosjekt som er støttet av FHF (Fiskeri- og havbruksnæringens forskningsfond), i samarbeid med hvitfiskindustrien og flåten i Nord-Norge.

Norsk og utenlandsk havfiskeflåte leverte i 2011 om lag 580 000 tonn hvitfisk (rund vekt) i norske havner (Fiskeridirektoratets statistikkbank). Dersom en tar utgangspunkt i at om lag 30 % av rund vekt kan utnyttes som ensilasje, ligger det et totalt potensial på 175 000 tonn råstoff fra den havgående hvitfiskeflåten, og dette kan blant annet benyttes som råvare i fiskefôr.



## TRIPPEL

Bedrifter må i dag rapportere på tre bunnlinjer.

- Økonomi
- Miljø
- Samfunnsansvar.

Trippel er et prosjekt som søker å gjøre dagens samfunnsutfordringer om til morgendagens forretningsmuligheter. Målet er trippel vinn; økt lønnsomhet, reduserte utslipp og positive bidrag til samfunnet. Prosjektet består av ulike bedrifter som samarbeider om å komme fram til bærekraftige løsninger som gjør oss i stand til å utvikle nye produkter, tjenester og løsninger som kommer både oss, forbrukerne og samfunnet til gode - Trippel win.

Matbransjen står for en betydelig andel av verdens CO<sub>2</sub>-utslipp, og flere av våre største helseutfordringer er knyttet til kosthold. Halvparten av all mat som produseres havner aldri i noen mage, men kastes på veien. Matbransjen kan være en viktig del av løsningen for en bærekraftig fremtid. Det gir store forretningsmuligheter. Disse vil prosjekt TRIPPEL utforske.

Bedriftene i prosjektet kommer fra både privat, offentlig og frivillig sektor og er ikke i direkte konkurranse med hverandre. Prosjektet tar for seg alle ulike deler av verdikjeden.

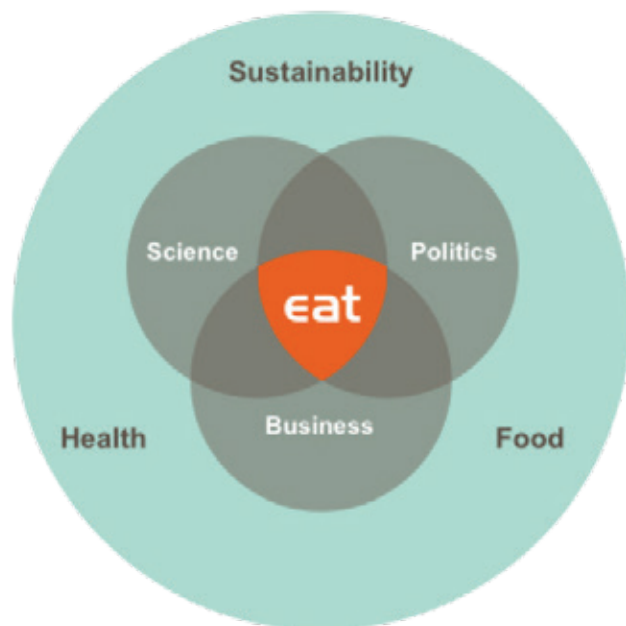


## EAT

Hva vi spiser påvirker hvor mye klimagasser som slippes ut og bidrar til drivhuseffekten. Nøyaktig hvor stor andel matvareindustrien utgjør av de totale klimagassutslippene, er usikkert. Men det er en av de største enkeltfaktorene. Det er også forskjell på hva du spiser.

Lerøy Seafood Group deltar i EAT som « Business partner». Gjennom dialog med ulike aktører innen forskning og utvikling, medisin, akademia, politikk og næring ønsker vi delta i dialogen om framtidige veier til en sunn og bærekraftig matindustri. Et mål er å komme fram til konkrete mål og tiltak skal gjennomføres fram mot 2050.

Vi ønsker å gi den voksende globale befolkningen et sunt og næringsrikt kosthold innenfor trygge miljø rammer. Det kan bare løses gjennom en integrering av kunnskap og handling i tett dialog mellom ulike aktører innen mat, helse og bærekraft.





## UTSLIPP AV KLIMAGASSER

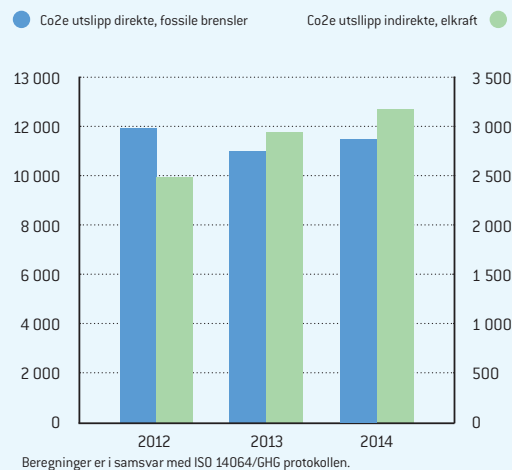
Nedenfor følger en kort oppsummering av rammeverk og antagelser som er gjort i forbindelse med beregninger av klimagassutslipp for Lerøy Seafood Group i 2014.

Vi har valgt et rammeverk for utslippsberegninger som inkluderer utslipp fra forbrenningsprosesser som inngår i driften av konsernets havbrukselskaper og tilhørende prosesseringsvirksomhet. Dette blir videre omtalt som direkte utslipp. Vi har også ønsket å se på hvilken indirekte påvirkning selskapets drift har på global oppvarming, og vi har derfor inkludert CO<sub>2</sub>-utslipp fra produksjon av elektrisitet som er konsumert ved selskapets produksjonsenheter i Norge.

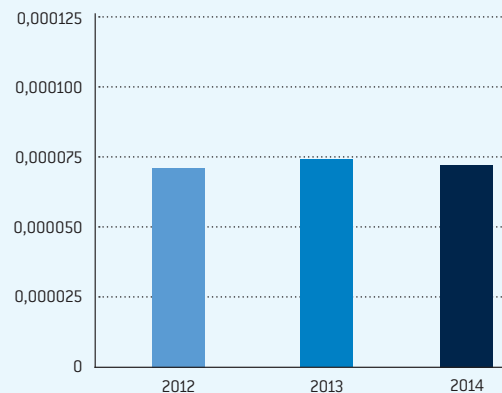
Vesentlige kilder til utslipp av klimagasser fra kjernevirksomheten til Lerøy Seafood Group i Norge er tatt med i beregningene. Kjøp av produkter og tjenester, for eksempel fiskefôr og transporttjenester, er ikke tatt med i beregningene. Lerøy Seafood Group arbeider med å fremskaffe et godt beregningsgrunnlag for dette.

Tabellene nedenfor gir en oppsummering av forbruk av fossilt brensel, elkraft og utslipp av klimagasser.

### TOTALT UTSLIPP AV KLIMAGASSER 2012-2014 (TONN CO2E) - PRODUKSJON HAVBRUK



### CO2E UTSLIPP PR KG FISK PRODUSERT, BRUTTO TILVEKST



## DIREKTE UTSLIPP

Direkte utslipp av CO<sub>2</sub>, CH<sub>4</sub> og N<sub>2</sub>O er beregnet basert på tilgjengelige data. Vi har kun regnet ut CO<sub>2</sub>-utslipp fra forbrenning av diesel, fyringsolje og udefinerte fossile brensler. Udefinerte fossile brensler er i denne sammenhengen diesel/fyringsolje.

Utslipp fra forbrenning av bensin er antatt brukt på passasjerbil, og vi har derfor hatt mulighet for å regne ut utslipp av CO<sub>2</sub>, CH<sub>4</sub> og N<sub>2</sub>O.

Utslipp fra forbrenning av marin gassolje er antatt brukt på båt, og vi har derfor hatt mulighet for å regne ut utslipp av CO<sub>2</sub>, CH<sub>4</sub> og N<sub>2</sub>O.

Alle CH<sub>4</sub>- og N<sub>2</sub>O-utslipp er regnet om til CO<sub>2</sub>-ekvivalenter for å muliggjøre samlet rapportering. Faktorene som ligger til grunn for utregning av direkte utslipp av CO<sub>2</sub>, CH<sub>4</sub>, og N<sub>2</sub>O, er faktorer oppgitt i IPCC-2006-oversikten over faktorer for havbrukssektoren.



## **INDIREKTE UTSLIPP**

Forbruk av elektrisitet medfører også utslipp av klimagasser. Vi har beregnet utslipp av CO<sub>2</sub> basert på norsk elektrisitetsmiks. Forbruk av elektrisitet er klassifisert som indirekte utslipp.

## **GLOBALT OPPVARMINGSPOTENSIAL (GWP)**

Ulike klimagasser har ulikt potensial for påvirkning av global oppvarming. GWP er en indikator for å vekte alle klimagassutslipp mot hverandre og fremstille totalt potensial i CO<sub>2</sub>-ekvivalenter. I et 100-årsperspektiv vil for eksempel utslipp av 1 tonn CH<sub>4</sub> påvirke den globale oppvarmingen like mye som utslipp av 25 tonn CO<sub>2</sub>.

Lerøy Seafood Group har rapportert utslipp av klimagasser til CDP, Carbon Disclosure Project.



## MILJØREGNSKAP

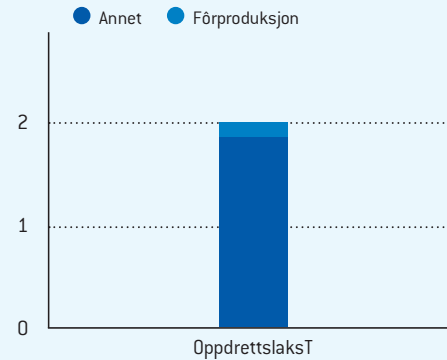
Lerøy Seafood Group har foreløpig ikke utarbeidet et eget miljøregnskap for CO<sub>2</sub>-ekvivalenter som påføres miljøet gjennom vår produksjon, ved hjelp av LCA-metoden. Vi har imidlertid deltatt i ulike prosjekter som har undersøkt utslipp av miljøgasser ved produksjon av laks, både som hel fisk og som filet.

På oppdrag fra FHL, Fiskeri og havbruksnæringens landsforening, og Norges Fiskarlag gjennomførte SINTEF Fiskeri og havbruk AS sammen med SIK, Institutet för Livsmedel och Bioteknik AB, i 2009 en undersøkelse av norsk sjømat, "Carbon footprint and energy use of Norwegian seafood products". Denne undersøkelsen er representativ for de produktene vi produserer.

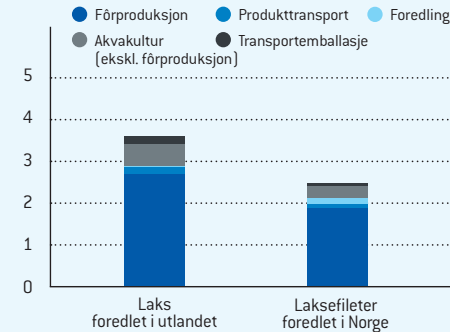
Resultatet av denne undersøkelsen viste et klimagassutslipp for hel laks på 2,0 kg CO<sub>2</sub>e pr. kilo levende vekt.

Lerøy Seafood Group har valgt å satse på bearbejdede produkter, og spesielt på bearbejding i Norge. En av grunnene til dette er at vi ønsker å redusere andelen klimagassutslipp pr. kg spiselig vare.

UTSLIPP AV DRIVHUSGASSER  
(KG CO<sub>2</sub>E / KG LEVENDE VEKT)



FOREDLING I NORGE VS. UTLANDET,  
UTSLIPP AV DRIVHUSGASSER (KG CO<sub>2</sub>)



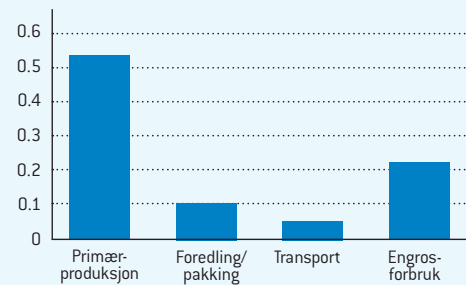
## MILJØMERKING

Enkelte land har begynt med miljømerking av ulike produkter med CO<sub>2</sub>-fotavtrykk. Det er imidlertid ikke etablert en standard for hvordan dette skal gjennomføres. Uten en standardisert merking av CO<sub>2</sub> vil det, slik vi vurderer det, kunne skape usikkerhet for forbrukerne hvis de ønsker å sammenligne CO<sub>2</sub>-merkingen på produktene. Vi har derfor valgt å vente med å merke våre produkter inntil det er nærmere avklart hvordan dette bør gjennomføres.

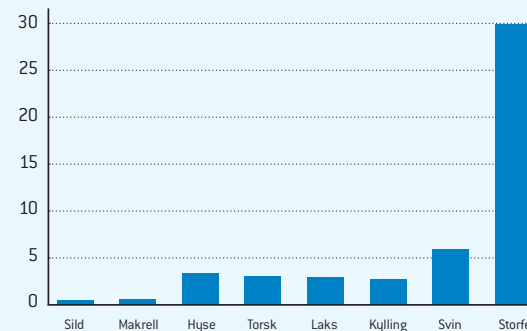
I en verdikjede blir det forbrukt en del ressurser, samtidig som det slippes ut en del gasser gjennom produksjonskjeden. De ulike ressursene som benyttes og slippes ut, regnes om til CO<sub>2</sub>-ekvivalenter og gir et miljøregnskap. Avhengig av hvor man befinner seg i kretsløpet, vil mengden CO<sub>2</sub> som påvirker miljøet, være forskjellig. Det er svært viktig at vi er klar over at produktet påvirker miljøet med totalsummen av CO<sub>2</sub> i kretsløpet.



**UTSLIPP AV DRIVHUSGASSER (KG CO2E) PR. 227 G  
FERSK LAKSEFILET FRA OPPDRETTSANLEGG  
I BRITISH COLUMBIA LEVERT TIL SAN FRANCISCO**



**UTSLIPP AV DRIVHUSGASSER (KG CO2E/KG  
SPISELIG DEL VED SLAKTING/ILANDFØRING)**

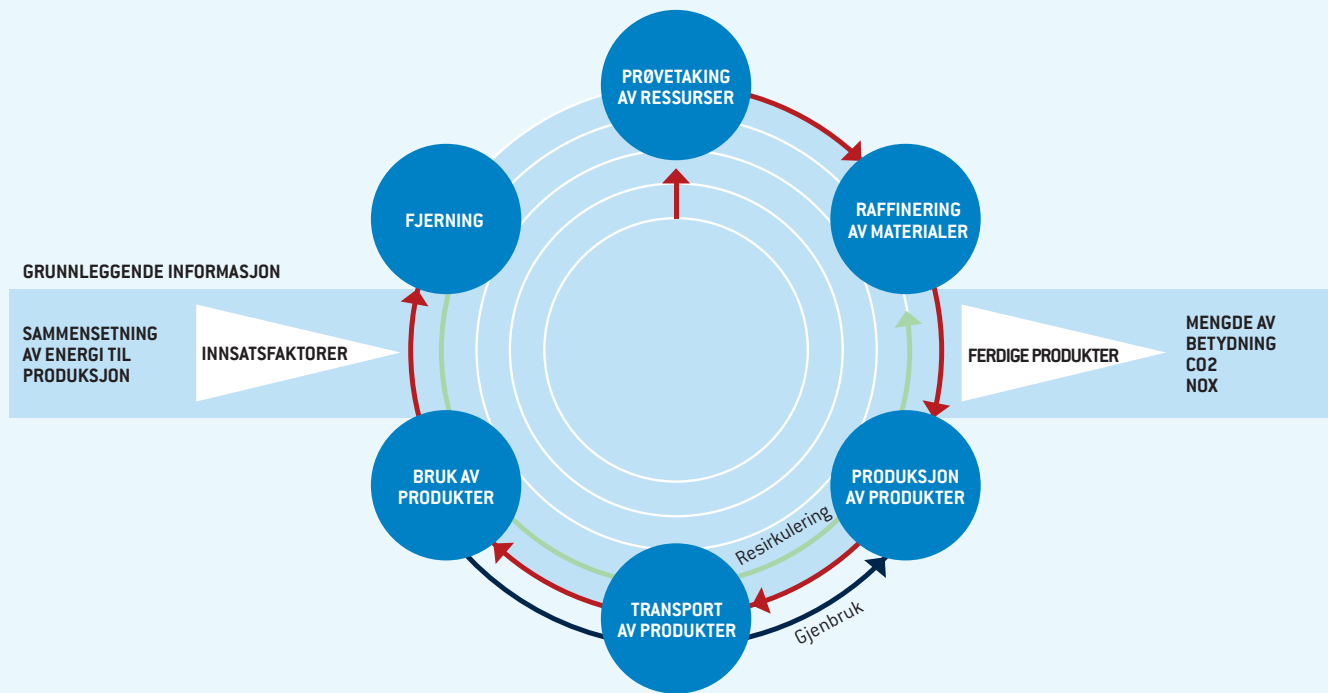


Et eksempel: Dersom man merker produktet ut av butikk vil en rå lakseporsjon merkes med en lavere CO<sub>2</sub>-verdi enn en varm lakseporsjon som du finner i varmdisken. Men dersom du ser hele kretsløpet under ett, vil den varme lakseporsjonen som regel komme bedre ut enn den kalde, fordi den mest sannsynlig er varmet i en industriovn i butikken. Tar du en kald lakseporsjon med hjem på kjøkkenet og varmer den i en vanlig stekeovn, vil CO<sub>2</sub>-verdien bli høyere.

Dette vil nok ikke vanlige forbrukere være i stand til å vurdere. Det vil derfor være en fordel at man får en standard for hvor langt i kretsløpet man skal gå når man regner ut CO<sub>2</sub>-verdien, og hvordan denne skal merkes på produktet.

LCA METODEN  
LIFE CYCLE ASSESSMENT

---



I 2010 ble det nedsatt et utvalg i Norge som skulle utarbeide en norsk standard for klimamerking av sjømat. Lerøy Seafood Group deltok aktivt i dette arbeidet sammen med andre representanter for norsk fiskerinæring. Standarden var ferdig og ble lansert sommeren 2012. Standarden vil bli fremmet som en ISO-standard, og målet er at dette skal bli en internasjonal standard for klimamerking av alle typer matvarer.

De fleste produkter og tjenester forurenses ikke nevneverdig i seg selv. Det er fabrikkene som produserer dem, lastebilene som frakter dem, forbrukeren som bruker dem, og forbrenningsanlegget for avfall som står for de største utslippene. Livsløpsvurderinger vil hjelpe en bedrift til å forstå hvordan deres produkter og tjenester bidrar til klimaendringene, og hvilke deler av prosessen man bør fokusere på for å redusere klimapåvirkningen. En livsløpsvurdering av et produkt kan hjelpe en bedrift til å

- Redusere klimagassutslippene
- Avdekke muligheter for kostnadsbesparelser
- Ta hensyn til klimapåvirkning ved valg av leverandør, materialer, produktutvikling, produksjonsprosesser
- Vise klima- og samfunnsansvar
- Gi informasjon til kunder og forbrukere om produktets/tjenestens klimapåvirkning





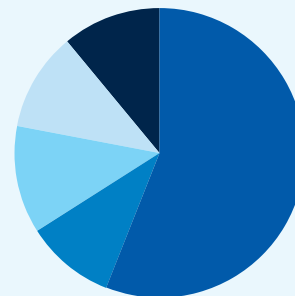
## RESTRÅSTOFF

Lerøy Seafood Group arbeider for best mulig utnyttelse av råstoffet som produseres. Det betyr mål om 100 % utnyttelse av det gode, næringsrike råstoffet som ikke blir brukt i hovedproduksjonen. Andelen av restråstoff avhenger av hvilke bearbeidede produkter vi produserer, og spesifikasjonen på disse. De viktigste bearbeidede produktene er filet og porsjoner fra laks og ørret, med eller uten skinn.

Utbyttet på filet er mellom 55 og 74 %. Det vil si at mellom 55 og 74 % av laksen (sløyd vekt) blir til hovedprodukt, mens det øvrige er restråstoff. På porsjoner ligger utbyttet på mellom 45 og 68 %, avhengig av spesifisering.

UTNYTTELSE AV RÅSTOFF

- Ryggbein
- Hode
- Buklist
- Porsjoner
- Avskjær fra skinn uten bein





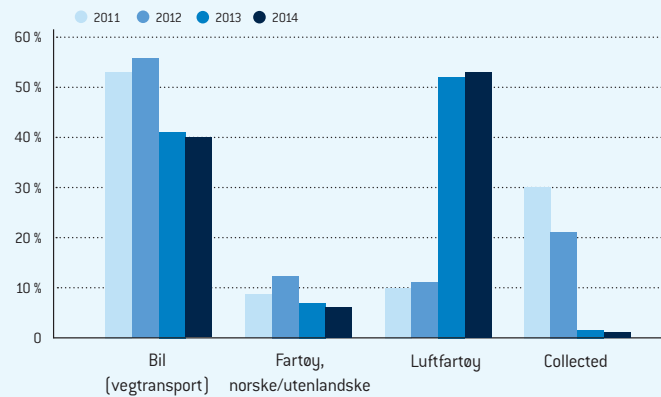
## DISTRIBUSJON

Hva kan vi bidra med ved å tenke grønt når det gjelder logistikk? Ved å gjøre bevisste valg av logistikk-løsninger kan vi bidra til reduserte utslipp av CO<sub>2</sub>-gasser. Karbondioksid er en fargeløs og luktfri gass. Den produseres både naturlig av mennesker og dyr og via menneskelig aktivitet, for eksempel forbrenning av bensin, diesel, kull, olje og trevirke.

I praksis vil man ofte stå overfor krav om både lønnsomhet og hensyn til miljøet. En dyr logistikk-løsning for bedriften som samtidig er uheldig for miljøet, er selvsagt en løsning vi ikke ønsker. Er løsningen miljømessig bra, men lite lønnsom for bedriften, har man oppnådd å ivareta miljøet, men løsningen vil ikke være god for bedriften. Det optimale for miljøet er å finne løsninger som både er gode for miljøet og gir bedriften økt lønnsomhet. Slike løsninger vil også være motiverende og enklere å gjennomføre. Det viser seg ofte at miljøvennlige løsninger ikke koster så mye som vi tror, og at fokus på miljø ofte bidrar til økt lønnsomhet.

Hallvard Lerøy AS er det største salgs- og distribusjonsselskapet i Lerøy Seafood Group. I 2014 fordelte transporten her seg som grafen viser.

## DISTRIBUSJON I HALLVARD LERØY 2011–2014

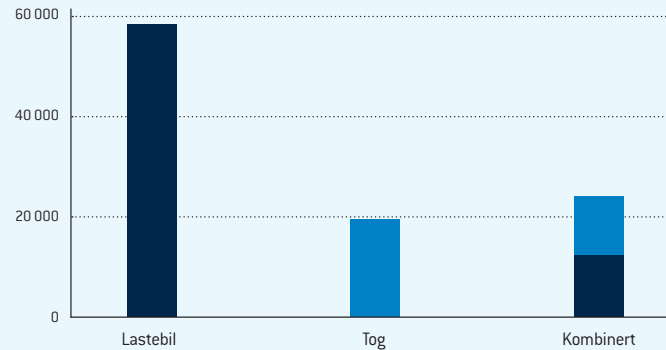


## BILFRAKT

Det meste av distribusjonen foregår fortsatt med bil. Det skyldes hovedsakelig at vi har begrensede muligheter når det gjelder logistikk-løsninger i distriktene. En del av våre kunder ønsker å ha ansvar for frakt av varene selv og henter derfor varene direkte på anleggene. Vi har et tett samarbeid med våre leverandører av transporttjenester og presiserer viktigheten av miljømessige gevinster i våre løsninger. Totalt sett er bilparken vi benytter ved transport, langt nyere og bedre enn den som flere av våre kunder har benyttet ved distribusjon. Hvis deler av denne transporten kan overføres til vårt distribusjonsnett, vil det redusere CO<sub>2</sub>-utslippene.

Vi er hele tiden på utkikk etter nye distribusjonsløsninger som ivaretar den servicegraden vi i dag tilbyr kundene våre, samtidig som den er konkurransedyktig på pris. I 2009 la vi om en av våre mest trafikkerte ruter til Frankrike. Mens vi tidligere har fraktet fulle biler med laksefilet fra Norge til Arras i Frankrike med bil, har vi nå tatt i bruk tog på deler av ruten. Dette har gitt oss økt lønnsomhet og reduserer samtidig utslippene av CO<sub>2</sub>. Løsninger som dette vil gjøre det lettere for oss å bidra positivt til miljøet.

#### RESSURSFORBRUK, PRIMÆRENERGI (MEGAJoule)



Ved å bruke tog på deler av strekningen mellom Trondheim og Rotterdam reduserer vi utslippene av CO<sub>2</sub> med 68,5 %. Utslippene av CO<sub>2</sub> går ned fra 3,91 til 1,23 tonn.

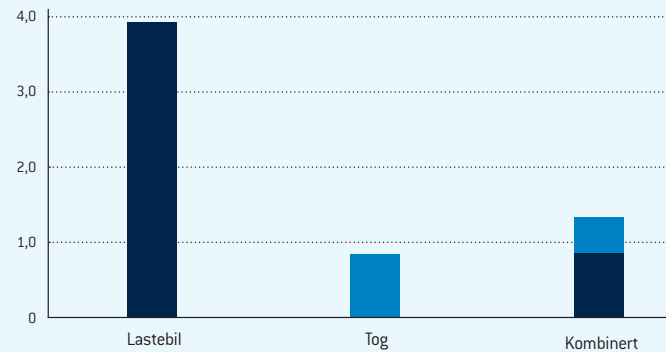
Det at de store transportørene har bygget opp tilbud om togtransport av hele trailerhengere til Tyskland og Nederland, gir oss nye muligheter til å utvide vår bruk av tog.

#### FLYFRAKT

Mengden fisk som fraktes med fly, har økt det siste året, grunnet økt salg til både Asia, Australia og USA. Vi jobber tett med våre leverandører av flyfrakt for å kunne finne de beste flyfraktløsningene og de beste løsningene miljømessig.

Vi samarbeider blant annet med et stort flyselskap som dekker mange av våre markeder med passasjerfly i rute. Vi utnytter lastekapasiteten på disse flyene. Flyene er moderne, og rutene flys i hovedsak over korteste distanse. Gjennom bevisst bruk av disse flyene bidrar vi til å møte markedet med de mest moderne og minst forurensende flyene. Bevisste valg og holdninger har gjort at vi flyr mindre varevolumer med rene lastefly.

#### DRIVHUSGASSEN KARBONDIOKSID, GLOBAL OPPVARMING (TONN)



### TOGFRAKT

Varene våre fra Nord-Norge transporteres i all hovedsak med tog til Sør-Norge. Dette systemet fungerer meget bra i sommerhalvåret. I vinterhalvåret opplever vi tidvis mindre og større forsinkelser som påfører oss dårlige økonomiske og miljømessige løsninger.

### BÅT

I dag er det frossen sjømat som transporteres med båt. Vi vil ha fokus på miljøvennlig logistikk fremover og vil samarbeide tett med våre hovedleverandører på distribusjon, slik at vi kan bidra til en miljøvennlig utvikling på dette området.

Det at vi har økt fokus på bearbeidet fisk, og at vi bearbeider mange av våre produkter i Norge, gir også et positivt bidrag til miljøet.

### KUNDE

Vi ønsker å samarbeide tettere med våre kunder om å opprettholde en bærekraftig næring. Målet er "Lerøy på alle kjøkken", også i fremtiden.



# SOSIALT ANSVAR





## ANSATTE

Morselskapet Lerøy Seafood Group ASA har hovedkontor i Bergen. Morselskapet i konsernet har foruten konsernleder ni ansatte. Administrativt håndteres alle personalfunksjoner gjennom det heleide datterselskapet Hallvard Lerøy AS. Ved årets slutt var det 2 306 ansatte i konsernet fordelt på 727 kvinner og 1 579 menn. Til sammenligning var det totalt 2067 ansatte på samme tid i 2013.

Av konsernets ansatte holder 1682 til i Norge og 624 utenfor Norge. Uavhengig av ønsket om likestilling mellom kjønnene har konsernet gjennom rekrutteringspolitikk og avlønningssystemer alltid lagt vekt på at det er den enkeltes kompetanse, innsats og ansvar som er avgjørende. Videre ønsker selskapet til enhver tid å sikre like muligheter og rettigheter for alle ansatte samt å hindre diskriminering på grunn av nasjonal opprinnelse, etnisk tilhørighet, hudfarge, språk, religion og livssyn. Selskapet har også som mål å være en arbeidsplass hvor det ikke forekommer diskriminering på grunn av nedsatt funksjonsevne. For arbeidstakere eller arbeidssøkere med nedsatt funksjonsevne foretas det individuell tilrettelegging av arbeidsplass og arbeidsoppgaver.

Selskapet er en aktør i en global næring der stadige endringer i rammevilkårene krever dynamiske, lærevillige og fleksible medarbeidere.

Det er i 2014 bare registrert mindre skadetilfeller blant ansatte. Videre er det registrert et samlet sykefravær på 5,7 %. Dette har økt fra 5,3 % i 2013. Sykefraværet er fordelt på 3,2 % langtidsfravær og 2,5 % korttidsfravær. For de utenlandske datterselskapene mangler tilsvarende statistikk over sykefraværet. Organisasjonene i de enkelte datterselskapene er i stadig utvikling for å sikre at nye utfordringer og endringer i rammebetingelser kan håndteres. Vi har et godt arbeidsmiljø og gode samarbeidsforhold.

De ulike selskapene i Lerøy Seafood Group har egne tillitsvalgte som ivaretar det formelle samarbeidet mellom bedriften og de ansatte. Når det gjelder organisasjonen for øvrig, jobber Lerøy Seafood Group for å skape en åpen organisasjon med et best mulig arbeidsmiljø for sine ansatte.

Lerøy Seafood Group består av en gruppe mennesker med høy kompetanse, godt humør og stor arbeidslust. Det er en arbeidsdyktig gjeng som alle føler på "Lerøy-ånden" fra tid til annen.

Den enkelte bedrift gjennomfører ulike typer arrangementer, for eksempel familiearrangementer, sosiale tilstelninger, motivasjonssamlinger eller samlinger av mer sportslig karakter. De fleste av våre datterselskaper tilbyr sportslige aktivitetstilbud innen ulike grener for de ansatte.

# LAKS – ET VIKTIG PROTEIN FOR FREMTIDEN

De største utfordringene for fremtidens matproduksjon vil være

- produksjonsområder/arealtilgang
- ferskvann
- energi

Bare 30 % av jordens overflate er landareal, og det vil bli kamp om å få tilgang til ledige arealer. Skal ledig areal brukes til næringsvirksomhet, slik at vi alle har en jobb å gå til i fremtiden? Skal det bygges boliger, slik at vi får tak over hodet? En økende befolkning krever også en god infrastruktur med skoler, sykehus, barnehager, veier osv. Dette er behov som må veies opp mot arealbehovet for produksjon av mat.

70 % av jordens overflate består av sjø, og i dag benytter vi en altfor liten del av denne til matproduksjon. Bare 5 % av den maten vi spiser i verden, kommer fra havet. 40 % kommer fra landbruket, og 55 % fra vegetabiliske kilder. Med begrenset tilgang til areal på land, ferskvann og energi vil mye av fremtidens proteinbehov måtte dekkes fra havet. Vi kan ikke regne med så mye mer villfanget fisk i fremtiden, så økt produksjon av mat fra havet må komme fra havbruk i en eller annen variant.



## Fakta om laks

<b>Mengde fôr</b> kg, pr. kg. fisk	<b>1,2</b>
<b>Energi retensjon</b> %	<b>27</b>
<b>Protein retensjon</b> %	<b>24</b>
<b>Fotavtrykk vann:</b>	<b>1.950</b>
liter/kg spiselig mengde protein	
<b>Fotavtrykk co2:</b>	<b>2,5</b>
e/kg spiselig mengde protein	
<b>Landbruksareal:</b>	<b>3,2</b>
m2, benyttet pr kg spiselig mengde protein	
<b>Bruk av antibiotika i sjø</b>	<b>Nei</b>
<b>Innhold av omega 3:</b>	<b>10,9</b>
g, pr 100 gram protein	
<b>Viktige mineraler og vitaminer:</b>	
Selen, Jodd, Vitamin A, D og E, B6 og B12	
<b>Utbytte</b> %, fra hel fisk	<b>68</b>

Det er fortsatt noen utfordringer knyttet til produksjon av laks, men de positive sidene ved dette proteinet er langt større enn de negative. Når vi spiser laks, lar vi være å spise andre ting. Om vi ikke hadde spist laksen, ville noen andre, et annet sted i verden, måttet produsere noe annet. Uansett hvilke produkter vi produserer, legger vi igjen fotavtrykk. Spørsmålet fremover blir hvordan vi kan redusere fotavtrykkene våre mest mulig. Produksjon av laks er en av løsningene på dette spørsmålet. Laks er den første fisken som konkurrerer med andre proteiner på de fleste arenaer. Det er en konkurrent til både hvitt og rødt kjøtt på alle tallerkener rundt om i verden. I tillegg til at den ser fin ut og smaker godt, er laksen sunn og har en akseptabel pris. En økende middelklasse rundt om i verden vil spise mer proteiner.

FNs mat- og jordbruksorganisasjon har anslått økningen av sjømat til 40 millioner tonn innen 2030. Så hvorfor skal laks ta sin del av denne økningen?

- Laksen produseres i tre dimensjoner, noe som krever lite areal. Et oppdrettsanlegg består vanligvis av åtte ringer. Hver ring inneholder 97 % vann og 3 % fisk. Ett eneste anlegg kan produsere 8 000 tonn med laks. For å produsere en tilsvarende mengde oksekjøtt må man ha ca. 27 000 storfe.
- Laksen er et vekselvarmt dyr, dvs. at den tilpasser seg temperaturen i havet. Den trenger ikke «tak over hodet», og vi trenger derfor ikke å tilføre energi for at den skal få varme. 27 % av energien som inngår i laksefôret, finner vi igjen i den spiselige delen av laksen. Den tilsvarende verdien er 10 % for kylling og 14 % for svin. I tillegg er laksen bedre til å utnytte protein og fosfor fra fôret.
- Laksen trenger ca. 1,2 kg fôr for å vokse 1 kg. Kyllingen trenger 2 kg, grisen 3 kg, sauen og oxen 8 kg.
- Laksen har et minimalt behov for ferskvann sammenlignet med landgående dyr. Vannavtrykket ved produksjon av laks er 1,95 liter/kg spiselig kjøtt, mens det for kylling er 4,325 liter/kg spiselig kjøtt. Gris ligger på 5 988 liter/kg kjøtt og storfe på 15 415 liter/kg kjøtt produsert.
- Laksen har et lite CO<sub>2</sub>-fotavtrykk. Det ligger på ca. 2,5 kg CO<sub>2</sub>-ekvivalent/kg protein. Til sammenligning ligger kylling på 3,4, gris på 3,9 og storfe på ca. 30.

- Laksen har høyt utbytte, dvs. at du kan spise 68 % av den. Tallene for kylling er 46 %, for gris 52 % og for storfe 38 %.
- Laksen er sunn! Laks har et høyt innhold av omega-3 og et lavt innhold av omega-6. Vi fokuserer ofte mye på omega-3 i kostholdet og glemmer omega-6. Verdens helseorganisasjon (WHO) er bekymret for det høye inntaket vi har av omega-6 i dagens kosthold og anbefaler alle å redusere dette. I tillegg inneholder laks vitamin A, E og D og er rik på mineralene sink og jod. Helsetilsynet anbefaler oss å spise mer fisk og å redusere inntaket av rødt kjøtt. En økning av inntaket av sjømat vil gi bedre folkehelse. Det er dokumentert at laks har en positiv innvirkning på hjerte- og karsykdommer, og det er også gjennomført flere forsøk som viser en positiv innvirkning på andre livsstilssykdommer, for eksempel demens, diabetes og depresjon.

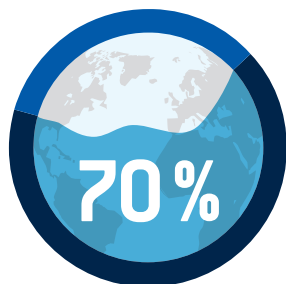
I tillegg til alle disse viktige faktorene gir næringen landet store inntekter, den gir distriktene mange arbeidsplasser og bedre infrastruktur, og den gir grunnlag for en stor leverandørindustri i ulike deler av Norge.

Ifølge FNs mat- og jordbruksorganisasjon (FAO) vil verdens befolkning vokse til ca. 9 milliarder mennesker innen år 2050. En befolkningsvekst på ca. 30 % vil kreve en økning i matvareproduksjonen på rundt 30 % dersom vi tar utgangspunkt i dagens produksjon. Også i fremtiden vil vi trenge protein i en eller annen form. Proteiner kan komme fra kjøtt, egg, melk eller sjømat.



# HAVET SOM FREMTIDENS MATFAT

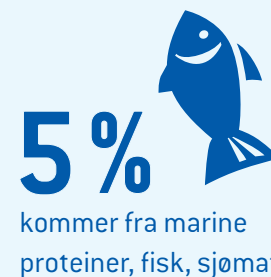
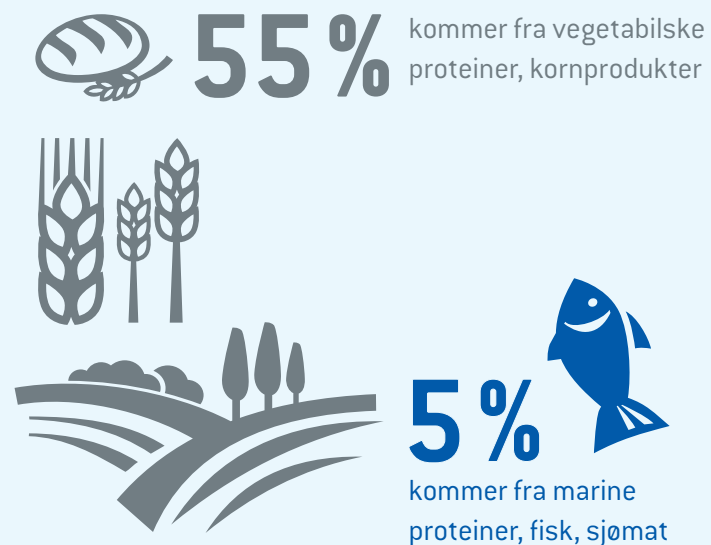
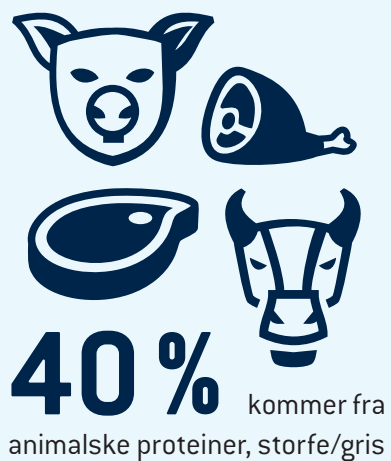
Med en befolkningsvekst i årene som kommer, vil verden ha behov for mer mat. Det anslås at jordens befolkning i 2050 vil bestå av ca. 9 milliarder mennesker. Hvor skal maten til alle disse menneskene komme fra?



- Vi får arealutfordringer på land.
- Vi tror vi vil få for lite ferskvann.
- Menneskene trenger mer areal til boliger.
- Hvordan blir tilgangen på energi, og hvordan kan vi bruke den energien vi har, mest mulig effektivt med tanke på tilgjengelighet og utslipp?
- Mer enn 70 % av jordoverflaten består av hav.

- I Norge har vi i dag utnyttet 0,5 % av havområdene til havbruk.
- Bare 5 % av dagens matkonsum kommer fra marine proteiner.

## Dagens matkonsum:

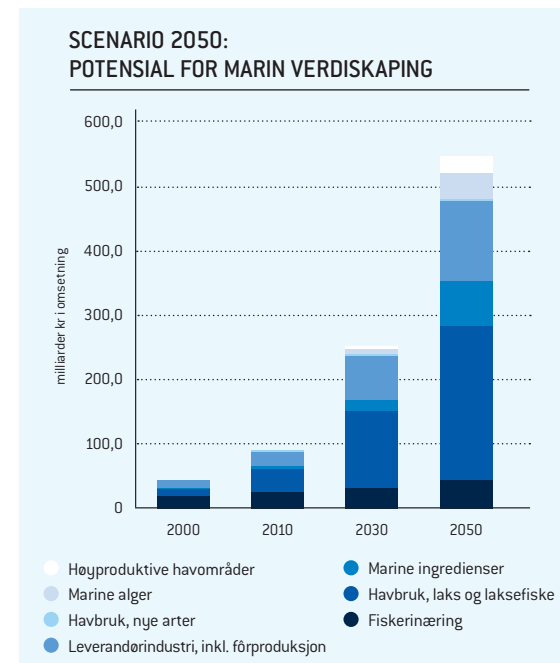


### Det er mange faktorer som peker på havet som fremtidens matfat.

- Her finnes det et utall av arter som vi fortsatt vet lite om og som helt sikkert vil kunne bidra til et sunt kosthold i årene framover. Her finner vi ikke bare fisk, men planter, skalldyr og nye arter som mest sannsynlig vil kunne bidra til å dekke fremtidens matbehov.
- Artene vi kjenner gjennom dagens havbruk, har lite CO2 avtrykk og utnytter fôr veldig effektivt. En stor mengde av dyret/fisken er spiselig. Her får man mye kjøtt igjen for den mengden fôr man forbruker pr. kilo fisk. Det vil si at det går med ca 1 kg fôr for å lage 1 kg fisk.
- De ulike artene trenger lite ferskvann.
- Det er ikke behov for å tilsette energi til oppvarming, slik man f.eks. må med fjøs til dyr på land.
- Mange av artene man finner i sjøen, vil inneholde marine fettsyrer, noe som vil være et pluss når det gjelder ernæring og kosthold.
- WHO, World Health Organisation, ber oss om å spise mindre omega-6. Det er et lavt innhold av omega-6 i sjømat.
- Sjømat har et høyt innhold av viktige vitaminer og mineraler.
- Det er mye som tyder på at et høyere inntak av sjømat vil gi bedre helsetilstand i mange befolkninger, samt bedre samfunnsøkonomi.

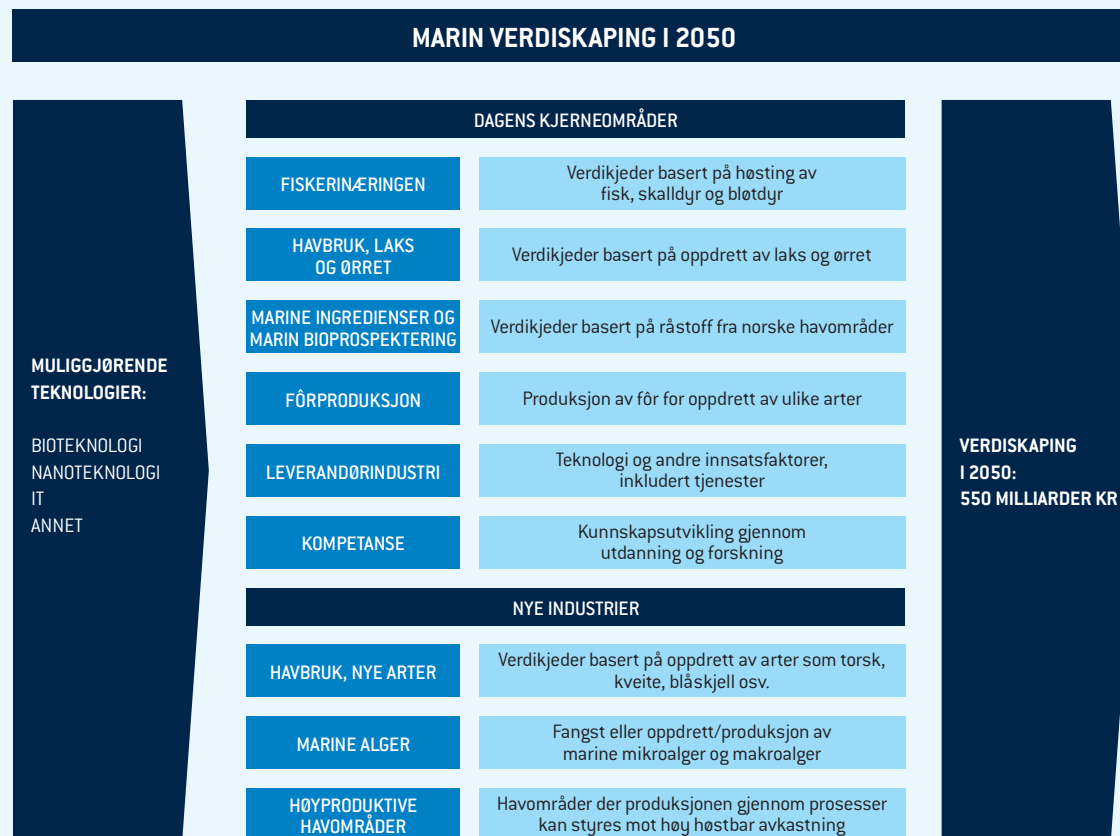
SINTEF gav i 2012 ut rapporten "Verdiskaping basert på produktive hav i 2050". Rapporten var bestilt av Det Kongelige Norske Videnskabers Selskap og Norges Tekniske Vitenskapsakademi og inneholdt mange spennende tanker om havet som fremtidens matfat.

Som figuren viser, er det rom for vekst innen dagens havbruk for laks og laksefisk, men også for nye arter, marine alger og marine ingredienser.





Dette vil også kunne gi næring til mange nye industrier i Norge:

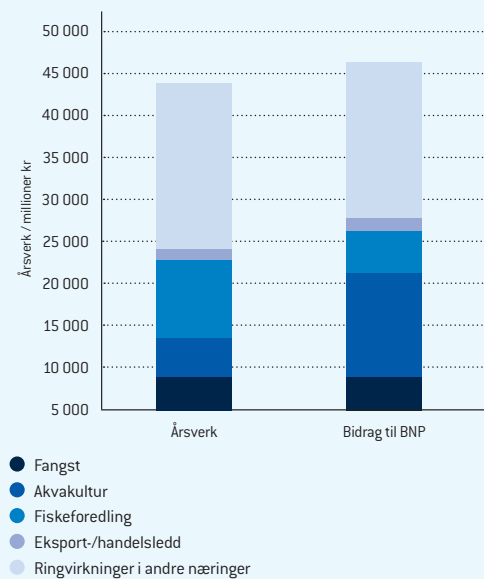




Og ikke minst nye arbeidsplasser og inntekter for Norge som nasjon.

Vi har derfor stor tro på at en videreutvikling av havets ressurser vil være viktig både for oss, for Norge og for verden for øvrig.

VERDISKAPING I NORSK SJØMATNÆRING 2010, (SINTEF-RAPPORT A23089)





## ETISKE RETNINGSLINJER

Lerøy Seafood Group er bevisst sitt sosiale ansvar. Vår målsetning er å kombinere sunn forretningsdrift med et tydelig ansvar for samfunn og miljø.

Ansatte skal opptre med sosial bevisshet og profesjonalitet, og de skal vise respekt for kollegaer og andre samarbeidspartnere. Som en generell regel skal Lerøy Seafood Group, med leverandører og underleverandører, følge sine respektive lands lovgivning samt bedriftens egne / Lerøy Seafood Groups kvalitetssystemer/rutiner. Som en hovedregel skal de strengeste kravene etterleves.

Dersom avvik oppstår, skal det iverksettes tiltak for utbedring av forholdene. Vår målsetning er å bidra til å påvirke arbeidet for menneskerettigheter, arbeidsrettigheter og vern av miljø, både i eget konsern, overfor våre leverandører og underleverandører samt overfor andre handelspartnere.

Lerøy Seafood Groups forretningsinformasjon vil bli kommunisert presist og utførlig, både internt og eksternt. All regnskapsinformasjon skal være korrekt, registrert og gjengitt i samsvar med lover og forskrifter, inkludert relevante regnskapsstandarder. Med hensyn til gjeldende lover om verdipapirer og standarder for børsnotering er Lerøy Seafood Group forpliktet til å sørge for fullstendig, tydelig, nøyaktig og forståelig informasjon i sine periodiske finansielle rapporter og andre dokumenter.

For å sikre alle aktiviteter som foregår, har vi utarbeidet et verdsett som skal følge oss og våre samarbeidspartnere i vårt daglige virke. Våre etiske retningslinjer er styrebehandlet og implementert i alle selskaper i konsernet. Praktisering av de etiske retningslinjene er et selskapsansvar, men den enkelte arbeidstaker har også et selvstendig ansvar ved utføring av ulike arbeidsoppgaver. Selskapets ledelse er ansvarlig for å påse at de etiske retningslinjene blir fulgt og etterlevd.

De etiske retningslinjene er delt inn i to områder og omfatter følgende:

Del 1: forhold relatert til selskap, leverandører og underleverandører.

Del 2: forhold relatert til den enkelte arbeidstaker.

Her er noen stikkord for hva retningslinjene inneholder:

- Etiske krav til leverandører og underleverandører
- Krav til regulering av arbeidsforhold for arbeidstakere
- Rettigheter for ansatte hos oss, hos våre leverandører og hos våre underleverandører
- HMS-forhold
- Tvangsarbeid/diskriminering
- Ressursbruk og påvirkning av lokalmiljø
- Korrupsjon
- Varsling av kritikkverdige forhold
- Etiske rammer for de ansatte som representerer selskapet utad





Det skal ikke foregå noen form for tvangsarbeid, slavearbeid eller ufrivillig arbeid. Arbeiderne skal ikke måtte levere depositum eller identitetspapirer til arbeidsgiver, og de skal ha rett til å avslutte arbeidsforholdet med rimelig oppsigelsestid.

Arbeiderne skal ha rett til å slutte seg til eller etablere fagforeninger etter eget valg, og arbeidsgiveren skal ikke diskriminere fagforeningsrepresentanter eller hindre dem i å utføre fagforeningsarbeid.

Vi har et særlig ansvar overfor barn når det gjelder å sikre god veiledning og oppfølging for å unngå ulykker eller andre negative utfall. Forholdene skal legges til rette for skolegang og utdanning.

Det skal ikke foregå noen diskriminering i arbeidslivet basert på etnisk tilhørighet, religion, alder, uførhet, kjønn, sivilstatus, seksuell orientering, fagforeningsmedlemskap eller politisk tilhørighet. Det skal etableres vern mot seksuelt påtrengende, truende, fornærmende eller utnyttende adferd og mot diskriminering eller oppsigelse på usaklig grunnlag, for eksempel ekteskap, graviditet, foreldrestand eller status som HIV-smittet.

Fysisk mishandling eller avstraffing, eller trussel om fysisk mishandling, skal være forbudt. Det samme gjelder seksuelt eller annet misbruk og forskjellige former for ydmykkelser. Lerøy Seafood Group aksepterer ikke kjøp eller aksept av seksuelle tjenester på tjenestereise eller andre oppdrag for bedriftens regning. Dette gjelder også i fritiden på slike oppdrag.

Arbeiderne skal ha et sikkert og sunt arbeidsmiljø. Nødvendige tiltak skal iverksettes for å forhindre og minimere ulykker og helseskader som resultat av, eller relatert til, forhold på arbeidsplassen. Arbeiderne skal ha jevnlig og dokumentert opplæring i helse og sikkerhet. Helse- og sikkerhetsopplæring skal gjentas for nyansatte.

Arbeiderne skal ha tilgang til rene sanitærfasiliteter og rent drikkevann. Hvis arbeidsgiver sørger for losji, skal dette være rent, sikkert og tilstrekkelig ventilert og med tilgang til rene sanitærfasiliteter og rent drikkevann.

Lønn til arbeiderne skal minst være i tråd med nasjonale minstelønnsbestemmelser eller bransjestandarden, og alltid tilstrekkelig til å dekke grunnleggende behov. Lønnsforhold og utbetaling av lønn skal være skriftlig avtalefestet før arbeid påbegynnes.

Avtalen skal være forståelig for arbeideren. Fratrekk i lønn som disiplinærreaksjon skal ikke tillates. Arbeidstiden skal være i tråd med nasjonale lover eller bransjestandarden og ikke overstige arbeidstid i samsvar med gjeldende internasjonale konvensjoner. Arbeiderne skal ha minst én fridag i uken. Overtidsarbeid skal være frivillig og bør begrenses til maksimum tolv timer pr. uke. Arbeiderne skal alltid ha overtidstillegg, minimum i tråd med gjeldende avtaler og lover.

Forpliktelser overfor arbeiderne, i tråd med internasjonale konvensjoner og/eller nasjonale lover og regler om regulære ansettelser, skal ikke omgåes gjennom bruk av korttidsengasjementer (som bruk av kontraktsarbeidere, løsarbeidere og dagarbeidere), underleverandører eller andre arbeidsrelasjoner. Alle arbeidere har krav på arbeidskontrakt på et språk de forstår. Lærlingprogrammer skal være klart definert med hensyn til varighet og innhold.

Lerøy Seafood Group oppfordrer til moderasjon ved reiser, representasjon osv. Transaksjoner som foretas på vegne av Lerøy Seafood Group, skal kunne dokumenteres i tråd med god forretnings- skikk. Alle betalinger skal kunne redegjøres for, dokumenteres og være signert av overordnet.

Alle ansatte har taushetsplikt om opplysninger av sensitiv, fortrolig eller konfidensiell art som gjelder Lerøy Seafood Groups virksomhet. Alle ansatte skal beskytte sensitiv og konfidensiell informasjon og oppbevare dokumenter, data og telefoni forsvarlig. Ingen enkeltpersoner skal bruke, eller bidra til at andre bruker, informasjon om Lerøy Seafood Group eller andre selskaper av sensitiv, fortrolig eller konfidensiell art, for å tegne seg for eller handle med verdipapirer,

det være seg på privat basis eller på vegne av Lerøy Seafood Group.

Lerøy Seafood Group aksepterer ikke – verken direkte eller via mellommenn – betaling / andre ytelser som strider mot norsk lov, jf. straffeloven § 276. Gaver, ytelser eller representasjonstilbud som kan påvirke mottagerens integritet, skal ikke aksepteres eller tilbys.

Deltagelse i sosiale sammenkomster er en del av selskapets virksomhet og en del av et høflig forretningsforhold. Graden av dette må ikke utvikle seg til et stadium hvor det kan påvirke beslutningsprosesser eller gi inntrykk av dette utad.

Lerøy Seafood Group oppfordrer sine ansatte til å varsle om kritikkverdige forhold.





## FORHOLD UTENFOR ARBEIDSPLASSEN

Det skal ikke foregå noen form for miljøkriminalitet eller rovdrift på ressurser i lokalmiljøet. Lokalmiljøet på produksjonsstedet skal ikke skades av forurensing. Skadelige kjemikalier og andre stoffer skal forvaltes på en forsvarlig måte. Produksjonen, og uttaket av råvarer til produksjonen, skal ikke bidra til ødeleggelse av ressurser.

Lerøy Seafood Group skal ikke direkte eller indirekte bidra til at inntektsgrunnlaget for marginaliserte befolkningsgrupper ødelegges, for eksempel ved å beslaglegge store landarealer eller andre naturressurser som disse befolkningsgruppene er avhengige av. Lerøy Seafood Group skal bidra på en positiv måte til opprettholdelse av et godt miljø i de lokalsamfunn hvor våre bedrifter er lokalisert.

Lerøy Seafood Group støtter ikke individuelle politiske partier eller individuelle politikere. Lerøy Seafood Group kan delta i den offentlige debatten når dette er i konsernets interesse.





All kommunikasjon som ikke er av lokal art – overfor medier, presse osv. – skal håndteres av selskapets CEO.

Produksjonen skal ikke være i konflikt med nasjonal eller internasjonal lovgivning og miljøregulering. Relevante tillatelser skal være innhentet der det er nødvendig.

Miljøaspekter skal tas med i betraktningen i hele produksjons- og distribusjonskjeden, fra råvareproduksjon til salg, og ikke avgrenses til egen virksomhet. Vi skal ivareta både lokale, regionale og globale miljøaspekter. Dyreetiske hensyn skal ivaretas.

# ØKONOMISK ANSVARLIGHET





## BIDRAG TIL LOKALMILJØET

Våre bedrifter er ofte lokalisert i desentrale strøk og bidrar i stor grad til arbeidsplasser og inntekter i lokalsamfunnet hvor den enkelte bedriften er etablert.

Lerøy Seafood Group er sterkt engasjert i lokalmiljøet i de områdene vi er lokalisert, og ønsker å bidra med inntekter gjennom kjøp av varer, utstyr og tjenester lokalt så langt dette er mulig. De totale innkjøpene av varer, utstyr og tjenester fra Lerøy Seafood Groups selskaper i Norge var på 9,9 milliarder kroner i 2014, og tallene viser at vi gjorde innkjøp fra mer enn 272 ulike kommuner i Norge. Lerøy Seafood Group var i 2014 lokalisert i 49 kommuner i Norge. Våre ansatte bidro med 190 millioner kroner i skatt til 125 ulike kommuner. Basert på vår virksomhet de fem siste årene har Lerøy Seafood Group som konsern bidratt med 1,6 milliarder kroner i skatt. På denne måten bidrar vi til opprettholdelse av en rekke lokalsamfunn og arbeidsplasser rundt om i Norge.



En annen effekt av at vi holder til i desentrale strøk, er at vi bidrar til at det blir investert i bygg, infrastruktur, kaier, flytebrygger og moderne utstyr i små lokalsamfunn. Dette danner grunnlag for lokalt næringsliv. For noen av leverandørene i de små kommunene vi driver virksomhet i, utgjør vi 25–80 % av næringsgrunnlaget.

Lerøy Seafood Group rapporterer i henhold til GRI, Global Reporting Initiative. Rapporten finnes på selskapets nettsider, [www.lsg.no](http://www.lsg.no) Lerøy Seafood Group har som selskap valgt å støtte ulike aktiviteter for barn og unge lokalt. Kosthold, helse og sunn mat er viktige felles verdier i dette samarbeidet og viktige

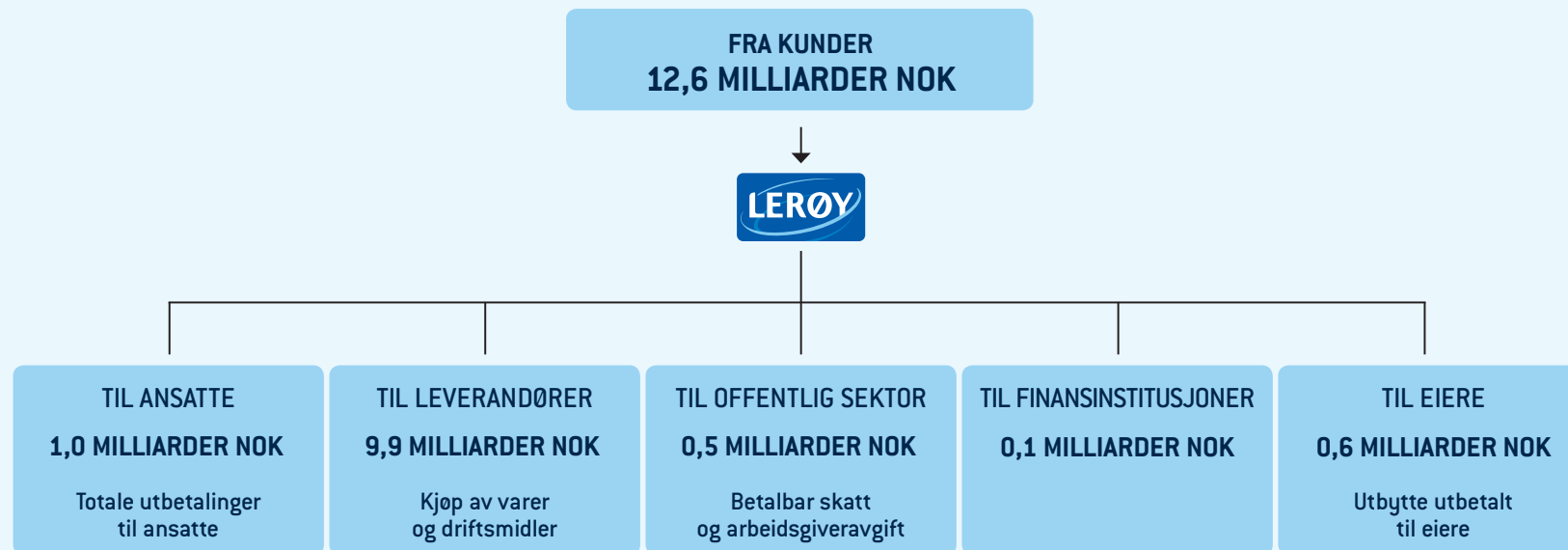
innsatsfaktorer om en vil prestere godt. Det er derfor gledelig å se at barn og unge koser seg med sunn sjømat i ulike sammenhenger.

Vi ønsker et nært og godt samarbeid med miljøet rundt oss og bidrar derfor innen mange ulike områder i kommunene der vi er til stede. Vi støtter lokale idrettslag og støtter også flere lokale festivaler og arrangementer med ulike sjømatprodukt som serveres til de fremmøtte.

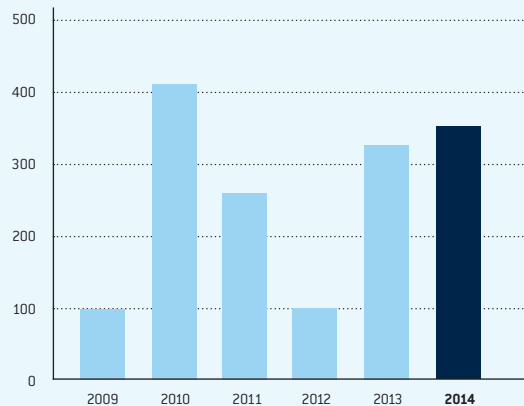
Det gjennomføres ulike aktiviteter der våre ansatte i samarbeid med lokalsamfunnet bidrar til miljøet ved å rydde i strandsonen, plukke søppel osv. I flere kommuner arrangerer vi ”miljødag”.

## ØKONOMISK VERDISKAPING OG FORDELING PR. SEKTOR I 2014

---



**LERØY SEAFOOD GROUP HAR BIDRATT MED TOTALT  
1,6 MILLIARDER NOK I SKATT DE SISTE 6 ÅRENE  
(BETALBAR SKATT 2009-2014)**



I følge en ringvirkningsanalyse gjennomført av Nofima, basert på 2013 tall, vil havbruksnæringen gi en rekke ringvirkninger. Tabellen under viser de viktigste av disse.

	<b>TOTAL</b>	<b>PER LOKALITET I BRUK</b>
Sysselsetting (årsverk)	24 299	42
Havbruk	9 621	17
Avledet ( leverandører, første ledd)	14 678	25
Produsert kvantum ( tonn)	1 243 000	2 169
Innkjøp (million kr )	34 300	60
Eksport ( million kr )	42 200	74
Verdiskapning ( million kr)	14 735	25,7
Skattekostnad fra selskaper ( millioner kr)	3 207	

Innkjøpene som gjøres av havbruksnæringen gir ringvirkninger til store deler av Norge. Innkjøpene gjøres innen mange ulike kategorier. De viktigste områdene er:

- Industri
  - Gummivare og plastindustri
  - Maskinindustri
  - Tekstilindustri
  - Maskinreparasjon og – installasjon
  - Kjemisk industri
  - Metallvareindustri
  - Trelast- og trevareindustri
  - Papir- og papirvareindustri
  - Data- og elektronisk industri
  - Transportmiddelindustri ellers
  - Trykking, grafisk industri
  - Mineralproduktindustri
  - Elektroteknisk industri
- Jordbruk, skogbruk og fiske
- Transport og lagring
- Varehandel, bilverksteder
- Finansiering og forsikring
- Faglig, vit. og tekn. tjenesteyting
- Bygge- og anleggsvirksomhet
- Kraftforsyning
- Off.adm. forsvar, sosialforsikring
- Omsetning og drift av fast eiendom
- Forretningsmessig tjenesteyting
- Informasjon og kommunikasjon
- Overnattings- og serveringsvirks.

- Bergverksdrift og utvinning
- Vann, avløp, renovasjon
- Annen tjenesteyting
- Kulturell virksomhet, underholdning etc.
- Helse og sosialtjenester
- Varehandel, reparasjon av motorvogner
- Undervisning

Havbruksnæringen er en usedvanlig arealeffektiv proteinprodusent. Den direkte fysiske overflatearealbruken av laks og ørret i Norge var i 2013 på 21,09 kvadratkilometer. På dette arealet ble det på 573 lokaliteter produsert 1243 000 tonn protein. Dette innebærer en gjennomsnittlig produksjon på 58 949 tonn laks/ørret pr kvadratkilometer brukt sjøflateareal.

Hvert årsverk i matfiskproduksjon bidro med en gjennomsnittlig verdiskapning på 3,5 millioner kroner i 2013. Til sammenligning bidro hvert årsverk innen jordbruk med en verdiskapning på 360 000 kr.

Når det gjelder verdiskaping pr. årsverk, ligger akvakultur langt over gjennomsnittet for Fastlands-Norge. Verdiskaping (bidrag til BNP) er den verdien en sitter igjen med etter å ha trukket fra kostnader knyttet til forbruk av varer og tjenester i produksjonsprosessen. Gjennomsnittet for Fastlands-Norge ligger på 0,83 mill.NOK pr. årsverk, mens akvakulturnæringen ligger på 3,5 mill. NOK pr. årsverk. Enkel beregning viser da at med våre 2 306 ansatte bidrar Lerøy Seafood Group til en verdiskaping på 8 071 mill. NOK. Leverandørindustrien vokser, og det vil bli viktig å gjøre bevisste valg av leverandører og underleverandører i utviklingen av sjømatnæringen i årene som kommer.

\*SINTEF: "The significance of the fishing and agriculture industries for Norway in 2009 – a national and regional ripple effect analysis".

\*\*SINTEF-rapport A26088 (2014): "Verdiskaping og sysselsetting i norsk sjømatnæring".

Nofima, ringvirkningsanalyse gjennomført i 2014 basert på tall for 2013.



Lerøy Seafood Group bidrar aktivt med støtte til barn og unge gjennom lokale lag og foreninger.



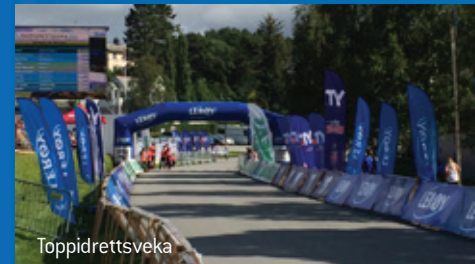
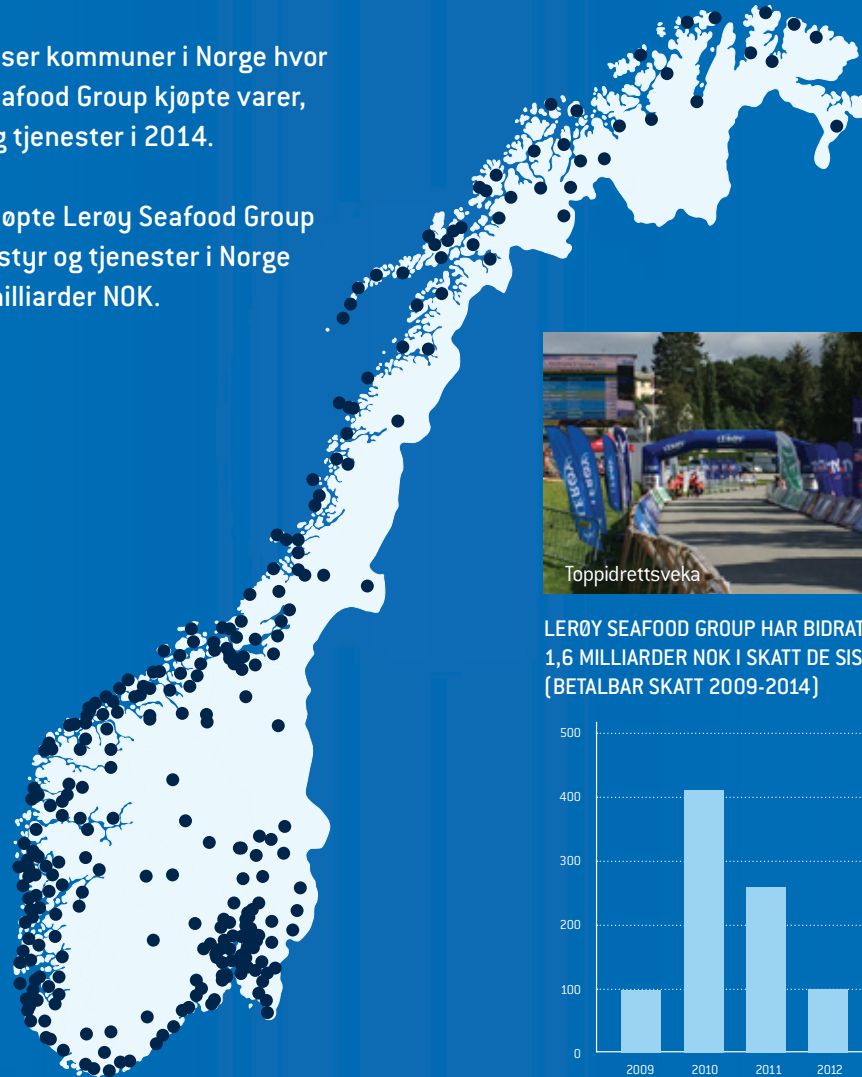
Spreke damer fra Hallvard Lerøy på tur på Fløyen.



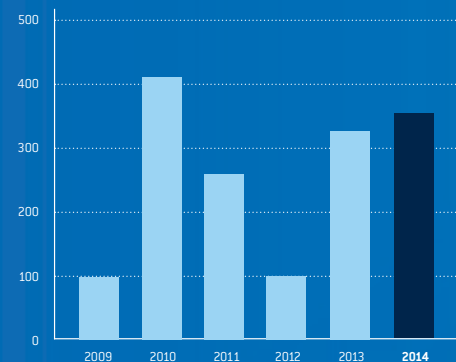
# LERØY SEAFOOD GROUP BIDRAR TIL KOMMUNER OG LOKALMILJØER PÅ MANGE ULIKE MÅTER

Kartet viser kommuner i Norge hvor Lerøy Seafood Group kjøpte varer, utstyr og tjenester i 2014.

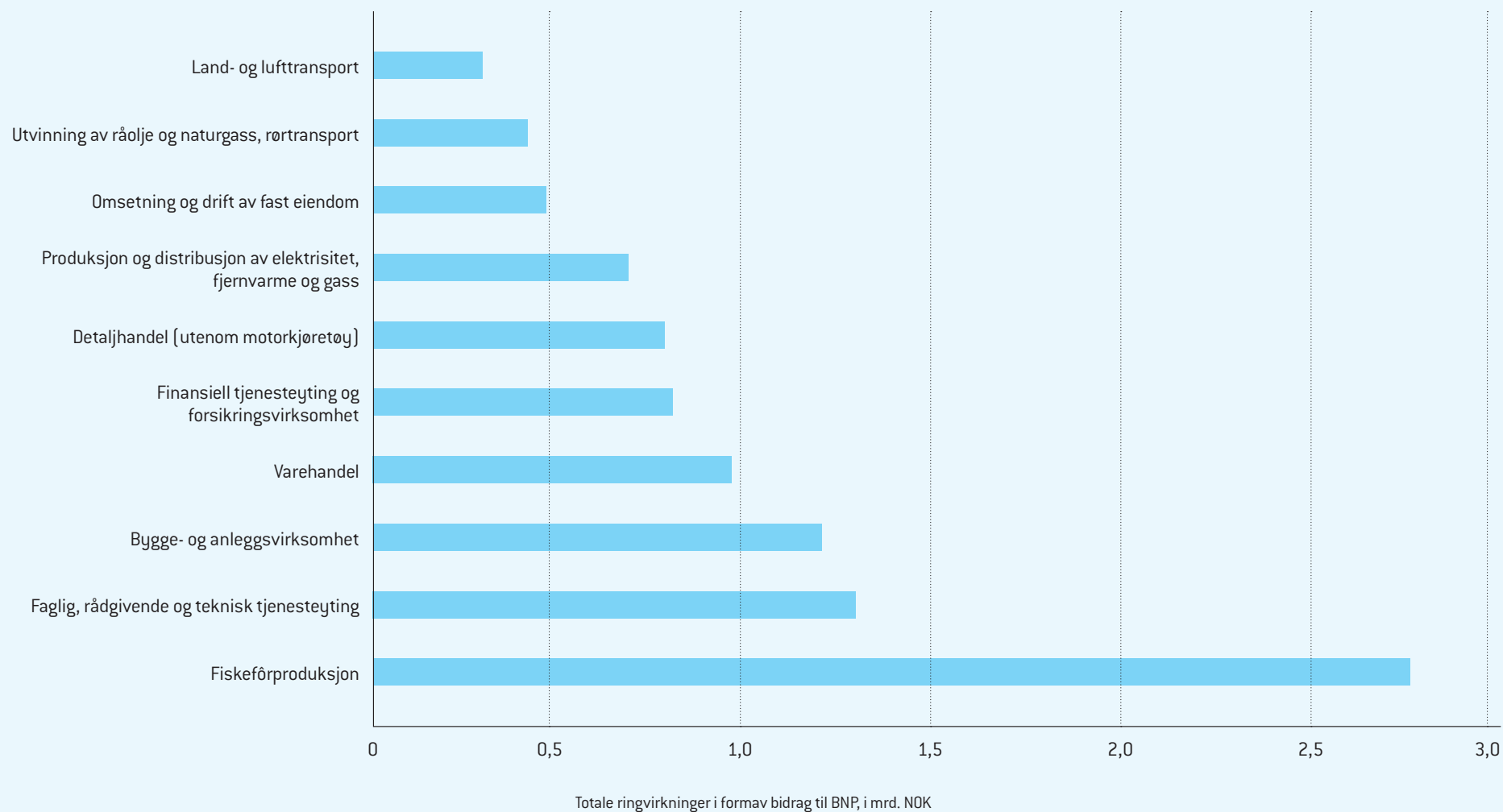
I 2014 kjøpte Lerøy Seafood Group varer, utstyr og tjenester i Norge for 9,9 milliarder NOK.



LERØY SEAFOOD GROUP HAR BIDRATT MED TOTALT  
1,6 MILLIARDER NOK I SKATT DE SISTE 6 ÅRENE  
(BETALBAR SKATT 2009-2014)

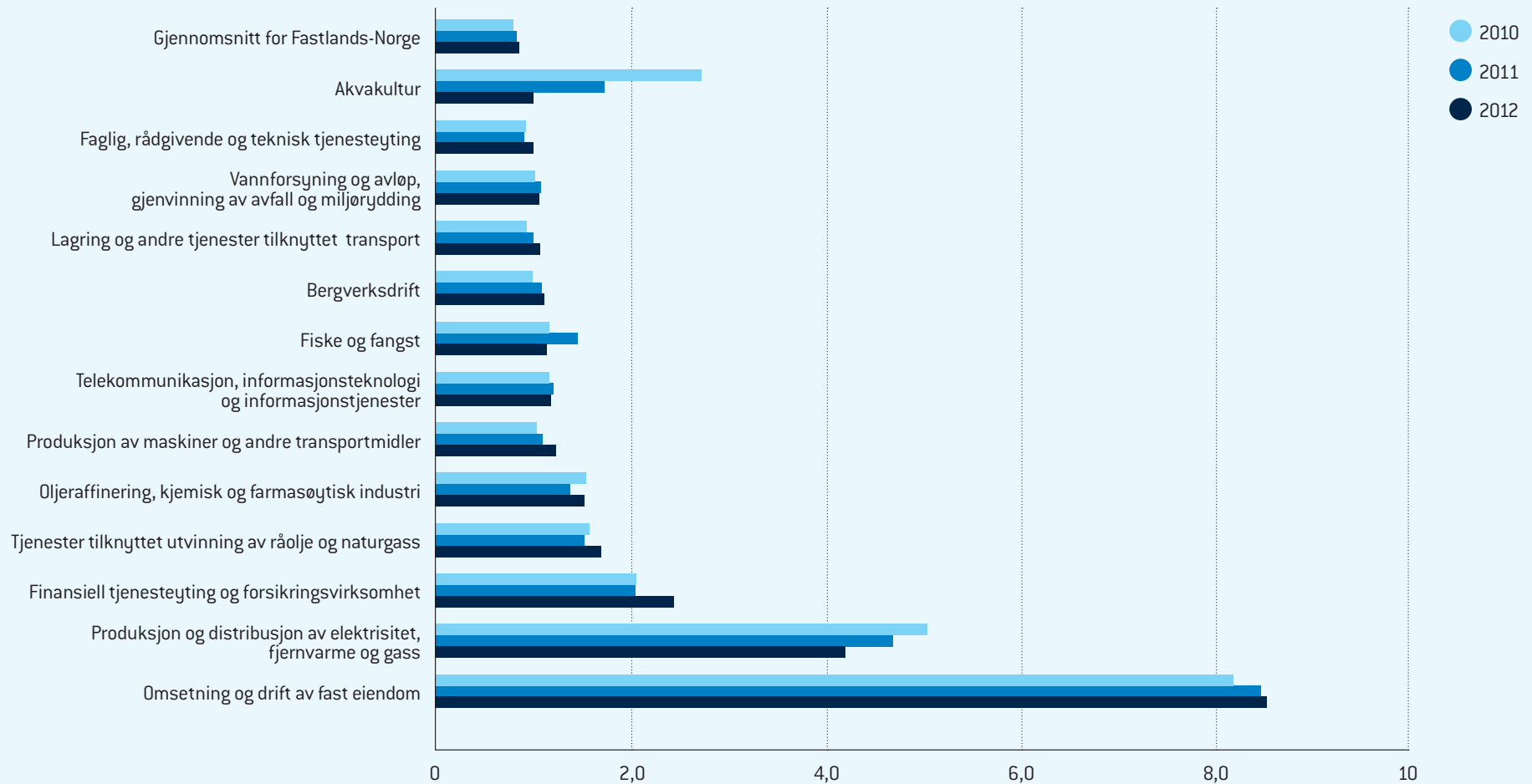


## DE TI NÆRINGSGRUPPENE SOM HAR STØRST RINGVIRKNINGER (BIDRAG TIL BNP) SOM FØLGE AV DEN HAVBRUKSBASERTE VERDIKJEDEN I 2012



Sandberg et al. (2014)

VERDISKAPING (I MILLIONER NOK) PR. ÅRSVERK FOR DE 14 NÆRINGSGRUPPENE I NORGE  
MED HØYEST VERDISKAPING PR. ÅRSVERK I 2012\*

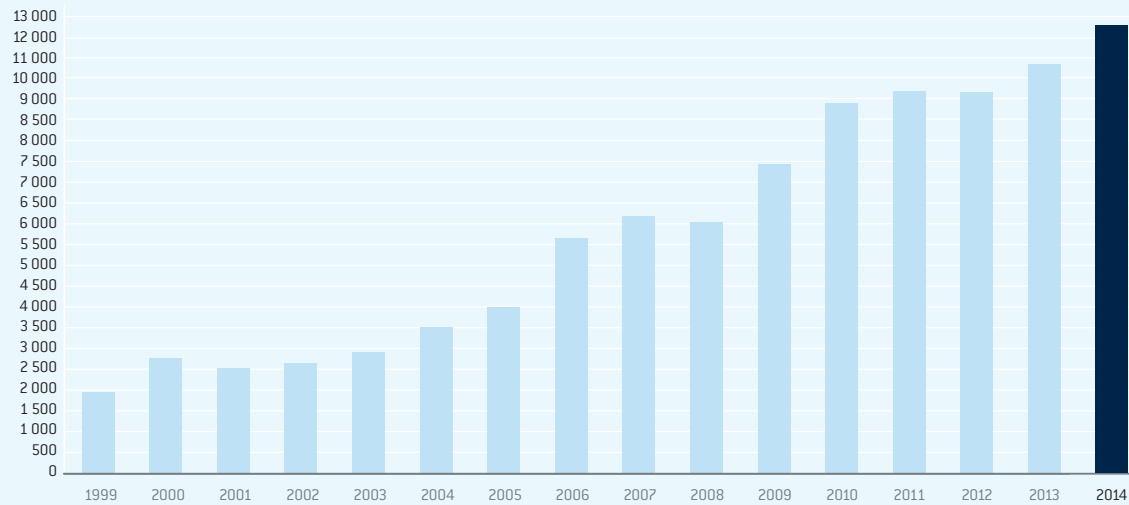


\*Basert på foreløpige tall fra nasjonalregnskapet for 2012.

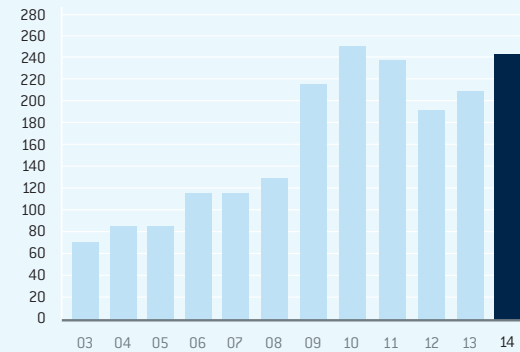
Sandberg, M., Henriksen, K., Aspaas, S., Bull-Berg, H., Johansen, U. (2014): "Verdiskapingerdiskaping og sysselsetting i norsk sjømatnæring – en ringvirkingsanalyse med fokus på 2012". SINTEF Fiskeri og havbruk og SINTEF Teknologi og samfunn, rapport A26088.

# NØKKELTALL OG GRAFER FOR KONSERNET

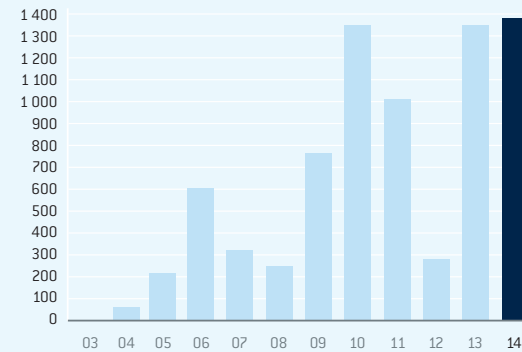
OMSETNINGSUTVIKLING (BELØP I MNOK)



UTVIKLING DRIFTSRESULTAT FOR SEGMENTET SALG OG DISTRIBUSJON (BELØP I MNOK)

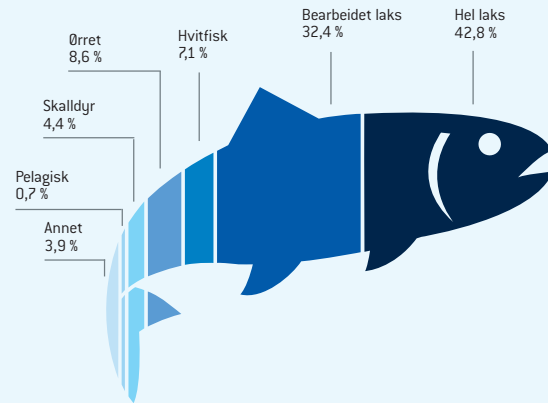


UTVIKLING DRIFTSRESULTAT FOR SEGMENTET HAVBRUK FØR VERDIJUSTERING FISK I SJØ (BELØP I MNOK)

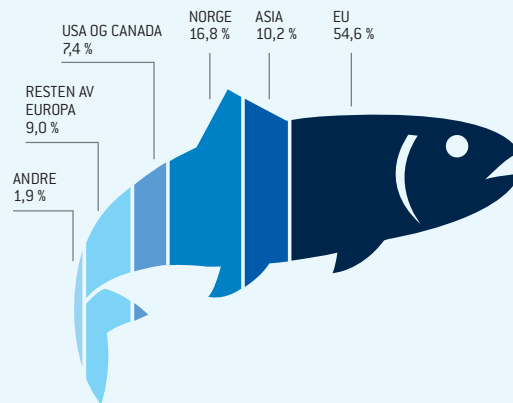


# NØKKELTALL OG GRAFER FOR KONSERNET

OMSETNINGSFORDELING PRODUKTER 2014



OMSETNINGSFORDELING MARKEDER 2014



UTVIKLING DRIFTSRESULTAT FØR BIOMASSEJUSTERING  
LSG KONERN (BELOP I MNOK)

