



# MILJØRAPPORT 2007

SOCIAL AND ENVIRONMENTAL REPORT

Forord .....	2
1. Dette er Skretting .....	5
2. Skrettings miljømål og -organisasjon.....	7
3. Skretting og miljøet.....	11
3.1 Produktet og prosessene	
3.2 Råvarene	
3.3 Legemidler til fisk	
3.4 Produksjonsprosessen	
3.5 Lager	
3.6 Transport	
3.7 Reklamasjoner	
4. Menneskene i Skretting .....	23
4.1 Sykefravær	
4.2 Skretting og medarbeiderne	
4.3 Kompetanseutvikling	
5. Skretting og samfunnet .....	29
5.1 Mattrygghet	
5.2 Engasjement for havbruksnæringen	
5.3 Åpenhet og revisjoner	
5.4 Bistand til leverandørland	
6. Skrettings miljøregnskap 2007 .....	35



## SUMMARY

<i>Foreword.....</i>	<i>2</i>
<i>1. This is Skretting .....</i>	<i>5</i>
<i>2. Skretting's environmental policy and HSEQ organisation.....</i>	<i>7</i>
<i>3. Skretting and the environment.....</i>	<i>11</i>
<i>3.1 Overview of the process and product</i>	
<i>3.2 The raw materials</i>	
<i>3.3 Fish medicines</i>	
<i>3.4 The production process</i>	
<i>3.5 Storage</i>	
<i>3.6 Transport</i>	
<i>3.7 Complaints</i>	
<i>4. Skretting's human resources .....</i>	<i>23</i>
<i>4.1 Absenteeism</i>	
<i>4.2 Skretting and its employees</i>	
<i>4.3 Competence training</i>	
<i>5. Skretting and the community.....</i>	<i>29</i>
<i>5.1 Food safety</i>	
<i>5.2 Promoting the aquaculture industry</i>	
<i>5.3 Transparency and audits</i>	
<i>5.4 Aid to supplier nations</i>	
<i>6. Skretting's environmental accounts 2007.....</i>	<i>35</i>

# Bærekraft og nye utfordringer

Havbruk er en primærnæring der verdiskapningen kommer fra naturen. Derfor er Skretting og resten av oppdrettsnæringen helt avhengig av bærekraft og langsiktighet.

Fiskeoppdrett omdanner fôrråvarer til sunn og delikat mat for mennesker. Ingen annen matproduksjon gjør det like effektivt som havbruket.

Den overordnede miljøutfordringen er å gjøre denne produksjonen bærekraftig i alle betydninger av ordet:

- råvarene må ikke overbeskatte ressursgrunnlaget, verken i havet eller på land
- fôrproduksjonen må ikke ta mat ut av fattige mennesker
- fôret skal gi fisk som er trygg å spise
- produksjon og transport må forurense minst mulig
- alle medarbeidere må ha rettferdige og trygge arbeidsforhold

Skretting gir ut årlige miljørapporter som gjør rede for hvordan vi møter alle disse utfordringene. Det samme gjør Nutreco, selskapet som eier oss.

I 2007 utstedte Skretting en forpliktende Bærekrafterklæring (Sustainability Statement). Der slår vi fast at all vekst i fôrproduksjon og oppdrett må være bærekraftig og høste av ressursavkastning. Skrettings hovedbidrag er bruk av bærekraftige råvarer.

Hovedråvarene i fiskefôr har vært fiskemel og fiskeolje som blir framstilt av industrifisk og noe bifangst og avskjær fra fiskeindustrien. Det er tilgangen på råvarer som avgjør hvor mye fiskeoppdrett kan vokse, og hvor fort.

Tilgangen på tradisjonelle marine fôrråvarer har nådd taket. Samtidig øker etterspørselen. I Asia blir stadig flere løftet ut av fattigdom og kan spise mer kjøtt og fisk, men også økt fokus på Omega 3 i kapsler og mat i den vestlige verden gir økt etterspørsel.

Dette er ingen uventet situasjon. Skretting har forutsett den i mange år og har brukt store ressurser på å finne alternative vegetabiliske råvarer til fiskemel og fiskeolje som gir like god vekst, like godt sluttprodukt og like god fiskevelferd.

Det kortsiktige målet er å øke det vegetabiliske innholdet i fôret, noe vi har fått til hvert år de siste årene, også i 2007. På lang sikt ønsker vi å gjøre oppdrett til netto fiskeprodusent ved at vi får igjen mer marint protein og fett enn det vi bruker i fôret. Det er en helt realistisk målsetting som vi regner med å nå i løpet av de nærmeste årene.

I Europa er denne råvareutviklingen i ferd med å reise en ny utfordring: GMO. I dag blir det ikke brukt GMO-planter i fiskefôr i Europa. Den begrensningen er det overveiende sannsynlig at havbruket blir nødt til gå bort fra. Ikke fordi vi nødvendigvis ønsker det, men fordi vi må – det blir færre GMO-frie råvarer å få tak i, og alternativet er mangel på fôr og fisk. Det må vi forberede sluttmarkedet på allerede nå.

De sortene av korn og oljevekster vi har i dag, har nådd ytegrensene som blir satt av jordsmønn, klima, gjødsling og genetisk potensial. Samtidig vinner byer og bebyggelse over landbruket i kampen om arealer. Konklusjonen er opplagt: Landbruket kan ikke produsere særlig mer enn det gjør i dag uten GMO. Å fø planeten vår med GMO-frie planter vil kreve flere planeter.

## 2007 et spesielt år

2007 var et toppår for Skretting med større produksjon enn noen gang tidligere. Organisasjonen måtte utnytte kapasiteten til det ytterste i alle ledd. Medarbeiderne i Skretting har møtt denne



## Sustainability and new Challenges

*Aquaculture is a primary industry where value creation comes from nature. Consequently, Skretting and the rest of the aquaculture industry depend on sustainability and long-termness.*

- Consumption of raw materials must not overtax the resources
- Feed production must not steal food from the poor
- The feed shall produce fish that are safe to eat
- Production and transport must cause as little pollution as possible
- All employees must have fair and safe working conditions

*The main raw ingredients in fish feed have been fishmeal and fish oil, produced from industrial fish and also from by-catches and cut-offs from the fishing industry. The supply of traditional marine raw materials has reached its limit, and demand continues to grow, especially in Asia. Skretting has foreseen this for many years. In the last few years we have increased the vegetable content of the feed. In the long-term, we would like to make fish farming a net fish producer, producing more marine protein and oil than we use in the feed.*

*In Europe, GMO is a challenge. GM plants are not used in fish feed in Europe, but we might be forced to change our practice to avoid*

utfordringen med engasjement og stå-på-vilje slik at kundene fikk sitt. Og uten at det store tempoet har ført til økt sykefravær, flere skader eller flere reklamasjoner. Det fortjener alle i Skretting stor takk for.

Bedriften har satt i verk tiltak som gjør oss i stand til å møte tilsvarende og større etterspørsel. Fabrikken i Stavanger ble utvidet i 2007 og vi satte i gang utvidelser på Averøy (ferdig juni 2008). Organisasjonen ble gjort mer effektiv ved at fabrikkene i Norge, Storbritannia og Irland ble én avdeling. Det gjør det lettere å dele gode løsninger, slik at effektiviteten øker og miljøbelastningen blir mindre. Vi har også lagt om skiftorganisasjonen på Averøy for å redusere belastningen på den enkelte.

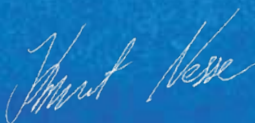
En annen gledelig utvikling er reduksjon i dieselforbruk i fôrtransporten. I 2007 brukte Skretting nok en gang mindre diesel pr tonn transportert fiskefôr enn tidligere år. Nedgangen fra 2006 tilsvarer en besparelse på 200.000 liter og er en klar effekt av fokus på kapasitetsutnyttelse på båtene med effektive seilingsruter ut til kundene og returtransport av råvarer inn til fabrikkene.

#### Se oss i kortene

Det første punktet i Skrettings Bærekrafterklæring slår fast at vi skal være åpne og ta opp alle sider ved vår virksomhet som berører natur og mennesker. Derfor tar vi i mot kunder og kunders kunder på revisjoner, derfor har vi forpliktende samarbeid med miljøorganisasjoner, og derfor gir vi ut denne miljørapporten.

God lesing

Knut Nesse, administrerende direktør



Jean Inger Hagen

shortage. Agriculture in Europe is already using feed raw materials from GM plants.

2007 was a record year for Skretting with a very high production volume. Skretting's employees met this challenge with enthusiasm and determination. The faster pace did not result in more sickness absence, injuries or complaints. Everyone in Skretting deserves thanks for their efforts.

Skretting in Norway has implemented measures to meet similar and greater demand. The plant in Stavanger was expanded in 2007 and expansions are underway on Averøy. The organization was

made more efficient by uniting Norway, the UK and Ireland. This will make it easier to share good solutions, thus improving efficiency and reducing environmental impact. A positive development is the reduction in diesel used in feed transport, saving 200 000 litres.

Skretting states that we shall be open and address all aspects of our business that affect nature and people. We welcome audits, we co-operate with environmental organizations and publish this environmental report.

Happy reading!  
Knut Nesse, Managing Director



*This is Skretting*



SUMMARY

## Kapittel 1: Dette er Skretting

Skretting er den ledende produsenten av fôr til oppdrettsfisk i Norge. Navnet og merket er også ledende internasjonalt med produksjon og salg i mer enn 25 land.

Til sammen produserte Skrettingselskapene over 1,3 millioner tonn høykvalitetsfôr til mer enn 50 fiskeslag i 2007. Som sine søstre i utlandet er Skretting i Norge et heleid datterselskap av det internasjonale fôrkonsernet Nutreco.

Driften ved alle Skrettingfabrikkene er underlagt konsesjon fra miljøvernavdelingen hos den respektive fylkesmannen. Konsesjonen setter grenser for produksjonsvolum og utslipp til vann og luft, og stiller krav til avfallshåndtering. Utslippene er vann, lukt og mindre mengder SO<sub>2</sub>, CO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub>, støv og støy.

Skretting Norge i tall Skretting Norway facts	
Ansatte <i>employees</i>	217 personer <i>people</i> (2006: 206)
Fabrikker <i>factories</i>	Stavanger, Averøy, Stokmarknes
Produkt <i>product</i>	Fôr til oppdrettsfisk <i>fish feed</i>
Produksjon <i>production</i>	478.738 tonn <i>tons</i> (2006: 364.370 tonn)
Omsetning <i>turnover</i>	3.674 mill kr <i>MNOK</i> (2006: 2.674 mill kr)
Marked <i>market</i>	Norge, Sverige, Færøyene <i>Norway, Sweden, Faeroe Islands</i>

Skretting i Norge er miljøsertifisert etter kravene i NS-EN ISO 14001–2004. Vi har også kvalitetssertifikatet NS-EN ISO 9001-2000.

Alle Skrettingfabrikkene har gjennomført risikoanalyser som følger HACCP-prinsippene (Hazard Analysis and Critical Control Points). HACCP-rutiner og -dokumentasjon blir evaluert og verifisert av internt revisjonsteam hvert år.

Skretting og miljøet i tall Skretting and the environment in figures	
<b>Energi <i>energy</i></b>	
Pr tonn fôr <i>per ton feed</i>	0,28 MWh (2006: 0,27 MWh)
<b>Utslipp <i>emissions</i></b>	
SO <sub>2</sub>	0,79 tonn <i>ton</i> (2006: 0,5 tonn)
CO <sub>2</sub>	9.249 tonn <i>tons</i> (2006: 6.171 tonn)
NO <sub>x</sub>	9,6 tonn <i>tons</i> (2006: 6,4 tonn)
<b>Sykefravær og skader <i>absenteeism and injuries</i></b>	
1–3 dager <i>days</i>	1% (2006: 1,1%)
≥ 4 dager <i>days</i>	2,8% (2006: 2,7%)
Skader <i>injuries</i>	11 (2006: 9)
Nestenulykker <i>near misses</i>	0 (2006: 7)

*Skretting is the leading producer of fish feed in Norway. The name and the brand are also leading internationally, with production and sales in more than 25 countries.*

*Together, the Skretting companies produced more than 1.3 million tons of high quality feed for more than 50 species of fish in 2007. Like its sister companies overseas, Skretting in Norway is a wholly owned subsidiary of Nutreco, an international animal nutrition and fish feed group.*

*Production at all the Skretting plants in Norway is under licence. The licence regulates production volume and discharges and*

*emissions and also sets waste management requirements. Discharges/emissions include water, odour and small quantities of SO<sub>2</sub>, CO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub>, dust and noise.*

*Skretting in Norway is environmental certified in accordance with the requirements in NS-EN ISO 14001–2004. Skretting also has quality certificate NS-EN ISO 9001–2000.*

*The Skretting plants have carried out risk analyses according to HACCP principles (Hazard Analysis and Critical Control Points). HACCP routines and documentation is evaluated and verified annually by an internal audit team.*



*Skretting's environmental policy*



SUMMARY

## Kapittel 2: Skrettings miljømål

Miljø og bærekraft har direkte innflytelse på Skrettings resultater. Konkrete miljømål er derfor en viktig del av vår strategi.

Skrettings hovedoppgave er å gi oppdretteren høykvalitetsfôr som gjør fisken trygg, sunn og delikat. Det gjør vi med entusiasme og engasjement, slik det er uttrykt i Skrettings visjon "Feeding your passion for fish". Den samme gløden skal også prege miljøarbeidet.

### Forpliktende verdier

Skrettings verdier er forpliktende for eiere, medarbeidere og ledere.

### Vår virksomhet skal være

- Ansvarlig
- Åpen
- Kunnskapsrik
- Innovativ

Verdiene har direkte miljørelevans. Ansvarlig betyr langsiktighet og bærekraft. Åpen betyr at vi lar oss revidere, at vi rapporterer alle avvik fra lover og konsesjonskrav vi er underlagt, og at vi gir ut årlige miljørapporter. Kunnskap betyr at vi kontinuerlig bygger ut vår egen miljøkompetanse og miljøorganisasjon. Innovasjon er nye måter å tenke på. Den kommer ikke bare fra forskning og forskere. Alle i Skretting har et ansvar for å se etter nye løsninger og sette dem ut i livet.

Miljøpolitikken er formulert i konkrete, målbare målsettinger.

Skretting forplikter seg til å:

- *Bevare det ytre miljø gjennom å minimalisere påvirkning av sin virksomhet.*
- *Ha kontinuerlig fokus på forbedring for å bidra til å bevare miljøet og redusere forurensning.*
- *Jobbe for et sikkert arbeidsmiljø gjennom kontinuerlig fokus på forbedring og velferdstiltak for å unngå skader, uhell og unødvendige belastninger eller sykdom.*

Dette betyr:

- *Utviklingsprosjekter, anbefalinger og valg av råvarer, formuleringer og prosessering, skal ha fokus på å bruke ressursgrunnlaget ansvarlig.*
- *Utviklingsprosjekter, anbefalinger og valg av råvarer og prosessering, skal ha fokus på et sikkert arbeidsmiljø.*
- *Vi skal sikre trygg produksjon av sunn mat gjennom førsammensetninger og råvarer.*
- *Råvarer, produkter og anbefalte førsammensetninger og fôringsregimer skal ikke føre til skadelige utslipp eller skade på mennesker.*
- *Velferdssystemet skal være godt utbygd med aktiviteter som fremmer arbeidsmiljøet.*

*Environment and sustainability have direct impact on Skretting's results. Consequently, environmental targets are an important part of our strategy.*

*Skretting's main task is to provide fish farmers with high quality feed that helps them produce safe, healthy and delicious fish. We perform this task with enthusiasm and commitment.*

*Skretting's values are binding for the owners, employees and management. Our business shall be*

- *Reliable*
- *Open*
- *Competent*
- *Innovative*

*Reliability means continuity and sustainability. Open means that we allow ourselves to be audited and that we report all non-conformances and issue annual environmental reports. Competence means that we develop our own environmental competence and organisation. Innovation means new ways of protecting the environment.*

Av miljøpolitikken utleder Skretting konkrete miljømål som avdelingene setter sine delmål ut fra. Dette er hovedmålene for hele Skretting:

- totalt sykefravær på maks 4,5%
- ingen skader eller ulykker
- ingen ukontrollerte utslipp
- 5% mindre restavfall pr tonn fôr produsert
- emballasje skal bestå av hensiktsmessig resirkulerbart materiale

- alle ansatte skal kjenne Skrettings HMS-system, og Skrettings verdier skal være godt innarbeidet i organisasjonen
- stille krav til HMS-arbeid hos hovedleverandører og at de følger myndighetskrav i eget land
- råvarer kun fra ressurser som er bærekraftig forvaltet
- vår virksomhet skal bidra til produksjon av sunn mat
- kompetent og trent beredskapsorganisasjon
- godt utbygd velferdssystem
- kravene i konsesjonsbetingelser, utslippstillatelser og andre myndighetskrav skal være et minimum. Vår ambisjon er å sette nye miljøstandarder for næringen.

## SUMMARY

*Our environmental policy has been formulated in specific, measurable objectives.*

**Skretting is obliged to:**

- Protect the environment by minimizing potential effects of its operations.
- Have a continual focus on improvements to contribute to protect the environment and prevent pollution.
- Work for a health and safe work environment by continual focus on improvements and welfare to avoid injury, accident and unnecessary strain or illness.

**This means that:**

- Development projects, recommendations and choice of raw materials, formulations and processing technology will focus on using resources in a responsible way.
- Development projects, recommendations and choice of raw materials and processing technology will focus on a safe work-environment.
- We will assure safe production of healthy food by using safe feed formulations and raw materials.

- Products and recommended feed formulations and feeding regimes will not lead to dangerous discharge or injury.
- Welfare should be well developed with activities improving the work-environment.

**The following environmental objectives is derived from the policy:**

- total absenteeism of not more than 4.5%
- no accidents or injuries
- no uncontrolled discharges/emissions
- 5% less waste per ton feed produced
- packaging from recycled material
- HSEQ system and company values to be well known by employees
- main suppliers is to follow HSEQ requirements and regulatory requirements in their country
- our business shall contribute to production of healthy food
- competent and trained emergency preparedness organisation
- well developed welfare system
- raw materials from sustainable managed resources
- regulatory requirements shall be a minimum. Our ambition is to set new environmental standards for the industry.

---

## Skretting's HSEQ organisation

**Skretting has a clearly defined health, safety, environment and quality organisation, which includes the top management.**

*The Managing Director has overall responsibility and the QA-Manager has overall system responsibility.*

*The QA Manager leads the QA team and has special overall responsibility for being a driving force and facilitator for the HSEQ (Health, Safety, Environment and Quality) work. This work involves the quality systems, internal control and audits, an overview of the relevant legislation,*

*co-ordination of the Working Environment Committee (AMU), the main objectives for the HSEQ work and contact with the Norwegian Food Safety Authority and the Norwegian Medicines Agency.*

*The QA team comprises a special QA Manager for raw materials and suppliers. The Operations Director has overall responsibility for emergency preparedness.*

## Skrettings miljøorganisasjon

Administrerende direktør er den øverste ansvarlige i Skrettings organisasjon for helse, miljø og sikkerhet. Det øverste systemansvaret har kvalitetssikringssjefen.

Skretting har en klart definert organisasjon for helse, miljø og sikkerhet. Organisasjonen inkluderer toppledelsen.

Kvalitetssikringssjefen leder kvalitetsavdelingen og har særskilt overordnet ansvar for å være pådriver og tilrettelegger for HMS-arbeidet. I dette ligger kvalitetssystemene, internkontroll og revisjoner, oversikt over relevante lover og forskrifter, koordinering av Arbeidsmiljøutvalg (AMU), hovedmålene for HMS-arbeidet, og kontakt med Mattilsynet og Statens legemiddelverk.

I kvalitetsavdelingen inngår en egen kvalitetssjef for råvarer og leverandører. Hennes ansvar begynner før råvarene kommer til Skretting med godkjenning av råvarer og kriterier og miljø- og kvalitetsarbeid ute hos råvare-leverandørene. Arbeidet omfatter både grunnleggende gjennomgang av leverandørens totale virksomhet og kontroll og dokumentasjon av råvarer. Produksjonsdirektør er øverste ansvarlig for industriverket.

Det operative ansvaret for miljøarbeidet ligger hos de enkelte lederne. Måloppnåelse på handlingsplaner for indre og ytre miljø er et av de kriteriene de blir vurdert etter. Stillingsinstruksene understreker at hver enkelt leder skal kjenne lovverk, interne retningslinjer og prosedyrer, sette kvalitets- og miljømål for avdelingen, og sette i verk tiltak for å nå dem. Til det operative ansvaret hører også meldeplikt og rapportering av uønskede hendelser og myndighetskontakt ved for eksempel tilsyn.

Alle medarbeidere i Skretting skal kjenne regelverk og prosedyrer for HMS og rette seg etter dem, bruke verneutstyr og stoppe arbeidet hvis det oppstår farlige situasjoner. Alle medarbeidere skal også gjennomføre nødvendig kursing og kompetanseheving.

Skretting har verneombud og arbeidsmiljøutvalg (AMU) ved alle tre fabrikker og ved hovedkontoret.



Operational responsibility for the environmental work lies with each manager. Achievement of objectives in the action plans for the internal and external environment is one of the criteria according to which they are assessed. Each manager shall be familiar with the legislation, internal guidelines and procedure and shall set quality and environment objectives for the department and implement measures to achieve these. Operational responsibility includes a duty to report unexpected incidents and contact with the authorities.

All employees in Skretting shall be familiar with HSE regulations and procedures and shall follow these. They shall also wear personal protective equipment and stop the work if hazardous situations arise. All employees receive safety training.

Skretting has safety delegates and an AMU (Working Environment Committee) at all three of its plants and at head office.



*Skretting AND the environment*



SUMMARY

## Kapittel 3: Skretting og miljøet

Fiskefôr er et komplekst produkt som fremstilles gjennom en rekke forskjellige prosesser. Dette kapitlet beskriver prosessene og viser hvordan og hvor mye de påvirket miljøet i 2007.

### 3.1 Produktet og prosessene

Fiskefôr består av protein, fett, karbohydrater, vitaminer, mineraler og pigment. Alle ingredienser er naturprodukter fra fiske og landbruk, eller industrielt fremstilte råvarer som er kopier av stoffer som finnes i naturen.

Det er ikke legemidler i fiskefôr.

#### Avansert produkt

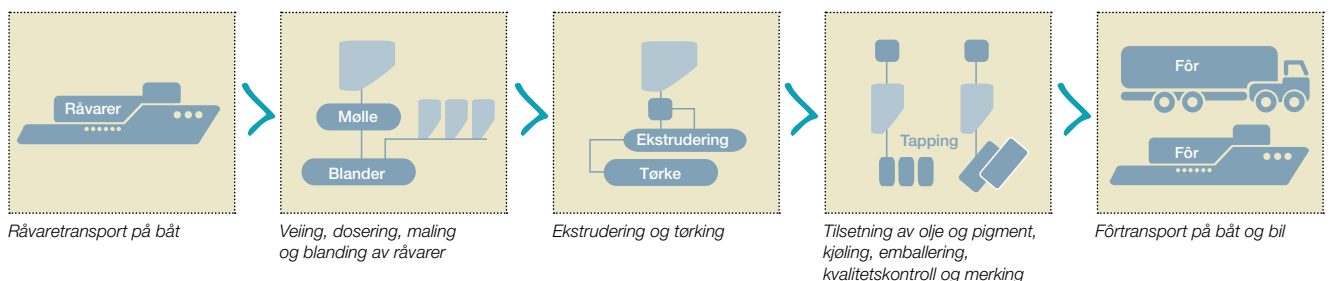
Fiskefôr ser enkelt ut, men er vanskelig. De brune pelletene bygger på svært avansert ernæringskompetanse som tar hensyn til at ulike fiskearter har ulike ernæringsbehov, og at samme art trenger forskjellige fôr under ulike livsfaser og til ulike årstider.

#### En god måte å bruke fôrråvarer på

Fisk utnytter fôret svært effektivt. Forholdet mellom fôr og tilvekst, fôrfaktoren, ligger rundt 1,0. Det betyr at fisken kan legge på seg en kilo av å spise én kilo fôr. Ingen andre husdyr får så mye ut av fôret.

#### Produksjonsprosessen

Fiskefôr består hovedsakelig av protein og fett. Til produksjonen går det med energi og vann.



#### Inn i produksjonen

Råvarer: Marine og vegetabiliske proteiner, marine og vegetabiliske oljer, karbohydrater, pigment, vitaminer, mineraler, vann.  
 Energiformer i produksjonen: Steam fra avfallsforbrenning, propan, naturgass, strøm, olje, diesel til transport.

#### Ut av produksjonen

Utslipp: Vann, lukt og mindre mengder SO<sub>2</sub>, CO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub>, støv og støy  
 Spesialavfall: Spillolje, EE-avfall, kjemikalier  
 Industriavfall: Fiskeolje og slam, papir, metall, plast, trevirke, blandet industriavfall

*This section describes the production processes and shows how and how much impact they had on the environment in 2007.*

#### 3.1 Overview of the process and product

*Fish feed consists of protein, fat, carbohydrates, vitamins, minerals and pigment. All the ingredients are natural products from fish and agriculture or industrially produced raw materials, which are copies of natural substances. Our fish feed is medicine free. Raw material consumption and feed production are regulated through various acts and regulations.*

*With the exception of 2002, feed production has increased each year since Skretting first began producing fish feed. In 2007, we*

*produced 478 738 tonnes fish feed (364,370 in 2006, figure 1). Production is organized according to the customers' orders, which reduces and optimizes the production time. Very little feed is produced for stock. All three Skretting plants measure the tonnes/hourly results continuously, and improvements may be implemented without having to wait for the production statistics.*

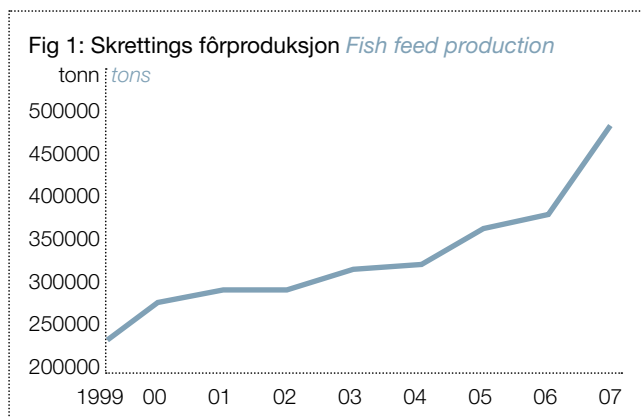
*In 2007, Skretting transported 483,000 tonnes raw materials to its plants, mainly by sea. Regular feed transport vessels will also provide raw material transport, which means reduced energy consumption. Due to a large production volume and a high level of activity only 26,778 tonnes of raw materials were transported on these vessels in 2007 (41,772 tonnes in 2006).*

### Kontinuerlig vekst

Med unntak av 2002 har fôrproduksjonen økt hvert år etter at Skretting begynte med fiskefôr. I 2007 produserte vi 478.738 tonn fiskefôr (2006: 364.370 tonn).

### Ordreproduksjon

Skretting har en produksjonsstrategi som er gunstig for miljøet. Det styrende målet i fabrikkene er høyest mulig produksjon per driftstime. Produksjonen blir lagt opp etter kundenes bestillinger, og det reduserer og optimaliserer driftstiden. Svært lite fôr blir produsert for lager. Alle de tre Skrettingfabrikkene måler tonn/timeresultatene fortløpende, og nivåene kan leses direkte av i produksjonssystemet. Derfor kan vi sette inn forbedringer umiddelbart uten å vente på produksjonsstatistikken.



## 3.2 RÅVARENE

### Råvaretransport

I 2007 fraktet Skretting 483.000 tonn råvarer inn til fabrikkene, i all hovedsak med båt. Skretting arbeider for at de faste fôrbotene også skal gå i råvarefrakt. På den måten blir utnyttelsen av tonnasjen bedre og energiforbruket mindre. Flere av skipene i Skrettingflåten er klargjort for kombinasjonsfrakt og kan frakte både råvarer og ferdig produsert fiskefôr. I 2007 måtte nesten hele fraktekapasiteten brukes på ferdigvareleveranser på grunn av den store produksjonsmengden. Derfor ble kun 26.778 tonn råvarer fraktet med ferdigvarebåtene mot 41.772 tonn i 2006.



### 3.2 The raw materials

*If aquaculture is to survive in a long-term perspective, the raw materials must be sustainably harvested and the environmental impact of transport and production must lie within the tolerance limits of the environment. The fish must live and die under conditions that meet the ethical animal welfare requirements. The people who work in raw material production, transport and aquaculture must be fairly treated and have safe working environment.*

*Sustainability also include economy. Raw materials and processes must be so cost-effective that seafood from fish farming can compete in the market.*

### Råvarebruk og fôrproduksjon er regulert

Råvarebruken i fôr er lovregulert gjennom en rekke lover og forskrifter:

- Lov-2003-12-19-124 Matloven  
Lov om matproduksjon og mattrygghet
- 2002.11.07 nr 1290  
Forskrift om fôrvarer (inkludert senere endringer)
- 2005.04.12 nr 0319  
Forskrift om tilsetningsstoffer i fôrvarer
- 2004.12.23 nr 1809  
Forskrift om sporbarhet av næringsmidler og fôr
- 2001.05.16 nr 05114  
Forskrift om forbud mot bruk av visse animalske avfallsprodukter i fôr til produksjonsdyr
- FOR-2007-03-29-511  
Forskrift om forbud mot bruk av animalske proteiner i fôr til produksjonsdyr

### Forutsetning: Bærekraft i alle ledd

I et miljøperspektiv er havbruk å flytte fett og protein oppover i næringskjeden. For at havbruket skal ha livets rett i et langsiktig perspektiv, må råvarene høstes av et overskudd uten å tære på ressurskapitalen, og miljøpåvirkningen av transport og produksjon må ligge under miljøets tålegrenser. Fisken, livdyrene, må leve og dø under forhold som oppfyller etiske krav til dyrevelferd. De som arbeider i råvareproduksjonen, transporten og i havbruket må ha rettferdige vilkår og et trygt arbeidsmiljø.

Bærekraft og langsiktighet omfatter også økonomi. Råvarer og prosesser må være så kostnadseffektive at sjømat fra oppdrett kan hevde seg i markedet. Dersom ressursrammene gjør at oppdrettsfiskens priser seg ut, vil havbruket forsvinne.

### Havbruket innfører nye råvarer

Verdens produksjon av fiskemel og fiskeolje, de tradisjonelle hovedbestanddelene i fôret, kan ikke bli større. Skal havbruksnæringen vokse, er det en forutsetning at vi finner alternative råvarer i tillegg til de marine.

Skretting legger stor vekt på å bruke mer vegetabiliske råvarer i fiskefôr. I 2007 kom 36% (2006: 37%) av fettene i fôret og 42% (2006: 33%) av proteinet fra vegetabiliske kilder. Skretting har lagt ned store FoU-ressurser og funnet løsninger som gjør at dette gir like gode fôr, like god fiskevelferd og like god smak og kvalitet på sluttproduktet.

*Skretting has strong focus on increased use of vegetable raw materials in fish feed. In 2007, 36% (2006: 37%) of the marine fat and 42% (2006: 33%) of the protein have been replaced by an adequate vegetable alternative (figure 2-3).*

*A new challenge is access to non-GMO vegetable raw materials. At present Skretting feed is non-GMO, but the supply is dwindling and prices are rising. Therefore the aquaculture industry might have to reconsider its standpoint on GMO.*

*Fishmeal and fish oil are the marine raw materials used in fish feed. Both are produced from species of fish that are not used for human*

En økende utfordring er tilgang på vegetabiliske råvarer som ikke er genmodifisert. Skrettingfôr er uten GMO fordi kundene ønsker det. Men tilbudet av ikke genmodifiserte planteråvarer blir stadig mindre og prisene høyere. Store deler av verden aksepterer GMO i fôr. For at havbruket skal fortsette å være økonomisk bærekraftig, kan næringen komme i en situasjon der den må revurdere sin holdning til GMO.

Krill er et mulig råstoff til fiskefôr og Skretting har tett dialog med en krillleverandør. På grunn av prisen er ikke denne råvaren et kommersielt alternativ i Norge.

#### Marine råvarer

De marine råvarene i fiskefôr er fiskemel, olje og avskjær. Mel og olje blir produsert av fiskearter som ikke blir brukt til menneskemat, og av biprodukter som bifangst og avskjær. Fiskeproteinkonsentrat blir produsert av avskjær fra konsumfiskindustrien.

De vanligste artene som brukes i produksjonen av fiskemel og -olje er kolmule, ansjovetas, sild og brisling. Sild brukes kun når fangstene er større enn det konsummarkedet kan ta unna.

Skretting forholder seg til fiskerimyndighetenes regelverk. Vi kjøper bare marine råvarer av produsenter som kan dokumentere at fangsten foregår på regulerte bestander og er innenfor lovlig kvoter. Dette blir fulgt opp med revisjoner hos leverandørene. Vi kjøper verken fiskemel eller -olje fra Marokko og Vest-Sahara.

Skretting er svært opptatt av at fiskebestandene til mel og olje må forvaltes i et langsiktig perspektiv. De marine råvarene i fiskefôr kommer fra liten fisk med mye bein som egner seg dårlig til menneskeføde. Den har kort livssyklus og rask reproduksjon.

Overfiske rammer først og fremst arter som går til menneskelig konsum. Denne fisken lever lenge, vokser sakte og tåler mindre beskatning. Om lag en fjerdedel av alle overvåkede fiskebestander er overfisket, nedfisket eller i en gjenoppbyggingsfase etter å ha vært nedfisket. De fleste av dem er arter til menneskelig konsum. (FAO: The State of the World Fisheries and Aquaculture (SOFIA) 2004). Skretting deltar i WWF-initiativet Salmon Aquaculture Dialogue og har bidratt til en møte- og seminarserie om bærekraftig fiske i Stillehavet.

#### Vegetabiliske råvarer

Vegetabiliske råvarer i fiskefôr er rapsolje, soyamel, solsikkemel,

*consumption and from by-products. The most common species used are blue whiting, anchovetas, herring and sprat. Herring is only used when human consumption market can not consume all that are caught (figure 4). Skretting's marine raw materials suppliers can document that these originate from regulated stocks and are within the legal quotas.*

*Industrial fish are small fish with a lot of bones, and not suitable for human consumption. They have a short life cycle and reproduction period. Overfishing primarily hits species used for human consumption. (FAO: The State of the World Fisheries and Aquaculture (SOFIA) 2004).*

## Bedre HMS med Fullservice

Hvorfor må det være folk på anlegget når forbåten kommer om natta? Nei, hvorfor må det det?

Fullservice fra Skretting betyr at fôret blir levert uten at det trenger å være folk fra oppdrettsanlegget til stede.

– Det bedrer HMS på anlegget, effektiviserer båtfrakten og kan styrke anleggets lønnsomhet, sier Frode Jaasund, logistikkansvarlig hos Skretting.

Fullservice er først og fremst et HMS-tiltak. Fôrmottak er en risiko-utsatt arbeidsoppgave.

– Et opplagt risikomoment er å ta seg ut til anlegget om natta i allslags vær. Den operasjonen fjerner vi med denne ordningen, sier Jaasund.

Fullservice er også kostnadsbesparende, både fordi det blir en utrykning mindre og fordi du arbeider bedre om dagen når du ikke har gjort et ekstraskift natta før. Mer regelmessig arbeidstid gir bedre trivsel og resultater.

De aller fleste anlegg som får fôr i bulk, kan inngå Fullserviceavtale. Ordningen krever tilrettede fortøyningsmuligheter og detaljerte kart over anlegget, slik at båten lett kan legge til uten hjelp. Siloene skal være nummererte, og anlegget må også oppgi en 24-timers vakttelefon.



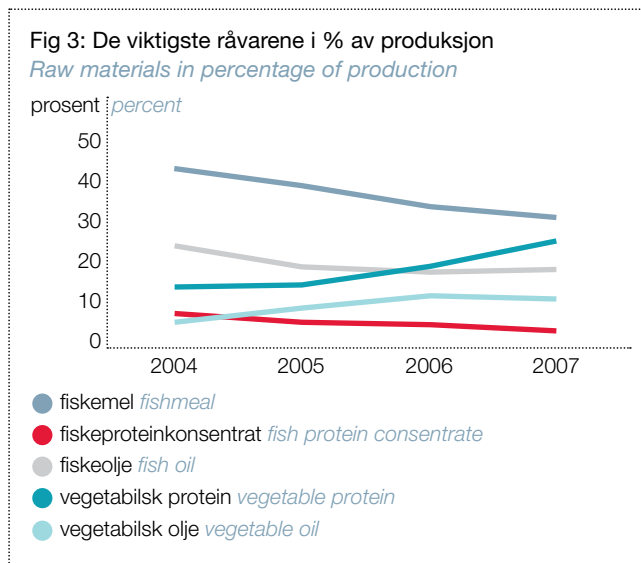
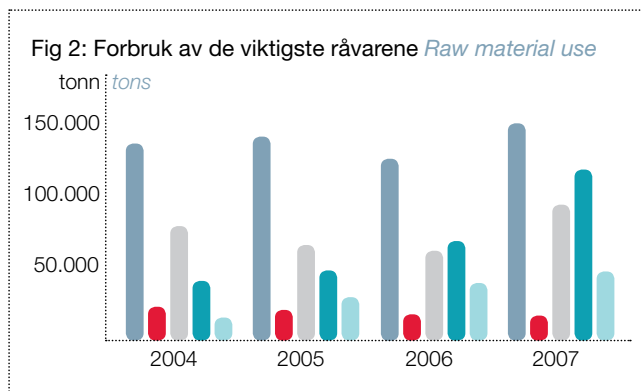
– Fullservice betyr at fôret blir levert uten at det er folk fra anlegget til stede. Det bedrer HMS-forholdene, forteller Frode Jaasund.

*Skretting participates in the WWF initiative Salmon Aquaculture Dialogue, and has contributed to meetings and seminars on sustainable fishing in the Pacific Ocean.*

*Vegetable raw materials in fish feed include rapeseed oil, soya meal, maize gluten, faba beans, wheat gluten and also some wheat as a binding agent. Skretting has organized its purchasing routines according to EU's regulations for GMO raw materials (EC no 1829/2003 for feed and food, and EC no. 1830/2003 for tracing & tracking and labelling) in addition to the Norwegian regulations. Vulnerable raw materials, e.g. maize and soya are purchased from Hard IP (Identity Preservation).*

maisgluten, fababønner, hvetegluten og noe hvete som bindemiddel. Innkjøpskriteriene hos Skretting er lagt opp etter de norske førforskriftene og EUs regelverk for GMO-råvarer (EC no 1829/2003 (fôr og mat), og EC no 1830/2003 (sporing og merking)). Utsatte vegetabiliske råvarer som mais og soya blir kjøpt inn på såkalt Hard IP (Identity Preservation).

Vegetabilisk protein og fett er aktuelt i fiskefôr av hensyn til bærekraft, ernæring og økonomi, og Skretting arbeider systematisk for å erstatte marine råvarer med fullverdige vegetabiliske. Skrettings totale forbruk av fiskemel og -olje økte med henholdsvis 20% og 35% fra 2006 til 2007. I den samme perioden økte fôrproduksjonen med 31%.



Fiskeoljeinnholdet i fôret økte med 0,5 prosentpoeng fra 2006 til 2007. Fiskemelinholdet gikk ned med 3 prosentpoeng.

Fra 2004 til 2007 økte Skretting internasjonalt laksefôrproduksjonen med 27%. I den samme perioden har totalforbruket av fiskemel gått ned med 7% og fiskeolje med 6%.

Når Skretting velger soyaleverandører, er dokumentert bærekraftig soyaproduksjon ett av kriteriene. Sammen med regjeringer, produsenter og miljøvernorganisasjoner deltar Skretting via morselskapet Nutreco i møteserien Round Table on Responsible Soy og organisasjonen som springer ut av den.

### Råvarer og mattrygghet

Dette avsnittet viser hvordan Skretting kontrollerer råvarene før de går inn i produksjonen. Vi viser også til kapittel 5, der mattrygghet blir behandlet i større bredde.

Kontrollen og dokumentasjonen av råvarene starter med en vurdering av leverandørene. For å komme i betraktning som leverandør til Skretting må du oppfylle krav til hygiene, teknologi, miljø og bærekraft.

Råvarene Skretting tar inn, er dokumentert med sertifikater. Sertifikatene blir etterprøvd etter et fast analyseprogram som revideres minst en gang per år. Programmet omfatter

- spesifikasjoner i kontraktene
- analysesertifikater fra leverandører og tredjepart
- lokale og globale overvåkingsprogram.

Mattrygghet er en svært viktig og stor del av programmet. Skretting kontrollerer råvarene for dioksiner, furaner, PCB og dioksinliknende PCB, pesticider, tungmetaller, mykotoksiner, antioksidanter m.fl. For å minimere nivåene av fremmedstoffer kjøper Skretting sine marine råvarer fra områder med lite forurensing. Skretting har satt sine egne maksimumsgrenser for kjente antinæringsstoffer som TIA og alkaloider. Antinæringsstoffer følger vegetabiliske råvarer. Disse stoffene setter ned fôrenes ytelse og fiskens velferd.

Ved ankomst kontrolleres alle råvarepartier for ferskhet, fordøyelighet og ernæringsmessig sammensetning (protein, fett og fettsyrer). Derfor kan fabrikkene formulere hver produksjonsserie ut fra reell næringsverdi. Det gjør råvarebruken mer effektiv. Resultatene fra mottakskontrollen inngår i revisjoner og evalueringer av leverandørene.

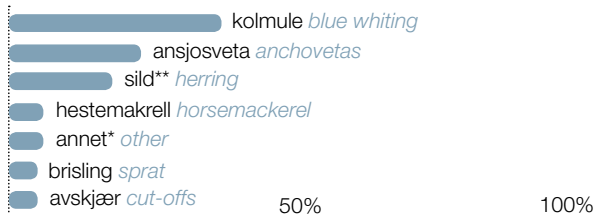
## SUMMARY

Skretting increased its total fishmeal and oil consumption by 20% and 35% respectively from 2006 to 2007. Feed production increased by 31% during the same period. Fish oil inclusion in the feed increased by 0.5 percentage points. Fishmeal inclusion dropped by 3 percentage points. Internationally, Skretting increased salmon feed production by 27% during the period 2004 to 2007. During the same period, fishmeal consumption fell by 7% and fish oil by 6%.

Skretting participates, via Nutreco in the Round Table on Responsible Soy and the organization that originates from this.

All Skretting suppliers must meet defined hygiene, technology, environmental and sustainability requirements. Raw materials supplied to Skretting are documented with certificates that are checked according to a standard analysis programme for i.a. dioxins, furans, PCB and dioxin-like PCB, POPs, heavy metals, mycotoxins, antioxidants, etc. Skretting has its own maximum levels for anti-nutrition substances, such as TIA and alkaloids.

Fig 4: Fiskearter i Skrettings fiskemel i 2007

*Species in fish meal used by Skretting*\*lodde, makrell, tobis *capelin, mackerel, sandeel*

Fiskearter i Skrettings fiskeolje i 2007

*Species in fish oil used by Skretting*\*lodde, tobis *capelin, sandeel* \*\* Sild brukes kun når fangstene er større enn det konsumentmarkedet kan ta unna. *Herring is only used when human consumption market can not consume all that are caught*

Kvalitetssikringen inkluderer også sjekk av GMO gjennom Hard IP-dokumentasjon med PCR analyser. Det er svært strenge krav til salmonelladokumentasjon på importerte råvarer.

Fra mars 2007 er proteiner fra landdyr tillatt brukt som fôrråvare i Norge. På grunn av markedskrav ble det ikke brukt slike råvarer i Skretting fiskefôr 2007.

Også i 2007 hadde Skretting stabil kvalitet på råvareleveransene, med svært få reklamasjoner.

#### Uønskede stoffer under tillatt nivå

Skretting har overvåkingsprogram som måler råvarene og sikrer at miljøgifter holder seg under tillatte maksimalnivåer for fiskefôr.

Målingene i 2007 viser, som tidligere år, at nivåene av uønskede stoffer er svært lave. Industriforurensning har ført til at miljøgifter har bygd seg opp i næringskjeden. Derfor må Skretting ta forholdsregler slik at disse stoffene ikke bygger seg videre opp i sjømat fra havbruk gjennom fôret. Derfor kjøper vi marine råvarer fra områder med lite forurensning og øker bruken av vegetabiliske råvarer. Planter kan ikke inneholde disse stoffene.

*The nutritional content of the raw materials (protein, fat and fatty acids), their digestibility and freshness is checked on arrival of each consignment. There are extremely stringent requirements regarding salmonella documentation.*

*In 2007, as in previous years, the measurements show that the levels of undesirable substances (dioxins, DDT and heavy metals, such as cadmium, mercury) are very low. Norwegian, British and US food authorities recommend that people eat more fish, both oily and lean fish, for the sake of their health. There are no statutory*

## Fôr for bedre fiskehelse

Skrettingfôr bidrar til den gode helsesituasjonen i norsk oppdrett. Helsefôret Protec er viktig og virkningsfull forebygging som bidrar til bedre fiskehelse og større motstand mot sykdom mens React PD er skreddersydd ernæringshjelp når Pancreas disease (PD) har brutt ut.

– Skretting ser ernæring til fisk i et helhetsperspektiv som dekker alle miljøforhold fisken møter, også slike der fisken sliter. Vi kaller det Aktiv Ernæring og tar hensyn til om situasjonen er Optimal, Proaktiv eller Spesifikk, forteller produksjef Evy Kallelid.

Helsefôret Protec er Proaktiv Ernæring. Oppdretterne bruker det i minimum 14-dagers perioder for å styrke fisken før stress eller smittebelastning. En serie nye forsøk ved Akvaforsk og VESO Vikan dokumenterer at fisk som får dette forebyggende fôret kommer bedre ut av situasjoner med lus, vintersår, PD og ILA.

Noen ganger er forholdene så spesielle at de krever et svært tilpasset fôr.

– Vi kaller det Spesifikk Ernæring, og har fôrserien React som gjør det lettere for fisken å kjempe seg gjennom. React PD er for eksempel satt sammen slik at det møter de fysiologiske forandringene som oppstår når fisk har PD.



Jan Inge Høgen

*Skrettings helsefôr blir brukt for å forebygge og for å møte ernæringsbehovet i spesifikke situasjoner, sier produksjef Evy Kallelid.*

*requirements regarding removal of environmental toxins from feed raw materials. However, Skretting is considering this as a voluntary measure.*

### 3.3 Fish medicines

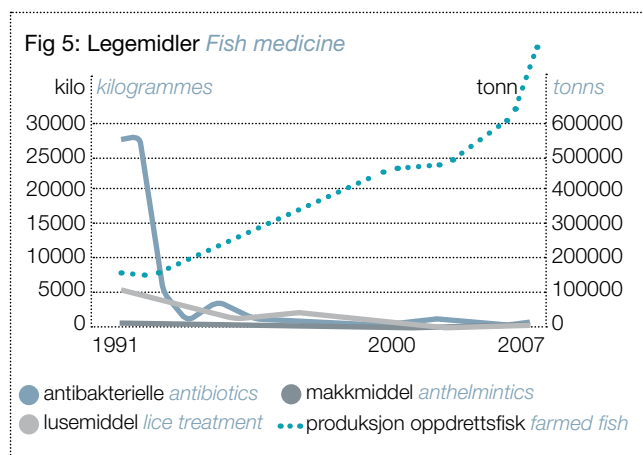
*Skretting produces and sells prescription parasite remedies and antibacterial medicines for fish. These medicines are only used in the event of an outbreak of disease and must be prescribed by a veterinarian. Each has a defined quarantine time set by the authorities (figure 5).*

Ferdig fôr fra Skretting blir rutinemessig analysert for uønskede stoffer. Analyseresultater for dioksiner, DDT og tungmetallene kadmium, kvikksølv og bly blir lagt ut på kundedelen av [www.skretting.no](http://www.skretting.no). En lang rekke land, blant dem Norge, EU og USA, har maksgrenser for uønskede stoffer i råvarer, fôr og fisk. Uavhengige forskere finner hvilke nivåer som er skadelige, og myndighetene setter maksgrensene langt lavere enn det.

Maksgrenser sikrer at fisken du spiser er trygg. Både norske, engelske og amerikanske matmyndigheter oppfordrer befolkningen til å spise mer fisk for helsen skyld, både fet og mager fisk. De går klart i mot påstander om at nivåene av fremmedstoffer i fisken medfører helsefare. Det er ingen lovpålagte krav om å rense fôrvarer for miljøgifter. Skretting vurderer det likevel som et frivillig tiltak og utreder teknologi og pris i regi av bransjeforeningen FHL.

### 3.3 Legemidler til fisk

Skretting produserer og selger reseptbelagte parasittmidler og antibakterielle legemidler til fisk. Midlene blir bare brukt ved sykdomsutbrudd og må skrives ut av veterinær. Legemidler til fisk som er syk eller angrepet av parasitter, redder store verdier og gir bedre dyrevelferd. Alle midlene er godkjent av Statens legemiddelverk. Hvert av dem har en tilbakeholdstid som angir hvor mange døgngrader (dager x sjøtemperatur) det minimum må være mellom medisineringsstopp og slaktning. Tilbakeholdstiden blir fastsatt av myndighetene. Skretting produserer alle sine legemidler ved én fabrikk, og i henhold til GMP (Good Manufacturing Practice) med operatører som har særskilt



### 3.4 The production process

All Skretting's plants require a licence regulating production volume and emission/dischage level. Fish feed production is regulated by EU's council directive "Integrated pollution prevention and control" (91/61 EF). The directive imposes companies to use the best available solutions to reduce environmental impact.

In 2007, Skretting's total energy consumption increased from 0.27 MWh per tonne feed product in 2006 to 0.28 MWh in 2007. The increase is mainly due to increased use of oil and steam. The plant in Stavanger uses LNG (from 2004). Skretting Averøy uses distant

opplæring. Norsk oppdrettsfisk bruker svært lite legemidler, og fisken er det husdyret som bruker suverent minst medisiner per produsert kilo.

### 3.4 Produksjonsprosessen

#### Energi og utslipp

Alle Skrettingfabrikkene er underlagt konsesjon fra fylkesmannen. Konsesjonene regulerer produksjonsvolum og utslippsnivå. Utslipps-tillatelsen krever kontinuerlig vurdering av tiltak for mest mulig energi-effektiv produksjon. Fiskefôrproduksjon i Norge er underlagt EUs rådsdirektiv "Integrert forebygging og begrensning av forurensning" (91/61 EF), det såkalte IPPC-direktivet. Direktivet pålegger bedriftene å ta i bruk de beste løsningene for å redusere miljøpåvirkningen. Kravene i IPPC-direktivet håndheves gjennom konsesjonskravene.

#### Energi

Skrettings totale energiforbruk økte fra 0,27 MWh pr tonn produsert fôr i 2006 til 0,28 MWh i 2007. Økningen skyldes hovedsakelig økt bruk av olje og steam. Stavangerfabrikken ble oppgradert i 2007 og måtte produsere med åpent bygg i flere måneder under byggeperioden. Det medførte høyere energiforbruk til oppvarming. Rørsystem og sirkulasjonsluft var ikke på plass før på sensommeren, og en ny gassfyrte tørke med større tørkeflate og flere tørkesoner har også økt energibruken. Steamdrevet tørke var ikke mulig. Det var ikke plass til den i bygget, og den eksisterende kjelen har heller ikke tilstrekkelig kapasitet. Skretting Averøy hadde ustabile leveranser av steam i 2007. Det drev også oljeforbruket oppover.

Skretting fokuserer på miljøvennlige energikilder som kan erstatte fyringsolje. Fabrikken i Stavanger bruker naturgass (fra 2004) og Skretting Averøy bruker fjernvarme (steam/damp) fra avfallsforbrenningsanlegget Nordmøre Energigjenvinning KS (NEKS). Fra 2008 er dieseloilje til kjelen erstattet med naturgass på Averøy. Skretting Stokmarknes kartlegger mulighetene for å gå over til naturgass som alternativ til andre energikilder.

#### Utslipp til luft

Skrettings utslipp til luft inneholder CO<sub>2</sub>, SO<sub>2</sub> og NO<sub>x</sub> og svært små mengder N<sub>2</sub>O, VOC og metan. I 2007 økte utslippene av CO<sub>2</sub>, SO<sub>2</sub> og NO<sub>x</sub> per tonn produsert fôr. Hovedgrunnen er økning i energibruken. Forurensningsbelastningen fra støvutslipp er svært liten. I følge Norsk institutt for luftforskning (NILU) er den vesentlig mindre enn støvbelastningen fra trafikk.

heat from waste incineration and LNG replaced diesel oil from 2008. Skretting Stokmarknes is planning LNG-use.

Skretting's emissions to air consist of CO<sub>2</sub>, SO<sub>2</sub> and NO<sub>x</sub> and very small quantities of N<sub>2</sub>O, VOC and methane. In 2007, CO<sub>2</sub>, SO<sub>2</sub> and NO<sub>x</sub> emissions/per tonne feed produced in Skretting increased due to an increase in energy consumption (figure 6-9).

In Stavanger, odour control has been in use for several years. Averøy installed air purification in parts of production in 2008, and Stokmarknes is awaiting a clarification from government for the same.

Rensemetoder for lukt er testet ut i samarbeid med andre fôrprodusenter. I Stavanger er det krav om luktrenging og luktrenging har vært i bruk i flere år. Fabrikken på Stokmarknes venter på avklaring fra Avinor og myndighetene om luktrenging, og har planene klare for eventuell bygging. Averøy installerer luktrenging på deler av produksjonen i forbindelse med oppgradering av anlegget våren 2008.

#### Avfall og avfallshåndtering

Skretting kildesorterer alt avfall og stiller krav til forsvarlig avfallshåndtering hos leverandørene.

##### Avfall fra fiskefôrproduksjon er

- fiskeolje og slam
- papir
- metall
- plast
- trevirke
- blandet industriavfall

##### Spesialavfall

- spillolje
- medisinholdig avfall
- EE-avfall
- batterier

I 2007 produserte Skretting mer avfall per tonn fôr enn året før (3 kg/tonn mot 2,3 kg/tonn). Mesteparten av økningen kom ved fabrikken i Stavanger, og den består hovedsakelig av fiskeolje og slam. Årsakene er ikke knyttet til egenskaper ved produksjonsprosessen, men kan knyttes til enkelthendelser:

- I forbindelse med ombygging ved Stavanger-fabrikken ble alle fiskeoljetankene grundig rengjort.
- Fabrikken hadde et oljeutslipp i 2007. Oppryddingen ga betydelig mengde avfall.
- Skretting Stavanger fikk ny produksjonslinje. Innkjøring betyrlig alltid unormalt mye stopp, og det gir mer slurry (fôr fra oppstart). I Stavanger går slurry til organisk avfall.

Alle disse hendelsene slår ut på avfallsstatistikken.

#### Avfallskrav til leverandører og skip

Skretting krever kildesortering og returordninger hos sine viktigste leverandører og stiller blant annet krav til at råvareleverandørene må drive i samsvar med lokale myndighetskrav. Dette er et eget sjekkpunkt ved revisjoner. Skrettings rutiner for mottak og håndtering av avfall fra alle skip som anløper Skrettings havner, er basert på Forurensingsforskriften og Den internasjonale konvensjon om hindring av forurensing fra skip (MARPOL 73/78). De er godkjent av fylkesmannens miljøvernnavdeling. Rutinene omfatter blant annet smittesikker behandling av matavfall.

*Skretting sorts all waste at the source and focuses on proper waste management at its key suppliers. In 2007, Skretting produced more waste per tonne feed than the previous year (3 kg/tonne compared with 2.3 kg/tonne). Most of the increase was at the plant in Stavanger due to a oil tanks cleaning and clean-up after an uncontrolled oil spill.*

*Skretting's routines for receipt and management of waste from all vessels that call at Skretting's ports are based on the Norwegian Pollution Regulations and the International Convention relating to prevention of pollution from vessels (MARPOL 73/78).*

Fig 6: Skrettings energiforbruk *Use of energy*

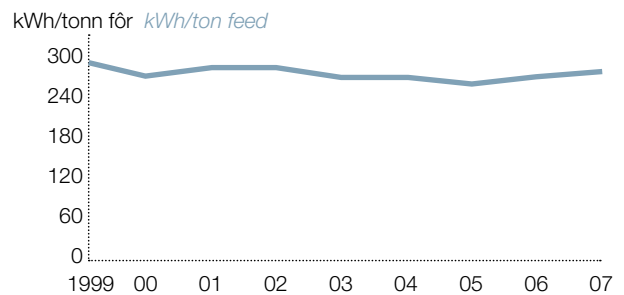
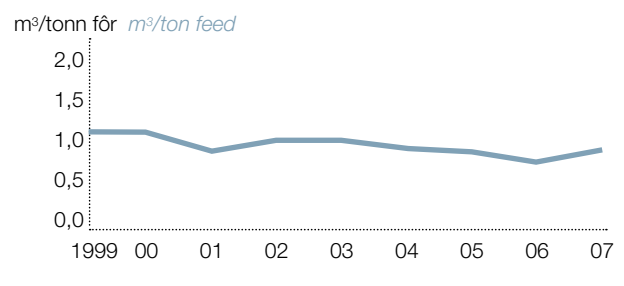


Fig 7: Skrettings vannforbruk *Use of water*



#### Helse, miljø og sikkerhet (HMS) – Skrettings industrivern

Hver Skrettingfabrikk har et aktivt industrivern der medlemmene er rekruttert blant egne ansatte fra ulike avdelinger (produksjon, logistikk, vedlikehold og administrasjon). Ved ulykker, skader, utslipp og brann-tilløp blir derfor store deler av organisasjonen involvert.

Industrivernet har oljelenser, egen slangevogn, røykdykkerdrakter og annet profesjonelt brannvernutstyr. Medlemmene får teoretisk og praktisk grunnopplæring og 12 timer øvelse hvert år. I 2007 ble ikke alle de obligatoriske øvelsene gjennomført. Skretting legger stor vekt på at Industrivernet skal ha god opplæring og oppdatert utstyr.

Forskrift om egenbeskyttelsestiltak ved industrielle bedrifter m.v. av 29.11.96 med hjemmel i lov av 17. juli 1953 nr 9 om sivilforsvaret pålegger industrielle og håndverksmessige virksomheter å ha industrivern. Skretting er i industrivernklasse 2. 1 er strengeste klasse.

*Each Skretting plant has an industrial safety organization, that is involved in the event of accidents and fire. It is equipped with oil booms and other professional fire fighting equipment. In 2007, there were three small fires, and one spill of fish oil to the sea.*

*All finished feed is checked by taking random samples from all batches, checking ingredients, physical quality, microbiological and foreign substances. Analysis results and other documentation from the quality control are registered in eTrace, which is available via Skretting's website.*

Kombinasjonen av støv og produksjonsvarme gjør brann til en risiko i fôrproduksjon. Derfor har Skretting identifisert særlig utsatte punkter og laget rutiner for å håndtere eventuelle branntilløp. I 2007 var det 3 branntilløp hos Skretting. Industrivernet fikk to av tilløpene under kontroll på egen hånd, mens ett måtte ha assistanse fra brannvesenet. Det var ett stort utslipp av fiskeolje til sjø (Stavanger).

#### Kvalitetskontroll av ferdigfôr

Alt ferdig fôr blir kontrollert med løpende stikkprøver fra alle produksjonspartier.

Kontrollene sjekker:

- ernæring som protein, fett, fettsyrer, aminosyrer og pigment
- fysisk kvalitet
- mikrobiologi
- at fremmedstoffer er under tillatte maksverdier (stikkprøver fra 9 partier med tilhørende råvarer)

Fig 8: Skrettings utslipp til luft – CO<sub>2</sub> Emissions to air

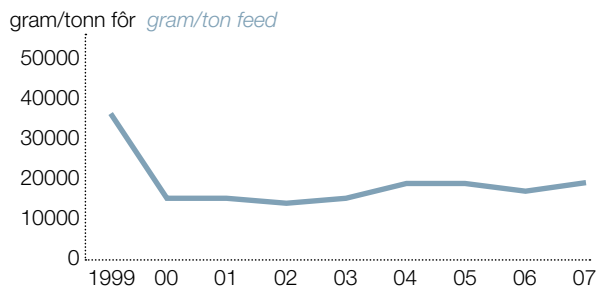
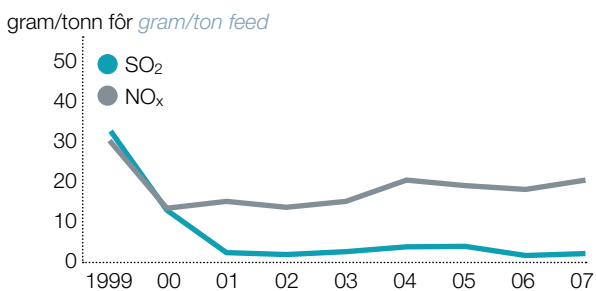


Fig 9: Skrettings utslipp til luft – SO<sub>2</sub> og NO<sub>x</sub> Emissions to air



Protein og fett blir kontrollert i fabrikkene med NIR-skanning. Aminosyrer, fettsyrer og pigment blir analysert ved laboratoriet til Skretting ARC med våtkjemiske analyser. Nivået av fremmedstoffer blir analysert på eksterne laboratorier. Fysisk kvalitet som styrke og synk blir testet løpende i fabrikkene. Analyseresultater og annen dokumentasjon fra kvalitetskontrollen ligger i eTrace, som er tilgjengelig via Skrettings hjemmesider. eTrace er en del av Skrettings elektroniske sporings-system. Les mer i kapittel 5.

### 3.5 Lager

#### Emballasje

Skrettingfôret blir pakket i 25 kilos småsekk og 500 kilos storsekk av polypropylen og polyetylen. Mesteparten av fôret pakkes i storsekk (98,1% av salgsvolumet i 2007, 97,8% i 2006). Ca 60% av fôret leveres direkte på silo hos Skrettings kunder. Dette fôret pakkes i storsekker som sprettes om bord i fôrbåten. Fôret blåses over til kundenes silo.

Skretting brukte 1.278 tonn emballasje i 2007 (2006: 947 tonn). Det tilsvarer 2.665 gram plast per kg solgt fiskefôr. Dette er en liten oppgang på 1,7% fra 2006. Oppgangen skyldes problemer ved oppstart av Stavanger-fabrikken og mye returproduksjon. Sekkematerialet er polypropylen og polyetylen. Skretting driver fortløpende utviklingsarbeid for å gjøre fôrsekkene mest mulig miljøvennlige. Skrettings fôremballasje gjenvinnes i sin helhet og blir til nye plastprodukter som for eksempel bygningsmaterialer. Mesteparten av tomsekkene blir samlet inn av Skrettings fôrbåter og levert til Emballasjeretur.

Som et ledd i oppgraderingen av fabrikkene på Averøy vil Skretting for første gang ta i bruk sekkeløs silo-silo-levering. Da blir fôret produsert rett i lagersilo på fabrikkene, lastet i bulk til siloer på båten og losset rett over på silo hos oppdretteren. Silo-silo-levering blir tatt i bruk i 2009, og Skretting forventer en reduksjon i emballasjeforbruket med 200.000 sekker pr år når ordningen tas i bruk. Det vil redusere avfallsmengden med 240 tonn årlig.

#### Lager

Skretting produserer på ordre og rullerer lagerbeholdningen hurtig. Rulleringen er datastyrt. PC-er i truckene er koblet direkte opp mot ERP-systemet som styrer uttakene. Systemene gir riktig rekkefølge i uttaket (First In First Out – FIFO) og reduserer truckkjøringen. Personalet på truckene roterer med personalet på tapperiet i løpet av skiftet. Det reduserer den fysiske belastningen.



### 3.5 Storage

Skretting feed is packed in bags of 25 kg and 500 kg (98.1% of the sales volume is in 500 kg bags, 97.8% in 2006). In 2007 Skretting used 1,278 tonnes of packaging (2006: 947 tonnes). This equals 2,665 grams of plastic per kg fish feed sold (up 1,7% from 2006). The main reason for the increase is because of start-up problems at Stavanger plant. The bag material is polypropylene and polyethylene. Most of the empty bags are collected by Skretting's feed vessels for recycling.

*In connection with the upgrade of the Averøy plant, Skretting will introduce bagless silo-silo fish feed transport, expecting to use 200,000 fewer bags per year from 2009. This will give 240 tons less waste/year.*

*Skretting produces on order and has quick stock rotation. PCs in the fork-lift trucks are connected to the ERP system. The systems give the correct order of withdrawal and reduce truck operation. All Skretting's ports have been verified and approved by the Norwegian Coastal Administration according to the International Ship and Port Facility Security Code. The aim is to prevent terrorist attacks against international shipping.*

### Havner

Alle Skrettings havner er verifisert og godkjent av kystverket etter ISPS-standard. ISPS-koden (International Ship and Port Facility Security Code) inneholder en rekke myndighetskrav og krav til konkrete sikkerhetstiltak som skal iverksettes om bord på skip i internasjonal fart og i havneanlegg som betjener slike skip. Målet er å forhindre terroranslag mot internasjonal skipsfart.

## 3.6 Transport

Skretting frakter fôret ut til oppdretterne med faste, innleide transportører. I 2007 gikk det 405.435 tonn med båt (85% av totalsalg), resten med bil (2006: 83% av totalsalget). Båtene fraktet også noe fôr mellom fabrikkene og råvarer. Samlet volum på båt var 461.965 tonn (25,4% mer enn i 2006). Til båtfrakten ble det brukt 11,60 liter diesel per tonn, en nedgang på 3,7% sammenlignet med året før (2006: 12,05 liter). Nedgangen tilsvarer 198.327 mindre liter diesel brukt.

Drivstofforbruket per tonn transportert fiskefôr er beregnet for Skrettingbåtene Eidsvaag Junior, Eidsvaag, Eidsvaag Marin, Eidsvaag Orion, Biostar, Vermland, Valborg og Scan Trans. Det totale dieselforbruket for disse båtene var 5.360.177 liter. Resultatet bekrefter den positive utviklingen som kommer av en økende andel båttransport, mer effektive seilingsruter og god kapasitetsutnyttelse av båtene.

### Få ulykker og skader

Transport stiller store krav til arbeidsmiljøet, og Skretting har de siste årene arbeidet bevisst med tiltak som reduserer risikoen i de forskjellige transportoperasjonene. Alle kapteiner og styrmenn gjennomgår sikkerhetskurs. Skretting hadde to ulykker og skader under fôrtransport i 2007 (ingen ulykker og skader i 2006).

## 3.7 Reklamasjoner

De totale reklamasjonene hos Skretting i 2007 var 0,20% av netto salg (2006: 0,20%). Reklamasjonene holder seg på stabilt lavt nivå år for år. Kvaliteten på fiskefôr blir bestemt av fôrets ytelse – hvor stor tilvekst og hvor lav fôrfaktor det gir. Så er det viktig at fôret ikke flyter, at det ikke svetter fett og brekker i fôrautomatene. Det er en stor utfordring, for de mest energirike fôrene inneholder i underkant av 40 prosent fett. Før fôret blir sendt til oppdretterne, tester Skretting fysisk og kjemisk kvalitet.

### 3.6 Transport

*In 2007, vessels carried 405,435 tonnes of Skretting feed (85% of the total sales, 83% in 2006). The rest were transported by road. The vessels also transported feed and raw materials between the plants. The total volume transported by boat was 461,965 tonnes (25.4% more than in 2006).*

*11.60 litres diesel per tonne were used in boat transport (2006: 12.05 litres). The gain is 3.7%, reducing the total amount of diesel used with 198,237 litres. This is due to a higher percentage of boat transport, more efficient sailing routes and good use of vessel capacity.*

## Penger lukter ikke

– Det lukter penger, sa de på Averøy da det sivet en eim av fiskemel og -olje fra Skrettingfabrikken. I 2007 ble fabrikken oppgradert til en av verdens største, og de nye pengene lukter ikke.

– Vi har bygd en skorstein på 69 meter i tilknytning til et nytt renseanlegg med luktreising. Det tar bort mesteparten av lukta fra produksjonen, forteller Jan Ståle Bakken som har vært prosjektleder for utvidelsesarbeidet.

Oppgraderingen økte kapasiteten ved fabrikken fra 32 tonn til 40 tonn i timen.

– Vi skal rense lufta fra mølle, blanderi og fra den nye produksjonslinjen. Det tilsvarer om lag 60% av de luftutslippene vi har. Resten vil bli tatt i neste byggetrinn, sier Bakken.

Som et ledd i oppgraderingen blir Skretting Averøy bygd ut for sekkeløs fôrtransport, såkalt silo-silo-logistikk i løpet av 2008 – fôret går direkte fra lagersilo på fabrikken via siloer på båten til siloen på oppdrettsanlegget.

– Vi skal bygge et silobatteri på fabrikken for å lagre de ulike fôrtypene atskilt, og vi er i ferd med å bygge om båtene. Miljøgevinsten 200.000 sekker spart i året, forteller prosjektleder Jan Ståle Bakken.

Silo-silo-leveransene starter i 2009 når Skretting-båtene er ferdig ombygd.



Per Torodd Nilsen

*Den største enkeltinvesteringen i Skrettings historie gjør Skretting Averøy bortimot luktfri og en foregangsfabrikk for sekkeløs fôrtransport. Jan Ståle Bakken (th) er prosjektleder for oppgraderingen. Jorulv Søbstad er fabrikkssjef.*

*In 2007, Skretting had two injuries during feed transport (2006: 0).*

### 3.7 Complaints

*In 2007, Skretting received complaints totalling 0.20% of the net sales (2006: 0.20%). The number of complaints has remained at a stable low level from year to year.*

*The quality of the fish feed is determined by how much growth and feed conversion rate it gives. It is very important that the feed does not float, sweat fat or break in the feeding machines. These are major challenges, as the most energy-enriched feeds contain 40 per cent fat.*

## Gjennomførte miljøtiltak 2007

### Råvarer

- Bare råvarer fra regulerte fiskerier og land med fiskeri-forvaltning. Videreføres i 2008.
- Stabil høy andel vegetabilsk olje i standardfôr. 2007: 36% av tilsatt olje (37% i 2006).
- Økende andel vegetabilsk protein i standardfôr. 2007: 42% av totalt protein (33% i 2006).
- Avfall fra hvitfiskproduksjon som proteinkilde. 2007: 6% av totalt protein (9% i 2006). I tillegg er 6% av fiskemelet og 8% av fiskeoljen laget av avskjær.
- Fôr som ikke holder fysiske og ernæringsmessige krav resirkuleres alltid i fôrproduksjonen. Videreføres i 2008.
- Skretting R<sub>max</sub> – benchmarking for optimal fôring og bedre fôrutnyttelse. Data fra 45 millioner fisk i databasen. Videreføres i 2008.
- Lansering av React PD – ernæringshjelp til syk fisk. Bedre tilpasset fôr til fisk med nedsatt evne til fôrutnyttelse.
- Implementering av nye anbefalinger fra ARC om mengde fordøyelig protein i fôret. Har optimalisert proteinbruken ytterligere.
- Utvikling av Skretting OmegaSim - modell for styring av fettsyrer og optimalisering av oljebruk (omega-3). Modellen lansert 2008.
- Tatt i bruk krystallinsk histidin som alternativ til jurelmel.
- Colour-on-Site – fargeanalyse av fisk på mærkanten. Optimalisering av pigmentmengde i fôret. I bruk av Skrettings kundekonsulenter. Videreføres i 2008.
- Validering av Skretting ColourSim – modell for pigmentanbefalinger. Videreføres i 2008.
- Implementering av anbefalinger i flyt- og fettsølprosjekt. Videreføres i 2008.
- Fortsatt utredning av mulighetene til å lage detaljert fôr-CV for hver fiskegenerasjon. Videreføres i 2008.

### Produksjonen

- Økt utnyttelse av kapasitet (Averøy og Stokmarknes) og reduksjon i retur (Stokmarknes).
- Nytt kondensrør fra pipeløp til avløp for å stoppe lekkasje av kondens som setter lukt på biler og personer i gårdsrom (Stavanger).

- Forberedelser til luktreducerende tiltak (Stokmarknes). Avventer svar fra Avinor på tillatt pipehøyde. Jobbes videre med i 2008.
- Industrivernøvelser og trening gjennomført på fabrikkene på Stokmarknes og Averøy. Stavanger ikke gjennomført. Videreføres ved alle fabrikker i 2008.
- Tatt i bruk naturgass på produksjonslinje 2 (Stavanger).
- Redusert energiforbruk (Averøy). Energiforbruk redusert fra 79,93 kW/h per tonn til 75,02 kW/h pr tonn.
- Rapstanker reisolert, redusert strømforbruk (Averøy).
- Nytt gulv på Linje 3. Høyere hygienestandard (Averøy).
- Bygd om flash off-tank på steam. Redusert steamforbruket med ca 250.000 kW/h. (Averøy).
- Redusert mottak av flyktige råvarer. Enkelte laster av hvetegluten leveres som pellet (Averøy/Stokmarknes/Stavanger).

### Lager

- Fortsatt uttesting av nytt bunnmateriale i storekker for å redusere plastforbruket.
- Fortsatt utvikling av resirkulerbar kjerne i storekkrull. Kjernen går i dag som restavfall.
- Fortsatt leting etter alternative energikilder for truck for å redusere skadelige utslipp og bedre innklimaet. Parafinblanding utprøvd, men leverandør vil ikke garantere for driftsavbrudd. Batteridrevet truck ikke et alternativ grunnet kapasitet.

### Transport

- Montert bulklossesystem og ny lossekran på innleid båt.
- IMS-sertifisering av båter i Skrettingfart. Sjøfartsdirektoratet krever at alle båter over 500 bt skal ha godkjent IMS-sertifisering. Alle Skrettingbåtene, unntatt Biostar, har implementert de nye kravene og endret manualer og sjekklister. Biostar avventer avklaring fra Sjøfartsdirektoratet.
- Utnyttet ledig transportkapasitet på egne skip til råvarefrakt.
- Fortsatt implementering og utrulling av Fullservice på aktuelle oppdrettslokaliteter. Innhenting av kart over fortøyninger på oppdrettslokaliteter som har Fullservice-avtale. Reduserer risiko ved skipsanløp.
- Prosjekt for å redusere risiko ved håndtering av sekk ved lasting og lossing gjennom utvikling av silo-silo-konsept.



SKRETTINGS MILJØTILTAK



## Planlagte miljøtiltak 2007 (ikke gjennomført)

- Utrede modell for å beregne miljøbelastning av organisk materiale under sjøanlegg (MOM-belastning). Ikke gjennomført.
- Beredskapsøvelse. Ikke gjennomført pga høyt arbeidspress/lite personalressurser. På plan for 2008.
- Redusere mengden fôr fra oppstart som blir kastet som restavfall (Stavanger). Ikke gjennomført.
- Idéverksted der Bellona, Rederiet Eidsvaag og Skretting ser på muligheter for å redusere CO<sub>2</sub>-utslippene fra båter på kort sikt og utarbeide plan for alternative energikilder på lang sikt. Utsatt.

## Planlagte miljøtiltak 2008

### Råvarer

- Lansering av React IPN – ernæringshjelp til syk fisk. Bedre tilpasset fôr til fisk med nedsatt evne til fôrutnyttelse.
- Videreutvikling av React PD basert på nye forsøksresultater.
- Lansering av Skretting OmegaSim.
- Implementere SEA (Sustainable Economic Aquafeeds). Skretting's bærekraftsprogram.
- Avslutte netto fiskeprodusent-forsøk på CAC.
- Lansere Aktiv Ernæring som konsept for alt fiskefôr i Skretting. Sikrer kontroll på ytelse og rett bruk av råvarer.
- Lansere Aktiv Kontroll som overbygning for alle modeller og verktøy i Skretting. Gir oppdrettere mulighet til å utnytte potensialet i fôret fullt ut.
- Lansere nytt forebyggende helsefôr for marin fisk.
- Lansere nytt vekstfôr til laks. Optimalisering i forhold til ytelse og rett bruk av råvarer.
- Leverandørrevisjoner med fokus på matvaretrygghet, bærekraft og HMS.

### Produksjonen

- Installering av lukttrensing på Averøy i forbindelse med ombygging. 60% av luften fra fabrikk vil bli rensset.
- Redusere avvik (Stokmarknes) ved hjelp av en rekke tiltak innenfor prosessutstyr, prosessbetingelser og kontrollmetoder.
- Installere fett- og slamutskillere (Stokmarknes) slik at alt prosessavløpsvann renses gjennom eget og kommunalt renseanlegg.

- Fortsatt jobbe for etablering av forbrenningsanlegg for avfall i nærheten av fabrikk (Stokmarknes). Forstudie igangsatt. Et slikt anlegg vil sikre at avfall håndteres på en forsvarlig måte og spare miljøet for transport til deponering. Bruk av damp fra forbrenningsanlegg vil gi reduksjon i utslipp og energikostnader.
- Forbedret renhold av rensemodul for lukt for å oppdrettholde myndighetskrav på lukt (Stavanger).
- Redusere slurryavfall med 80%. Installere mikseanlegg for inndosering og optimalisere oppstart og nedkjøringssekvenser (Stavanger).
- Nyopprettet stilling som skal jobbe med alternative energikilder og energieffektivitet.

### Lager

- Fortsatt arbeid for å skifte ut plastkjernen (PVC) på sekker på rull til plast eller annet miljøvennlig materiale.
- Merke storsekker med symbol for resirkulering.
- Montere plasthall på Averøy i høysesong. Redusere utelagring.
- Starte bygging av silo-silo konsept på land (Averøy). Vil redusere bruk av emballasje.

### Transport

- Montere bulklossesystem på Valborg (ny båt).
- Starte bygging av silobåt.
- Automatisk lukeåpner på fôrsilo hos kunde for å unngå at mannskap må om bord på flåte for å åpne og lukke luker ved lossing. Langsiktig samarbeidsprosjekt.
- Jobbe for at komplett PD-oversikt per lokalitet kommer på Mattilsynets hjemmeside (unngå smitte med fôrtransport).





Skretting's Human Resources



SUMMARY

## Kapittel 4: Menneskene i Skretting

Også i 2007 hadde Skretting et lavt sykefravær og nådde målet om maksimalt fravær på 4,5%. I dette kapitlet møter du menneskene i Skretting og arbeidsdagen deres.

### 4.1 Sykefravær

Sykefraværet i Skretting i 2007 holdt seg på samme lave nivå som fjoråret. Med 3,8% kom vi godt under målet på 4,5%. Resultatet fortsetter den gode utviklingen der fraværet har gått ned fra 7% i 2003 til 3,8% i 2006. Gjennomsnittlig sykefravær for bedrifter i Norge er på nesten 6,9%.

11 personer ble skadd mens de arbeidet for Skretting i 2007. 7 av skadene medførte fravær ut over dagen skaden skjedde. (2007:9 skader, 4 med fravær ut over dagen skaden skjedde).

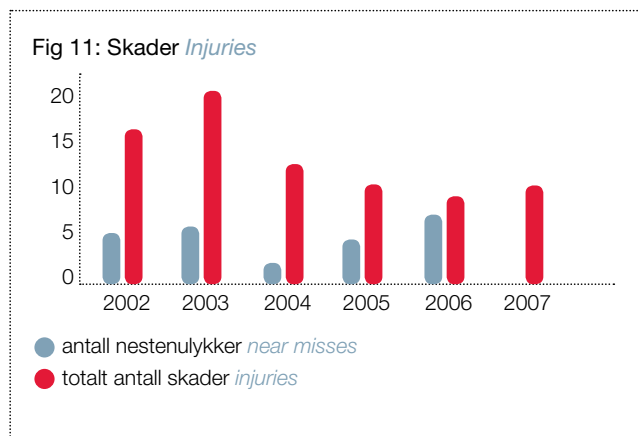
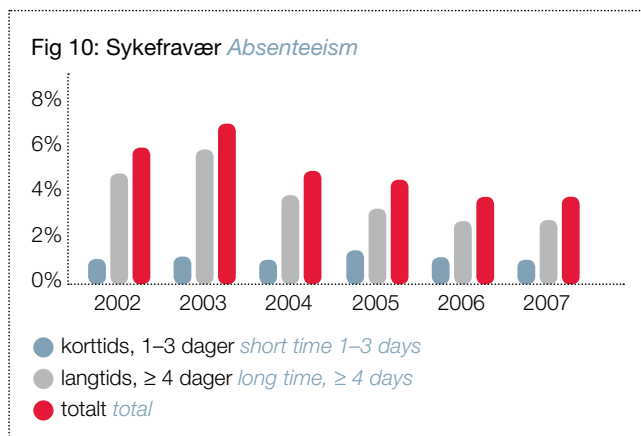
#### IA-bedrift

1. januar 2004 ble Skretting en del av intensjonsavtalen om et mer Inkluderende Arbeidsliv (IA-avtalen). Ett sentralt mål er redusert

sykefravær og særskilt oppfølging av langtidssykemeldte. IA-avtalen legger et større ansvar på den enkelte leder, og også den ansatte – begge parter skal bidra til lavere fravær.

Som IA-bedrift har Skretting disse målene

- totalt sykefravær under 4,5%
- Skretting skal så langt det er mulig sette i verk tiltak for at ansatte med redusert arbeidsevne skal kunne få eller beholde et høvelig arbeid
- Skretting vil i samarbeid med NAV stille IA-plasser til disposisjon
- Skretting skal så langt som mulig tilrettelegge slik at eldre arbeidstakere både kan og vil stå i jobb etter at de har fylt 62 år.



#### 4.1 Absenteeism

In 2007, sickness absence in Skretting remained at the same level as last year. A result of 3.8% was well below the 4.5% target and shows that we are continuing to follow the positive downward trend since sickness absence peaked at 7% in 2003. The average sickness absence for companies in Norway is almost 6.9%.

11 people were injured during work for Skretting in 2007 and seven of these were lost time injuries. (2006: 9 injuries, 4 of which were lost time injuries).

On 1 January 2004, Skretting signed a letter of intent regarding a more Inclusive Working Life (IA Agreement). The main objective is to

reduce sickness absence and especially follow-up of employees on long-term sick leave. As an IA company, Skretting aims at:

- total sickness absence below 4.5%
- to find suitable work for employees with reduced capacity
- make IA work places available in co-operation with the National Employment Service
- arrange for employees to continue to work after 62 years of age.

#### 4.2 Skretting and its employees

Skretting wants an open organization where interaction and co-operation between functions and units contribute towards development and renewal. We focus on continuous development, both of the organization and each employee.

## 4.2 Skretting og medarbeiderne

Skretting tilstreber en åpen organisasjon, der samhandling og samarbeid mellom funksjoner og avdelinger bidrar til utvikling og fornyelse. Vi legger vekt på kontinuerlig utvikling, både for organisasjonen og hver enkelt ansatt.

Det formelle samarbeidet mellom Skretting og de ansatte skjer gjennom de tillitsvalgte, arbeidsmiljøutvalgene og samarbeidsutvalget.

Arbeidsmiljøutvalgene er regulert gjennom Arbeidsmiljøloven. Skretting har tre arbeidsmiljøutvalg (Stokmarknes, Averøy og Stavanger). Til sammen holdt de 10 møter i 2007.

Samarbeidsutvalget er sammensatt av tillitsvalgte fra produksjonsstedene, en av de ansattes styrerepresentanter og Skrettings ledelse. Samarbeidsutvalget gir de ansatte muligheter for med-

virkning og grundig informasjon. Organisering og saksinnhold følger intensjonene i Hovedavtalen om informasjon, samarbeid og innflytelse. Samarbeidsutvalget har to møter i året.

De tillitsvalgte og bedriften har månedlige møter. Fagforeningene Parat og Tekna er representert i Skretting.

### Medarbeidersamtaler

Hver medarbeider har rett og plikt til minst én medarbeidersamtale hvert år, og ellers så ofte han eller hun ber om det. I medarbeidersamtalen tar bedriften og den ansatte opp:

- *mål og resultatkrav*
- *vurdering av handlemåter*
- *oppdatering av stillingsbeskrivelsen*
- *kompetanseutvikling.*

I tillegg skal arbeidsmiljø, samarbeid og motivasjon være sentrale tema i samtalen.

Ansatte per 31.12.2007 <i>number of employees</i>	menn <i>men</i>	kvinner <i>women</i>	i alt <i>total</i>
I produksjonen <i>in operations</i>	125	3	128
Funksjonærer og salgsmedarbeidere <i>functionaries and sales personnel</i>	34	25	59
Mellomledere og ledere <i>management</i>	23	7	30
I alt <i>total</i>	182	35	217
<b>Alder og ansiennitet <i>age and duration of employment</i></b>			
Gjennomsnittlig ansiennitet <i>average duration</i>	12 år <i>year</i>	12 år <i>year</i>	12 år <i>year</i>
Gjennomsnittsalder <i>average age</i>	42 år <i>year</i>	42 år <i>year</i>	42 år <i>year</i>
<b>Turnover <i>urnover</i></b>			
Nyansatte i 2007 <i>new employees</i>			30
Sluttet i 2007 <i>employees left</i>			19
- gått av med pensjon <i>retired</i>			3
- andre årsaker <i>other reasons</i>			16
<b>Fagbrev og høyskoleutdanning <i>education</i></b>			
Lærlinger i 2007 <i>apprentices</i>			3
Antall ansatte med fagbrev <i>skilled trade certification</i>			73
Ansatte med bachelor- og mastergrad <i>Bachelor and/or Master Degree</i>			35



This formal co-operation between Skretting and the employees takes place through shop stewards, the Working Environment Committees and the Liaison Committee.

The Working Environment Committees are regulated under the Norwegian Working Environment Act. Skretting has three Working Environment Committees (Stokmarknes, Averøy and Stavanger). They have held a total of 10 meetings in 2007.

Trade unions Parat and Tekna are represented in Skretting.

Each employee is entitled and obliged to at least one employee appraisal each year and otherwise as often as he or she requests. During the employee appraisal, the company and the employee discuss:

- *goals and result requirements*
- *assessment of conduct*
- *updating the job description*
- *competence training*

In addition, the working environment, co-operation and motivation shall be the main topic of the appraisal.

### Velferdsordninger

Skretting dekker alle utgifter til bedriftsidrettslaget. Ansatte, ektefeller og barn kan blant annet trene gratis på helsestudio og i svømmehaller. I tillegg finnes aktiviteter som turlag, bedriftsfotball, golf, badminton, bowling, dykking osv. De mange tilbudene er populære og blir mye brukt. Aktivitetene skal bidra både til bedre helse og sosialt samhold. Bedriften kjøper inn frukt til alle ansatte.

Skretting bidrar med ca 40% av utgiftene til Skrettings 3 kunstklubber. Klubbene er både et velferdstiltak og utsmykning i fellesarealer ved at de kjøper inn kunstverk som stilles ut hele året og blir loddet ut ved årsslutt.

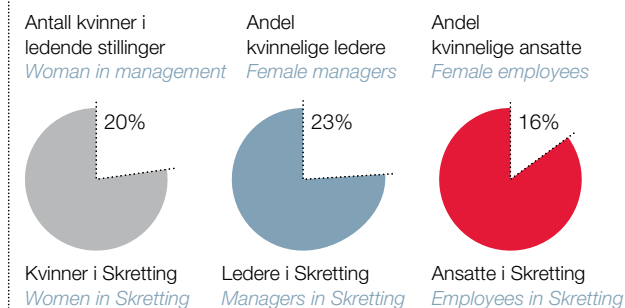
Skretting disponerer tre hytter (Sprangereid, Oppdal og Grovfjord) som de ansatte kan benytte.

### 4.3 Kompetanseutvikling

Opplæring og kompetanseøkning innenfor bedriftens kompetanseområder har høy prioritet i Skretting. Vi driver utstrakt opplæring og kursing internt for å utvikle og dele vår nøkkelkompetanse mellom avdelinger og funksjoner.

Mange av de interne kompetanseaktivitetene avsluttes med eksamen, enten muntlig eller skriftlig. Ekstern kursing og utdanning blir også gjennomført i henhold til individuelle kompetanseplaner.

Fig 12: Kvinneandeler i Skretting *Women in Skretting*



### Trener i arbeidstida

Den gode effekten på trivsel og sykefravær gjør trening i arbeidstida til lønnsom investering for Skretting Averøy.

– Jeg prøver å være her tre ganger i uka, sier Jan Erik Hoset på spinningssykkelen i trimrommet hos Skretting Averøy og er udelte positiv til at han kan bruke ledig tid på jobben til å trene.

Fra januar 2007 kan alle ansatte trene i arbeidstida. Ordningen er fleksibel og løst organisert. Du kan ta deg et økt spinning eller styrke når du vil bare det ikke går ut over arbeidsoppgavene.

– Vi oppfordrer til å benytte tilbudet mest mulig og har konkurranser mellom avdelingene. Ordningen blir ikke misbrukt, sier fabrikksef Jorulv Søbstad.

– Trening forebygger belastningsskader og øker trivselen. Vi tror denne muligheten gir oss økt produktivitet. Sykefraværet på fabrikken ligger langt under det som er vanlig for en produksjonsbedrift med tre skift, forteller han.

Trimrommet er innredet av bedriften og holder treningsstandard. Det er finansiert med deler av de 350.000 velferdskronene Skretting Averøy får hvert år. Årlig bruker Skretting en million kroner på velferdstiltak ved de tre fabrikkene.



Rosalind Sævielsen

*Trening i arbeidstida forebygger belastningsskader og øker trivselen. – Jeg prøver å være her tre ganger i uka, sier Jan Erik Hoset*

*Skretting covers all expenses for the company sports club. Employees, partners and children have free admission to fitness centres and public swimming pools. In addition, there are various activities such as walking, company football, golf, badminton, bowling, diving etc. These activities are very popular and have a good attendance. The activities are intended to promote health and solidarity. The company purchases fruit for all the employees.*

*Skretting covers around 40% of the costs in Skretting's three art clubs. The clubs are both a welfare measure and decorate communal areas. Art work is purchased and then displayed for a year, after which time it is raffled off.*

*Skretting has three cabins at its disposal (Sprangereid, Oppdal and Grovfjord), which the employees can use.*

### 4.3 Competence training

*Training and development within the company's key areas of competence has top priority in Skretting. We provide extensive training and courses internally in order to develop and share our key competence between units and functions. Many of the internal competence activities are concluded with an examination, either oral or written. External courses and education will also be carried out in accordance with individual competence plans.*

## Gjennomførte arbeidsmiljøtiltak 2007

- Gratis frukt til alle ansatte. Videreføres i 2008.
- Gratis treningstilbud til alle ansatte m/familie. Videreføres i 2008.
- Trimcup og sykle-til-jobben-kampanje. Videreføres i 2008.
- Bedriftshelsetjeneste. Videreføres i 2008.
- Stønad til privat medisinsk behandling. Videreføres i 2008.
- Videreføring av TPM på alle fabrikker. Fortsetter i 2008.
- Trening i arbeidstida for truckkjørere og operatører for å forhindre belastningsskader. Treningsprogram i samråd med bedriftshelsetjenesten (Averøy). Videreføres i 2008.
- Ny feiemaskin. Vil gi mindre svevestøv (Averøy).
- Tettet taklekkasjer og utbedret gulv og vegger for å bekjempe skadedyr (Averøy). Fortsetter i 2008.
- Forbedrede rutiner for produksjonsoppstart. Redusert tidspress og stress (Stokmarknes).
- Etablert operatørbu i tapperiområdet (Stokmarknes).
- Bygget sperregitter for transportbånd (Stokmarknes).
- Renovasjon av garderobe, dusjanlegg og badstu (Stokmarknes).
- Nytt gulv ved ekstrudere med bedre fall til sluker. Letter rengjøring (Stavanger).
- Trapper i rett strekk fra 1 etasje til 7 etasje. Redusert ferdsel i fabrikken og bedret renhold og hygiene (Stavanger).
- Bedre tilkomst til magneter for raskere og lettere rengjøring (Stavanger).
- Tilgang til heis fra ekstruderhall (Stavanger).
- Erstattet belte på produksjonslinje med en tett transportør. Bedre inn klima og mindre rengjøring (Stavanger).
- Maling av alle gulv i fabrikken (Stavanger).
- Fuktige soner i fabrikken atskilt fysisk med oppsveiset kant og sluk (Stavanger).
- Kameraovervåking av innganger og områder med verdier (Stavanger).
- Oppussing av styrerom i produksjonshall (Averøy).
- Innført 5 skift fra august. Mindre overtidsbelastning (Averøy).
- To vernerunder per uke i forbindelse med utbygging på Averøy-fabrikken.

## Planlagte arbeidsmiljøtiltak 2007 (ikke gjennomført)

- Automatisert medisindosering ved medisinfabrikken. Utsatt i forbindelse med planer om ny medisinslinje. På planen for 2008.
- Kartlegge svevestøv i fabrikk og lager (Averøy). Ikke gjennomført pga utbygging av Averøy-fabrikken og byggeperiode i 2007. Kartlegging gjennomføres mot slutten av 2008.
- Operatørutveksling mellom teamene (Stokmarknes). Ikke gjennomført på grunn av mye overtid og mangel på personell. På planen for 2008.
- Oppussing av kantine og møterom (Stokmarknes). Utsatt til 2008.
- Automatisk vasking av forkludningsrør (Stavanger). Utstyr montert, men ikke satt i drift og testet ut. Gjennomføres senere.

## Planlagte arbeidsmiljøtiltak 2008

- Oppussing av damegarderobe (Averøy).
- Redusere svevestøv (Averøy) pga mindre truckkjøring med silo-silo-konsept.
- Utbedre asfalt/lagergulv (Averøy) for bedre kjørekraft.
- Maling av tak, nye luker og brannport på tapperi (Stokmarknes).
- Nytt garderobeanlegg i fabrikken (Stavanger).
- Oppgradering av kontorer i fabrikken (Stavanger).
- Ny inntakslinje for råvarer og flytting av bilpåsag til kai (Stokmarknes). Minimalisere støvflukt til omgivelser.
- Oppgradering av avsugsanlegg og endring av mottak fiskemel og hvetegluten. Minimalisere støvflukt til omgivelser (Stavanger).



SKRETTINGS MILJØTILTAK

## Gjennomførte kompetansetiltak 2007

- Industrivernkurs og øvelser på fabrikkene på Averøy og Stokmarknes. Stavanger ikke gjennomført. Til sammen 11 øvelser (brann, akuttutslipp, førstehjelp, evakuering, ISPS).
- Internettbasert kurs i varmemarbeid og resertifisering (Averøy og Stokmarknes).
- Kurs i prosjektledelse. Hensikten med kurset var å bedre samarbeidet i prosjekter på tvers av avdelinger.
- Skriftlig produkteksamen (vekstfôr og helsefôr) for ansatte i marked og salg.
- Forhandlingsteknikk for selgere.
- Kurs i bruk av AquaSim for ansatte i salg og marketing.
- Nutreco Management Program.
- AFF lederkurs.
- Internopplæring i nytt utstyr og nye fôr for produksjonsansatte ved Stavangerfabrikken.
- Brannvernlederkurs (Stavanger).
- Industrivernlederkurs (Averøy).
- Kurs i arbeidsmiljø (Averøy).
- Opplæring av nyansatte på egen testfabrikk. Videreføres i 2008.
- ISPS-kurs for nye PFSO'er Averøy.
- Sikkerhetskurs for alle innleide firma i forbindelse med utbygging av Averøy-fabrikken.

## Planlagte kompetansetiltak 2008

- Skriftlig produkteksamen (vekstfôr) for ansatte i marked og salg.
- Forhandlingsteknikk for produksjefjer.
- Internasjonalt ernæringsseminar kombinert med produksjefseminar.
- Kompetanseheving på ulike fiskesykdommer for mannskap på Skretting-båtene (smittesikker transport).
- Kompetanseheving på returproduksjon marin fôr for operatører (Averøy).
- Kurs i råvarekunnskap for operatører (Averøy).
- Kurs i bruk av nytt utstyr i forbindelse med ombygging (Averøy).
- Operaturutveksling mellom fabrikkene.
- Fagkurs med eksamen for operatører (Averøy).
- Kurs i arbeidsmiljø (Averøy).
- GMP-kurs (medisin, Averøy).
- Tørkekurs, prosjektkurs, smøre- og dampkurs for teknisk avdeling (Stokmarknes).
- Tørkekurs, kjelpasserkurs, truckførerkurs, gasskurs og kurs i varme arbeider, teknisk avdeling (Stavanger).
- Operatørkurs for analyse og sampling (Stavanger).
- Kompetansedager for nyansatte i produksjonen (Stavanger).
- HMS kurs for hovedverneombud (Stavanger).
- Brannvernlederkurs (Stavanger).
- Truckførerkurs for operatører (Stavanger).
- Besøk på oppdrettsanlegg med praktisk gjennomgang av driften for ansatte i administrasjonen (Stavanger).

## Planlagte kompetansetiltak 2007 (ikke gjennomført)

- Kurs i løfteutstyr (Stokmarknes). Ikke prioritert pga tidsmangel.
- Kurs i lavspentanlegg (Stokmarknes). Ikke gjennomført da kursleder ble syk.
- Skriftlig eksamen i modellering for ansatte i salg. Ikke prioritert pga tidsmangel.
- Nutreco Culture and Change Program. Ingen aktuelle deltagere fra Norge 2007.
- Internt økonomikurs. Ikke prioritert pga tidsmangel.
- TPM-kurs for avdelings- og teamleder lager (Stokmarknes). Ikke prioritert pga tidsmangel og omorganisering.



Skretting and the Community



SUMMARY

## Kapittel 5: Skretting og samfunnet

Skrettings forretningsidé er å levere fôret oppdretterne trenger for at forbrukerne skal få en sunn, delikat fisk produsert på en bærekraftig måte. For å få til det må vi spille sammen med verden rundt oss. I dette kapitlet rapporterer vi om hvordan.

Den bakenforliggende forretningsidéen i havbruket er kjærlighet til god mat, og en absolutt forutsetning for kjærlighet er trygghet. Skretting har tradisjon for engasjement og ansvar som går videre enn dag-til-dag fôrproduksjon. Vi ser det som vår oppgave å engasjere oss for å utvikle havbruksnæringen på alle områder, ikke bare fôr. Vi har den holdningen at en bedrift skal bidra positivt til utviklingen i sitt område.

### 5.1 Mattrygghet

Mattrygghet hos Skretting er systematisert gjennom Nutrace®. For oppdretterne og forbrukerne betyr Nutrace® sunn og delikat fisk med full elektronisk sporing og dokumentasjon.

Internt i Skretting har vi operasjonalisert Nutrace til fire pilarer:

1. Kvalitetssystemer
2. Overvåkings og kontrollsystemer
3. Risikovurdering og -styring
4. Elektronisk sporing

Skrettings kvalitetskontroll er systematisk arbeid først for å sikre kvalitet og trygghet og deretter dokumentere den. Sporingen kan føres tilbake til råvarepartiene og framover til fisk.

Matvaretrygghet i fiskefôr er regulert gjennom nasjonale og internasjonale regelverk. Forskrift om fôrvarer av 7. november 2002 med hjemmel i Matloven av 19. desember 2003 sier hvilke fôrmidler og tilsetningsstoffer som kan brukes, og hvordan det ferdige produktet skal merkes (fôrforskriftene henviser til egen forskrift for tilsetningsstoffer). Her er det krav til egenkontroll hos produsenten, til analysemetoder og toleransegrenser. I tillegg har EU et omfattende sett av lover og forskrifter som Skretting retter seg etter.

#### Nutrace® dekker hele verdikjeden

Nutrace® dekker hele verdikjeden og omsetter lovverk til praksis. Systemet gir kunder og Mattilsynet tilgang til dokumentasjonen via internett på sin egen skjerm fra det øyeblikket den blir lagt inn. Trygg mat handler også om å fortelle hva som blir gjort og invitere folk til å se etter selv.

Alle Skrettingfabrikkene har sertifikater for kvalitet og miljø og HACCP system implementert:

- **Kvalitet:** NS-EN ISO 9001-2000
- **Miljø:** NS-EN ISO 14001-2004
- **Risikokontroll:** HACCP

Overvåkings- og kontrollsystemer er til stede på alle stadier i produksjonen fra råvarer til ferdig fôr. Skretting har et grundig og detaljert analyseprogram ved alle fabrikkene og felles retningslinjer for hvilke laboratorier og hvilken metodikk som skal brukes. Skrettingkunder har online tilgang til dokumentasjonen via sporsingsportalen eTrace.

*The underlying business concept in aquaculture is a love of good food, and safety is an absolute prerequisite for love. Commitment and responsibility that extend further than the day-to-day feed production are a tradition in Skretting. We consider it our task to be involved in development of the aquaculture industry in all areas, not just feed. Our attitude is that a company shall contribute positive toward development in its area.*

#### 5.1 Food safety

*Food safety has been systematized in Skretting through Nutrace®. To fish farmers and consumers, Nutrace® means healthy and delicious fish with full electronic tracing and tracking and documentation.*

*Food safety in fish feed is regulated through national and international legislation. The Norwegian Regulations relating to feed products of 7 November 2002 pursuant to the Norwegian Food Act of 19 December 2003, define which feed ingredients and additives may be used, and how the finished product shall be labelled (the feed regulations refer to separate regulations for additives).*

*The regulations set requirements, among other things, for the producer's internal control, analysis methods and limits of tolerance. In addition, EU has an extensive set of regulations that Skretting follows.*

Risikovurdering og -styring er å finne potensielle kritiske punkter i produksjonskjeden og sette inn forebyggende tiltak før det skjer noe. Sammen med forebyggingen blir det laget planer for mot-tiltak, informasjon og tilbakekalling som ligger klare hvis noe likevel skulle skje.

Det elektroniske sporingssystemet i Nutrace® samler omfattende og nøyaktig dokumentasjon om alle råvarer, produksjonsserier og leveranser og gjør den raskt tilgjengelig. Dokumentasjonen dekker gjeldende og varslede myndighetskrav. Alle kjente kravspesifikasjoner fra dagligvarekjeder, restauranter og matvareindustri er også med. Sporingssystemet har dobbel funksjon – det dokumenterer innholdet i fôret og er en beredskap for rask tilbakekalling dersom en situasjon skulle oppstå.

Informasjonen i Nutrace er tilgjengelig for alle Skrettingkunder. Mye av den er online på kundedelen av Skrettings hjemmesider. Skretting har også koblet informasjonen i Nutrace opp mot GTNet® (Global Traceability Network), som muliggjør elektronisk sporing i hele verdikjeden. GTNet® samordner data fra ulike leverandører og forsyner fisken med en elektronisk stamtavle som dokumenterer alle trinn i produksjon, prosessering og distribusjon.

#### Uønskede stoffer i fiskefôr

Skretting sjekker råvarer og ferdig fôr for miljøgifter. Trenden er at det blir mindre av disse uønskede stoffene i miljøet.

Miljøgifter fra gammel industriforurensing samler seg i havet og bygger seg opp i næringskjeden. Derfor vil du finne dem i marine råvarer.

Myndigheter i en rekke land har fastsatt maksimalverdier for en rekke uønskede stoffer i råvarer, fôr og fisk. Skretting analyserer alle stoffer med maksimumsgrense og i tillegg flere andre som vi ønsker å følge, selv om det ikke er fastsatt regelverk for dem.

Skretting kjøper bevisst marine råvarer fra områder med lite forurensing for å minimere nivåene av fremmedstoffer. I tillegg bruker vi vegetabilisk olje som har svært lavt innhold av disse miljøgiftene.

Fig 13: Dioksin og dioksinlignende PCB i ferdigfôr  
*Dioxin and dioxin-like PCB in feed*

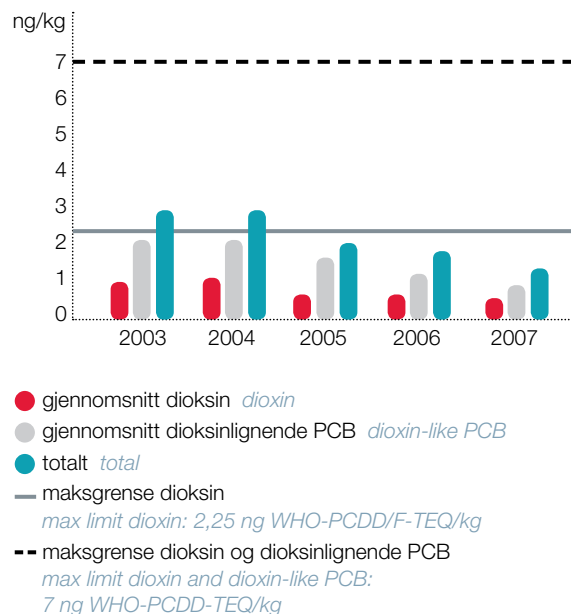
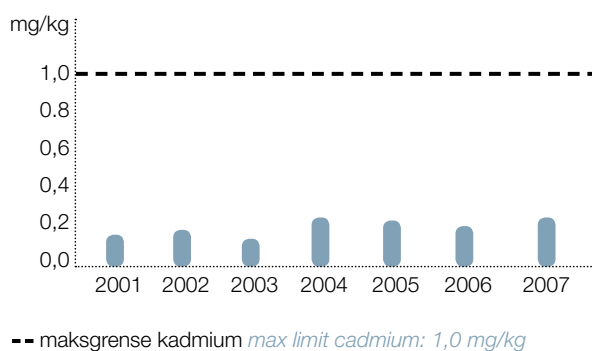


Fig 14: Kadmium i Skrettingfôr *Cadmium in feed*



## SUMMARY

All Skretting plants have quality and environmental certificates and an operational HACCP system:

- **Quality:** NS-EN ISO 9001-2000
- **Environment:** NS-EN ISO 14001-2004
- **Risk management:** HACCP

Monitoring and control systems exist in all stages of production. Skretting has a thorough and detailed analysis programme in all its plants.

The information in Nutrace® is available to all Skretting's customers, mostly in the customer pages of Skretting's website. Skretting has also linked the information in Nutrace to GTNet® (Global Traceability Network), which enables electronic tracing & tracking in the entire value chain.

Skretting checks the raw materials and finished feed for environmental toxins. The trend is toward fewer of these undesirable substances in the environment. The authorities in a number of countries have set maximum safe levels for a number of undesirable substances

## 5.2 Engasjement for Havbruksnæringen

Skretting har lange tradisjoner i å engasjere seg for norsk havbruk i markedet og offentligheten.

I 2007 fortsatte vår støtte til Laksefakta ([www.laksefakta.no](http://www.laksefakta.no)). Laksefakta arbeider for å spre kunnskap om havbruk i norsk offentlighet blant annet gjennom hjemmesider, nyhetsbrev til pressen og andre, og havbrukskurs for politikere.

Skretting er medeier i stiftelsen BluePlanet som arbeider for bærekraftig utvikling i internasjonalt havbruk. Hvert andre år arrangerer stiftelsen sammen med Skretting den internasjonale konferansen AquaVision, der beslutningstakere fra havbruk, myndigheter, finansmiljøer, miljøorganisasjoner og media møtes for å drøfte langsiktige forutsetninger for utvikling i havbruket. Det 7. AquaVision vil bli arrangert i 2008.

Skretting arrangerer konkurransen Gullpelleten, der vi inviterer oppdretterne til å sende inn grasrottoppfinnelser. Hensikten med konkurransen er å tilføre norske oppdrettere bedre arbeidsmiljø, reduserte kostnader og økt konkurransekraft. Gullpelleten er delt ut tre ganger, sist i 2007 da 1. premien gikk til Lerøy Midnor og deres vaskesystem for flyteringene som bærer nøtene i oppdrettsmærer.

I Stavanger og på Averøy samarbeider Skretting med videregående skoler. Averøy inviterer klasser fra tekniske linjer. Skretting Stavanger tilbyr kjemi- og biologielever fra allmennfag til å gjennomføre prosjekter i fabrikken og på Skretting ARC. Flere studenter skriver mastergradsoppgave om Skretting. Disse tiltakene er langsiktige rekrutteringsframstøt for å vise at fiskefôrproduksjon tilbyr avanserte og kompetansekrevede arbeidsplasser.

### Skrettinghjelp til tsunamiofre

Skretting bidrar med fôr og kompetanse når norsk oppdrettsteknologi bygger opp og moderniserer havbruket som tsunamien raserte i Thailand.

Prosjektet er et samarbeid mellom Havforskningsinstituttet og thailandske myndigheter. De har bygd et moderne anlegg for den marine hvitfiske cobia, basert på norsk teknologi og utstyr og høyenergifôr. Dette anlegget fungerer som et opplæringscenter for oppdrettere langs hele kysten.

– Vi opplever helt eventyrlige resultater. Thailandsk oppdrett har ikke brukt moderne fôr, og veksten ved forsøksanlegget overgår alt vi har sett tidligere. På 12 måneder vokser cobiaen fra 45 gram til 6 kilo. Dette er rekord for Skrettingfôr, sier Erlend Waatevik, veteran i oppdrettsnæringen og Skrettings representant i prosjektet.

Waatevik har holdt flere kurs om fôr og føring for thailandske oppdrettere i 2006 og 2007.

Prosjektet startet i 2005 og skal etter planen avsluttes i 2009. Det har en kostnadsramme på ca 20 millioner kroner der Thailand selv dekker halvparten. Det norske bidraget kommer i første rekke fra utenriksdepartementet og Norad.



Fôr og kompetanse fra Skretting er med på å bygge opp og fornye oppdrettsnæringen som tsunamien raserte i Thailand.

*in raw materials, feed and fish. Skretting conducts analyses for all substances with maximum safe limits, including substances for which no safe limits have been set, but which we want to monitor (figure 13-14).*

*Skretting makes a point of purchasing marine raw materials from areas where there is little pollution in order to keep the levels of foreign substances to a minimum. We also use vegetable oil, which has low levels of these environmental toxins.*

### 5.2 Promoting the aquaculture industry

*Skretting has a history of supporting Norwegian aquaculture in the market and in the public domain. In 2007, we continued our support to Laksefakta ([www.laksefakta.no](http://www.laksefakta.no)). Laksefakta works to enlighten the general public in Norway about aquaculture.*

*Skretting is co-owner of the BluePlanet foundation, which works to promote sustainable development in international aquaculture. Every other year, BluePlanet together with Skretting arranges the international AquaVision conference. The 7th Aquavision will be arranged in 2008.*

## 5.3 Åpenhet og revisjoner

Hvert år reviderer Skretting sine kvalitetssystemer internt og åpner fabrikkene for eksterne gjennomgang med kunder og kunders kunder, myndigheter, internrevisjoner fra Nutreco og sertifiseringsbyråer.

I 2007 videreførte Skretting sin samarbeidsavtale med miljøstiftelsen Bellona. Avtalen gir Bellona fullt innsyn i Skrettings virksomhet med mulighet til å fremme forslag til miljøforbedringer.

Skretting aksepterer alle forespørsler om eksterne kunderevisjoner og gir de reviderende kundene tilgang til dokumentasjonen de ber om. Revisjonene er en viktig del av den totale mattryggheten. Gode systemer er den ene halvparten av tryggheten. Den andre er brukernes tiltro til systemene, og det beste tillitskapende tiltaket er å la brukerne undersøke selv.

### **Antall kunderevisjoner: 13 revisjoner (2006: 9 revisjoner)**

- Alle anmodninger om revisjon fra kunder og kunders kunder ble akseptert. Totalt 4 avvik (3 lukket) og 7 observasjoner (lukket).

### **Andre eksterne revisjoner: 5 revisjoner (2006: 4 revisjoner)**

- Oppfølging ISO sertifikat. 2 avvik. 5 observasjoner. Lukket.
- Zurich (forsikringsrevisjon i Stavanger). 4 avvik. Lukket.
- Egenmelding brannvesenet. Ingen avvik.
- Mattilsynet (hovedkontor). Ingen avvik.
- Mattilsynet (Averøy). 1 avvik. Lukket.

### **Naboklager: 3 klager (2006: 10 klager)**

- 2 i forbindelse med lukt, 1 klage på støv. Alle naboklager blir loggført og besvart.

### **Interne revisjoner HMS: 6 revisjoner (2006: 5 revisjoner)**

- Utleveringspresisjon lager Averøy, sporing.
- HACCP Averøy.
- ISPS Stavanger.
- Revisjon råvarer (alle 3 fabrikker).
- HSEQ fra Nutreco, en på Stokmarknes og en i Stavanger.

## 5.4 Bistand til leverandørland

2007 var det syvende året Skretting brukte hele julegavebudsjettet på SOS-Barnebyer i stedet for å sende gaver til forretningsforbindelser og ansatte. Pengene fra Skretting har gått til å bygge ett av familiehusene, Casa Skretting, i SOS-Barnebyen i Callao og til driften av barnebyen. Barnelandsbyen i Callao er fullfinansiert for flere år framover, og julegaven fra Skretting vil fremover brukes til et nytt SOS-prosjekt i Pskov, Russland. Her skal det bygges en ny SOS-Barneby og Skretting vil være en av husbyggerne. Forbindelsen til Casa Skretting i Callao vil fortsatt være der i form av et Skretting-fadderskap for ett av barna.

Skretting har også støttet den frivillige hjelpeorganisasjonen Hei Verden og deres hjelp til barn i Peru. Hei Verden er forlengelsen av en skoleaksjon der norske barn engasjerte seg direkte for å hjelpe jevnaldringer. Gjennom Hei Verden-prosjektet får indianerbarn på flere skoler i Andesfjellene undervisning på sitt eget språk de første skoleårene. Samtidig får de spanskundervisning slik at de står bedre rustet til å fortsette skolegangen.



Skretting arranges the "Golden Pellet" award scheme, where fish farmers are invited to submit inventions. The purpose is to improve the working environment, reduce costs and improve competitive power for Norwegian fish farmers.

Skretting co-operates with upper secondary schools in Stavanger and on Averøy, inviting classes and offering students to carry out projects in Skretting.

### **5.3 Audits**

Skretting audits its quality systems yearly and invites customers, customers' customers and the authorities to perform their own audits.

In 2007, Skretting continued its co-operation agreement with the Bellona Foundation.

### **No. of customer audits: 13 audits (2006: 9 audits)**

- All audit requests from customers and customers' customers were accepted. 4 deviations (3 closed) and 7 observations (closed).

### **Other external audits: 5 audits (2006: 4 audits)**

- Follow-up ISO certificate. 2 deviations. 5 observations. Closed.
- Zurich (insurance audit in Stavanger). 4 deviations. Closed.
- Fire safety inspection. No deviations.



## SKRETTINGS MILJØTILTAK

### Gjennomførte samfunnstiltak 2007

- Fokus på miljø og bærekraft på seminarene AquaTraining og AquaScience. Videreføres i 2008.
- Samarbeid med SOS-barnebyer, Laksefakta, Bellona og Hei Verden. Videreføres i 2008.
- Stand på Gladmatfestivalen i Stavanger. Videreføres i 2008.
- Samarbeid med videregående skoler i Stavanger. Hospitering for elever. Videreføres i 2008.
- Analyseprogram for uønskede stoffer, både de som har maksgrenser fra myndigheter og andre stoffer som Skretting og markedet mener er viktige. Videreføres i 2008.
- Tett kontakt med EU for å være oppdatert på regelverk og forskrifter. Videreføres i 2008.
- Medeier i stiftelsen Blue Planet som arbeider for bærekraftig utvikling i internasjonalt havbruk. Videreføres i 2008.
- 1/4 av markedskommunikasjonsbudsjettet til bistand og lokal sponing.
- Bedriftsbesøk av politikere og studenter.
- Utplassering av studenter og skoleelever ved alle fabrikkene.
- Delta i Tsunamiprojekt der Skrettingfôr blir brukt til å bygge opp havbruk i Thailand. Videreføres i 2008.
- Gullpelleten 2007 – priskonkurranse for nye, smarte løsninger i oppdrettshverdagen.

### Planlagte samfunnstiltak 2008

- Informasjonsstand på visningsanlegg i Hardanger.
- Arrangør av forretningskonferansen AquaVision, der hovedtema er strategier for bærekraftig akvakultur.
- Sponing av Vitensenteret på Sandnes. Senteret skal stimulere barn og unge til å studere realfag.
- Sponing av FNs miljøkonferanse Tunza. Deltagerne er barn fra hele verden og Skretting sørger for at deltakerne får oppleve havbruksnæringen via besøk til Lerang forsøksstasjon, i tillegg til å yte økonomisk støtte til gjennomføringen av konferansen.

- *The Norwegian Food Safety Authority, Stavanger. No deviations.*
- *The Norwegian Food Safety Authority, Averøy. 1 deviaton. Closed.*

#### Complaints from neighbours: 3 complaints (2006: 10 complaints)

- 2 in connection with odour, 1 complaint about dust.

#### Internal HSE audits: 6 audits (2006: 5 audits)

- *Delivery punctuality Averøy warehouse, tracing.*
- *HACCP Averøy.*
- *ISPS Stavanger.*
- *Raw material audits (all three plants)*
- *HSEQ from Nutreco, one at Stokmarknes and one in Stavanger.*

### SEA – Sustainable Economic Aquafeeds

I 2007 utstedte Skretting en forpliktende Bærekrafterklæring (Sustainability Statement). Den ble fulgt opp av programmet Sustainable Economic Aquafeeds, SEA.

– Den som har størst interesse av å tenke og handle bærekraftig, er oss selv. Bærekraft er en forutsetning for å være i bransjen, sier Trygve Berg Lea, leder for Skrettings internasjonale bærekraftteam.

Bærekrafterklæringen og SEA-programmet setter opp visjoner og peker på konkrete, målbare tiltak. De tar blant annet for seg krav til råvareleverandører, FoU-innsats for å redusere bruken av marine råvarer, arbeidet med å gjøre fiskeføret mer effektivt og ambisjonene om å gjøre Skrettingskunder til netto fiskeproteinprodusenter.

Noen ser på alt oppdrett av fisk, fjørfe og husdyr som ikke-bærekraftig når det krever fôr som inneholder næringsmidler som stammer fra husdyr eller fisk. I et slikt perspektiv kan oppdrettsnæringen aldri bli bærekraftig. Skretting mener at bærekraft betyr å ikke forbruke mer ressurser enn naturen greier å reproducere.

– For meg er essensen av begrepet bærekraft at generasjonen etter oss selv skal velge hvordan de vil disponere de marine ressursene – enten de ønsker å fortsette med oppdrett eller la all fisk gå direkte til mat. Da må vi bidra til at verdens fiskebestander ikke blir nedfisket, sier Trygve Berg Lea.



– Bærekraft er en forutsetning for å være i bransjen. Skrettings Sustainability Statement og programmet Sustainable Economic Aquafeeds, SEA, er med på å bevare de marine ressursene for generasjonene som kommer, sier Trygve Berg Lea.

#### 5.4 Aid to supplier nations

Instead of sending gifts to business relations and employees Skretting donates the whole of its Christmas gift budget to SOS Children's Villages. The 2007 money will be used in a SOS project in Pskov, Russia. Skretting also supports voluntary aid organization "Hei Verden" and their help to children in Peru.

"Hei Verden" is a continuation of a school fund-raising campaign where Norwegian school children were involved in helping children of the same age in other countries.



ENVIRONMENTAL ACCOUNTS 2007



SUMMARY

## Kapittel 6: Skrettings miljøregnskap 2007

Inn in	Mengde Quantity		Pr. tonn produsert Per ton produced	
	2007	2006	2007	2006
Energi totalt MWh <i>total energy</i>	134.275	98.685	0,280	0,271
Strøm MWh <i>electricity</i>	54.540	44.771	0,114	0,123
Olje MWh <i>oil</i>	7.904	5.254	0,017	0,014
Gass, propan MWh <i>gas, propane</i>	8.214	6.333	0,017	0,017
Steam MWh <i>steam</i>	39.174	26.930	0,082	0,074
Naturgass MWh <i>natural gas</i>	24.443	15.398	0,051	0,042
Vann m <sup>3</sup> <i>water</i>	430.250	281.032	0,899	0,771
Råvarer, tonn <i>raw materials, tons</i>	494.263	368.000		
Legemidler (aktiv substans), tonn <i>medicines (active substance), tons</i>	0,875	1,732		
Plast til emballasje, tonn <i>packaging plastic, tons</i>	1.261	947	0,003	0,003
Paller, tre, antall <i>pallets, wooden, no.</i>	16.742	18.030		

Driftsutgifter costs	I alt total		Pr. tonn produsert Per ton produced	
Vann og avløp, kr <i>water and waste water, NOK</i>	2.611.163	1.894.642	5,45	5,20
Avfall, kr <i>waste, NOK</i>	1.850.273	1.081.762	3,86	2,97
Luftrensing iht utslippsbetingelser, kr <i>air pollution acc. discharge permit, NOK</i>	125.829	203.312	0,26	0,56
Forebyggende forurensning til jord/grunnvann, kr <i>pollution control, NOK</i>	18.780	18.780	0,04	0,05

Ut out	Mengde Quantity		Pr. tonn produsert Per ton produced	
<b>Spesialavfall hazardous waste</b>				
Spillolje, tonn <i>waste oil, tons</i>	2,087	2,55		
Medisinholdig avfall, til steamproduksjon, tonn <i>waste contaminated with medicines, tons</i>	16,1	17,8		
EE-avfall, tonn <i>EE Waste, tons</i>	4,547	2,36		
<b>Næringsavfall industrial waste</b>				
Papp, papir, tonn <i>cardboard, paper, tons</i>	34	26		
Metall, tonn <i>metal, tons</i>	104,2	69,3		
Plast (eks plast til førebemballasje), tonn <i>plastic (ex. feed packing plastic), tons</i>	17,7	20		
Trevirke, tonn <i>wood, tons</i>	142,3	41,2		
Blandet industriavfall, tonn <i>mixed industrial waste, tons</i>	350,9	277,6		
Blandet industriavfall og fiskeolje til energiproduksjon, tonn <i>mixed industrial waste and fish oil for energy production, tons</i>	137,1	105,3		
Fiskeolje, slam og avfall fra oppstart, tonn <i>fish oil, slurry and start-up waste, tons</i>	650,8	276,1		
Totalt avfall, kg <i>total waste, kg</i>			3 kg/tonn	2,3 kg/tonn
Vann, ca 10% mindre enn inntak, m <sup>3</sup> <i>water, approx. 10% less than intake, m<sup>3</sup></i>	387.225	252.000		
<b>Utslipp emissions</b>				
SO <sub>2</sub> , tonn <i>tons</i>	0,79	0,53	1,65 g	1,44 g
CO <sub>2</sub> , tonn <i>tons</i>	9.249	6.171	19,32 kg	16,94 kg
NO <sub>x</sub> , tonn <i>tons</i>	9,61	6,4	20,1 g	17,6 g