

# Kvaerner Masa-Yards

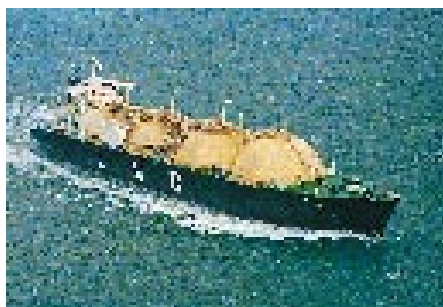
*Toimintakertomus 1997*



# Sisältö

2	LAIVATOIMITUKSET 1997
3	TILINPÄÄTÖS LYHYESTI
4	PÄÄJOHTAJAN KATSAUS
6	HALLITUKSEN TOIMINTAKERTOMUS
7	TUOSLASKELMA
8	TASE VASTAAVAA
9	TASE VASTATTAVAA
10	RAHOITUSLASKELMA
11	TILINPÄÄTÖKSEN LAADINTAPERIAATTEET TILINPÄÄTÖKSEN LIITETIEDOT
15	HALLITUKSEN ESITYS YHTIÖKOKOUKSELLE TILINTARKASTAJIEN LAUSUNTO
16	KVÆRNER ASA
17	KVÆRNER TELAKKARYHMÄ
18	KVAERNER MASA-YARDS OY
19	TURUN UUSI TELAKKA
22	HELSINGIN UUSI TELAKKA
25	PIIKKIÖN TEHDAS
26	KVAERNER MASA-YARDS TECHNOLOGY
28	KVAERNER MASA MARINE
29	MYyntI JA MARKKINOINTI
31	TILAUSKANTA

## Toimitukset 1997



**NB-1332, LNGC Al Hamra**  
LNG-alus  
Abu Dhabi National Oil Company,  
Yhdistyneet Arabiemiirikunnat  
135.000 m<sup>3</sup>, 116.700 BRT



**NB-1333, LNGC Umm Al Ashtan**  
LNG-alus  
Abu Dhabi National Oil Company,  
Yhdistyneet Arabiemiirikunnat  
135.000 m<sup>3</sup>, 116.700 BRT



**NB-1339, FSU Njord B**  
Uiva varastoalus  
Norsk Hydro Produksjon a.s, Norja  
112.000 m<sup>3</sup>



**NB-493, M/S Enchantment of the Seas**  
Risteilylaiva  
Royal Caribbean International, USA  
74.140 BRT

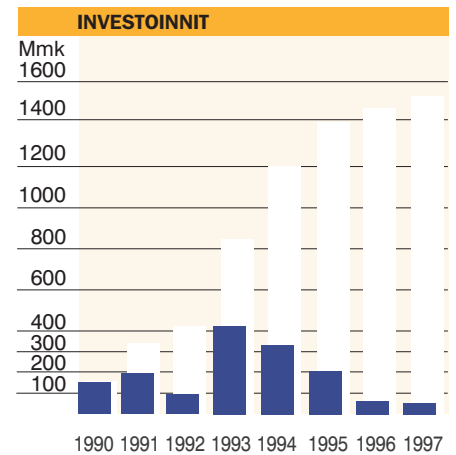
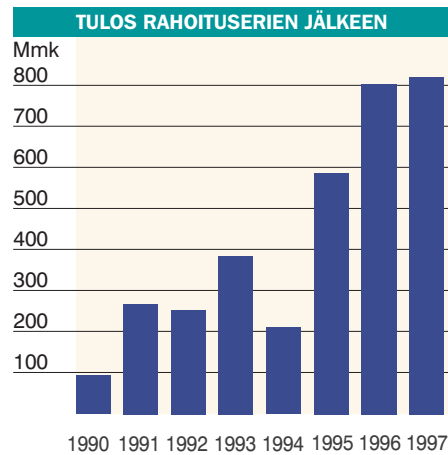
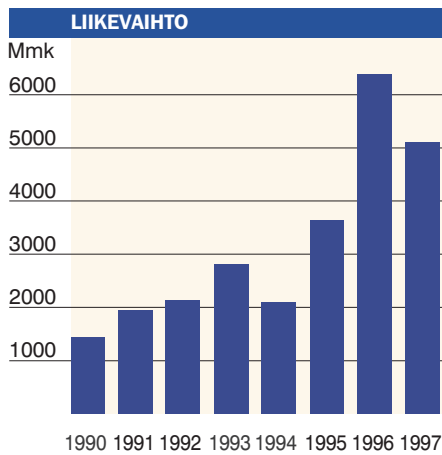


**NB-1322, CS Cable Retriever**  
Kaapelilaiva  
International Cablesip Pte Ltd., Singapore  
11.156 BRT

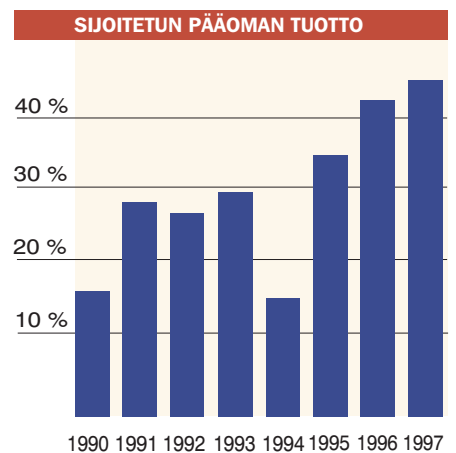
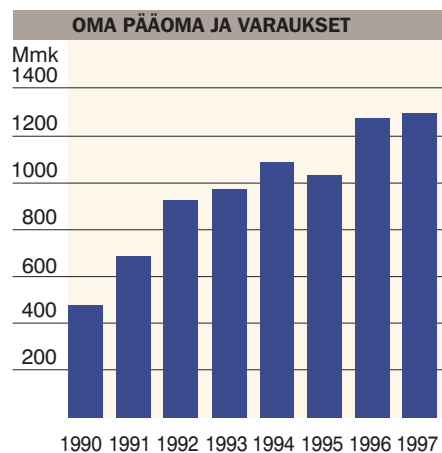
Kansi: Toimitukset 1997

# Tilinpäätös lyhyesti

	1992	1993	1994	1995	1996	1997
	Mmk	Mmk	Mmk	Mmk	Mmk	Mmk
<b>Tuloslaskelma</b>						
Liikevaihto	2 151.5	2 757.2	2 075.2	3 641.6	6 397.7	5 048.2
Käyttökate	231.5	465.5	316.6	706.0	733.5	681.1
Liikevoitto	201.2	423.7	182.8	554.2	587.9	585.0
Tulos rahoituserien jälkeen	254.8	385.4	209.6	589.6	800.7	822.2
Tulos ennen tilinpäätössiirtoja ja veroja	254.8	51.0	135.5	-53.4	186.7	-117.8
<b>Tase</b>						
Käyttöomaisuus	362.9	724.2	931.7	979.4	932.1	806.8
Vaihto-omaisuus	1 266.2	1 199.0	2 686.8	4 344.5	2 814.9	2 680.8
Rahoitusomaisuus	655.3	1 996.5	1 044.2	1 728.2	1 746.7	1 044.4
Vastaavaa yhteensä	2 284.4	3 919.6	4 662.7	7 052.1	5 493.8	4 531.9
Oma pääoma	370.2	370.2	435.0	435.4	573.8	580.3
Varaukset	565.5	614.0	650.6	598.0	702.3	716.3
Pitkäaikainen vieras pääoma	374.7	430.0	456.9	773.7	548.5	458.4
Lyhytaikainen vieras pääoma	974.0	2 505.5	3 120.3	5 244.9	3 669.2	2 776.8
Vieras pääoma yhteensä	1 348.7	2 935.4	3 577.2	6 018.6	4 217.7	3 253.2
Vastattavaa yhteensä	2 284.4	3 919.6	4 662.7	7 052.1	5 493.8	4 531.9
<b>Tunnusluvut</b>						
Current ratio	2.0	1.3	1.2	1.2	1.2	1.4
Omavaraisuusaste	56.2%	39.0%	37.4%	22.8%	30.3%	27.1%
Sijoitetun pääoman tuotto	26.9%	29.5%	14.4%	34.7%	42.9%	44.6%



**Current ratio** =  
 (rahoitusomaisuus + vaihto-omaisuus) /  
 lyhytaikaiset velat  
**Omavaraisuusaste** =  
 (taseen oma pääoma + varaukset) /  
 (taseen loppusumma - saadut ennakot)  
**Sijoitetun pääoman tuotto** =  
 (tulos rahoituserien jälkeen + korkokulut) /  
 keskim. sijoitettu pääoma  
**Sijoitettu pääoma** =  
 taseen loppusumma - korottomat velat



# Pääjohtajan katsaus

Kulunut vuosi 1997 sisälsi Kvaerner Masa-Yards Oy:n kannalta monta merkittävää tapahtumaa ja muutosta niin toiminnassa ja organisaatiossa kuin myös markkinoilla. Edessä on aika, jolloin on suunniteltava ja toteutettava joukko suuria muutoksia, joiden avulla voidaan turvata menestys ja hyvälaatuinen toiminta myös ensi vuosituhannella. Toimintailmapiiri muuttuu niin Kvaerner Masa-Yardsin sisällä kuin myös ulkopuolisessa maailmassa.

Oma siirtymiseni Kvaerner Masa-Yardsin toimitusjohtajan tehtävästä Kvaernerin telakkaryhmän johtajaksi Lontooseen tuo mukanaan sekä organisatorisia että toiminnallisia muutoksia. Tämä on varmaan hyväksi myös Kvaerner Masa-Yardsin kannalta, onhan johdollani kulunut jo 8 vuotta ja sen takia muutos on tervetullut. Siirtymiseni yhteydessä on sovittu, että jatkan sekä Kvaerner Masa-Yardsin pääjohtajana että hallituksen puheenjohtajana, joten osallistun edelleen kohtuullisella panoksella Suomen telakkatoiminnan johdossa. On kuitenkin tärkeätä, että niin uusiin tehtäviin nimitetyt kollegani kuin myös muut johdon edustajat ottavat oman osansa merkittävän yrityksen johtotehtävistä. Ylimmän johdon tulee viitoittaa omalla esimerkillään tietä menestykseen. Menestyksen hetkillä on suhtauduttava ympäristöön ja läheisiin tahoihin nöyrästi.

Tulevat päätökset Euroopan unionin sisällä ja todennäköinen EMU:un siirtyminen ovat myös Kvaerner Masa-Yardsin kannalta erittäin tärkeitä. Vakaan valuutan saaminen on niin laivanrakennusteollisuuden kuin kaiken muunkin vientiin liittyvän toiminnan kannalta elintärkeää. EMU-kytkennän tulisi kuitenkin tapahtua valuuttakurssitasolla, joka huomioi suomalaisen vientiteollisuuden kilpailukyvyyn. On todettava, että Suomen ERM-kytkennän jälkeen syksyllä 1996 on tapahtunut merkittävää heikkenemistä eurooppalaisten kilpailijamaittemme valuuttojen ja US dollarin välillä. Suuret teollisuusmaat (kuten USA, Japani ja Saksa) huolehtivat vientiteollisuudestaan ja kansainvälisestä kilpailukyvyystään liu'uttamalla sopivasti valuuttansa markkinatilanteen mukaan.

Tämän johdosta tulisi Suomen lopullisen EMU-kytkentäkurssin olla useita prosenttiyksiköitä heikompi kuin ERM-kytkentäkurssi (DEM/FIM 3,04).

## VUODEN 1997 TAPAHTUMIA

Vuoden 1997 aikana luovutettiin viisi alusta.

ADNOCin vuonna 1993 tilaaman neljän LNG-aluksen sarjan kaksi viimeistä alusta L-1332 Al Hamra ja L-1333 Umm Al Ashtan valmistuivat sopimuksen mukaisesti ajallaan ja luovutettiin 2.1. sekä 27.5.1997. Kaikki neljä 135.000 m<sup>3</sup>:n alusta toimivat suunnitelman mukaisesti UAE:n ja Japanin välillä tilaajan ollessa erittäin tyytyväinen alusten toimintaan ja suoritusarvoihin.

Laivasarjan erinomainen toteutuminen on osoitus siitä kyvystä ja taidosta hallita vaikeita tehtäviä, jota Kvaerner Masa-Yardsin henkilöstöllä on.

Ensimmäinen offshore-tuotantoon tarkoitettu varastosäiliöalus Njord B, L-1339, toimitettiin 30.6.1997 tilaajalleen Norsk Hydro Produksjon a.s.:lle.

Singaporelainen International Cables Ship Private Limitedin tilaama kaapelialus CS Cable Retriever, L-1322, luovutettiin 31.10.1997.

Royal Caribbean Cruises Ltd:n tilaama toinen risteilyalus, M/S Enchantment of the Seas, toimitettiin 4.7.1997 lähes kolme kuukautta etuajassa. Tilaajan edustajat ylistivät kilpaa hyvää viimeistelyä ja työn laatua.

AZIPOD -yksikön ensimmäiset laitteet risteilyaluksiin asennettiin M/S Elationiin. Joulukuussa suoritettu koeajo osoitti, että AZIPOD -järjestelmään ja sen tuomiin lisätuihin voitiin luottaa. Kaikilta osin voitiin todistaa tulosten olevan ennakoituja tai parempia.

AZIPOD -kehitystyöhön ryhdyttäessä oli selvää, että tuote sellaisenaan ei sovellu telakkatoiminnan pariin. Kehitystyön tultua ensimmäiseltä vaiheeltaan valmiiksi päätettiin siirtää koko tuote ja sen markkinointi uudelle perustettavalle yhtiölle, jonka osakkaiksi Kvaerner Masa-Yardsin lisäksi tulivat

ABB ja Fincantieri. Perustamisasiakirjat allekirjoitettiin 3.10.1997. Näin voidaan taata tuotteelle maailmanlaajuinen markkinointi ja huolto.

Kvaerner Masa-Yardsin toimintamuutosprosessiin liittyen päätettiin myös siirtää yhtiön Turun Uudella Telakalla joitakin tehtävänimikkeitä varsinaisen telakkatoiminnan ulkopuolelle. Turun Uuden Telakan sähkötyöt siirrettiin ABB:n ja Kvaerner Masa-Yardsin yhteisyritykselle ABB Shipins Oy:lle ja siivoustoiminnot Kehäsiivous Oy:lle. Näillä siirtymisillä, jotka sovittiin 7.11.1997, pyrittiin sekä toiminnan tehostamiseen että kuormitusvaihteluiden tasaamiseen.

## Uudet tilaukset

Uusia tilauksia kirjattiin kertomusvuonna yhteensä viisi alusta noin 6 miljardin markan arvosta.

- Royal Caribbean Cruises tilasi toisen EAGLE -tyyppisen risteilyaluksen ja lisäksi uuden option kolmannelle alukselle. Optiotilaus toteutui 26.1.1998 ja toimitus on vuonna 2002.

- Yhteistoiminnassa Kvaerner Oil and Gasin kanssa saatiin Essolta tilaus Jotun-projektiin tulevasta öljyntuotantoaluksesta, jonka toimitus on vuonna 1998. Kyse on uudesta tuotteesta, joiden tilauksia uskotaan jatkossakin saatavan.

- Saksalainen Hapag-Lloyd -varustamo tilasi noin 28.000 BRT:n luksusluokan risteilyaluksen, jonka toimitus on vuonna 1999.

- Hollantilainen Wagenborg Shipping tilasi kaksi jäämurtaja-huoltoalusta erittäin lyhyellä toimitusajalla; toimitus on loppuvuodesta 1998. Alukset tulevat toimimaan Kaspiamerellä, offshore-toiminnan apualuksina.

- Carnival ryhmään kuuluva Costa Crociere -varustamo tilasi uuden sukupolven n. 82.000 BRT:n luksusluokan risteilyaluksen, jonka toimitus on vuosituhannen vaihteessa.

## TULOS

Vuoden 1997 liikevaihto oli 5048,2 mmk ja tulos rahoitusserien jälkeen 822,2 mmk. Tilauskanta 31.1.1998 oli 15.558 mmk, jossa on huomioitu Eagle 3:n optiotilaus. Liikevaihdon lasku selittyi sillä, että alusten toimitus vuodenvaihteen tienoilla vaikuttaa merkittävästi liikevaihtoon. Kvaerner Masa-Yards tuleekin siirtymään osatuloitukseen perustuvaan tilinpäätöskäytäntöön, joka paremmin kuvaa toiminnan edistymistä.

## INVESTOINNIT

Vuoden aikana käytettiin rahaa noin 56 mmk pieninvestointeihin, joilla pyritään hyödyntämään uusien laitojen kehityspotentiaalia. Tämä linja tulee jatkumaan myös lähitulevaisuudessa.

## MARKKINANÄKYMÄT

On ennen aikaista tehdä johtopäätöksiä Kaukoidän kriisin vaikutuksesta laivanrakennusmarkkinoihin, mutta on kuitenkin merkittävää, että Eurooppa avustaa IMF:n kautta pelkästään Koreaa lähes 60 miljardilla USD:lla. Avunantoon, joka sinänsä on tarpeellista ja kannatettavaa, tulisi kuitenkin liittää ehto dumpinghintojen kieltämisestä ja kapasiteetin rajoituksesta, sillä sitä kauttahan valtava vaje on syntynyt. Korean telakoiden kapasiteetti on kaksinkertaistunut tällä vuosikymmenellä. Näin Korea on pyrkinyt markkinaherruuteen laivanrakentajamaana. Japanin jenin lähes 50 %:n devalvaatio on kuitenkin estänyt tämän. Korean ja Japanin välisen kaksintaistelun tuloksena ovat sekä rahtien että laivojen hinnat laskeneet. Tilannetta on jonkin verran korjannut samanaikainen dollarin vahvistuminen. Kvaerner Masa-Yardsin kannalta merkittävimmät alustyyppit kuten risteilyalukset ovat pysyneet vakiintuneella hintatasolla, mutta kaasulaivojen hintataso on laskenut. Offshore-alan tuotteilla on havaittavissa kasvua, ja voidaankin olettaa tämän sektorin olevan mielenkiinnon kohteena lähivuosina.

## TULEVAISUUDESTA

Se muutosprosessi, joka nyt on meneillään Kvaerner Masa-Yardsin sisällä, vaatii meiltä kaikilta määrätietoista toimintaa. Tiimityön merkitys kaikilla tasoilla korostuu entisestään. Hyvien aikojen palattua tulee johtamisen laatu entistä tärkeämmäksi. Uusien nuorten ihmisten rekrytointi ja koulutus sekä nykyhenkilöstön jatkovalmennus ovat tulevan ajan tärkeitä toimia. Samoin on yhteistoiminnan merkitys hyvän tuloksen saavuttamiseksi aivan ratkaisevan merkittävää. Erimielisyyksien yhteydessä tulisi turvautua avoimeen kommunikaatioon eikä palata vanhanaikaisiin toimiin ja menetelmiin.

Suomen siirtyessä EMU:un tulee aika, jolloin ei voida unelmoida entisaikojen suurista tulosopimuksista ja liukumisista. Talouskurin on silloin oltava laadukasta, jotta jatkossakin pysymme EMU-kriteerien rajoissa. Tämä tulee vaatimaan uudenlaista asennoitumista myös tuloneuvotteluissa.

Toivon, että jokainen telakkalainen tuntee paikkansa yhteisössämme mielekkääksi ja tekee parhaansa, jotta myös meidän jälkeen tuleville riittäisi töitä.

Kiitän koko Masa-Yardsin henkilöstöä ja kaikkia yhteistoimintatahoja hyvin menestyksellisestä vuodesta ja hyvästä työpanoksesta.



Martin Saarikangas  
Hallituksen puheenjohtaja, pääjohtaja



Abu Dhabi National Oil Company (ADNOC), Yhdistyneet Arabiemiirikunnat, tilaama nestemäisen maakaasun kuljettamiseen tarkoitettu alus, Umm Al Ashtan, kastettiin maaliskuussa Kvaerner Masa-Yardsin Turun Uudella Telakalla. Alus on viimeinen neljän 135.000 m<sup>3</sup>:n aluksen sarjasta, jonka tilauksesta sovittiin huhtikuussa 1993. Kuvassa (oikealta): Yhdistyneiden Arabiemiirikuntien Suomen suurlähettiläs Mohammad Sultan Al-Awais, Abu Dhabi Supreme Petroleum Councilin pääsihteeri, Abu Dhabi National Oil Companyn pääjohtaja Yousef Omair Bin Yousef, Tokyo Electric Power Companyn hallituksen puheenjohtaja Sho Nasu sekä hänen puolisonsa, rouva Reiko Nasu, joka on kastetun laivan kummi. Kastetilaisuuden isäntänä toimi Kvaerner Masa-Yards Oy:n pääjohtaja Martin Saarikangas.



Kvaerner Masa-Yardsin Helsingin Uudella Telakalla luovutettiin heinäkuun 4. päivänä Royal Caribbean Cruises Ltd:n tilaama toinen risteilyalus, M/S Enchantment of the Seas. Aluksen vastaanotti Richard Fain, Royal Caribbean Cruises Ltd:n hallituksen puheenjohtaja.

# Hallituksen toimintakertomus

Tilikaudelta 1.1. - 31.12.1997

Kvaerner Masa-Yards Oy:n emoyhtiö on Clavis Maris Finlandiae Oy.

## MARKKINATILANNE

Suomen markan kurssi- ja korkokehityksellä on merkittävä painoarvo yhtiön kilpailuasemaan, koska tarjoustoiminta tapahtuu lähes yksinomaan ulkomaanvaluutoissa ja toimitusajat muihin teollisuudenaloihin nähden ovat poikkeuksellisen pitkät. Yhdysvaltain dollarin vahvistuminen samoin kuin Suomen markan vakaus Saksan markkaan nähden tukivat yhtiön myyntitoimintaa.

Yhdysvallat on edelleen jättänyt ratifioimatta OECD-maiden välillä valmistellun subventioiden poistamiseen tähtäävän sopimuksen. Tämän vuoksi EU-maat ovat jatkaneet suorien tukien antamista telakoilleen.

Risteilyalusten kysyntä oli kasvava ja uudisrakennuksia tilattiin kymmenen.

Suuria LNG-aluksia tilattiin kertomusvuoden aikana yhdeksän, joista kaikki rakennetaan Aasiassa. Kansainvälisessä tarjouskilpailussa näistä oli vain yksi. Muut erikoislaivamarkkinat olivat suhteellisen hiljaiset.

## TOIMITUKSET JA TILAUKSET

Kertomusvuoden aikana luovutettiin Helsingin Uudelta Telakalta 74.100 bruttorekisteritonin risteilyalus M/S Enchantment of the Seas Royal Caribbean Cruises Ltd:lle. Turun Uudelta Telakalta luovutettiin Abu Dhabi National Oil Companyn tilaamasta LNG-alussarjasta kaksi viimeistä alusta, LNGC Al Hamra ja LNGC Umm Al Ashtan. Norsk Hydro Produksjon a.s. vastaanotti yhtiöltä öljyn varastotankkerin Njord B. Kaapelinlaskualus CS Cable Retriever luovutettiin singaporelaiselle tilaajalleen International Cables Ship Private Limited:lle.

Yhtiö teki vuonna 1996 sopimukset Royal Caribbean Cruises Ltd:n kanssa kahden 136.000 bruttorekisteritonin risteilyaluksen toimittamisesta Turun Uudelta Telakalta syksyllä 1999 ja 2000. Jälkimmäinen, osto-optio, varmistui vuonna 1997 kaupaksi. Tässä yhteydessä tehty osto-optio kolmannelta aluksesta, joka luovutetaan alkuvuonna 2002, toteutui kaupaksi vuoden 1998 alussa. Saksalainen Hapag-Lloyd AG tilasi yhtiöltä 28.000 bruttorekisteritonin risteilyaluksen toimitettavaksi kesällä 1999. Carnival Corporationin ja Airtours plc:n yhdessä omistama italialainen Costa Crociere S.p.A. -varustamo sopi yhtiön kanssa 82.000 bruttorekisteritonin risteily-aluksen rakentamisesta. Kaksi viimeksi mainittua risteily-alusta rakennetaan Helsingin Uudella Telakalla.

Kvaerner Oil and Gas tilasi yhtiöltä öljyn tuotanto- ja varastotankkerin rungon, jonka loppukäyttäjäksi on Esso Norge. Rungon toimitus Turun Uudelta Telakalta tapahtuu syksyllä 1998. Hollantilainen Wagenborg Shipping -varustamo puolestaan tilasi kaksi jäänmurtaja-huoltoalusta, jotka toimitetaan Helsingin Uudelta Telakalta loppuvuodesta 1998.



Kvaerner Masa-Yards Oy:n hallituksen työskentelyyn osallistuvat (vasemmalta); Pekka Laitto, Martin Saarikangas (hallituksen puheenjohtaja), Antti Pankakoski ja Kaj Liljestrand. Taustalla vasemmalta hallituksen sihteeri Taavi Soininvaara sekä henkilöstön edustajat Tapio Anttila ja Johan Åberg.

## LIKEVAIHTO JA TULOS

Yhtiön liikevaihto oli 5.048,2 Mmk (6.397,7 Mmk vuonna 1996) ja tulos rahoituserien jälkeen 822,2 Mmk (800,7 Mmk). Tilikauden voitto oli 6,5 Mmk (138,4 Mmk).

## TILAUSKANTA

Yhtiön tilauskanta 31.12.1997 oli noin 10,6 mrd mk (11,2 mrd mk) ja noin 13,3 mrd mk, jos Royal Caribbeanin optio kolmannelta aluksesta otetaan huomioon. 31.1.1998 tilauskanta oli 15,5 mrd mk.

## HENKILÖSTÖ

Yhtiön keskimääräinen henkilömäärä tilikauden aikana oli 4.602 (4.843). Vuoden 1997 lopussa henkilöstön määrä oli 4.185 (4.675). Tilikauden palkat ja palkkiot henkilösivukuluineen olivat 894,2 Mmk (950,1 Mmk), josta hallituksen ja toimitusjohtajan palkat ja palkkiot olivat 0,1 Mmk (0,6 Mmk).

## INVESTOINNIT

Tilikauden aikana yhtiö investoi käyttöomaisuuteen 56,3 Mmk (69,0 Mmk).

## TULEVAISUUDEN NÄKYMÄT

Työllisyystilanne Helsingin ja Turun telakoilla tulee väliaikaisesti jonkin verran heikkenemään vuodenvaihteen 1997/98 jälkeen, ja noin puolen vuoden vajaatyöllisyyskauden jälkeen nykyinen tilauskanta tulee antamaan hyvän työllisyyden.

Alusten kysynnän ja hintatason odotetaan pysyvän suurin piirtein nykyisellä tasolla niissä tuotesegmenteissä, joissa yhtiö toimii.

Mikäli subventioiden poistamiseen tähtäävä sopimus astuu voimaan vuoden 1998 aikana, se vaikuttaa myönteisesti yhtiön kilpailuasemaan.

Vuoden 1998 tuloksen ennakoidaan olevan edelleen tyydyttävä, joskin nykyistä alemmalla tasolla.

# Tuloslaskelma

1.1. - 31.12.1997

	1997 Mmk	1996 Mmk
<b>Liikevaihto (1)</b>	<b>5 048.2</b>	<b>6 397.7</b>
Valmisteverastojen muutos, vähennys (-)	-134.9	-1 529.5
Valmistus omaan käyttöön (+)	1.6	1.3
Liiketoiminnan muut tuotot	98.6	132.3
Kulut:		
Aineet, tarvikkeet ja tavarat	2 285.1	2 193.6
Ulkopuoliset palvelut	596.7	564.0
Henkilöstökulut (2)	893.1	949.0
Vuokrat	44.1	42.8
Muut kulut	513.5	518.7
	4 332.4	4 268.3
<b>Käyttökate</b>	<b>681.1</b>	<b>733.5</b>
Suunnitelman mukaiset poistot (3)	96.2	145.7
<b>Liikevoitto</b>	<b>585.0</b>	<b>587.9</b>
Rahoitustuotot ja -kulut: (4)		
Osinkotuotot	138.9	138.1
Korkotuotot	79.8	121.2
Muut rahoitustuotot	59.1	60.2
Korkokulut	-28.1	-70.4
Muut rahoituskulut	-12.5	-36.2
	237.2	212.8
<b>Voitto ennen satunnaiseriä, varauksia ja veroja</b>	<b>822.2</b>	<b>800.7</b>
Satunnaiset tuotot ja kulut: (5)		
Satunnaiset tuotot	-	-
Konserniavustukset	-940.0	-614.0
<b>Voitto ennen varauksia ja veroja</b>	<b>-117.8</b>	<b>186.7</b>
Poistoeron lisäys (-) / vähennys (+)	-18.1	55.5
Vapaaehtoisten varausten vähennys	207.8	-
Välittömät verot:		
Tilikaudelta	-69.6	-105.3
Aikaisemmilta tilikausilta	4.1	1.5
<b>Tilikauden voitto</b>	<b>6.5</b>	<b>138.4</b>

# Tase

## 31.12.1997

VASTAAVAA	1997		1996	
	Mmk		Mmk	
<b>KÄYTTÖOMAISUUS JA MUUT PITKÄAIKAISET SIIJOITUKSET</b>				
<b>Aineettomat hyödykkeet</b> (6)				
Aineettomat oikeudet	9.8		11.8	
Muut pitkävaikutteiset menot	13.7		13.9	
Ennakkomaksut	1.7	25.1	2.1	27.8
<b>Aineelliset hyödykkeet</b> (6, 7)				
Maa- ja vesialueet	46.4		49.5	
Rakennukset ja rakennelmat	375.8		398.9	
Koneet ja kalusto	222.1		237.6	
Muut aineelliset hyödykkeet	13.3		15.3	
Ennakkomaksut ja keskeneräiset hankinnat	10.4	668.0	9.6	710.8
<b>Käyttöomaisuusarvopaperit ja muut pitkäaikaiset sijoitukset</b> (8, 15)				
Emoyhtiöosakkeet	50.0		50.0	
Konserniyhtiöosakkeet	10.2		10.4	
Osakkuusyhtiöosakkeet	8.5		42.6	
Muut osakkeet ja osuudet	14.5		14.3	
Lainasaamiset	-		30.7	
Muut pitkäaikaiset sijoitukset	30.3	113.6	45.6	193.6
<b>Käyttöomaisuus ja muut pitkäaikaiset sijoitukset yhteensä</b>		<b>806.8</b>		<b>932.1</b>
<b>VAIHTO- JA RAHOITUSOMAISUUS</b>				
<b>Vaihto-omaisuus</b>				
Keskeneräiset tuotteet	2 680.1		2 814.9	
Ennakkomaksut	0.8	2 680.8	-	2 814.9
<b>Saamiset</b> (9)				
Myyntisaamiset	24.3		24.6	
Lainasaamiset (8)	1.9		1.7	
Siirtosaamiset	10.7		18.7	
Muut saamiset	103.3		88.9	
Konsernisaamiset	899.6	1 039.7	1 610.3	1 744.3
Toimitusluottosaamiset (10)	252.6		314.4	
Toimitusluottovelat	-252.6	0.0	-314.4	0.0
<b>Rahat ja pankkisaamiset</b>		4.7		2.4
<b>Vaihto- ja rahoitusomaisuus yhteensä</b>		<b>3 725.2</b>		<b>4 561.6</b>
		<b>4 531.9</b>		<b>5 493.8</b>



# Tase

## 31.12.1997

VASTATTAVAA	1997 Mmk	1996 Mmk
<b>OMA PÄÄOMA (11)</b>		
Sidottu oma pääoma		
Osakepääoma	370.0	370.0
Vapaa oma pääoma		
Kertyneet voittovarot	203.8	65.4
Tilikauden voitto	6.5	138.4
<b>Oma pääoma yhteensä</b>	<b>580.3</b>	<b>573.8</b>
<b>VARAUKSET</b>		
Kertynyt poistoero (6)	337.2	319.1
Vapaaehtoiset varaukset		
Muut varaukset	-	207.8
Pakolliset varaukset		
Takuuvaraus	61.9	43.7
Muut pakolliset varaukset (12)	317.2	131.6
<b>Varaukset yhteensä</b>	<b>716.3</b>	<b>702.3</b>
<b>VIERAS PÄÄOMA</b>		
<b>Pitkäaikainen (13)</b>		
Lainat rahalaitoksilta	202.0	282.4
Eläkelainat	216.1	216.1
Muut pitkäaikaiset lainat	40.4	50.1
<b>Lyhytaikainen</b>		
Saadut ennakot	1 146.4	1 860.1
Ostovelat	136.7	112.3
Siirtovelat	171.8	737.9
Muut lyhytaikaiset lainat	161.5	190.3
Konsernivelat	1 160.4	2 776.8
<b>Vieras pääoma yhteensä</b>	<b>3 235.2</b>	<b>4 217.7</b>
	<b>4 531.9</b>	<b>5 493.8</b>

# Rahoituslaskelma

1.1. - 31.12.1997

	1997	1996
	Mmk	Mmk
<b>LIIKETOIMINTA</b>		
<b>Tulorahoitus</b>		
Käyttökate	681.1	733.5
Rahoitustuotot ja -kulut	98.3	74.7
Satunnaiset erät	-940.0	-614.0
Verot	-65.4	-103.8
	<hr/>	<hr/>
	-226.0	90.5
<b>Käyttöpääoman muutos</b>		
Vaihto-omaisuus, lisäys (-) / vähennys (+)	134.1	1 529.5
Lyhytaikaiset liikesaamiset, lisäys (-) / vähennys (+)	626.8	-331.6
Korottomat lyhytaikaiset velat, lisäys (+) / vähennys (-)	-688.5	-1 359.9
	<hr/>	<hr/>
	72.4	-162.0
<b>Liiketoiminnan kassavirta</b>	<b>-153.6</b>	<b>-71.6</b>
<b>INVESTOINNIT</b>		
Käyttöomaisuusinvestoinnit	-56.3	-69.0
Käyttöomaisuuden myyntitulot	54.8	1.3
	<hr/>	<hr/>
	-1.5	-67.6
<b>Kassavirta ennen rahoitusta</b>	<b>-155.1</b>	<b>-139.2</b>
<b>RAHOITUS</b>		
Pitkäaikaisten saamisten vähennys (+)	108.5	47.0
Pitkäaikaisten lainojen vähennys (-)	-90.1	-281.3
Osingot	138.9	138.1
	<hr/>	<hr/>
	157.3	-96.1
<b>Laskelman mukainen likvidien varojen lisäys (+) / vähennys (-)</b>	<b>2.2</b>	<b>-235.3</b>
<b>Taseen mukainen likvidien varojen lisäys (+) / vähennys (-)</b>	<b>2.2</b>	<b>-235.3</b>

# Tilinpäätöksen laadintaperiaatteet ja liitetiedot

Tässä vuosikertomuksessa on esitetty vain emoyhtiön tilinpäätöstiedot. Konsernituloslaskelma ja -tase eivät poikkea olennaisesti emoyhtiön tuloslaskelmasta ja taseesta.

Kvaerner Masa-Yards Oy:n virallinen tilinpäätös on saatavissa yhtiöstä.

## TULOJEN KIRJAUSPERUSTE

Tilikauden tuotoiksi on kirjattu tulot luovutetuista laivoista ja muista suoritteista. Valmiusasteen mukaista tuloutusta ei ole sovellettu.

## KÄYTTÖOMAISUUDEN ARVOSTUS

Käyttöomaisuus on aktivoitu välittömään hankintamenoon. Suunnitelman mukaiset poistot on laskettu tasapoistoina käyttöomaisuusesineiden taloudellisen pitoajan perusteella.

## VAIHTO-OMAISUUDEN ARVOSTUS

Vaihto-omaisuuden arvoon on sisällytetty vain muuttuvat hankintamenot. Kiinteät kulut on kirjattu vuosikuluiksi.

## VALUUTTAMÄÄRÄISET ERÄT

Valuuttasaamiset ja -velat on kirjattu tilinpäätöspäivän kurssiin. Toteutumattomat kurssivoitot ja -tappiot on vähennetty toisistaan valuutoittain; tappiot on kirjattu kuluiksi ja voitot on aktivoitu. Toimitusluottosaamiset ja -velat on kirjattu niiden syntymispäivän kurssiin.

Tilinpäätöspäivänä keskeneräisten toimitusten valuuttasuojauksiin kohdistuvat kurssierot jaksotetaan luovutusvuoteen. Muut valuuttasuojauksustannukset on kirjattu vuosikuluiksi.

## ELÄKEJÄRJESTELYT

Emoyhtiön henkilöstön eläketurva on järjestetty yhtiön perustamassa eläkesäätiössä. Eläkevastuu on täysin katettu Sosiaali- ja terveystieteiden ministeriön määräysten mukaisesti.

## Tuloslaskeman ja taseen liitetiedot

Kaikki luvut miljoonina markkoina ellei toisin mainita

### 1. LIIKEVAIHTO TOIMIALOITTAIN JA MARKKINA-ALOITTAIN

Liekevaihdesta yli 98% oli laivatoimituksia ja yli 99% oli vientiä ulkomaille.

### 2. HENKILÖSTÖKULUT

	1997	1996
Palkat ja luontoisedut	711.3	762.3
Eläkekulut	107.1	107.0
Muut henkilökulut	75.7	80.8
<b>Yhteensä</b>	<b>894.2</b>	<b>950.1</b>

### 3. POISTOT

	1997	1996
Aineettomat oikeudet	5.7	5.8
Muut pitkävaikutteiset menot	2.2	8.9
Rakennukset ja rakennelmat	27.6	27.2
Koneet ja kalusto	58.7	101.8
Muut aineelliset hyödykkeet	2.0	2.0
<b>Yhteensä</b>	<b>96.2</b>	<b>145.7</b>

### Poistoeron muutos:

	1997	1996
Aineettomat oikeudet	-1.1	0.4
Muut pitkävaikutteiset menot	1.9	-1.8
Rakennukset ja rakennelmat	-10.8	-9.9
Koneet ja kalusto	28.3	-43.8
Muut aineelliset hyödykkeet	-0.2	-0.3
<b>Yhteensä</b>	<b>18.1</b>	<b>-55.5</b>

Suunnitelman mukaiset poistot on laskettu yhdenmukaisin periaattein käyttöomaisuushyödykkeiden alkuperäisestä hankintamenoista taloudellisen käyttöikänsä mukaisina tasapoistoina.

Tärkeimpien käyttöomaisuuserien suunnitelman mukaiset poistoajat ovat:

Rakennukset ja rakennelmat	30 vuotta
Raskaat koneet ja laitteet	10 vuotta
Kevyet rakennelmat, koneet ja kalusto	5 vuotta

### 4. KONSERNIN SISÄISET RAHOITUSTUOTOT JA -KULUT

Konserni käsittää tässä yhteydessä kaikki Kvaerner-konserniin kuuluvat yksiköt.

#### Konserniyhtiöiltä saadut rahoitustuotot

	1997	1996
Osinkotuotot	136.2	136.2
Korkotuotot lyh.aik.saamiset	73.2	93.1
<b>Yhteensä</b>	<b>209.4</b>	<b>229.3</b>

#### Konserniyhtiöille suoritetut rahoituskulut

	1997	1996
Korkokulut	0.1	11.4
Muut rahoituskulut	6.8	38.2
<b>Yhteensä</b>	<b>6.9</b>	<b>49.6</b>

### 5. SATUNNAISET TUOTOT JA KULUT

Konserniavustus on annettu emoyhtiö Clavis Maris Finlandiae Oy:lle ja Kvaerner Pulping Oy:lle.

## 6. AINEETTOMAT JA AINEELLISET HYÖDYKKEET

<b>Aineettomat hyödykkeet</b>	1997	1996
Hankintameno 1.1.	33.7	31.3
Lisäykset 1.1.-31.12.	3.6	2.4
Vähennykset 1.1.-31.12.	-0.0	-
Hankintameno 31.12.	37.3	33.7
Kertyneet poistot 1.1.	21.9	16.1
Poistot 1.1.-31.12.	5.7	5.8
Kirjanpitoarvo 31.12.	9.8	11.8
Kokonais- ja suunnitelmapoistojen kertynyt erotus 1.1.	4.4	4.0
Poistoeron lisäys 1.1.-31.12.	-	0.4
Poistoeron vähennys 1.1.-31.12.	-1.1	-
Kokonais- ja suunnitelmapoistojen kertynyt erotus 31.12.	3.3	4.4
<b>Muut pitkävaikutteiset menot</b>	1997	1996
Hankintameno 1.1.	33.6	31.4
Lisäykset 1.1.-31.12.	2.2	2.2
Vähennykset 1.1.-31.12.	-0.1	-
Hankintameno 31.12.	35.6	33.6
Kertyneet poistot 1.1.	19.7	10.9
Poistot 1.1.-31.12.	2.2	8.9
Kirjanpitoarvo 31.12.	13.7	13.9
Kokonais- ja suunnitelmapoistojen kertynyt erotus 1.1.	1.1	3.0
Poistoeron lisäys 1.1.-31.12.	1.9	-
Poistoeron vähennys 1.1.-31.12.	-	-1.8
Kokonais- ja suunnitelmapoistojen kertynyt erotus 31.12.	3.0	1.1
<b>Rakennukset ja rakennelmat</b>	1997	1996
Hankintameno 1.1.	496.5	473.4
Lisäykset 1.1.-31.12.	5.8	23.1
Vähennykset 1.1.-31.12.	-1.3	-
Hankintameno 31.12.	501.0	496.5
Kertyneet poistot 1.1.	97.6	70.5
Poistot 1.1.-31.12.	27.6	27.2
Kirjanpitoarvo 31.12.	375.8	398.9
Kokonais- ja suunnitelmapoistojen kertynyt erotus 1.1.	207.2	217.2
Poistoeron vähennys 1.1.-31.12.	-10.8	-9.9
Kokonais- ja suunnitelmapoistojen kertynyt erotus 31.12.	196.4	207.2
<b>Koneet ja kalusto</b>	1997	1996
Hankintameno 1.1.	641.2	590.4
Lisäykset 1.1.-31.12.	49.3	50.9
Vähennykset 1.1.-31.12.	-6.1	-0.1
Hankintameno 31.12.	684.5	641.2
Kertyneet poistot 1.1.	403.7	301.9
Poistot 1.1.-31.12.	58.7	101.8
Kirjanpitoarvo 31.12.	222.1	237.6

Kokonais- ja suunnitelmapoistojen kertynyt erotus 1.1.	102.4	146.2
Poistoeron lisäys 1.1.-31.12.	28.3	-
Poistoeron vähennys 1.1.-31.12.	-	-43.8
Kokonais- ja suunnitelmapoistojen kertynyt erotus 31.12.	130.7	102.4

<b>Muut aineelliset hyödykkeet</b>	1997	1996
Hankintameno 1.1.	21.3	21.3
Lisäykset 1.1.-31.12.	0.1	0.0
Hankintameno 31.12.	21.4	21.3

Kertyneet poistot 1.1.	6.0	4.0
Poistot 1.1.-31.12.	2.0	2.0
Kirjanpitoarvo 31.12.	13.3	15.3

Kokonais- ja suunnitelmapoistojen kertynyt erotus 1.1.	3.9	4.3
Poistoeron vähennys 1.1.-31.12.	-0.2	-0.3
Kokonais- ja suunnitelmapoistojen kertynyt erotus 31.12.	3.7	3.9

## 7. KIINTEISTÖJEN JA OSAKKEIDEN VEROTUSARVOT

<b>Verotusarvot</b>	1997	1996
Maa- ja vesialueet	16.6	16.7
Rakennukset	363.3	307.1
Osakkeet ja osuudet		
Emoyhtiöosakkeet	51.3	77.2
Tytäryhtiöt	24.5	22.5
Osakkuusyhtiöt	17.8	47.6
Muut yhtiöt	23.7	21.2
Omaisuus, jolle ei ole vahvistettu verotusarvoa, kirjanpitoarvo	0.4	0.4
Verotusarvot, osakkeet ja osuudet	117.7	168.9

Verotusarvot yhteensä	497.6	492.7
-----------------------	-------	-------

## 8. PITKÄAIKAISET SIJOITUKSET JA LAINA-SAAMISET / KONSERNI- JA OSAKKUUSYHTIÖT

	1997	1996
Konserniyhtiöt:		
Osakkeet	10.2	10.4
Muut pitkäaikaiset sijoitukset	28.1	43.3
Osakkuusyhtiöt:		
Osakkeet	8.5	42.6

## 9. VAIHTO- JA RAHOITUSOMAISUUS

Saamiset, jotka eräännyvät maksettavaksi yhden vuoden tai sitä pidemmän ajan kuluttua:		
	1997	1996
Myyntisaamiset	-	0.2
Lainasaamiset	1.9	1.7
Muut saamiset	60.8	60.5
Yhteensä	62.7	62.5
Saamiset ja velat / konserni- ja osakkuusyhtiöt:	1997	1996
Myyntisaamiset/osakkuusyhtiöt	5.4	-
Lyhytaikaiset ostovelat / osakkuusyhtiöt	6.6	2.4

Muut saamiset:

Yhtiöllä on yhtiön hallituksen jäseniltä, toimitusjohtajalta ja lähipiiriyhtiöiltä laina- ja kauppahintasaatavia yhteensä 1.7 mmk. Em. määrään sisältyvän lainan saldo on 0.2 mmk, korko 5% ja laina erääntyy vuonna 2006.

#### 10. TOIMITUSLUOTTOSAAMISET JA NIIDEN JÄLLEENRAHOITUS

Toimitusluottosaamiset on esitetty taseen vastaavien puolella ja niistä on vähennetty vastaavat, ehdoiltaan samanlaiset jälleenaohituslainat. Muut paitsi konserniyhtiöitä koskevat toimitusluottosaamiset ja -velat on esitetty nettona. Vastaavat korot on vähennetty korkotuotoista ja -kuluista.

Näiden saamisten vakuudeksi on pantattu kiinnitykset ao. aluksiin. Yhtiö arvioi kiinnitysten vakuusarvojen kattavan saatavien määrän.

#### 11. OMA PÄÄOMA

	1997	1996
Osakepääoma 1.1.	370.0	370.0
Osakepääoma 31.12.	370.0	370.0
Vapaa oma pääoma 1.1.	203.8	65.4
Tilikauden tulos	6.5	138.4
Vapaa oma pääoma 31.12.	210.3	203.8

#### 12. VARAUKSET

Vuoden 1997 kuluiksi ja pakollisten varausten lisäykseksi on kirjattu tilauskantaan sisältyvien laivasopimusten ennakoituja tappioita 185.6 Mmk.

#### 13. VIERAS PÄÄOMA

Velat, jotka erääntyvät viiden vuoden tai sitä pidemmän ajan kuluttua

	1997	1996
Rahalaitoslainat	0.4	1.5
Velat laivanisännistöyhtiölle	4.5	11.3
Eläkelainat	216.1	216.1
Yhteensä	220.9	228.9

#### 14. VASTUUSITOUMUKSET

##### a) Omasta velasta

	1997	1996
Kiinteistökiinnitykset	263.0	263.0
Aluskiinnitykset	66.4	66.4
Yrityskiinnitykset	600.0	1 350.0
Muut annetut pantit	60.0	60.0
Yhteensä	989.4	1 739.4

Edellä mainittujen panttien lisäksi on yhtiö rakennusaikaisiin rahoitusjärjestelyihin liittyen pantannut eräisiin uudisrakennussopimuksiin perustuvat saatavat.

##### b) Konserniyhtiön puolesta

	1997	1996
Annetut takaukset	-	194.6

##### c) Muiden puolesta

	1997	1996
Annetut takaukset	3.1	3.6

##### d) Muut omat vastuut

	1997	1996
Eläkevastuu yhteensä	421.6	370.2
Katettu eläkevastuu	-411.8	-358.2
Kattamaton eläkevastuu 1)	9.8	12.0

Osa kertomusvuonna ja ennen kertomusvuotta toimitetuista aluksista on rahoitettu ostajaluotoilla, joihin liittyen yhtiöllä on regressivastuu osasta mahdollista luottotappiota, joka luotonantajalle/takaajalle aiheutuisi ao. pantin (aluskiinnityksen) realisoinnin jälkeen.

Yhtiö arvioi edellä tarkoitettujen panttien kattavan saatavien määrän ja että sanottu regressivastuu ei näin ollen realisoidu.

1) Sosiaali- ja terveysministeriön määräysten mukaisesti

## 15. OSAKKEET JA OSUUDET

	Omistus- osuus %	Ääni- valta- osuus %	Osuus opo:sta %	Kpl	Nimellis- arvo mk	Kirjan- pito- arvo Mmk	Viimeksi laaditun tp.n voitto Mmk	Tilinpäätös- päivä	Tilikauden pituus
<b>Konserniyhtiöt:</b>									
K Oy Dafin Oy, Helsinki	100	100	100	15	1 000.00	0.0	0.0	31.12.1997	12 kk
K Oy Saajopolku 4, Inari	88	88	88	404	1 000.00	2.1	0.0	31.12.1997	12 kk
K Oy Vaisaarenreuna, Raisio	100	100	100	100	16.00	0.9	0.0	31.12.1996	12 kk
K Oy Vaisaarenmutka, Raisio	100	100	100	289	10.00	0.7	0.0	31.12.1996	12 kk
K Oy Satonkaarre, Kaarina	90	90	90	139 647	1.00	0.7	0.0	31.12.1996	12 kk
K Oy Taivaskero, Vantaa	100	100	100	720	1.00	0.6	0.0	31.12.1996	12 kk
As Oy Petäskoto, Raisio	100	100	100	10 000	30.00	0.5	0.0	31.12.1996	12 kk
As Oy Juusluoto, Turku	100	100	100	50 000	10.00	0.7	0.0	31.12.1996	12 kk
As Oy Turun Laivaranta, Turku	56	56	56	473	1 200.00	2.0	0.0	31.12.1996	12 kk
As Oy Minnalehto, Raisio	53	53	53	5 276	2.00	2.0	0.0	28.02.1997	12 kk
Konserniyhtiöt yhteensä						10.2			
<b>Emoyhtiöosakkeet:</b>									
Clavis Maris Finlandiae Oy, Helsinki	28	28	28	50 820	1 000.00	50.0	319.3	31.12.1997	12 kk
<b>Osakkuusyhtiöt:</b>									
YIT Power Oy, Ylivieska	40	40	40	48 000	100.00	3.2	16.4	31.12.1996	12 kk
Laivanisännistöyhtiö Uikku, Espoo	50	50	50	50		0.0	7.3	31.12.1997	12 kk
Laivanisännistöyhtiö Lunni, Espoo	50	50	50	50		0.0	5.3	31.12.1997	12 kk
Nemarc Shipping Oy, Helsinki	50	50	50	2 000	100.00	0.2	0.0	31.12.1996	12 kk
ABB Azipod Oy, Helsinki	22.5	22.5	22.5	900	1 000.00	3.2			
ABB Shipins Oy, Turku	40	40	40	12	100 000.00	2.0			
Osakkuusyhtiöt yhteensä						8.5			
<b>Muut yhtiöt:</b>									
Elomatic Group Oy, Turku	10.2	28.3	10.2	75 000	10.00	0.9			
As Oy Sirkanhovi, Turku				2 990	1.00	0.3			
As Oy Hadvalanlinna, Piikkiö				50	1 000.00	0.1			
As Oy Koukkuniemi, Espoo				204	100.00	1.0			
As Oy Tapionkoivu, Espoo				214	1 000.00	1.3			
As Oy Inkoistenrinne, Raisio				1 350	100.00	0.7			
Oy F.W. Grönqvist, Helsinki				26	10.00	2.9			
Merita A, Helsinki				600 000	10.00	6.0			
Laivanisännistöyhtiö Helena, Kerava				5		0.4			
Vakuutusyhtiö Sampo, Helsinki				35 676	20.00	0.0			
Turun Monitoimihalli Oy				1	1 000.00	0.3			
Harjattula Golf Oy				2	100.00	0.1			
AWEK Industrial Patents Ltd Oy, Helsinki	25	25	25	50	2 000.00	0.1			
WAS-Korea Ltd, Masan, Etelä-Korea				20 000	WON 5000	0.0			
Puhelinosakkeet ja osuudet Helsingin Puhelinyhdistys				140		0.4			
				780		0.0			
Muut yhtiöt yhteensä						14.5			
<b>Osakkeet ja osuudet yhteensä</b>						<b>83.3</b>			

# Hallituksen esitys voittovarojen käytöstä

Konsernin vapaa oma pääoma on konsernitaseen mukaan 219 942 169,86 markkaa.

Emoyhtiön voitto oli 6 524 354,28 markkaa ja vapaa oma pääoma on 210 329 032,58 markkaa.

Hallitus esittää, että osinkoa ei jaeta ja että tilikauden voitto jätetään vapaaseen omaan pääomaan.

Helsingissä 6. helmikuuta 1998

Martin Saarikangas  
puheenjohtaja

Pekka Laitto  
toimitusjohtaja

Kaj Liljestrand

Antti Pankakoski

## Tilintarkastuskertomus

### **Kvaerner Masa-Yards Oy:n osakkeenomistajille**

Olemme tarkastaneet Kvaerner Masa-Yards Oy:n kirjanpidon, tilinpäätöksen ja hallinnon tilikaudelta 1.1. - 31.12.1997. Hallituksen ja toimitusjohtajan laatima tilinpäätös sisältää toimintakertomuksen, sekä konsernin ja emoyhtiön tuloslaskelman, taseen ja liitetiedot. Suorittamamme tarkastuksen perusteella annamme lausunnon tilinpäätöksestä ja hallinnosta.

Tilintarkastus on suoritettu hyvän tilintarkastustavan mukaisesti. Kirjanpitoa sekä tilinpäätöksen laatimisperiaatteita, sisältöä ja esittämistapaa on tällöin tarkastettu riittävässä laajuudessa sen toteamiseksi, ettei tilinpäätös sisällä olennaisia virheitä tai puutteita. Hallinnon tarkastuksessa on selvitetty hallituksen jäsenten sekä toimitusjohtajan toiminnan lainmukaisuutta osakeyhtiölain säännösten perusteella.

Lausuntonamme esitämme, että tilinpäätös joka osoittaa voittoa 6.524.354,28 markkaa on laadittu kirjanpitolain sekä tilinpäätöksen laatimista koskevien muiden säännösten ja määräysten mukaisesti. Tilinpäätös antaa kirjanpitolaissa tarkoitetulla tavalla oikeat ja riittävät tiedot konsernin sekä emoyhtiön toiminnan tuloksesta ja taloudellisesta asemasta. Tilinpäätös konsernitilinpäätöksineen voidaan vahvistaa sekä vastuuvapaus myöntää emoyhtiön hallituksen jäsenille sekä toimitusjohtajalle tarkastamaltamme tilikaudelta. Hallituksen esitys taseen mukaisen vapaan oman pääoman käsittelystä on osakeyhtiölain mukainen.

Helsingissä 11. helmikuuta 1998

Arthur Andersen Oy  
KHT-yhteisö

Teppo Rantanen  
KHT

Kværner on kansainvälinen teollisuus-konserni, joka on rekisteröity Norjassa ja jonka pääkonttori sijaitsee Lontoossa. Työntekijöitä on yli 60.000 maailmanlaajuisesti, ja vuotuinen liikevaihto ylittää 10 miljardia USD. Kvaernerillä on kuusi päätoimialaa eli laivanrakennus, prosessiteollisuus, rakennusteollisuus, öljy ja kaasu, metalli sekä sellu ja paperi.

Kvaernerillä on johtava asema teknisissä suunnittelupalveluissa, laitetoimituksissa ja rakentamisessa monilla teollisuusaloilla. Konsernin yhtiöt valmistavat ja kehittävät luonnonvarojen ympäristöystävällisen käyttöönoton ja jalostuksen tuotantoteknologiaa mm. metsä-, öljy-, kaasu-, mineraali- ja terästeollisuudelle sekä vesivoimaloille.

Kvaernerin osake on noteerattu Oslon, Lontoon ja Tukholman pörseissä. Osakkaita yhtiöllä on noin 10.000.

## LAIVANRAKENNUS

Kvaernerin toimialaryhmistä suurin on laivanrakennus, ja se kuuluu maailman johtaviin erikoislaivojen, kuten matkustaja-, kaasunkuljetus-, kemikaali-, kontti- ja kaapelilaivojen ja jäissä-kulkevien laivojen sekä nopeakulkuisten katamaraanien rakentajiin. Tehokkaita uudisrakennustelakoita Kvaernerillä on Suomessa, Norjassa, Isossa-Britanniassa, Saksassa, USA:ssa, Venäjällä ja Singaporessa. Laivanrakennusryhmässä toimii noin 12.000 työntekijää.

## PROSESSITEOLLISUUS

Kvaerner Process, entinen Kvaerner John Brown, toimii yli 25 maassa ja tarjoaa suunnittelu-, projektinjohtamis- ja rakentamispalveluja öljy- ja kaasuteollisuudelle, kemialliselle teollisuudelle, polymeeri-, lääke- ja kuljetusteollisuudelle sekä muille prosessiteollisuuden aloille. Divisioonassa painotetaan patentoitujen teknologioiden omistamista ja kehittämistä yhdistelemällä sopivasti hankintoja, tutkimus- ja

kehityshankkeita sekä suoraa lisenssin- antoa. Tutkimusta ja tuotekehitystä harjoitetaan maailmanlaajuisesti n. 800 kemistin, insinöörin ja tutkimushenkilön voimalla tarkoitusta varta vasten kehitetyissä laitoksissa. Kvaerner Process on paraikaa mukana 11.000 henkilön vahvuisella henkilökunnallaan eri projekteissa yli 60 maassa.

## RAKENTAMINEN

Kvaerner Construction on Isosta-Britanniasta maailmanlaajuisesti toimiva monipuolinen rakennusteollisuus-palvelua tarjoava ryhmä. Siihen kuuluu useita sekä pää- että aliurakoitsijoina toimivia erillisiä yhtiöitä rakennus-, tie- ja vesirakennus- tai kaivosteollisuudessa. Toimialaryhmä on ollut alalla edelläkävijä ja kehittänyt paljon teknologioita, joista on nykyään tullut teollisuusstandardeja. Organisaatiolla on laajalti kokemusta sekä perinteisistä että uudemmantyyppisistä sopimuksista, joista esimerkkinä voi mainita "rakenna, omista, käytä ja luovuta" -hankkeet, yhteisyritykset, "suunnittele ja rakenna"- sekä "avaimet käteen" -projektit. Yhdistämällä eri erikoisvalmiuksiaan Kvaerner Construction pystyy kokoamaan yksittäisen ryhmän toteuttamaan teknisesti maailman vaativimpia projekteja. Kvaernerin toiminta Tyynenmeren rannikko-valtioissa hoituu pääasiallisesti hongkongilaisen urakoitsijan Gammon Constructionin välityksellä, josta konserni omistaa 50 %. Kvaerner Constructionin palveluksessa on noin 11.000 työntekijää (21.000 jos osakkuusyhtiöiden henkilökunta lasketaan mukaan).

## ÖLJY JA KAASU

Kvaernerin öljy- ja kaasutoimialaryhmä on yksi maailman johtavista öljy- ja kaasulaitteistojen kokonaistoimittajista. Ryhmä pystyy 11.600 työntekijän voimavaroin ottamaan kokonaisvastuun projektien vetämisestä ja toteuttamaan laajamittaisia, melkein mitä tahansa

öljy- ja kaasuteollisuudessa tarvittavia suunnittelu-, rakentamis- ja asennus- eli EPCI-sopimuksia, ja tarjoaa innovatiivisia projektin rahoitusratkaisuja. Kvaernerin öljy- ja kaasutoimialaryhmän pääkonttori on Lontoossa, ja sillä on yli 40 toimipaikkaa käsittävä verkko Norjassa, Isossa-Britanniassa, USA:ssa, Etelä-Amerikassa, Kanadassa, Venäjällä, Azerbaidzanissa, Singaporessa, Malesiassa, Indonesiassa ja Australiassa.

## METALLI

Kvaerner Metals tarjoaa sekä suunnittelu-, sopimus- että laitetoimitus-palveluja maailmanlaajuisesti rauta- ja terästeollisuudelle, muulle metalli-, alumiini-, kaivos- ja mineraali-teollisuudelle sekä ympäristönsuojeluun. Ryhmän hallitsemiin maailman johtaviin teknologioihin sisältyy kuparisulattoja, masuuniuunien suunnittelua, pelletti-tehtaita, kaasuun ja hiileen perustuva DRI-masuuni ja sen edistyskellinen käyttölaite valssaamoille eli dynaaminen muotovalssi. Se on maailman johtava yritys alumiinin nauhavalu-teknologiassa. Kvaerner Davyllä on merkittävät tuotantolaitokset Englannissa ja Ranskassa. Kvaerner Metalsin palveluksessa on noin 4.800 henkilöä, ja sillä on toimipisteitä 22 maassa.

## SELLU JA PAPERI

Kvaerner on yksi maailman johtavista koneiden ja järjestelmien toimittajista kemiallista, mekaanista ja uusiomassaa valmistavalle teollisuudelle. Se voi nykyään toimittaa avaimet käteen -tehtaita, jotka pystyvät tekemään kaikkea hakkeen syöttämisestä sellun valkaisuun, mukaan lukien myös kemikaalien ja energian talteenotto prosessista. Huomattavia investointeja tehdään olemassa olevaan ja uuteen teknologiaan saastumisen vähentämiseksi ja teollisuuden kustannustehokkuuden parantamiseksi. Työntekijöitä sellu- ja paperiryhmällä on noin 3.900.





# Kværner telakkaryhmä

Telakkaryhmään kuuluu 13 telakkaa, joista yhdeksän on erikoistunut uudisrakennuslaivoihin, kolme nopeakulkuisiin pienaluksiin ja yksi laivakorjauksiin. Uudisrakennustelakat keskittyvät teknisesti vaikeisiin erikoislaivoihin.

Kværner Masa-Yards vastaa puolesta ryhmän uudisrakennuskapasiteetista. Yhteistyö telakoiden välillä takaa toiminnan joustavuuden ja vahvan teknologiaosaamisen.

Ryhmä kehittää ja rakentaa laivoja ja laivalaitteita turvallisen, tehokkaan ja ympäristöystävällisen merenkulun tarpeisiin.

Telakoiden palveluksessa on noin 12.000 henkilöä.



Kværner Philadelphia Shipyard on konsernin uusi telakkahankinta. Joulukuun 16. päivänä allekirjoitettiin sopimus Philadelphiassa sijaitsevan entisen pohjoisamerikkalaisen laivastotelakan kehittämisestä nykyaikaiseksi uudisrakennustelakaksi, jonka suunnitteluun osallistui Kvaerner Masa-Yards Technology.

Yhdysvaltain varapresidentti Al Gore (keskellä) tapasi pääjohtaja Martin Saarikankaan (vas.) sekä Philadelphian kaupunginjohtajan Ed Rendellin (oik.) telakalla joulukuun alussa.

## Uudisrakennustelakat

- 1 1 Kvaerner Masa-Yards Turun Uusi Telakka
- 2 1 Kvaerner Masa-Yards Helsingin Uusi Telakka
- 3 Kvaerner Warnow Werft, Saksa
- 4 Kvaerner Govan, Skotlanti
- 5 Kvaerner Florø, Norja
- 6 Kvaerner Kleven, Norja
- 7 Kvaerner Leirvik, Norja
- 8 Kvaerner Philadelphia Shipyard, USA
- 9 Kvaerner Vyborg Shipyard, Venäjä

## Nopeakulkuisia pienaluksia rakentavat telakat

- 10 Kvaerner Mandal, Norja
- 11 Kvaerner Fjellstrand, Omastrand, Norja
- 12 2 Kvaerner Fjellstrand, Singapore

## Korjaustelakka

- 13 Kvaerner Kimek, Norja

## Suunnittelu-/konsulttitoimistot

- 1 Kvaerner Maritime, Norja, USA
- 2 Kvaerner Masa-Yards Technology, Suomi
- 3 Kvaerner Masa Marine, Kanada, USA

- Telakka
- Suunnittelu-/konsulttitoimisto
- Myyntikonttori

# Kvaerner Masa-Yards Oy

Kvaerner Masa-Yardsilla on Suomessa kaksi uudisrakennustelakkaa, Turun Uusi Telakka ja Helsingin Uusi Telakka. Telakoilla on pitkä kokemus teknisesti vaativien laivojen rakentamisessa.

Kvaerner Masa-Yards rakentaa risteilyaluksia ja matkustajalaivoja, kaasutankkereita, kaapelilaivoja, jäänmurtajia ja jäävahvisteisia aluksia sekä muita teknisesti vaativia aluksia kuten erikoissäiliö- ja tutkimusaluksia sekä aluksia öljy- ja kaasukentille.

Piikkiön tehdas valmistaa esivalmistettuja hyttimoduuleja ja kylpyhuoneita.

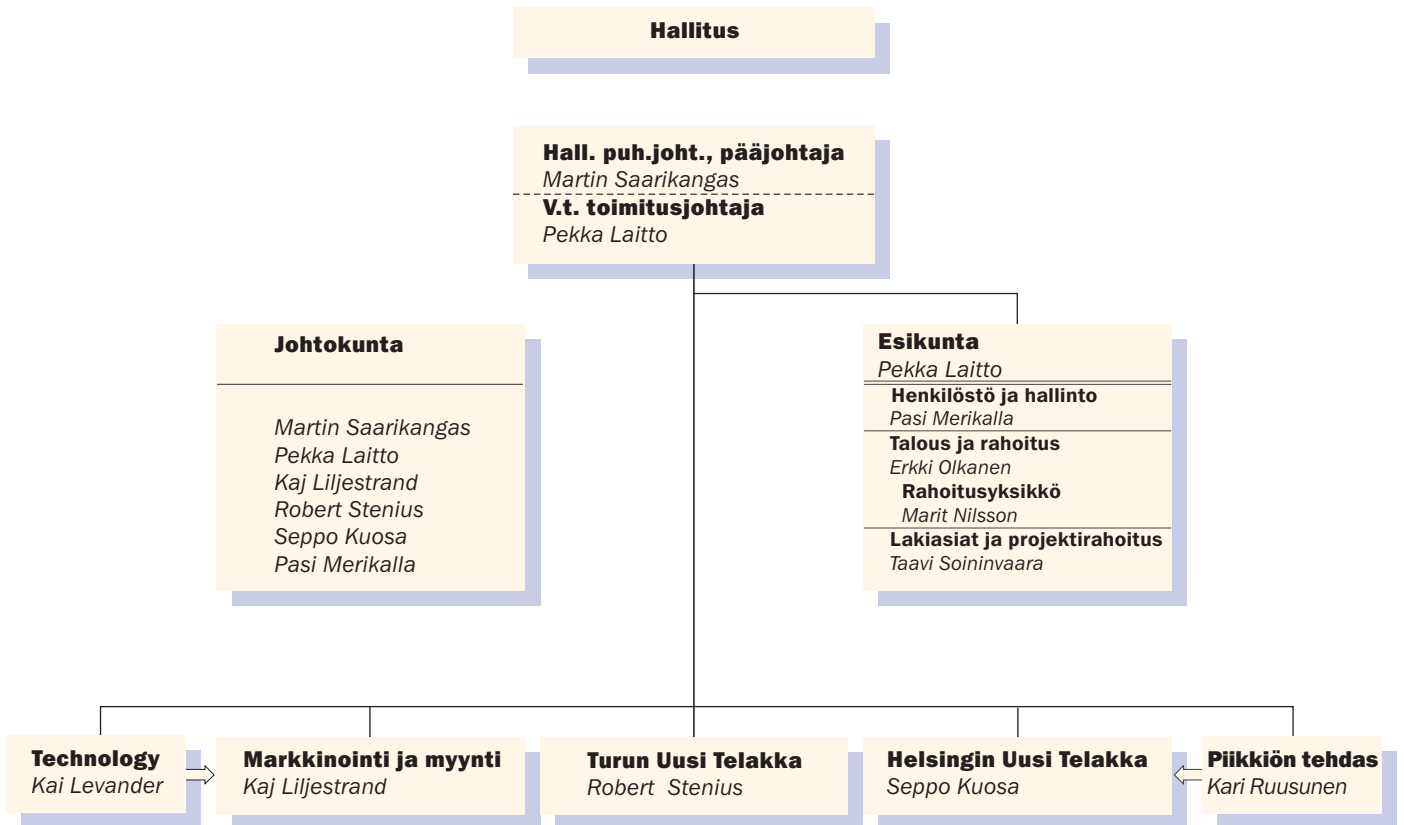
Kvaerner Masa-Yardsin Teknologia-yksikkö hoitaa tuotekehitystä, engineering-toimintaa ja varustamo-palveluja, ja siihen kuuluvat myös Arktinen Teknologiakeskus (MARC) ja Hitsauslaboratorio.

Kvaerner Masa Marine Vancouverissa, Kanadassa sekä sen tytäryhtiö Kvaerner Masa Marine Annapolisissa, Marylandissa, USA:ssa, keskittyvät laivatekniikkaan liittyviin engineering-palveluihin ja markkinointiin pääosin Pohjois-Amerikassa.

Kvaerner Masa-Yardsilla on edustustot Venäjällä Moskovassa ja Murmanskissa.

Yhtiön palveluksessa on noin 4.600 henkilöä.

Kvaerner Masa-Yardsin konserni- ja osakkuusyhtiöitä ovat YIT Power Oy Ylivieskassa (40 %), Nemarc Shipping Oy Helsingissä (50 %), ABB Azipod Oy Helsingissä (22,5 %) ja ABB Shipins Oy Turussa (40 %).



# Turun Uusi Telakka

Telakanjohtaja:  
Robert Stenius

Useat investointi- ja kehitys-ohjelmat 1990-luvulla ovat tehneet Turun Uudesta Telakasta yhden Euroopan uudenaikaisimmista telakoista. Kooltaan telakka kuuluu myös Euroopan suurimpiin, ja se on Kvaerner-ryhmän suurin telakka.

Telakka on erikoistunut suurten ja keskikokoisten teknisesti vaativien laivojen rakentamiseen. Tyypillisiä tuotteita ovat risteily- ja matkustajalaivat, kaasutankerit sekä muut erikoislaivat kuten kaapelilaivat, erikoissäiliöalukset ja alukset öljy- ja kaasukentille.

Telakka-altaan mitat ovat 365 x 80 x 10 metriä, ja se on varustettu 600 tonnia nostavalla pukkinosturilla.

## HENKILÖSTÖ

Turun Uudella Telakalla on omaa henkilöstöä n. 2.300 henkilöä. Turn-key alihankinnan käyttö oman tekemisen tukena on suunnitellusti jatkunut.

Turun Uudella Telakalla rakennettavat kolme "Project Eagle"-risteilyalusta ovat telakan suurimmat koskaan saamat tilaukset, ja telakan organisaatio- ja toimintatapamuutoksilla on telakan toimintaa vastaavasti tehostettu.

## TOIMINTATAVAN KEHITYS

Marraskuun 10. päivänä ABB Installaatiot ja Kvaerner Masa-Yards perustivat yhteisen yrityksen ABB Shipins Oy:n siten, että ABB:n omistusosuus on 60 % ja Kvaerner Masa-Yardsin 40 %. Uuden yhtiön palvelukseen siirtyi 160 henkilöä Kvaerner Masa-Yardsilta ns. vanhoina työntekijöinä.

Samassa yhteydessä Kvaerner Masa-Yards luovutti ABB Control Oy:lle Turun Uudella Telakalla harjoitetun sähkökeskusten valmistustoiminnan, ja yhtiöltä siirtyi 20 henkilöä sinne ns. vanhoina työntekijöinä.

Samana päivänä Kehäyhtiöt Oy ja Kvaerner Masa-Yardsin Turun Uusi Telakka sopivat telakan kiinteistöjen siivoustoiminnan siirtämisestä



Alkusyksystä aloitettiin suuren Eagle-projektin ensimmäisen aluksen, laivan 1344, tuotanto. Kuvassa levyhallin 1-linjan plasmaleikkurilla Royal Caribbean Cruises Ltd:ltä johtaja Harri Kulovaara, Eagle-projektin projektipäällikkö Ray Essén ja Turun Uuden Telakan telakanjohtaja Robert Stenius.

Kehäyhtiöt Oy:lle, ja sen palvelukseen siirtyi 20 henkilöä telakalta ns. vanhoina työntekijöinä.

## TOIMITUKSET JA TOIMINTA VUONNA 1997

Vuosi 1997 on tuotannon kannalta ollut työntäyteinen, vaikka lomautuksia ei täysin ole pystytty välttämään. Erityisesti alkuvuodesta korostui vaativien LNG-alusten läpivieminen suunnitelmien mukaisesti. Tässä myös onnistuttiin.

Kaapelilaiva CS Cable Retriever toimitettiin lokakuussa singaporelaiselle tilaajalleen International Cables Pte Ltd:lle. Sen sisarus CS Asean Restorer toimitettiin syyskuussa 1994. CS Cable Retriever on seitsemästätoista Kvaerner Masa-Yardsin telakoiden toimittama kaapelilaiva. Aluksissa sovelletaan uudentyyppistä ratkaisua, jossa kaikki kaapelityö suoritetaan laivan perän yli.



Kolmas alus neljästä Abu Dhabi National Oil Company:n tilaamasta 135.000m<sup>3</sup>:n LNG-aluksesta, Al Hamra, uudisrakennus nro 1332, toimitettiin tammikuun 2. päivänä, ja sarjan viimeinen Umm Al Ashtan, uudisrakennus nro 1333, toukokuun 27. päivänä. Alukset kuljettavat kaasulasteja Abu Dhabista Japaniin, ja ne ovat osoittautuneet hyvin menestykselliseksi.

Toinen merkittävä toimitus oli Norsk Hydro Produksjon a.s:n tilaama uiva raakaöljyn varastoyksikkö (FSU) Njord B, uudisrakennus nro 1339. Laiva toimitettiin kesäkuun 30. päivänä, ja se on saanut suurta huomiota offshore-teollisuuden piirissä.

Lokakuun 31. päivänä toimitettiin toinen kaapelilaivalaiva kahden laivan tilauksesta, uudisrakennus nro 1322, CS Retriever, singaporelaiselle tilaajalleen International Cables Pte Ltd:lle.

Sarjan ensimmäinen laiva CS Asean Restorer toimitettiin syyskuussa 1994. Kvaerner Masa-Yardsin telakat ovat erikoistuneet kaapelilaivojen rakentamiseen 1960-luvun alusta lähtien. CS Cable Retriever on seitsemästoista telakoiden toimittama kaapelilaiva.

### UUDET TILAUKSET

Maaliskuussa 1997 vahvistettiin optio toisesta 136.000 BRT:n "Project Eagle" risteilyaluksista toimitettavaksi Royal Caribbean Cruises Ltd:lle vuoden 2000 syksyllä. Samalla sovittiin optio kolmannelle alukselle. Kolmannen aluksen tilaus vahvistettiin alkuvuodesta 1998 toimitettavaksi keväällä 2002. Alukset ovat maailman suurimmat koskaan tilatut risteilyalukset.

Huhtikuussa Kvaerner Oil & Gas sai raakaöljyn tuotanto- ja varastoyksikön (FPSO:n) tilauksen Esso Norge a.s -yhtiöltä.

Turun Uudella Telakalla suunnitellaan ja valmistetaan yksikön runko.

Kvaerner Engineering suunnittelee prosessi laitteiston, jonka rakentaa ja asentaa Kvaernerin Rosenbergin Stavangerin telakka Norjassa, joka myös vastaa lopullisesta toimituksesta. Turun telakalta runko valmistuu syksyllä 1998.

**Merkittävä saavutus vuonna 1997 oli Abu Dhabi National Oil Companyn vuonna 1993 tilaaman neljän 135.000m<sup>3</sup>:n LNG-aluksen sarjan loppuunsaattaminen.**

Norsk Hydro Produksjon a.s:lle toimitettiin kesäkuussa uiva raakaöljyn varastoyksikkö (FSU) Njord B. Se on suunniteltu viiden-toista vuoden jatkuvaan toimintaan norjan Njord-kentällä, mikä on asettanut aluksen suunnittelulle ja tuotannolle korkeita vaatimuksia.



# Helsingin Uusi Telakka

Telakanjohtaja:  
Seppo Kuosa

Helsingin telakka sijaitsee lähellä kaupungin keskustaa läntisen satama-alueen vieressä. Telakan uudenaikaisissa tuotantolaitoksissa ja sen katetussa allashallissa voidaan rakentaa laivoja aina Panamax-kokoluokkaan asti.

Telakka on erikoistunut vaatavien erikoisalusten kuten risteilylaivojen, auto-matkustajalautojen ja jäänmurtajien rakentamiseen.

## HENKILÖSTÖ

Helsingin telakalla on omaa henkilöstöä noin 1.800. Alihankinta- ja kokonaistoimitusten osuus on kasvamassa etenkin varustelutöissä, joista 60-70 % tehdään telakan ulkopuolisten yhteistyökumppaneiden voimin.

Telakalle on laadittu laajamittainen suojeisuusuunnitelma, joka kattaa palo- ja henkilöturvallisuusasiat sekä väestösuojeulun. Suunnitelmassa on erityisesti kiinnitetty huomiota ennaltaehkäisyyn ja onnettomuuksien torjuntaan. Suunnitelman toteuttamiseen tarvittava tiedottaminen ja koulutus on tapahtunut kuluneen vuoden aikana.

## TOIMINTA, TOIMITUKSET JA UUDET TILAUKSET

Telakka toimitti 4. heinäkuuta toisen 74.140 BRT:n suuruisen risteilyaluksen M/S Enchantment of the Seas tilaajalleen Royal Caribbean Cruises Ltd:lle.

Heinäkuun 5. päivänä 1997 otettiin allashallista ulos Carnival Cruise Linesin tilaama seitsemäs Fantasy-luokan risteilyalus M/S Elation, varustettuna kahdella 14 MW:n Azipod-potkurilaitteilla. Samalla aloitettiin allashallissa Fantasy-luokan kahdeksannen aluksen M/S Paradisen rungon kokoonpano. M/S Elation luovutettiin tilaajalleen 24. helmikuuta 1998.

74.140 BRT:n ja 2.440 matkustajan risteilyalus M/S Enchantment of the Seas toimitettiin heinäkuussa tilaajalleen Royal Caribbean Cruises Ltd:lle. Sisaralus M/S Grandeur of the Seas toimitettiin vuonna 1996 ja varustamon neljä ensimmäistä risteilyalusta 1970- ja 1980-luvun alussa.

Vuoden loppupuolella telakalla oli vajaatyöllisyyttä tuotannon alkupäästä alkaen. Marraskuun lopussa telakka kuitenkin sai uusia tilauksia. Saksalainen varustamo Hapag-Lloyd AG tilasi yhden n. 28.000 BRT:n risteilyaluksen, joka toimitetaan elokuussa 1999. Lisäksi hollantilainen Wagenborg Shipping -varustamo tilasi kaksi jäämurtaja-huoltoalusta, jotka toimitetaan loppuvuodesta 1998.

Tammikuussa 1998 julkaistiin Carnival-ryhmään kuuluvan italialaisen Costa Crociere -varustamon tilaus yhdestä 82.000 BRT:n risteilyaluksista.

Tilaukset eivät kokonaan poista vuoden 1998 aikana lomautustarvetta, mutta niiden ansiosta vajaatyöllisyys jää väliaikaiseksi.

## INVESTOINNIT JA KEHITYS

Telakalla on parannettu materiaalin käsittelyä ja henkilö- ja tavaraliikenteen ohjausta. Alueelle on rakennettu materiaalin vastaanottokatos ja portti- ja kulunvalvontalaitteet sekä tehty päätös uuden portti- ja valvontakeskuksen rakentamisesta 3. portin läheisyyteen.

Lokakuussa perustettiin erillinen yhtiö, ABB Azipod Oy, johon keskitettiin sähkökäyttöisen Azipod ruoripotkurijärjestelmän liiketoiminta, joka aikaisemmin kuului Kvaerner Masa-Azipod ryhmälle. ABB Azipod Oy:stä omistavat ABB Industry 55 % sekä Kvaerner Masa-Yards ja Fincantieri kumpikin 22,5 %. Azipod-potkurilaitteistojen kokoonpanotilat ja konepaja siirtyivät telakan käyttöön, kun ABB Azipod Oy päätti hankkia uudet

kokoonpanotilat Vuosaaren telakka-alueelta.

Kilpailukyvyn parantamiseksi telakka keskittyi niihin toimintoihin, joissa telakalla on paras osaaminen. Tällöin telakan oma kapasiteetti ja yhteistyö-yritystemme osaaminen voidaan hyödyntää parhaalla mahdollisella tavalla.



M/S Elation telakan merikoematalla joulukuussa 1997. Se on maailman ensimmäinen risteilyalus, joka on varustettu uudella sähkökäyttöisellä Azipod-ruoripotkurijärjestelmällä. Alus luovutettiin Carnival Cruise Linesille helmikuussa 1998.



# Piikkiön Tehdas

Tehtaanjohtaja: Kari Ruusunen

Kvaerner Masa-Yardsin Piikkiön tehdas on itsenäinen tuloksikkö, joka on erikoistunut moduulirakenteisten laivahyttien, kylpyhuoneiden ja suihkutilayksiköiden valmistukseen. WAS-moduulijärjestelmänä tunnetulla lattiattomalla moduulihyttijärjestelmällä on maailmanlaajuinen patenti. Asiakkaille tällainen valmisyksiköiden rakentaminen merkitsee hankkeiden nopeutunutta läpimenoa ja alhaisempia pääomakustannuksia.

Tuotantolaitos sijaitsee Piikkiössä Turun lähistöllä. Puolet tuotannosta toimitetaan yhtiön telakoille ja puolet muille eurooppalaisille telakoille. Lisäksi tuotteita on saatavissa useilta Euroopassa ja Kaukoidässä toimivilta lisenssivalmistajilta.

## HENKILÖSTÖ

Piikkiön tehdas työllistää noin 200 henkilöä.

## KEHITYSTYÖ JA INVESTOINNIT

Vuoden aikana on suoritettu voimakasta kehitystyötä seinä- ja kattorakenteiden laadun parantamiseksi. Tehtaalla kehitettiin ja sertifioitiin täysin uusi paneelirakenne, ja sen edellyttämät investoinnit tuotantolaitteisiin toteutettiin. Uusi paneelityyppi on rakenteeltaan entistä lujempi, ja yksittäisten paneelien leveys voi olla jopa 1200 mm.

## TOIMITUKSET

Vuoden aikana tehdyistä toimituksista merkittävimmät olivat yrityksen omille telakoille toimitetut hytit risteilyaluksiin M/S Elation ja M/S Paradise sekä ropax-laivoihin M/S Superfast III ja M/S Superfast IV. Lisäksi toimitettiin saksalaisella

Schichau-Seebeckwerft -telakalla tunisialaiselle Cotunav-yhtiölle rakennettujen uudisrakennuslauttojen M/S Ulysse ja M/S Salammbö 7 hytit, saksalaisella Meyer Werft -telakalla indonesialaiselle Pelni Linelle rakennettujen kahden matkustaja-aluksen hytit sekä suuri määrä kylpyhuonemuodulleja eri projekteja varten. Viime vuoden aikana tuotettiin noin 5 000 moduuliyksikköä.

## UUDET TILAUKSET

Tärkeimmät vuoden aikana tehdyt uudet tilaukset olivat Turun Uudella Telakalla rakennettavien kahden Eagle-luokan risteilijän hyttimoduulit sekä Helsingin Uudella Telakalla Hapag-Lloydille rakennettavan uudisrakennuksen sviitit ja hytit. Toiminta on jatkunut myös offshore-sektorilla, ja tuloksena syntyi sopimus kylpyhuoneiden ja hyttien toimittamisesta Åsgard B -tuotantolautalle.

Vuodenlopun tilauskanta oli hyvä, ja se takaa hyvän perustyöllisyyden tulevaisuutta ajatellen.

Toimintavuoden aikana Piikkiön tehtaalla valmistettiin noin 5.000 moduulia.



Carnival Cruise Linesin risteilyaluksen M/S Elationin standardihytti.

Attica Enterprises -varustamon M/S Superfast III -aluksen neljän henkilön hytti.



# Kvaerner Masa-Yards Technology

Johtaja: Kai Levander

Kvaerner Masa-Yards Technology on erillinen konsernin tulosityksikkö, jonka toimintoihin kuuluvat tuotekehitys, laivasuunnittelu, laivan tuotanto-tekniikka sekä erilaiset palvelut. Työtä tehdään sekä ulkopuolisille asiakkaille että muille Kvaerner Masa-Yardsin yksiköille.

## HENKILÖSTÖ

Teknologiayksikön palveluksessa on yhteensä 75 työntekijää, joista 55 työskentelee Turussa ja 20 Helsingissä.

## MATKUSTAJA- JA RAHTIALUSTEN SUUNNITTELU

Laivasuunnitteluosastolla on tehty useiden suurien risteilyalusten, lauttojen ja rahtialusten esisuunnittelua Kvaerner Masa-Yardsille, muille Kvaernerin telakoille sekä ulkopuolisille asiakkaille. Ulkopuoliset asiakkaat ovat käyttäneet yksikön tekemää suunnittelua pyytäessään tarjouksia sekä Kvaerner Masa-Yardsilta että muilta telakoilta.

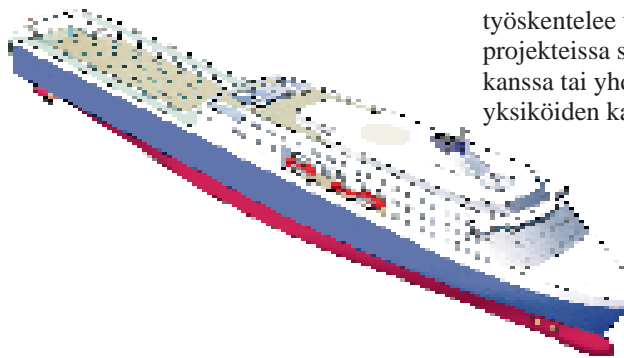
Risteilyalusten kehittämistä ovat hallinneet muutamat suuret operaattorit, mutta eräät uudetkin yrittäjät ovat aktiivisesti etsimässä vaihtoehtoisia ratkaisuja.

Lauttavaramotitutkimukset parhailaan laivatyyppejä, joiden matkanopeus on merkittävästi nykyisten laivojen nopeutta suurempi. Uusia RoRo- ja konttilaivoja on myös kehitetty, ja niistä eräs on tarkoitettu USA:n markkinoille ja uudelle Kvaernerin telakalle Philadelphiassa.

Teknologiayksikkö on osallistunut myös sekä suomalaisiin että kansainvälisiin kehitysprojekteihin. Kansallinen SeaTech Finland -yhteistyöprojekti on jatkunut koko vuoden ajan. Teknologia-yksikkö on mukana perussuunnitteluun, ympäristöystävällisyyteen ja Suomen merikuljetusten ja talvimerenkulun uusiin ratkaisuihin keskittyvissä osaprojekteissa. Yksikkö osallistui myös suomalaisen SeaBridge-projektiin, jossa tehtiin joukko rahtivirtoja, -määriä ja -yksiköitä koskevia tutkimuksia. Kvaerner R3D -tutkimusohjelmassa jatkuivat runkomuotoihin, alumiiniin ja erikoislujiin teräksiin liittyvät projektit.

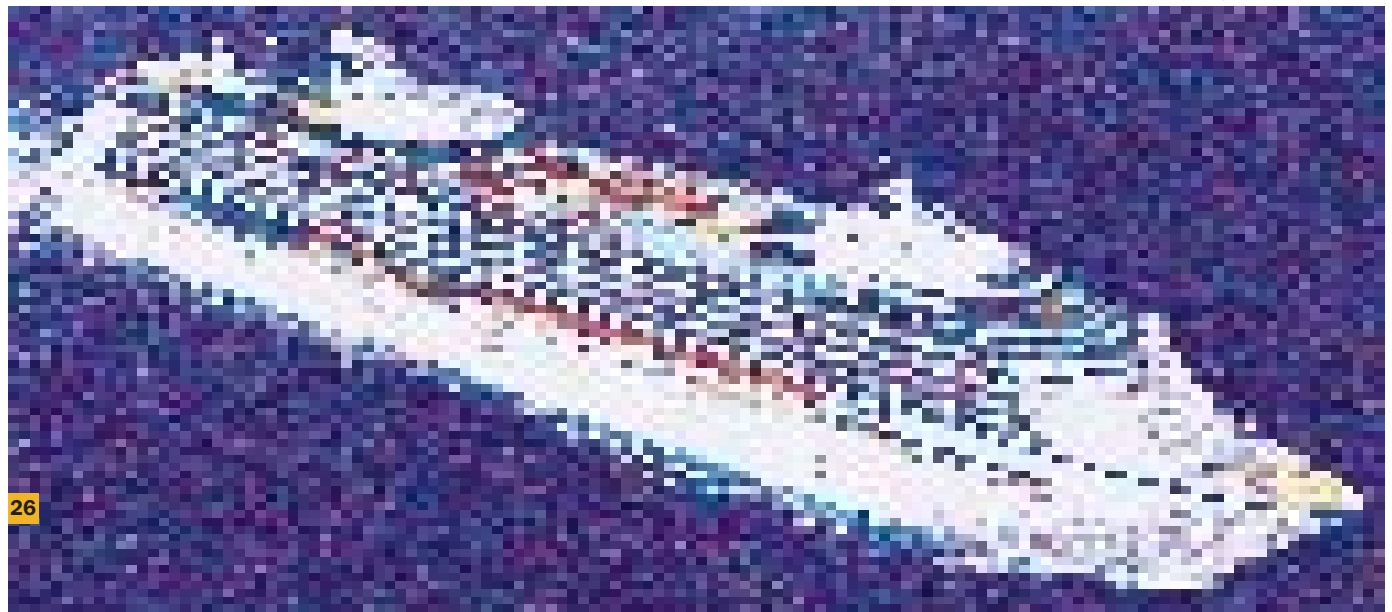
## ARKTINEN TEKNOLOGIA

Arktisen teknologian osastolla jatkettiin toimintaa projekteissa, jotka liittyivät öljy- ja kaasukenttien hyödyntämiseen Venäjällä. Sahalinin, Kaspian ja Petshoran alueilla tapahtuva kehitystyö muodostui vuoden kuluessa entistä aktiivisemmäksi. Muutkin alueet, kuten Obin lahti ja Jenisei-joki, ovat lähitulevaisuuden mahdollisia kohteita, ja yksikkö sai niitä koskevia toimeksiantoja. Sahalinin alueen kehitystyö on ollut kaikkein aktiivisinta, ja Arktisen teknologian osasto on osallistunut jäätietojen keräämiseksi järjestettyihin tutkimusretkiin, jäämallikokeisiin ja suunnittelutyöhön. Arktinen teknologia-keskus toteutti ensimmäisen hankkeen, joka perustui Krylovin laivanrakennuksen tutkimuslaitoksen kanssa solmittuun yhteistyösopimukseen. Nämä kaksi laboratoriota suorittivat yhdessä mallikoeohjelman asiakkaalle, joka oli kiinnostunut Petshora-meren öljyvarojen hyödyntämisestä. Venäjän jäätyvillä merialueilla suoritettavat projektit vaativat tulevaisuudessa enemmän paikallista panostusta. Yhtiön erinomaiset suhteet useihin tutkimuslaitoksiin ja yrityksiin Venäjällä ovat suureksi avuksi. Arktisen teknologian osasto työskentelee useissa mielenkiintoisissa projekteissa suoraan näiden kumppanien kanssa tai yhdessä muiden Kvaernerin yksiköiden kanssa.



Kvaerner Masa-Yards Technology teki Royal Caribbean Internationalin Voyager-risteilyalustyyppin perussuunnittelun.

Nopeakulkuinen RoPax lautta, jossa on kehittynyt Azipod-koneisto, suunniteltiin Seatech Finland -tuotekehitysohjelman puitteissa.



Arktisten alueiden kuljetusjärjestelmiin kohdistuva kasvava mielenkiinto on motivoinut Arktisen teknologian osaston kehittämään mm. jäissä kulkevia tankkereita ja jäänmurtajia koskevia uusia ratkaisuja.

Hollantilaiselta Wagenborg Shipping -varustamolta saatu kahta jäänmurtaja-huoltoalusta koskeva laivatilaus valaa uskoa tulevaisuuteen. Alukset rakennetaan Helsingin Uudella Telakalla. Pitkäaikainen kokemus, tietämys ja voimavarat takaavat sen, että Arktisen teknologian osasto pystyy tulevaisuudessakin palvelemaan asiakkaitaan tehokkaasti.

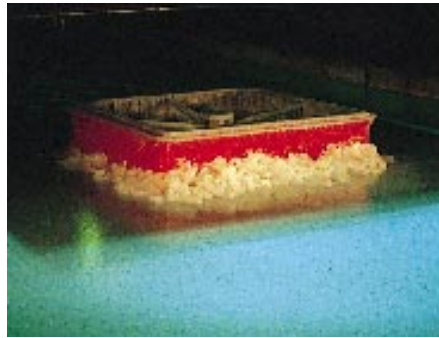
### TELAKKATEKNOLOGIA

Telakkateknologian osasto on osallistunut aktiivisesti Kvaernerin telakoiden hankkimista koskeviin suunnitelmiin suorittamalla eri sijaintipaikkojen, esim. vanhan philadelphialaisen laivastotukikohdan, selvityksiä. Muutkin Kvaernerin yksiköt ovat käyttäneet yksikön palveluja. Yhteistyö jatkui Kvaernerin Viipurin telakan kanssa, jonka merkittävänä materiaali-toimittajana Telakkateknologian osasto on toiminut.

### VALMISTUSTEKNOLOGIA

Runkorakenteiden tuotannossa käytettävä hitsausteknologia ja laadun tarkastus ovat valmistusteknologia-osaston pääasialliset tehtävät. Uusien hitsausmenetelmien, teknisen informaation, koulutuksen, tarkastusten ja testauksen kehittäminen ovat pääasialliset työskentelyalueet. Hitsauksen laadunvalvonta ja rikkomaton aineenkoetus on vuoden aikana lisätty palveluksiimme. Nyt näitä palveluja tarjotaan pääasiassa Turun Uudelle Telakalle, mutta tulevaisuudessa palveluksia tarjotaan myös ulkopuolisille asiakkaille. Hyvin käynnistynyt toiminta on alkanut Kvaernerin Viipurin telakalla.

Kehitystyötä on suoritettu sekä osana suurta tuotekehitysohjelmaa että erityisprojekteissa. Kvaernerin R3D-tutkimusohjelman ”Tulevaisuuden laiva” puitteissa hitsauslaboratorio on tutkinut suurien alumiinirakenteiden tuotannossa käytettäväksi tarkoitettuja uusia menetelmiä, materiaaleja ja yksiköitä.



Petshoranmerelle tarkoitetun öljynporaus/tuotantolautan jäämallikoe.



Kenttätutkimusta Ohotanmerellä liittyen Sakhalin I -öljykentän kehitystyöhön.



Wagenborg Shipping -varustamon jäissä kulkevan huoltoaluksen jäämallikoe. Alukset tulevat operoimaan Kaspianmerellä.

Suomalainen Hitsi 2000 - tutkimusohjelma keskittyi tulevaisuuden laivojen rakentamiseen tarkoitettujen kevyiden teräsrakenteiden kehittämiseen. Laserhitsauksen käyttö on herättänyt kiinnostusta sekä kotimaassa että ulkomailla.

Kansainvälisessä AIMS-kehitys-ohjelmassa on tutkittu liiman käyttömahdollisuuksia hitsauksen asemesta.

Varustamojen vaatimusten kasvaessa on ilmennyt lisääntyvää laivojen tuotantoon liittyvien teknisten palvelujen tarvetta. Sijoittamalla laadunvalvonta ja hitsausteknologiapalvelut Teknologiyksikköön on saatu aikaan synergiaetuja. Telakalla tapahtuva hitsaajien sertifiointi on tärkeä tehtävä.

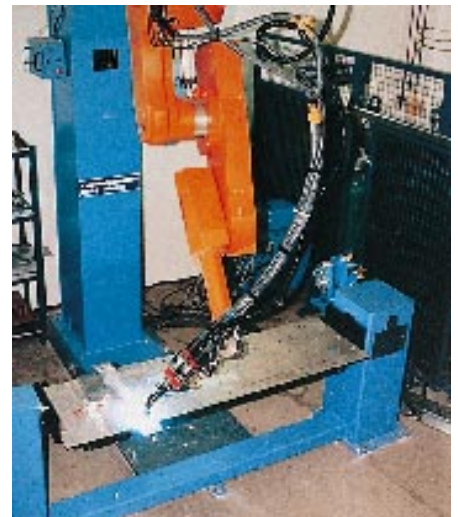
Uusien hitsaajien koulutus on vuoden aikana lisääntynyt voimakkaasti sekä telakalla että muiden asiakkaiden luona.

### PALVELUT

Palvelutoiminnot ovat muodostuneet varaosamyynnistä, tulkki- ja käännoistyöstä ja tietopalveluista.



Wagenborg Shipping -varustamon jäissä kulkevan huoltoaluksen jäämallikoe.



Hitsauslaboratoriossa testataan robotin avulla uusia tehokkaita hitsausmenetelmiä.

# Kvaerner Masa Marine

Toimitusjohtaja: Stefan Gordin

Kvaerner Masa Marine on laiva- ja meritekniikka-alan itsenäinen insinööritoimistoryhmä. Yhtiö tarjoaa palvelujaan pääasiassa USA:n ja Kanadan markkinoilla ja on laajentamassa toimintaansa Keski- ja Etelä-Amerikkaan sekä muille valikoiduille kansainvälisille markkinoille. Kvaerner Masa Marinella on kolme toimistoa, joista yksi on Annapolisissa, Yhdysvaltain Marylandin osavaltiossa ja kaksi Vancouverissa, Kanadassa.

Vuoden 1997 liikevaihto oli CAD 6 miljoonaa; 22 %:n lisäys edelliseen vuoteen verrattuna. Tilikauden tulos oli hyvä.

Merkittävä virstanpylväs vuonna 1997 oli Vancouverissa sijaitsevan Polar Design Associates -yrityksen osto. Tämä yhtiö on yksi Kanadan johtavista laiva- ja meritekniikka-alan suunnittelua harjoittavista yrityksistä. Viime vuosina yhtiö on tullut tunnetuksi erityisesti edistyksellisistä rannikkopartio-

aluksistaan. Polar Design säilyy Kvaerner Masa Marinessa erillisenä Kvaerner Masa Polar Design -nimisenä ryhmänä.

## HENKILÖSTÖ

Vuoden 1997 lopussa Kvaerner Masa Marinen palveluksessa oli 36 vakituista työntekijää. Näiden lisäksi käytettiin laajasti määräaikaissopimuksilla palkattua henkilöstöä.

## TOIMINTA VUONNA 1997

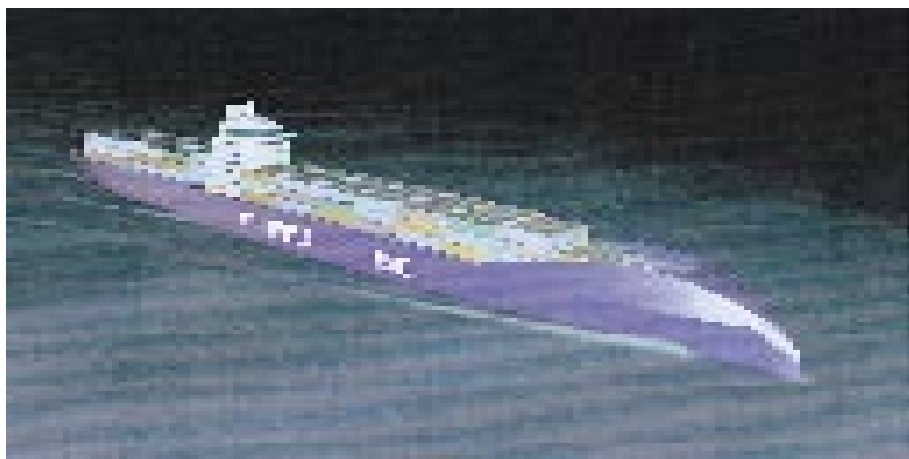
Kvaerner Masa Marine tarjoaa asiakkailleen laaja-alaisen palveluvalikoimansa, joka käsittää kaikkea pienistä feasibility-selvityksistä täydellisiin laivasuunnittelukokonaisuuksiin.

Tärkeimpiä projekteja olivat:

- Ro-ro aluksen konversiosuunnittelu sotilaallisiin sealift-kuljetuksiin.
- Nopean yksirunkoisen konttialuksen jatkosuunnittelu.
- Suuren kasinoaluksen esisuunnittelu.
- Osallistuminen Arsenal-alusprojektin tarjousuunnitteluun.
- Varustamon edustajana toimiminen nopean lautan rakennusohjelmassa.
- Monitoimirahhtialuksen kehitys-suunnittelu.

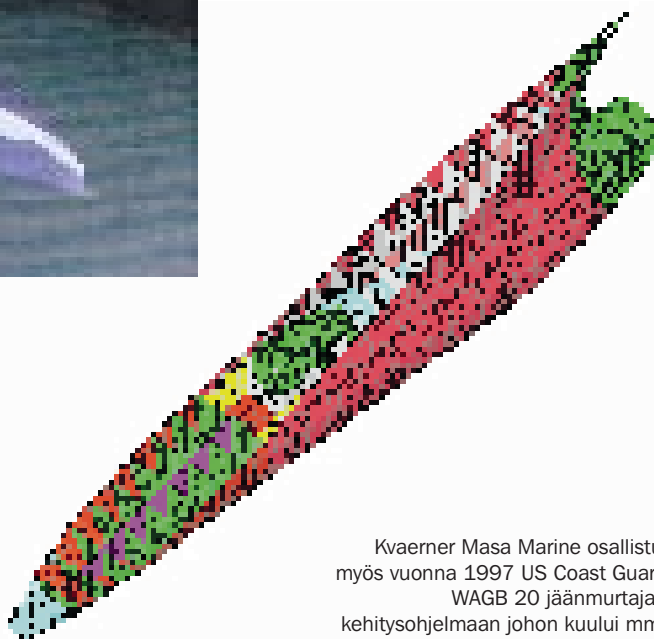
- Uivan voimalaitoksen esisuunnittelu.
- Jäänmurttajan rakenteiden värähtelyvasteiden tutkimukset.
- Nopean trimaraanityyppisen automatkustajalautan suunnittelu.
- 67 m:n offshore-huoltoaluksen toiminnallinen suunnittelu.
- Yksirunkoisen ja katamaraanityyppisen matkustajalautasarjan esisuunnittelu.

Vuoden 1998 tilauskanta on hyvä. Kvaerner Masa Marine tunnetaan markkinoilla innovatiivisten teknologisten ratkaisujen toimittajana. Neuvotteluja on parhaillaan käynnissä monista mielenkiintoisista projekteista, mikä lupaa tulevaisuudelle hyvää.



Kvaerner Masa Marine tekee USA:n military sealift-kuljetuksiin tarkoitetun ro-ro-aluksen koko konversiosuunnittelun.

Kvaerner Masa Marine kehittää yhdessä Kvaerner Masa-Yards Technologyn, Bath Iron Works -telakan ja General Electricin kanssa nopeakulkuisen konttialuksen mannerten väliseen liikenteeseen (BATHMAX 1500).



Kvaerner Masa Marine osallistui myös vuonna 1997 US Coast Guard WAGB 20 jäänmurttajan kehitysohjelmaan johon kuului mm. rakenteiden värähtelyvastetutkimukset.

Johtaja: Kaj Liljestrand

Myynnistä ja markkinoinnista vastaa telakoiden yhteinen myynti- ja markkinointiyksikkö.

## LAIVANRAKENNUSTEOLLISUUS

Vuonna 1997 laivanrakennusteollisuuden uudisrakennustoiminta oli kiivaampaa kuin moniin vuosiin. Maailmanlaajuisen tilauskannan arvioidaan olevan noin 80 miljoonaa dwt tai 55 miljoonaa BRT, eli suurimmillaan yli kahteenkymmeneen vuoteen.

Kaakkois-Aasian taloudellisella sektorilla ja siitä aiheutuvalla talouskasvun hidastumisella odotetaan olevan negatiivinen vaikutus yleiseen tilausaktiivisuuteen. Jo tällä hetkellä alhainen uudisrakennusten hintataso ei ole vielä osoittanut merkittäviä muuttumisen merkkejä. Erityisesti Kaukoidän telakoihin kohdistuvat kasvavat kannattavuuspaineet tekevät ilmeisen tarpeelliseksi laivanrakennuskapasiteetin lisälaajennussuunnitelmien tarkistamisen, etenkin Etelä-Koreassa, vaikka maa hyötyy jonkin verran lyhyellä aikavälillä wonin heikentyneestä vaihtokurssista. Maailman laivanrakennuskapasiteetti on nyt yli 20 miljoonaa CGT (kompensoitua bruttorekisteritonnina), kun kokonaistuotanto vuonna 1997 oli noin 17 - 18 miljoonaa. Jos suunniteltu rakennuskapasiteetin laajennus toteutetaan, kokonaiskapasiteetin arvioidaan nousevan vuoteen 2005 mennessä lähes 25 miljoonaa CGT:iin kysynnän ollessa vain noin 16 - 20 miljoonaa CGT.

## TELAKKATUKI

Suunniteltua OECD-sopimusta telakkatukien lopettamiseksi ei ole saatu voimaan. Euroopan unionin piirissä telakkatukia koskevan seitsemännen EU-direktiivin voimassaoloaika jatkettiin tällä kertaa vuoden 1998 loppuun asti. Suomi äänesti tätä pidennystä vastaan. Niinpä isoille uudisrakennuksille sallitun tuen yläraja on edelleen 9 % kauppahinnasta. EU:n piirissä on suunnitelmia nykytuotoisen laivanrakennustuen poistamisesta vuoden 2000 loppuun mennessä ja valtion tuen kohdistamisesta innovaatioihin, tutkimukseen ja kilpailukykyyn parantamiseen.

Vuoden 1997 aikana Suomen hallitus jatkoi rajoitettua ja tilapäistä kotimaisen laivanrakennuksen tukiohjelmaansa. Tämä ohjelma, joka on seitsemännen EU-direktiivin mukainen, mutta huomattavasti direktiivin asettamien ylärajojen alapuolella, on tärkeä, jotta teollisuus pystyy takaamaan toiminnan jatkuvuuden ja terveen kehityksen.

## SUOMEN TALOUS

Suomen markan kelluminen jatkuu muiden valuuttojen suhteen. Vuonna 1996 Suomen hallitus päätti kytkeä markan Euroopan rahajärjestelmän ERM:iin, joka sallii vaihtokurssin vaihdella pienissä rajoissa suhteessa ECU:un.

Inflaatio vuonna 1997 on pysynyt alhaisena, alle 2 %. Yhdysvaltain dollari vahvistui vuonna 1997 noin 15-20 % Euroopan päävaluuttoihin nähden, noin 12 % Japanin jenin suhteen sekä lähes kaksinkertaistui Korean woniin nähden.

## KVAERNER MASA-YARDSIN PÄÄMARKKINASEGMENTTIEN KEHITYSSUUNNAT

Sen jälkeen kun Royal Caribbean Cruises Ltd oli tehnyt suuret "Project Eagle" -tilaukset Kvaerner Masa-Yardsilta vuoden 1996 lopussa ja alkuvuonna 1997, matkustajalustoiminnassa alkoi hiljainen kausi, joka kesti aina vuoden 1997 jälkipuoliskolle asti, kunnes varsinkin vuoden viimeisellä neljänneksellä tilaukset lisääntyivät taas voimakkaasti. Maailmassa tilattiin kaikkiaan kymmenen suurta yhteisvetoisuudeltaan lähes 630 000 BRT:n risteilyalusta, joista Kvaerner Masa-Yards onnistui saamaan yhden 28 000 BRT:n risteilyalustuksen saksalaiselta Hapag-Lloyd AG:ltä sekä maaliskuussa myös tilausvahvistuksen toiseen 136 000 BRT:n risteilyalukseen ja vielä option kolmanteen risteilyalukseen Royal Caribbean Cruises Ltd:lle. Optio vahvistettiin alkuvuodesta 1998. Tammikuussa 1998 julkaistiin Carnival Corporationin osakkuusyhtiö Costa Crociere S.p.A:n 82 000 BRT:n risteilyaluksen tilaus.

Vuoden aikana luovutettiin maailmalla seitsemän uudisrakennusta, joissa oli yhteensä 10 000 alavuodepaikkaa. Kun samanaikaisesti noin 5 000 vuodepaikan

kapasiteetti poistui markkinoilta, tuloksena oli 5 000 vuodepaikan nettolisäys. Vuoden 1998 aikana tullaan luovuttamaan yksitoista alusta (18 000 vuodepaikkaa / 720 000 BRT).

Pohjois-Amerikan ja Euroopan risteilyalusmarkkinat ovat kasvamassa, ja uusien aluksien rakentamistarve jatkuu. Kaakkois-Aasian talouden myllerrys saattaa hidastaa tämän alueen kehitystä. Ne muutamat telakat, jotka ovat erikoistuneet risteilyalusten suunnitteluun ja rakentamiseen, pystyvät kattamaan ennakoitavissa olevan tarpeen, ja Kvaerner Masa-Yards pyrkii säilyttämään osuutensa risteilyalusten markkinoista.

Kvaerner Masa-Yards ei sopinut uusista matkustaja-autolautatiloista vuonna 1997. Näillä erittäin kovan kilpailun markkinoilla tilattiin vuonna 1997 kymmenen isoa matkustaja-autolauttaa. Nopeus-, matkustajastandardi- ja rahtivaatimusten eriytymisen odotetaan jatkuvan. Uudet turvallisuusäännöt, kabotaasirajoitusten eliminoiminen ja uusien alueiden kehitys tukevat suurempien ja nopeampien lauttojen uudisrakennusmarkkinoiden kasvua. EU:n alueella verovapaan myynnin päättymisen luo paineita uusien lauttareittien etsimiseen ja uusien laivoille asetettavien vaatimusten laatimiseen pääasiassa Pohjanmeren ja Itämeren alueilla.

Kvaerner Masa-Yards sai päätökseen Abu Dhabi National Oil Company:n tilaaman neljän LNG-aluksen sarjan. Nämä alukset on otettu markkinoilla erittäin hyvin vastaan. Aktiivinen kehitystyö uusien teknisten parannusten aikaansaamiseksi on käynnissä ja Kvaerner Masa-Yards aikoo säilyttää varteenotettavan asemansa tällä sektorilla.

Uusien LNG-alusten maailmanlaajuisesta kysynnän kasvusta huolimatta useat LNG-projektit ovat lykkäytyneet Kaakkois-Aasian taloustilanteen vuoksi. Käynnissä on useita LNG-aluksia koskevia projekteja, joiden alustoimitukset on ajoitettu seuraavan vuosikymmenen alkuvuosille.

Vuonna 1997 tilattiin Etelä-Koreasta seitsemän suurempaa LNG-alusta ilman kansainvälistä tarjouskilpailua ja Japanista yksi, minkä lisäksi Japaniin meni kansainvälisen tarjouskilpailun perusteella vielä toinen tällainen laiva. Vuonna 1997 liikenteessä olevien LNG-alusten lukumäärä nousi yli sadan. Kaksikymmentäyksi suurta LNG-alusta oli rakenteilla vuoden vaihteessa.

Vuonna 1997 Kvaerner Masa-Yards lähti uivien raakaöljyn tuotanto- ja varastoyksiköiden (FPSO) markkinoille. Huhtikuussa 1997 Kvaerner Oil & Gas sai Esso Norge a.s.:ltä tilauksen Pohjanmeren Jotun-kentälle tarkoitettun öljyntuotantoaluksen rakentamisesta. Kvaerner Masa-Yardsin Turun Uusi Telakka suunnittelee ja rakentaa aluksen rungon, Kvaerner Engineering vastaa prosessilaitteiston suunnittelusta ja Kvaerner Rosenbergin Stavangerin telakka Norjassa saa tehtäväkseen prosessilaitteiston rakentamisen ja asentamisen sekä valmiin yksikön käyttöönottoon saattamisen. Norjassa sijaitsevan Norsk Hydro Produksjon a.s. -yhtiön uiva varastoyksikkö Njord B saatiin menestyksellisesti valmiiksi Turun telakalla. Uivien tuotanto- ja varastoyksiköiden (FPSO) laajenevat markkinat tulevat jatkossakin olemaan keskeisinä Kvaerner Masa-Yardsin toiminnan kohteina.

Jäätä murtavien alusten markkinoilla on 1990-luvulla ollut hiljaista, mutta Kvaerner Masa-Yards tulee jatkamaan erittäin aktiivisesti arktisiin offshore-kehitysprojekteihin liittyvää tuotekehitystä, missä tietotaitoa on voitu hyödyntää. Marraskuussa 1997 hollantilainen Wagenborg Shipping tilasi kaksi jäänmurtaja-huoltoalusta, jotka toimitetaan syksyllä 1998. Alukset varustetaan kahdella Azipod-propulsioyksiköllä.

### TOIMINTA VENÄJÄLLÄ

Yhtiö jatkoi edelleen panostusta liiketoiminnan kehittämiseksi Venäjän markkinoilla, jolla on perinteisesti ollut maan telakoille suuri merkitys. Vuoden aikana Moskovon edustustoa on laajennettu. Elpyvän kysynnän merkkinä yhtiön Arktisen Teknologian keskus sai kehitys- ja mallikoetilauksia kansainvälisten öljy-yhtiöiden lisäksi myös venäläisiltä tilaajilta. Kvaerner Masa-Yardsin jäätكنولوجياosaamisen myötävaikuttamana Kvaernerin Oil & Gas sai ensimmäisen merkittävän tilauksen Venäjälle, kun Exxon tilasi tilauksen Venäjän Dag-i-öljykentän tuotantotasanteen toteutuksen Sahalinin rannikolla. Kvaerner Masa-Yards osallistuu myös tähän urakkaan.

Konsulttityönä aloitetun esisuunnittelun pohjalta hollantilainen Wagenborg Shipping tilasi Shell-yhtymää varten kaksi 3 MW:n jäänmurtaja-huoltoalusta Kaspianmerelle. Tämä on Kvaerner Masa-Yardsin ensimmäinen länsimainen tilaus IVY-maissa toteutettavia investointiprojekteja varten.

Kvaerner Masa-Yards on yhdessä Neste Oy:n kanssa osakkaana Nemarc Shipping Oy:ssä, joka puolestaan omistaa 25 % Murmanskissa toimivasta ZAO Arctic Shipping Service -yhtiöstä. Tämä yhtiö kuljetti Venäjän Arktikassa yhteensä 184.000 tonnia öljytuotteita, joista 60.000 tonnia Suomen lipun alla purjehtivilla M/T Uikulla ja M/T Lunnilla.

M/T Uikku teki samalla historiaa purjehtimalla ensimmäisenä ulkomaisena kauppa-aluksena läpi koko Koillisväylän Murmanskista Providenijaan 12 vuorokaudessa.

Kvaerner Masa-Yards Oy:n aloitteesta käynnistetyssä prosessissa päästiin EU:n komission kanssa sopimukseen rahoituksesta Obin lahdelle Siperiaan Nemarc Shippingin laivalla talvella 1998 suuntautuvaa koepurjehdusta ja -lastausta varten. Mm. tätä matkaa varten M/T Uikku päätettiin uudistaa alkuvuonna 1998 arktisten lujusvaatimusten mukaiseksi.

Nemarc Shippingin laivojen tulos oli tyydyttävä.

AO Pechormorneft, josta Kvaerner Masa-Yards omistaa 10 %, aloitti Venäjän hallituksen myöntämän etsintälisenssin perusteella seismisen etsinnän Pomorskojen, Kolokolmorskajan ja Kuznetskajan öljykentillä Petshoran merellä. Samalla yhtiö käynnisti toimenpiteet valmistautuakseen vuoden 1998 aikana Venäjän hallituksen tarjouskilpailuun kenttien tuotanto-oikeuksista.

# Tilauskanta 1.2.1998

## Turun Uusi Telakka



### NB-1343

Tuotantolaivan runko  
Kvaerner Oil & Gas / Esso, Norja  
93.000 m<sup>3</sup>  
1998



### NB-1340, 1341

Matkustaja-autolautta  
Attica Enterprises S.A., Kreikka  
29.000 BRT  
1998



### NB-1344 , 1345, 1346

Risteilyalus  
Royal Caribbean Cruises Ltd., USA  
136.000 BRT  
1999, 2000, 2002

## Helsingin Uusi Telakka



### NB-491, 494

Risteilyalus  
Carnival Cruise Lines, Inc., USA  
70.400 BRT  
1998



### NB-496, 497

Jäätämurtava huoltoalus  
Wagenborg Shipping, Alankomaat  
3.000 kW  
1.350 BRT  
1998



### NB-495

Risteilyalus  
Hapag-Lloyd AG, Saksa  
28.000 BRT  
1999



### NB-498

Risteilyalus  
Costa Crociere S.p.A, Italia  
82.000 BRT  
2000



### NB-486

Huoltojäänmurtaja  
GPVO Sudoimport, Venäjä  
16.000 kW  
Ehdollinen sopimus

## Kvaerner Masa-Yards Oy

Munkkisaarekatu 1  
PL 132  
00151 HELSINKI  
Puh. 09-1941  
Fax 09-650 051  
Tlx 121246 masah fi  
E-mail corporate.office@  
kmy.masa-yards.fi

### Myynti ja markkinointi, Turku

Telakkakatu 1  
PL 666  
20101 TURKU  
Puh. 02-266 61 11  
Fax 02-266 7488  
Tlx 62356 masat fi

### Turun Uusi Telakka

Telakkakatu 1  
PL 666  
20101 TURKU  
Puh. 02-266 61 11  
Fax 02-266 6777  
Tlx 62228 masat fi

### Technology

Telakkakatu 1  
PL 666  
20101 TURKU  
Puh. 02-266 61 11  
Fax 02-266 6700  
Tlx 62228 masat fi

### Kvaerner Masa Marine

Suite 207  
1525 West 8th Avenue  
VANCOUVER, B.C.  
Canada, V6J 1T5  
Puh. +1-604-736 8711  
Fax +1-604-738 4410

### Myynti ja markkinointi, Helsinki

Munkkisaarekatu 1  
PL 132  
00151 HELSINKI  
Puh. 09-1941  
Fax 09-650 051  
Tlx 121246 masah fi

### Helsingin Uusi Telakka

Munkkisaarekatu 1  
PL 132  
00151 HELSINKI  
Puh. 09-1941  
Fax 09-170 132  
Tlx 121246 masah fi

### Arktinen Teknologiakeskus

Kaanaantie 3  
00560 HELSINKI  
Puh. 09-1941  
Fax 09-194 2527  
Tlx 121246 masah fi

### Kvaerner Masa Marine

Power Technology Center  
201 Defense Highway,  
Suite 202, ANNAPOLIS,  
MD 21401, USA  
Puh. +1-301-970 2226  
Fax +1-301-970 2230

### Piikkiön Tehdas

PL 65  
21501 PIIKKIÖ  
Puh. 02-474 300  
Fax 02-472 6000

### Kvaerner Masa-Yards Inc.

Moscow Repr. Office  
Kropotkinskiy Pereulok 7,  
pom. 1  
RF-119 034 MOSCOW, Russia  
Puh. +7-095-247 0660 /  
247 0680  
Fax +7-095-245 2300