

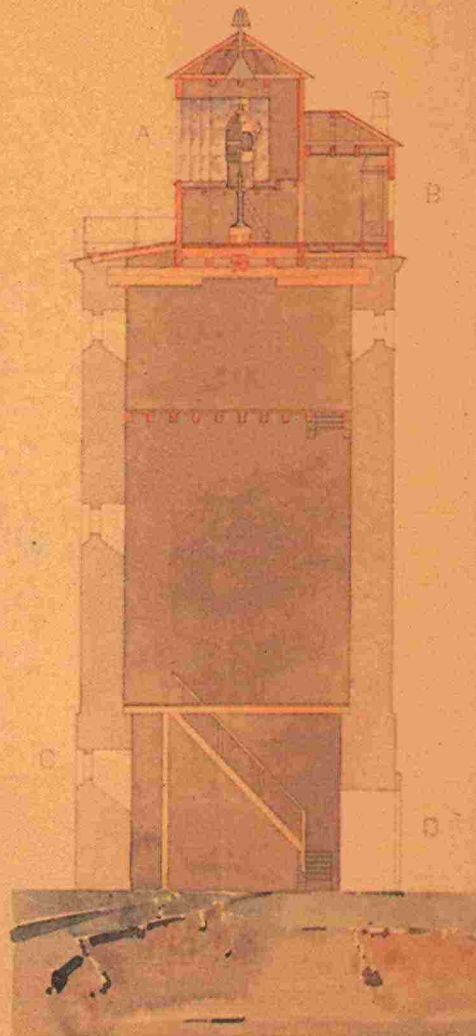
akka

YÖ

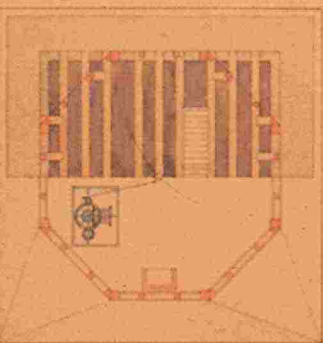


Merenkululaitos 1993

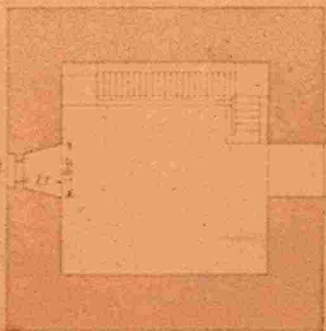
1882



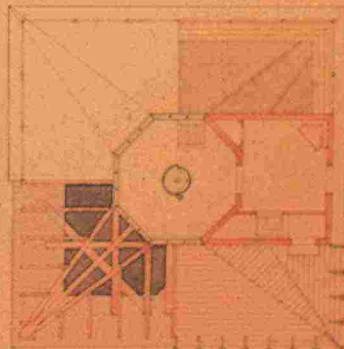
A-B



C-D



A-B



Merenkululaitos edistää ja turvaa elinkeinoelämän ja yhteiskunnan vaatimien meriyhteyksien käyttömahdollisuuksia ja merenkulun toimintaedellytyksiä.

Laitoksen keskeiset toiminnot ovat merenkulun ja sen turvallisuuden edistäminen, väyläverkoston kehittäminen, väylien hoito, luotsaus, merenmittaus ja merikartoitus, jäänmurto, saariston yhteysalusliikenne ja varustamopalvelut.

Toiminnassaan merenkululaitos ennakoi ja ottaa huomioon asiakkaiden tarpeet.

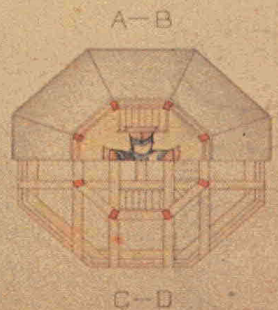
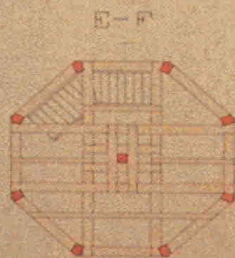
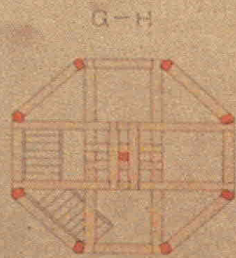
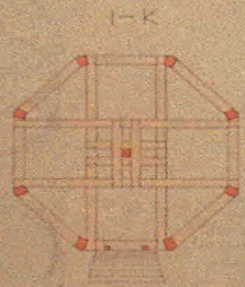
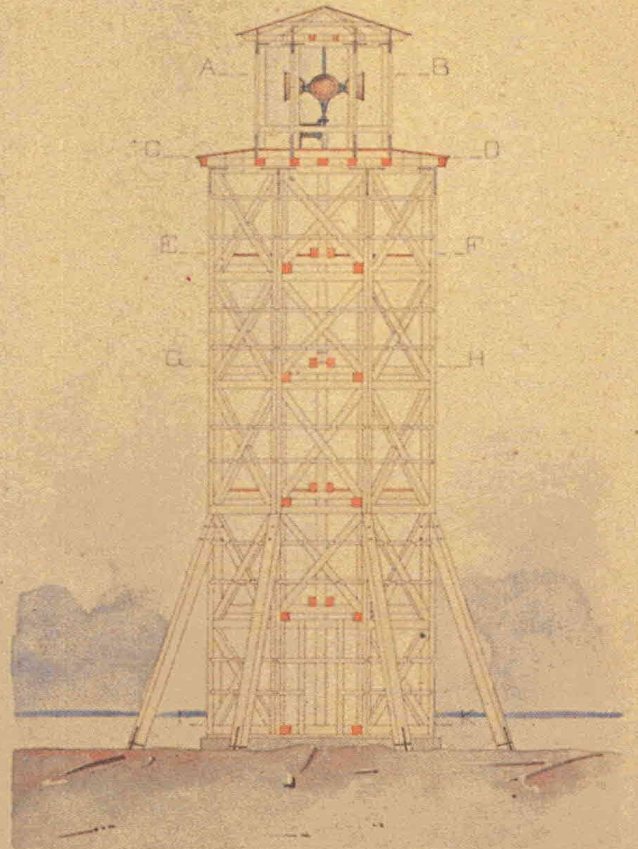


Merenkulkulaitos
1993



1779

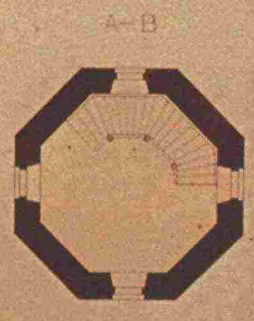
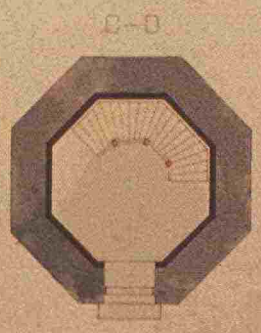
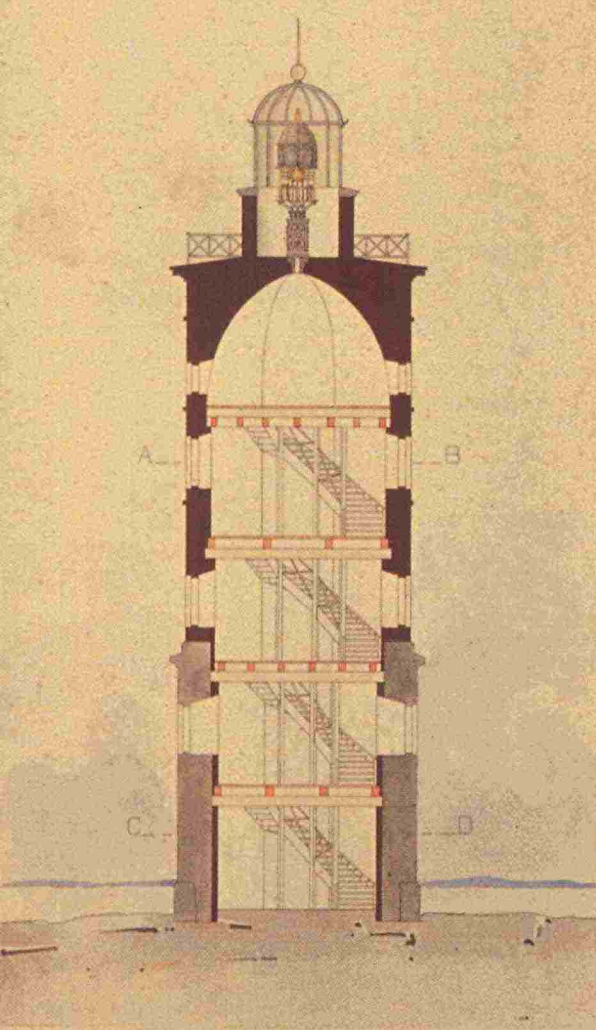
1857



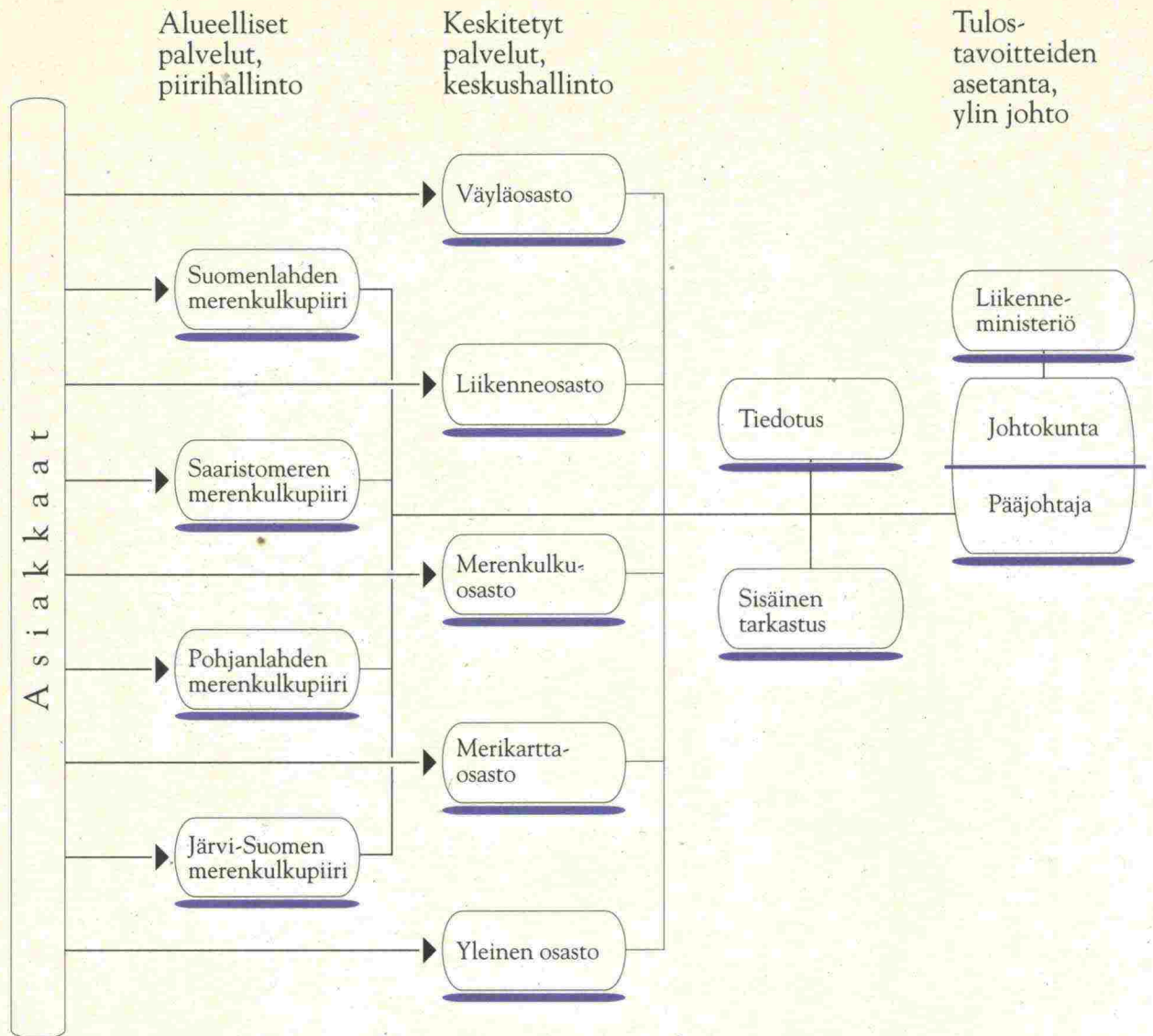
akka

GÖ.

1863



Merenkulkulaitoksen organisaatio



Merenkulkulaitoksen johtokunta 1993

Pääjohtaja
Kyösti Vesterinen,
puheenjohtaja
Merenkulkuhallitus

Ylijohtaja
Niilo Laakso,
varapuheenjohtaja
Liikenneministeriö

Toimitusjohtaja
Nils-Erik Eklund
SF-Line Ab

Toimitusjohtaja
Mikko Kivimäki
Rautaruukki Oy

Toimitusjohtaja
Antti Lagerroos
Finnlines Oy

Toimitusjohtaja
Kari Litja
Suomen Kuljetus-
taloudellinen Yhdistys ry

Satamajohtaja
Eljas Muurinen
Helsingin satamalaitos

Lakimies
Inkeri Wilén,
henkilöstön edustaja
Merenkulkuhallitus

Merenkulkulaitoksen johtokunta 1.3. 1994 - 28.2.1998

Pääjohtaja
Kyösti Vesterinen,
puheenjohtaja
Merenkulkuhallitus

Ylijohtaja
Niilo Laakso,
varapuheenjohtaja
Liikenneministeriö

Toimitusjohtaja
Nils-Erik Eklund
SF-Line Ab

Toimitusjohtaja
Helena Jaatinen
Merimieseläkekassa

Toimitusjohtaja
Mikko Kivimäki
Rautaruukki Oy

Toimitusjohtaja
Antti Lagerroos
Finnlines Oy

Satamajohtaja
Eljas Muurinen
Helsingin satamalaitos

Yliperämies
Ilmari Aro,
henkilöstön edustaja
Merenkulkuhallitus

Suurien hankkeiden vii-
meistely leimasi meren-
kulkulaitoksen vuotta
1993. Ensimmäisen monitoi-
mimurtajan Fennican käyt-
önotto, sen sisaraluksen
Nordican vesillelasku, Keite-
leen kanavan koekäyttö ja Pär-
näisten meriliikennekeskuk-
sen valmistuminen olivat sekä
toiminnan sisällöllä että mar-
kkinalla mitattuina vuoden ko-
kekohdat. Niiden ansiosta
MKL pystyy aikaisempaa pa-
mmin palvelemaan asiak-
kaitaan ja muita vesillä liik-
kijä.

Monitoimimurtaja Fennica
suuttu jäänmurtajiin liittynei-
perinteisiä ajatuksia siksi,

että maailman ensimmäisenä
murtajana se pystyy myös vaa-
taviin kesätöihin. Monikäyt-
töisten laivojen kysyntää ku-
vaa, että Fennica oli lähinnä
Pohjanmeren öljy- ja kaasuu-
kentillä noin kahdeksan kuu-
kautta offshore-töissä.

Yli sata vuotta haaveiltu,
kymmeniä vuosia puhuttu,
vuosikautia suunniteltu ja
muutamana vuoden rakennettu
Keiteleen kanava valmistui
suomalais-venäläisenä yhteis-
työnä loppukesällä siten, että
uittoa ja veneilyä päästiin ko-
keilemaan uudella vesitiellä.
Keiteleen ja Päijänteen yhdis-
tävä uusi väylä on myös pitänyt
yllä keskustelua taloudellisesti

kannattavan vesitieyhteyden
rakentamisesta merelle asti.

Nauvon Pärnäisiin ra-
kennettu meriliikennekeskus
osoittaa, että eri viranomais-
ten hoitamia merellisiä tehtä-
viä voidaan yhdistää, jos vain
halutaan. Vaikka Pärnäisissä
rajavartiolaite ja merenkul-
kulaitos löysivätkin toisensa,
merellisten toimintojen pääl-
lekkäisyyden laajempi purka-
minen ei mainittavasti eden-
nyt.

Merenkulkulaitoksessa toi-
mintojen järjeittäminen aloi-
tettiin monta vuotta aikaisem-
min kuin valtiovalta alkoi esit-
tää omia säästövaatimuksiaan.
Vaikka erittäin tiukkaa talout-

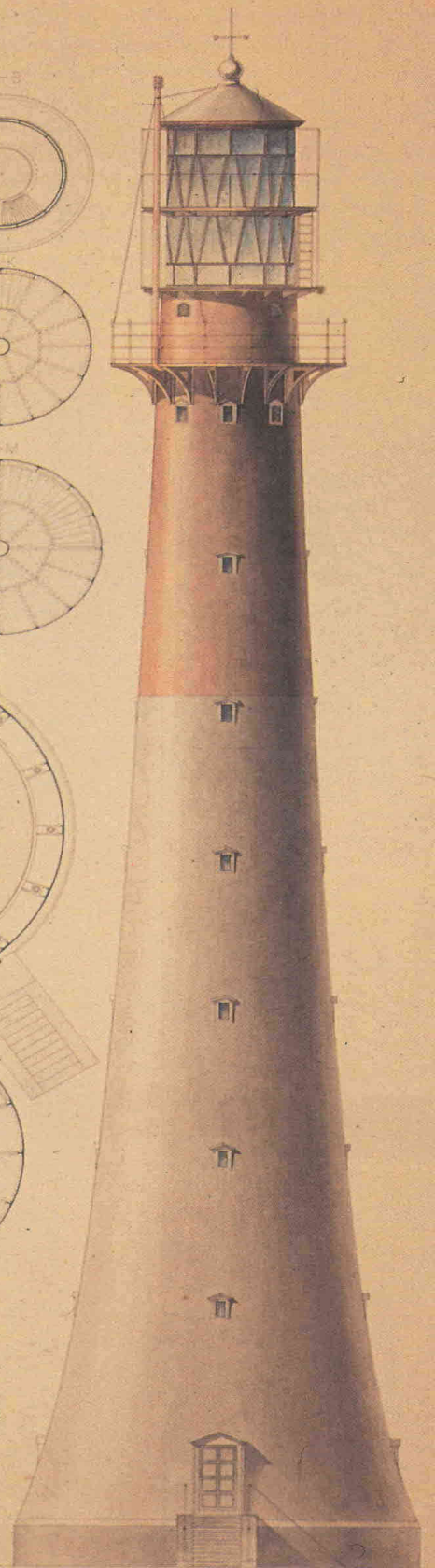
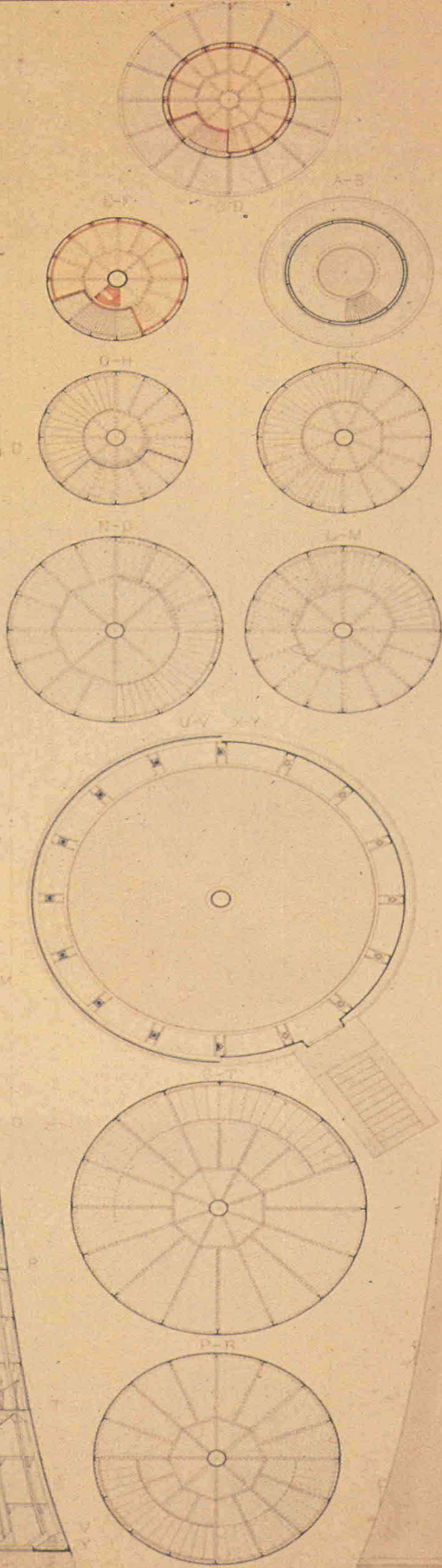
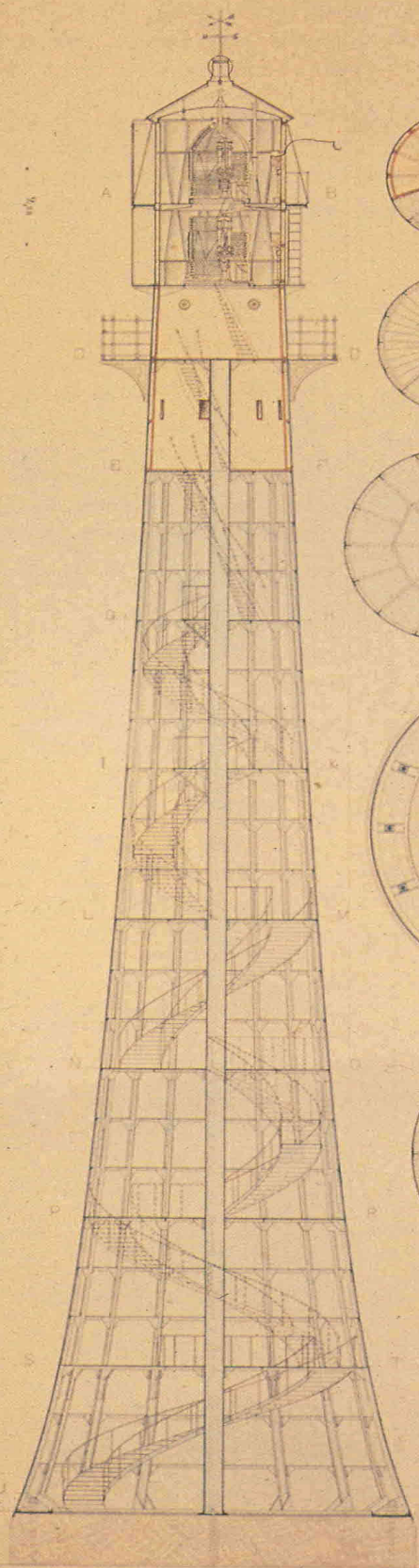
ta oli siis noudatettu jo aikai-
semminkin, merenkulkulaitos
saavutti asetetut säästövaati-
mukset. Tämä oli mahdollista
ainoastaan sen ansiosta, että
MKL:n henkilökunta lähes
nurkumatta otti kantaakseen
aikaisempaa suuremman työ-
taakan ja vapaaehtoisesti luo-
pui etuuksistaan.

Erittäin ahtaista taloudelli-
sista kehyksistä ja uutuudes-
taan huolimatta laitoksessa
aloitettu nettobudjetointi ja
tulosjohtaminen onnistuivat
vähintään tyydyttävästi.

Kyösti Vesterinen
Pääjohtaja

Uttergrundin majakka

Phare d'UTTERGRUND



Vuosi 1993 oli merikuljetuksissa mahtavan kasvun aikaa. Vastaa ei ole koettu sitten 1970-luvun puolivälin. Paremmaksi tilanteen tekee tällä kertaa se, että kuljetusmäärien kasvuun onnistettiin hitaasti mutta kuitenkin jatkuvasti kasvaneista tavaramääristä, kun 1970-luvun puolivälissä kasvuun lähettiin tavaramäärien tapahtuneen romahdusmain pudotuksen jälkeen. Tulevaisuutta ajatellen parasta oli, että kasvu painottui hyvin voimakkaasti loppuvuoteen.

Ennätyslukujen taustalla oli ennen kaikkea voimakas viennin kehitys, jossa kasvua oli koko vuoden aikana 13 % ja alkimmaisella vuosipuoliskolla peräti 21 %. Tuonnissakin alkuvuosi ja puoli vuotta jatkunut nopea kehitys kääntyi loppu-

vuodesta hienoiseen nousuun.

Myönteistä kuvaa parantaa vielä se, että suomalaisen tonniston osuus kasvoi selvästi ensimmäistä kertaa vuoden 1981 jälkeen. Kasvu kuitenkin tapahtui tuonnin puolella, se on siis hyvin herkkä pienillekin muutoksille öljyn ja hiilen kuljetuksissa. Vaikka suomalaisen tonniston prosenttiosuus viennissä edelleen hieman laski, kasvaneet vientimäärät merkitsivät kuitenkin sitä, että suomalaiset alukset kuljettivat viennissä enemmän tavaraa kuin koskaan aikaisemmin.

Transito

Venäjän Suomen kautta kulkeneen transitoliikenteen kasvusta saatiin lehdistä lukea vuoden mittaan runsaasti näyttäviä artikkeleita. Niiden

perusteella syntyi kuva, että Suomen kautta Venäjälle päin kuljetetaan enemmän tavaraa kuin koskaan. Tosiasiassa transitoliikenne Venäjän suuntaan oli vuonna 1993 varsin matalalla tasolla ja pienempää kuin vuonna 1992.

Uutiset eivät kuitenkaan olleet virheellisiä. Ne vain keskittyivät yhteen tavaralajiin eli kappaletavaraan, jota vuoden 1993 aikana kulki Suomen satamien kautta Venäjälle päin nelinkertainen määrä vuoteen 1992 verrattuna. Tästä aiheutui ruuhkaantumista Suomenlahden satamissa Hankoa myöten. Tonneissa mitattuna kappaletavara edustaa kuitenkin niin pientä määrää, ettei siinä tapahtunut raju nousu pystynyt korvaamaan muiden tavaroiden kohdalla tapahtunutta laskua.

Voimakasta kasvua Venäjän transitokuljetuksissa kuitenkin tapahtui, mutta päinvastaiseen suuntaan eli Venäjältä Suomen satamien kautta kolmansiin maihin. Tämä liikenne, joka määriltään on moninkertaista Venäjälle päin tapahtuviin kuljetuksiin verrattuna, kasvoi 28 %.

Liikenneministeriön teettämän selvityksen mukaan Venäjän transitokuljetukset Suomen kautta voisivat kolminkertaistua, mikäli tavarakuljetukset suunnattaisiin kokonaistaloudellisesti edullisimman reitin kautta. Vaikka tavaroiden reititykseen vaikuttavat muutkin tekijät kuin taloudellisuus, Suomella on kauttakulkumaana erinomaiset edellytykset kuljetus- ja infrastruktuuripalveluiden myynnille.

Vuosi 1993 oli merenkulkulaitoksen kolmas tulosjohdettu ja ensimmäinen nettobudjetoitu toimintavuosi. Asetetut tulostavoitteet saavutettiin keskeisimmiltä osin. Tunnuslukujen vertailtavuutta häiritsee pääomakustannusten koron vaihtelu. Tavoitteita asetettaessa korkosuositus oli 8,9 % mutta tunnusluvut on laskettu 6,7 prosentin koron mukaan.

Tuottavuus

Kokonaistuottavuutta mitataan tuottavuusindeksillä, joka oli vuonna 1991 100. Vuonna 1993 tuottavuusindeksi oli 113. Tuottavuus parani edellisestä vuodesta 6,6 prosenttia. Tavoitteena ollut tuottavuuskehitys 108 ylitettiin 4,6 prosentilla. Hyvään kehitykseen vaikuttivat rationalisointitoimenpiteet ja taloudellisen tilanteen heikentymisestä johduneet säästötoimet, jotka onnistuttiin toteuttamaan jäänmurtajia lukuunottamatta.

Kauppamerenkulun taloudellisuus

Merenkulkulaitoksen kauppamerenkulkuun kohdistuneet kustannukset olivat 637 milj. mk eli 9,1 mk jokaista rannikolla kuljetettua tonnia kohti. Tulosta voi pitää hyvänä, sillä tavoite oli 10 mk. Kun otetaan huomioon korkokannan muutoksen vaikutus 0,36 mk/tonni, on ero suunniteltuun 0,50 mk/tonni. Ero aiheutuu kuljetetun tavaramäärän kasvusta. Muut kustannukset toteutuivat suunnitelman mukaisina.

Saimaan kauppamerenkulun taloudellisuus oli vuonna 1993 57,10 mk/kuljetettu tonni eli 10,90 mk korkeampi kuin tavoite (46,20 mk/kuljetettu tonni). Tunnusluvun

ylittyminen selittyy Saimaan kanavan kautta kulkeneen tavaramäärän pienentymisellä ja jäänmurtotoiminnan kustannusten kasvulla. Tavoitetta asetettaessa arvioitiin Saimaan kuljetusmääräksi 1,9 milj. tonnia. Toteutuma oli 0,3 milj. tonnia vähemmän. Syyinä olivat lähinnä raakapuun kuljetusten väheneminen Venäjältä ja toisaalta Viipurinlahden jäänmurtovaikeudet liikennekauden lopussa. Tunnusluvun laskemisessa ei ole huomioitu uittoa. Luku sisältää myös kanavien kustannukset.

Väylätoiminnan taloudellisuus

Rannikon kauppamerenkulkuun palvelevan väylätoiminnan kustannukset väyläkilometriä kohden olivat 13 183 mk. Tavoitteena olivat noin 8 prosenttia pienemmät yksikkökustannukset. Tulos oli 9 prosenttia parempi kuin edellisenä vuotena. Tulokseen vaikuttaa mm. se, että väylätoiminnassa ei saavutettu kaikkia suunniteltuja kustannussäästöjä.

Saimaan kauppamerenkulun ja muun vesiliikenteen ylläpidon kustannukset väyläkilometriä kohden toteutuivat 7 ja 16 prosenttia tavoitetta parempina. Tulokseen vaikuttivat kustannusten aleneminen ja muun vesiliikenteen väyläkilometrien lisäys.

Luotsauksen taloudellisuus

Luotsauksen taloudellisuus oli 205 mk/mpk. Taloudellisuuden tunnusluku oli noin kaksi prosenttia parempi kuin tavoite. Vuodesta 1992 tulos parani 5,5 prosentilla. Muutos aiheu-

tui suoritemäärän kasvusta ja kustannusten alenemisesta vuodesta 1992.

Kustannusvastaavuus

Luotsauksen kustannusvastaavuus oli 42,1 % eli neljä prosenttiyksikköä suunniteltua parempi. Kun otetaan huomioon laskentakoron muutos, on ero suunniteltuun 2,9 prosenttiyksikköä. Tulojen kasvun osuus oli 4,1 ja kustannusten lisääntymisen vaikutus -1,2 prosenttiyksikköä.

Väylämaksun kustannusvastaavuus oli 68,5 %, mikä oli 5,9 prosenttiyksikköä tavoitetta parempi. Kun otetaan huomioon laskentakoron muutos, ero suunniteltuun on 0,8 prosenttiyksikköä. Siitä 0,1 aiheutuu tulojen lisäyksestä ja 0,7 prosenttiyksikköä kustannusten alittumisesta.

Tulot

Merenkulkulaitoksen tulot kasvoivat edellisestä vuodesta runsaat 30 prosenttia. Luotsausmaksut kasvoivat 43 prosenttia. Siitä noin 40 prosenttia syntyi taksojen korotuksista ja loput liikenteen kasvusta. Väylämaksutulot kasvattivat maksujen korotukset ja liikenteen kasvu. Väylämaksuja nostettiin 10 prosentilla. Samalla lisättiin matkustaja-alusten maksullisia käyntikertoja. Tulot kasvatti myös maksullisten palveluiden lisääntyminen, jota nettobudjetointiin siirtyminen on vauhdittanut.

Kulutukset

Säästötoimien vuoksi palkkausmenot alenivat vuodesta 1992 4,2 ja henkilötövuosien määrä supistui 5,8 prosenttia. Muut kulutusmenot kasvoivat 12 prosenttia. Lisäys aiheutuu

jäänmurtajatoiminnasta. Jäänmurtajien polttoainemenot olivat 7,4 milj. mk suuremmat kuin vuonna 1992. Myös kunnossapito- ja toimintameno kasvoivat telakointien ja monitoimimurtajan varustamisetakia. Muissa tulosyksiköissä muut kulutusmenot pääsääntöisesti alittivat budjetoitua ja vähenivät vuodesta 1992.

Investoinnit

Investointeihin käytettiin vuonna 1993 280,7 milj. mk. Tämä oli 18 prosenttia vähemmän kuin vuonna 1992 (341,1 milj. mk).

Suurin menoerä muodostui monitoimimurtajien rahoitusmenoista. Keiteleen kanavarakennettiin 89,9 milj. mk:lla turvalaitteita ja väyliä 62,1 milj. mk:lla. Lisäksi investoitiin omaa toimintaa palveleviin talonrakennuksiin ja satamiin 28,2 milj. mk.

Merenkulun edistäminen

Merenkulun edistämiseen taikoitettuja avustuksia ja korotuksia maksettiin 135,9 milj. markkaa. (vuonna 1992 81,1 milj. markkaa). Voimakas kasvua selittää kaksi tekijää. Ulkomaanliikenteen alustamiska maksettiin koko vuodelle ja ahvenanamaalaisen pieron tonniston tuen maksaminen siirtyi merenkulkulaitokselle.

Työllisyyden hoito

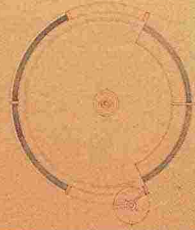
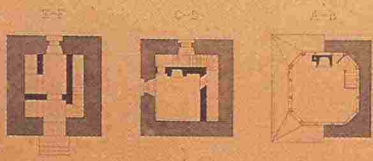
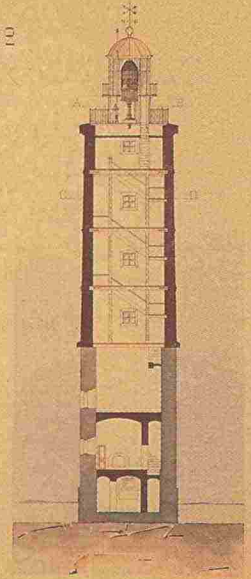
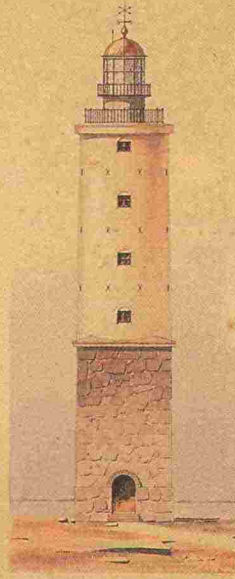
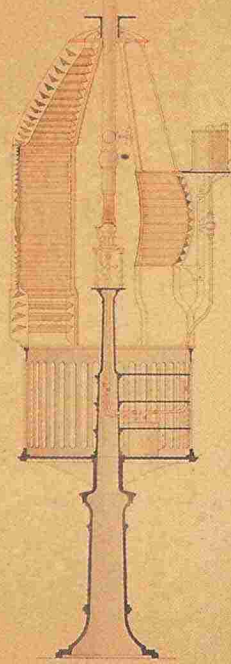
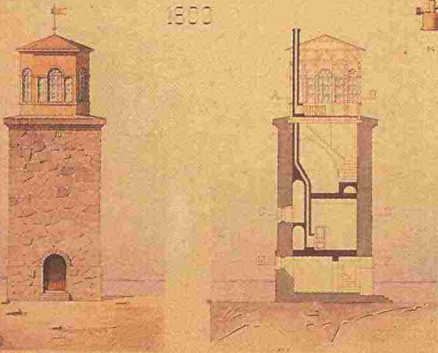
Vuonna 1993 käytettiin työllisyysmäärärahoja 39,1 milj. mk, kun vastaava määräraha vuonna 1992 oli 54,1 milj. mk. Työllisyysrahoituksella kate- tiin vuonna 1993 yhteensä 12 henkilötyövuotta (vuonna 1992 132 htv).

Porkkalan majakka

Phare de PORKALA

1800

1822



Tulostavoitteiden toteutuminen

	Toteutunut 1992	Suunniteltu 1993	Toteunut 1993
korko %	8,9	8,9	6,7
Tuottavuus	106	108	113

Taloudellisuus¹⁾

• Kauppamerenkulun taloudellisuus			
mk/rannikolla kuljetettu tonni	9,6	10,0	9,1
mk/Saimaalla kuljetettu tonni	52,4	46,2	57,1
• Väylätoiminnan taloudellisuus			
Mk/väyläkm			
Rannikon kauppamerenkulku	14.508	12.180	13.183
Saimaan kauppamerenkulku	58.079	54.800	50.907
Muu vesiliikenne	5.057	5.850	4.886
• Luotsauksen taloudellisuus			
Mk/mpk	217	209	205
• Saaristoliikenteen taloudellisuus			
Mk/saariston vakituinen asukas	22.740	21.662	26.360
• Merenmittauksen taloudellisuus			
Mk/yksikköpäivä	37.112	38.321	32.042
• Hallinto			
Osuus kustannuksista %	6,4	6,7	6,4

Kustannusvastaavuus %¹⁾

• Luotsausmaksu	27,9	38,1	42,1
• Väylämaksu	57,6	62,6	68,5

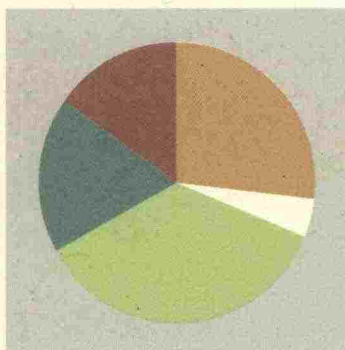
¹⁾ Pääomakustannukset sisältyvät tunnuslukuihin. Laskentakorko muuttunut.

Tulot ja menot

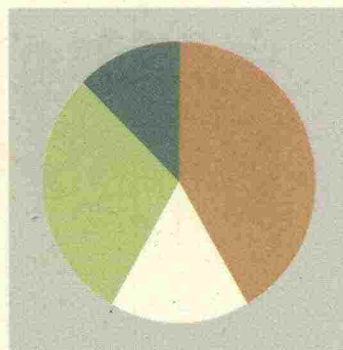
	1993	1992	Muutos %
Tulot			
Bruttobudjetoidut tulot			
Väylämaksut	364 831 085	312 959 988	16,6
Muut tulot	20 281 686	6 357 643	219,0
Lästimaksut	3 952 973	3 742 824	5,6
Nettobudjetoidut tulot			
Luotsausmaksut	82 530 036	57 663 347	43,1
Muut suoritettulot	26 722 733	2 539 138	952,4
Muut tulot	13 239 300	6 599 987	100,6
Tulot yhteensä	511 557 813	389 862 927	31,2
Menot			
Kulutusmenot			
Palkkaukset	427 353 503	445 986 560	-4,2
Muut kulutusmenot	173 102 810	154 437 723	12,1
Saimaan kanavan hoitokunta	1 078 277	1 027 035	5,0
Investoinnit			
Alukset ja laitehankinnat	100 011 128	177 666 670	-43,7
Talonrakennukset ja omat satamat	28 213 339	20 663 058	36,5
Turvalaitteet ja väylät	62 267 612	70 637 811	-11,8
Keiteleen kanava	89 946 718	72 171 967	24,6
Maa- ja vesialueiden hankkiminen	358 570	135 551	164,5
Merenkulkulaitos yhteensä	882 331 957	942 726 375	-6,4
Merenkulun edistäminen			
Satamien rakentaminen ja valtionavut	11 059 845	10 465 572	5,7
Tuki lastialusten ja ahvenanmaalaisten pientonnistoalusten hankkimiseksi ¹⁾	50 206 248	43 763 000	14,7
Ulkomaanliikenteen alustuki	70 093 910	32 399 730	116,3
Saristoliiikenteen avustaminen	835 423	611 293	36,7
Lästimaksut	3 743 000	4 236 000	-11,6
Työllisyyden turvaaminen			
Työllisyyspalkkaukset	10 481 690	13 435 225	-22,0
Työllisyysohjelmat ja valtionavut	28 636 766	40 634 378	-29,5
Menot yhteensä	1 057 388 839	1 088 271 573	-2,8

¹⁾ Pientonnistotuki maksettiin vuonna 1992 liikenneministeriöstä.

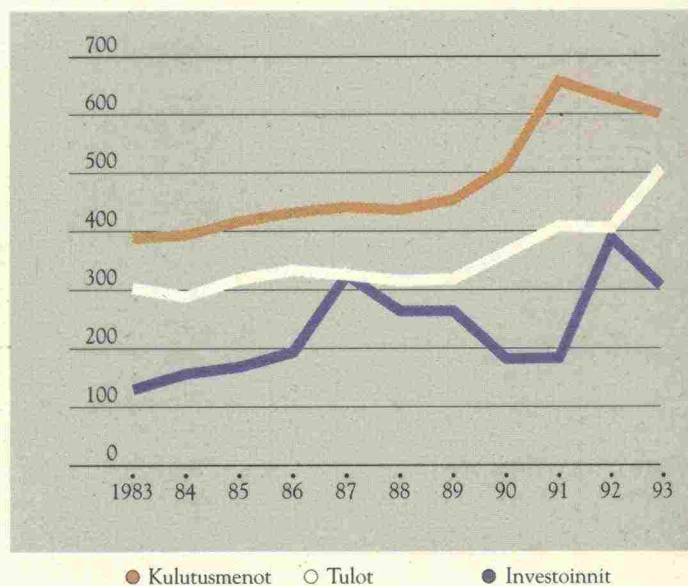
Kokonaiskustannukset
1993
1032,0 Mmk



Kokonaismenot
1993
1057,4 Mmk



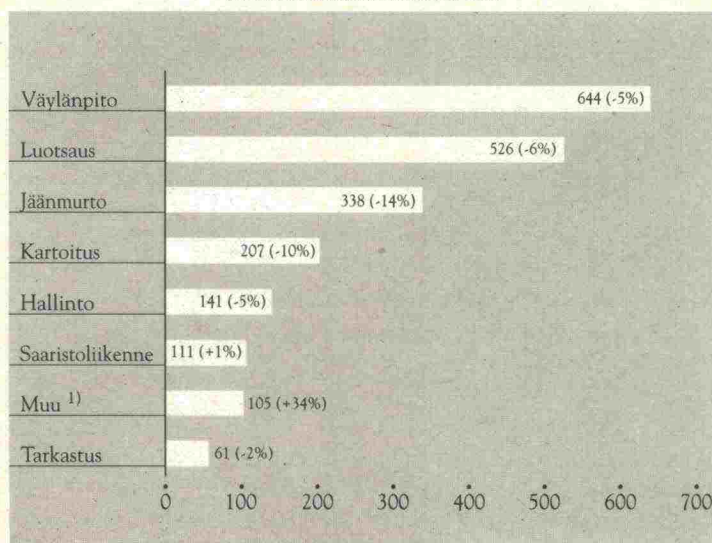
Tulot ja menot vuosina 1983-1993
1993 hintataso (tukkuhintaindeksi)



Merenkulkupiirit 1993

	Suomenlahti		Saaristomeri		Pohjanlahti		Järvi-Suomi		Yhteensä	
	1993	Muu- tos %	1993	Muu- tos %	1993	Muu- tos %	1993	Muu- tos %	1993	Muu- tos %
Väylät km										
Kauppamerenkulku	1 403	0,0	2 418	1,9	953	0,0	718	-7,4	5 492	-0,2
Muu vesiliikenne	564	0,0	1 612	4,4	1 882	0,0	5 353	1,5	9 411	1,6
Luotsatut mailit	295 700	3,0	195 298	-5,2	81 785	1,3	178 237	4,1	751 020	0,8
Henkilöstö (HTV)	261	-7,4	391	-4,4	221	-6,0	449	-4,9	1 322	-5,4
Kulut (1000 mk)	43 672	48,6	24 668	35,4	13 818	71,5	14 398	29,4	96 556	44,6
Menot										
Palkat	61 014	-6,6	86 543	-6,5	45 383	-6,1	76 278	-5,3	269 218	-6,1
Muut kulutusmenot	13 473	-11,8	19 387	-0,9	12 177	-9,5	31 312	-7,2	76 349	-6,9
Investoinnit	24 413	2,6	33 190	-8,0	22 670	11,1	18 754	-22,2	99 027	-5,1
Satamien rakentaminen ja valtionavut	708	136,0	1 142	47,9	3 175	67,5	892	16,6	5 917	58,5
Yhteensä	99 608	-4,9	140 262	-5,8	83 405	-0,8	127 236	-8,6	450 511	-5,5
Työllisyyden hoito	924	-43,8	3 414	-12,6	21 504	-13,6	12 301	-28,9	38 143	-20,1
Menot yhteensä	100 532	-5,5	143 676	-6,0	104 909	-3,7	139 537	-10,8	488 654	-6,9

Merenkulkulaitoksen henkilöstö vuonna 1993,
yhteensä 2132 henkilötyövuotta
Muutos edelliseen vuoteen -6%



Toiminnoittain henkilötyövuosina (=muutos ed. vuoteen)

Kulutusmenojen kasvu vuonna 1990 aiheutuu tielaitokselta siirtyneistä toiminnoista ja vuonna 1991 valtion eläkemaksujen perintien aloituksesta. Investointeihin käytetyt myös työllisyysohjelman avustukset. Investointimenoja kasvatti vuonna 1986-89 ja 1992 Otso-luokan jäännöskorjauksien hankinta.

1) Muu toiminta sisältää Arandan, piensatamatuotannon, laitehuollon, varustamopalveluiden ja viittausta henkilöstön.

Alusturvallisuuden ja meriympäristön suojelun tehostamiseksi YK:n alaisessa kansainvälisessä merenkulkujärjestössä IMO:ssa hyväksyttiin varustamotoiminnan turvallista johtamista ja alusten turvallisuuselinten toimintaa käsittelevä koodi. Se astuu kansainvälisesti voimaan 1.6.1998, mihin asti se on suositus.

Tarkoitus on, että varustamon ja sen hoitamien alusten organisaatio ja johtaminen tukevat meriturvallisuutta ja merellisen ympäristön suojelua koskevien määräysten noudattamista. Organisaation osien vastuualueet sekä vastuuhenkilöt aluksessa ja maissa määritellään.

Järjestelmä edellyttää, että varustamolla on kirjallisesti esitettyä oma turvallisuuspolitiikkansa ja sen toteuttamista tukeva ohjeisto. Lisäksi se edellyttää, että viranomaiset toteavat järjestelmän toimivan käytännössä.

Järjestelmä on merenkulun turvallisuutta varten laadittu sovellus ISO 9000-standardista. Se tarkastetaan ISO 10011-sarjan mukaisesti. Matkustaja-alusvarustamoissa nämä tarkastukset aloitettiin.

Meriturvallisuuden valvonta

Alusten teknistä merikelpoisuutta valvottiin tarkastamalla rakennepiirustuksia. Lisäksi tehtiin perus- ja määräaikaista katsastuksia. Matkakohtaista merikelpoisuutta valvottiin satamissa. Kansainvälisesti so-

vittujen tavoitteiden mukaisesti satamissamme tarkastettiin 377 ulkomaista alusta.

Katsastusjärjestelmä

Merenkulkulaitoksen johtokunnan vuonna 1991 vahvistaman pitkän aikavälin alusturvallisuusohjelman mukaisesti siirryttiin virkamieskatsastusjärjestelmään. Tämän vuoksi laitoksen merenkulutarkastajia koulutettiin katsastajiksi. Täysipainoisesti uuteen järjestelmään siirrytään 1.1.1994, jolloin toiminta siirtyy nettobudjetoiminnan piiriin.

Hätäviestintä

Telen kanssa jatkettiin neuvotteluja hätäviestinnän kehittämisestä. Rannikkoradioasemat siirtyivät tietokonekäyttöiseen automaattiseen radiojärjestelmään. Enää ei kutsuta tai hälytetä suullisesti vaan digitaalielektiivikutsulla. Päivystyksen hoitavat meripelastuskeskukset sekä Helsingin radio.

Järvalueille rakennettiin omaa hätä- ja turvallisuusviestijärjestelmää. Testivaiheeseen saatiin Saimaan alueella Lappeenranta, Varkaus, Sa-

vonlinna ja Joensuu. Päivystäjinä ovat aluehälytyskeskukset

Onnettomuudet

Vuoden 1993 aikana merenkulkuhallitukselle ilmoitettiin 71 suomalaiselle tai Suomen aluevesillä liikkuneille ulkomaisille aluksille sattunutta merionnettomuutta. Edellisenä vuonna onnettomuuksia oli 79.

Muutamia vaurioiltaan merkittäviä ulkomaisille aluksille sattuneita karilleajoja lukuun ottamatta onnettomuudet olivat pienehköjä ja vaurioiltaan vähäisiä. Merkittäviä ympäristövahinkoja ei aiheutunut.

Yhteistyössä Ruotsin viranomaisten kanssa jatkettiin matkustaja-alusten operatiivisia tarkastuksia. Näillä pyritään varmistamaan, että alusten henkilökunta osaa hätätilanteeseen liittyvät tehtävänsä, mikä vähentää ns. inhimillisen tekijän aiheuttamia onnettomuuksia.

Meriympäristön suojelu

Alusjäteasetus uusittiin kansainvälisen Marpol-yleissopi-

muksen mukaiseksi. Asetus säätää nyt mm. öljysäiliöalusten uudet rakennemääräykset. Lisäksi alukset veloitetaan laatimaan valmiussuunnitelma öljyntorjuntaa varten.

Alusrekisteri merenkulkuhallitukseen

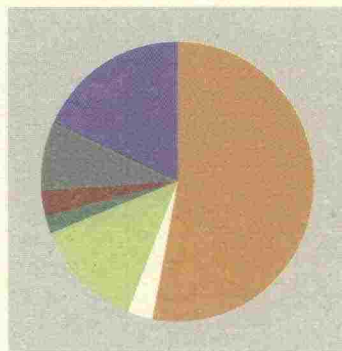
Alusrekisteriasioiden hoito siirtyi marraskuun alusta marraskuun Suomeksi maistraatin merenkulkuhallitukseen. Muutos liittyy alioikeusmuutokseen, jonka yhteydessä maistraatit lakkautettiin joulukuun alusta lukien. Ainoastaan Ahvenanmaalla rekisterin pito säilyy edelleen lääninhallituksella.

Uusi alusrekisterilaki lausentaa jonkin verran rekisterintäyttöä. Alusrekisteriin merkitään uuden lain mukaan sellainen suomalainen kaupparenkulku alus, joka on vähintään 15 metriä. Aluksen nettovetoisuudella ei ole enää merkitystä aluksen rekisteröinnissä. Alusrekisterilakia sovelletaan myös uiviin aluksiin ja rakenteisiin sekä muuhinkin kelluviin laitteisiin.

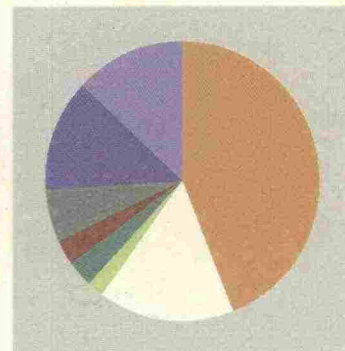
Uudella lailla on perustettu myös erillinen alusrakennusrekisteri. Rekisteriuudistuksen yhteydessä uusitaan alusrekisterin kansallisuuskirjat.

Alusten nimenmuutoksia enää hyväksytään merenkulkuhallituksessa. Uuden lain mukaisesti aluksen uusi nimi on kuitenkin ilmoitettava alusrekisteriin ennen kuin alus saa käyttää kaupparenkulkuun.

Merionnettomuuksien ilmoitetut syyt 1993



Merionnettomuudet lajeittain 1993



- Inhimillinen tekijä 53%
- Tuntematon syy 3%
- Muu syy 13%
- Vika turvalaitteissa 2%
- Merikartan virhe 3%
- Sääolosuhteet 8%
- Tekninen vika 18%

- Karilleajo / pohjakosketus 44%
- Muu vahinko 16%
- Lastivaurio 2%
- Tulipalo, räjähdys 3%
- Vuoto, kaatuminen 3%
- Tekninen vaurio 6%
- Törmäys siltaan tms. 13%
- Yhteentörmäys 13%

Vuonna 1992 jätetty veneliikennetoimikunnan mietintö eteliikenneministeriössä. Mietinnössä ehdotetaan säädettäväksi vesiliikennelaki, joka istää vesiliikenteen turvallisuutta ja ehkäisee vesikulkuvuorojen aiheuttamia ympäristöhaittoja. Tavoitteena on, että laki koskee kaikkia vesillä kulkumiseen tarkoitettuja kuluvälineitä ja laitteita. Mietinnössä ehdotetaan pestettäväksi keskitetty ve-

nerekisteri. Sen toteutuminen on epävarmaa. Ruotsissa venerekisterilaki kumottiin lyhyen kokeilun jälkeen.

Turun yliopiston merenkulkualan koulutuskeskus tutki merenkulkulaitoksen toimeksiannosta veneliikenteen ilmakehään ja vesiin tuottamien päästöjen laatua ja määrää. Tutkimuksen mukaan veneliikenteen ympäristöpäästöt ovat merkitykseltään vähäiset, kun ne suhteutetaan kokonaispäästöihin.

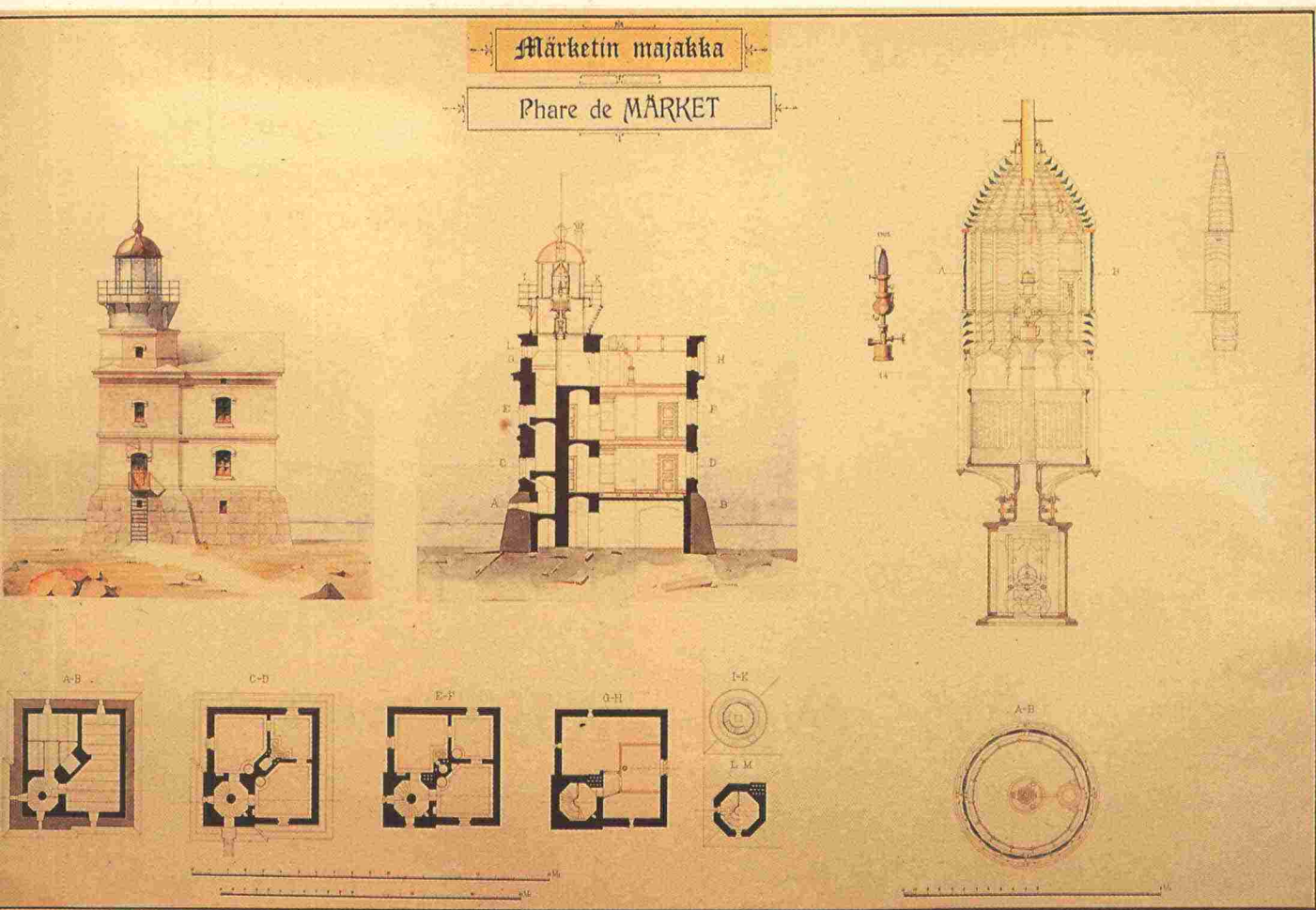
Myönteistä ja vastuullista veneilyasennetta pyrittiin lisäämään kampanjoimalla edelleen hyvän veneilytavan puolesta. Päähuomio kiinnitettiin veneilyliivien käyttämiseen, veneen oikeaan varustukseen ja muiden vesillä liikkujien huomioon ottamiseen.

Veneonnettomuuksissa kuoli 105 henkilöä. Luku on edellisen vuoden tasoa.

Merenkulkulaitoksen pyrkimys on, että kaikki julkisesti Suomessa kaupan olevat ve-

neet on tyyppihyväksytyt pohjoismaisen venenormiston mukaisesti. Hyväksytyn veneen tunnus on Sininen kilpi, joita veneenrakentajille toimitettiin 6550 eli saman verran kuin edellisenä vuonna.

Ulkomaalaisille veneilijöille tuotettiin opas, joka antaa ohjeita purjehtimisesta Suomen vesillä. Vuoksen vesistössä ja Saimaan kanavalla purjehtiville veneilijöille laadittiin kanavaopas.



Merenmittausta toteut-
tamassa merenkulku-
laitoksella oli seitse-
män retkikuntaa, joista yksi
toimi sisävesillä ja loput meri-
alueella.

Sekä rannikolla että sisäve-
sillä tehtiin väylämittauksia,
aluemittauksia ja uusien meri-
karttojen edellyttämiä tarkis-
tusmittauksia. Väylämittauk-
silla pyrittiin parantamaan
väyliä navigoitavuutta, lisää-
mään kulkusyvyyttä tai val-
mistelemään kokonaan uusia
väyliä tai väyläosuuksia. Järjes-
telmällistä alueluotausta har-
joitettiin Suomenlahdella ja
Saaristomerellä.

Merkittäviä väylämittauk-
sia tehtiin mm. Haminan 10
metrin väylällä, Kotkan ja Or-
rengrundin välisellä 10 metrin
väylällä, Sköldvikin 15,3 met-

rin väylällä, Utön ja Hangon
välisellä 9 metrin väylällä, Saa-
ristomeren koillisosassa sekä
Ykspihlajan 11 metrin väylällä
ja Ahvenanmaalla Gomhol-
mista Hällön kalasatamaan.
Mahdollisuuksia valmistaa
uusi Merenkurkun kautta Suo-
men puolella kulkeva väylä
tutkittiin. Mittaukset Oulun
uudella 10 metrin väylällä val-
mistuivat.

Sisävesillä saatettiin lop-
puun tarkistusmittaukset Kei-
teleen kanavan järvialueilla.
Väyläosuuksia mitattiin myös
mm. Haapavedellä ja Pielis-
sellä.

Lisäksi tehtiin mittauksia
valtakunnan merirajan per-
uspisteiden määrittämiseksi
sekä DGPS-asemien perus-
mittauksia ja erilaisia runko-
mittauksia.

Luotauksissa ennätys

Kahtena aiempänä vuonna
merenmittausretkikunnat oli-
vat ylittäneet ennätysmäärään
luotaussuoritteita. Vuonna

1993 saavutettiin jälleen u-
ennätys. Toimikauden aikaan
luodattiin 78 487 linjakil-
ometriä eli 9,45 prosenttia
enemmän kuin edellisellä
vuonna.

Merenmittauksen kustannukset

Milj. mk	1993	1992	Muut %
Palkkausmenot	34,5	37,5	-8,2
Muut kulutusmenot ¹⁾	12,6	12,9	-2,4
Pääomakustannukset ²⁾	14,3	13,5	6,4
Yhteensä	61,4	63,9	-3,9
Kulutusmenoja aktivoitu väylänpitoon	30,3	29,0	4,5
Pääomakustannusten siirto väylänpitoon	8,9	8,4	6,1
Alueluotaus + sisävesien merenmittaus	22,2	26,5	-16,2

Osuus laitoksen kokonaiskustannuksista 6 %

1) sisältää laskennalliset vuokrat

2) laskennallinen korko 1993 6,7 % ja 1992 8,9 %

Merikartat

Merenkulkuhallituksen
julkaisemaan suoma-
laiseen merikartta-
toon kuului yhteensä 110 me-
rikarttaa ja 15 karttasarjaa.
Näistä 70 merikarttaa ja 5 me-
rikarttasarjaa painettiin ajan-
tasalle korjattuina. Lisäksi jul-
kaistiin erilaisia viranomaisten
käyttöön tarkoitettuja karttoja
yhteensä 63.

Merikarttojen ja merikartta-
sarjojen painamisesta ja jälki-
käsittelystä vastasi Karttakes-
kus, joka huolehti myös yleis-
sön käyttöön tarkoitettujen

tuotteiden myynnistä ja mark-
kinoinnista. Viranomaisten
tarpeisiin tarkoitettujen eri-
koiskartat valmistettiin omassa
painossa.

Vuoden aikana myytiin tai
luovutettiin virkakäyttöön yhe-
teensä noin 17 000 merikartta-
sarjaa sekä noin 41 000 meri-
karttaa. Merikarttojen vähit-
täismyyntihintoja korotettiin
edellisestä vuodesta 2-4 pro-
senttia. Karttatuotannon tulot
olivat 730 000 mk. Tulot kartta-
toja täydentävistä julkaisuista
olivat noin 100 000 mk.

Uudet kartat

Numeerista kartanvalmistusta
jatkettiin. Tietokonepohjai-
sen FINGIS-järjestelmän
avulla tuotettiin kolme ran-
nikkokarttaa sekä kaksi eri-
koiskarttaa.

Kansainvälisten INT-meri-
karttojen valmistamiseksi
vaihdettiin numeerista kartta-
aineistoa Ruotsin merikartta-
laitoksen kanssa.

Uuden karttajärjestelmän
suunnittelu sekä merikarttojen

sisällön ja laadun kehittämisen
jatkuivat.

Karttoja täydentäviä julkaisuja

Saimaan järvialueen loisto-
julkaisiin uusi luettelo. Myös
"Suomen rannikon loisto-
luettelosta otettiin uusi aja-
tasaistettu painos. Opaskirja
"Käyntisatamat A, Suomen
rannikot" julkaistiin ni-
ikään uutena painoksena.

Dorin Kallonlahden satamaan johtavaa Mäntyluodon 10 metrin väylää opattiin. Rauman 10 metrin Salon Uskelan 4 metrin väylän rakentamiseksi laadittiin suunnitelmat. Rauman, Salon ja Taalintehtaan 8 metrin väylästä laadittiin vesioikeussuunnitelmat. Kokkolan 13 metrin väylällä käynnistettiin väylätkimukset.

Rauman 10 metrin väylä päätettiin toteuttaa sataman kehittämissä mahdollistavan vaihtoehdon mukaisesti. Paristen 7,5 metrin väylä ja osittain Mäntyluodon 8 metrin väylä selvitetään otettaviksi käyttöön. Helsingin alueen väylästä tarkistettiin.

Uurvalaitteet

Vuoden aikana rakennettiin kolme kiinteää teräksistä merimerkkiä - Oulun väylälle kolme linjatauua ja tutkamerkkiä sekä reunamerkki Mäntyluodon väylälle. Suomen Leijonan majakan korjaus valmistui. Majakan perustukset selvitetään ja merkki oikaist.

Saimaan syväväylien merialueita parannettiin edelleen. Mäntyluodon siirtämisestä Salonlinnan kohdalla valmistui vesioikeussuunnitelma.

Väylänhoito

Väylänhoitokalustoa selvittävä raportti valmistui. Raporttiin liittyi väylänhoitoaluden määrää, sijaintia ja resursseja koskeva selvitys. Selvitysten mukaan väylänhoitokustannuksia voitaisiin osittain ylläpitää. Näin saavutettaisiin merkittäviä taloudellisia ja toiminnallisia etuja.

Ulkopuolisille tehtävien väylänhoitotöiden hinnoittelusta ja muista ehdoista tehtiin selvitys.

Keiteleen kanava avattiin

suomalais-venäläisenä yhteis-

työnä toteutetun Keiteleen kanavan kokonaiskustannukset ovat noin 246 milj. mk. Alunperin kanavan oli määrä valmistua liikenteelle kesäkuussa, mutta tavoitteesta myöhästettiin pari kuukautta. Osittain kanava avattiin liikenteelle jo heinäkuussa ja kokonaan se oli liikennöitävässä kunnossa syyskuun alussa.

Venäläinen pääurakoitsija sai urakan valmiiksi sopimuksen mukaan vuoden loppuun mennessä. Jälkityöt valmistuvat keuhällä 1994 ja muut omana työnä tehtävät viimeistelyt vuoden 1994 aikana.

Keiteleen kanavan pääliikennemuoto on puutavaran nippu-uitto, jonka määräksi on arvioitu yli 500 000 m³ vuodessa. Hanke arvioitiin aikonaan kannattavaksi puutavarakuljetuksissa saavutettavien säästöjen perusteella. Uiton lisäksi kanavalle odotetaan vilkasta huvivene- ja matkustajaliikennettä. Kanavalla kokeillaan myös raakapuun proomukuljetuksia.

Kymijoen kanavointisuunnitelma

Alustava yleissuunnitelma ja arvio Kymijoen kanavan ympäristövaikutuksista valmistui.

vat. Tutkittiin kahta eri kulkusyvyyss- sekä kahta eri linjausvaihtoehtoa.

Rakennuskustannukset vaihtelisivat linjausvaihtoehdon ja kulkusyvyyden mukaisesti 1,1 ja 1,5 mrd. mk:n välillä vuoden 1993 hintatasolla laskettuna. Maa- ja kalliioleikkauksia sekä ruoppauksia jouduttaisiin tekemään yhteensä 13 - 19 milj. m³. Kanavan alle jääviä lunastettavia maa-alueita olisi noin 200 ha.

Kannattavuustarkastelujen mukaan Kymijoen kanavointi olisi kannattavaa 3,4 metrin kulkusyvyydellä ja vuodelle 1995 ennustetuilla tavaramäärillä. Suuremmalla 4,5 metrin kulkusyvyydellä kanavointi olisi kannattava vasta ennustetuilla maksimikuljetusmäärillä.

Uusi väyläohjelma

Väyläohjelma vuosille 1993-2002 valmistui. Se kattaa sekä rannikon että sisävedet. Ohjelman toteuttaminen edellyttää rannikolla keskimäärin noin 55 milj. mk:n ja sisävesillä noin 17,5 milj. mk:n vuosittaista rahoitusta.

Jotta väylätiedot saataisiin ajan tasalle ja kehitettyä niihin liittyviä tietojärjestelmiä, laa-

dittiin erityinen suunnitelma, jota ns. Navigointi 2003 -projekti alkaa toteuttaa.

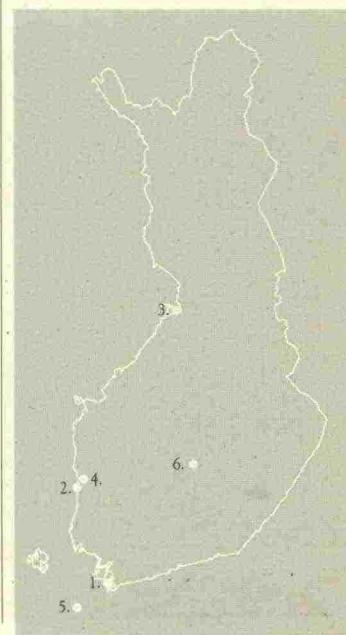
Väylä- ja liikennetyöryhmä on määritellyt väylille käyttösuosituksia.

Radionavigointipalvelut

Satelliittipohjainen navigointijärjestelmä DGPS kattaa nyt merialueet kokonaan. Se on edelleen koekäytössä ja sen toiminnassa saattaa vielä ilmetä virheitä ja katkoja. Järjestelmää laajennetaan siten, että se toimii myös Saimaan vesistössä.

Merkittävimmät väylätöiden kohteet 1993

- Meriväylähankkeet:
 1. Paristen 7,5 metrin väylä
 2. Mäntyluodon 10 metrin väylä
- Erilliset kiinteät merimerkit:
 3. Oulun 10 metrin väylä
 4. Mäntyluodon väylä
 5. Suomen Leijonan majakka
- Sisävesihankkeet:
 6. Keiteleen kanava



Väylänpidon kustannukset

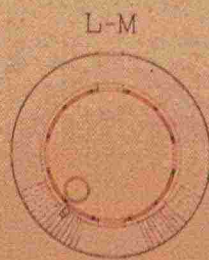
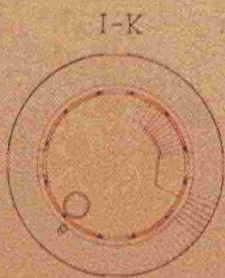
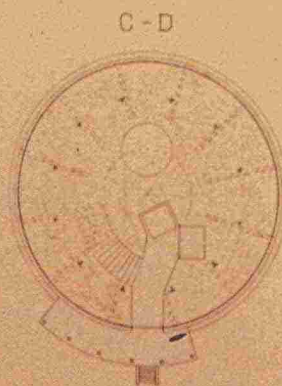
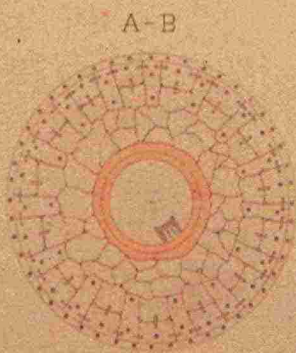
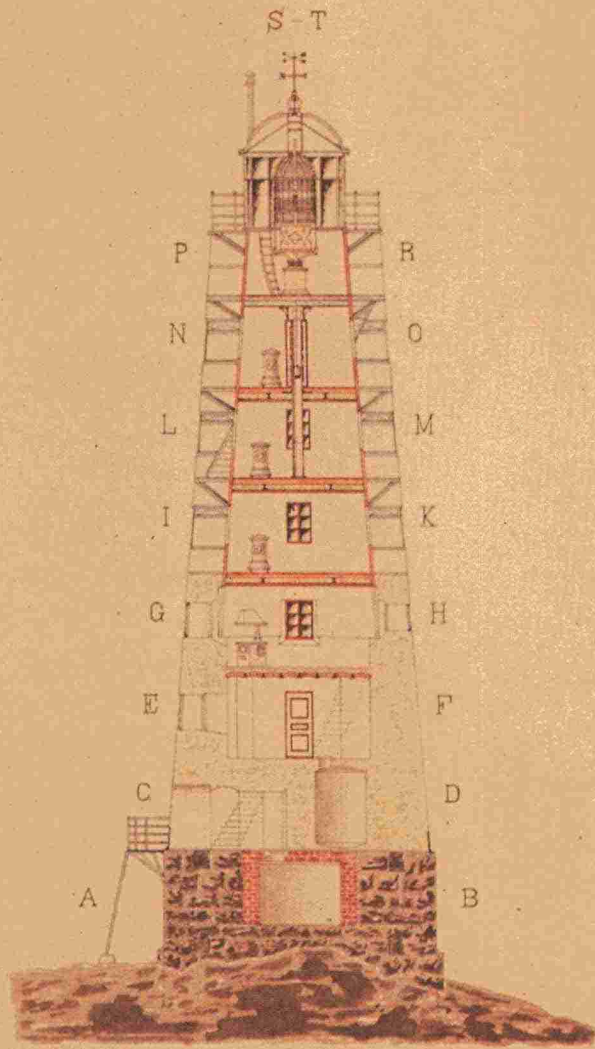
Milj. mk

	1993	1992	Muutos %
Palkkausmenot	100,7	106,4	-5,4
Muut kulutusmenot ¹⁾	46,9	52,5	-10,6
Pääomakustannukset ²⁾	220,7	239,7	-7,9
Yhteensä	368,3	398,6	-7,6

Osuus laitoksen kokonaiskustannuksista 36 %
 1) sisältää laskennalliset vuokrat
 2) laskennallinen korko 1993 6,7 % ja 1992 8,9 %

Bogskä

Phare d

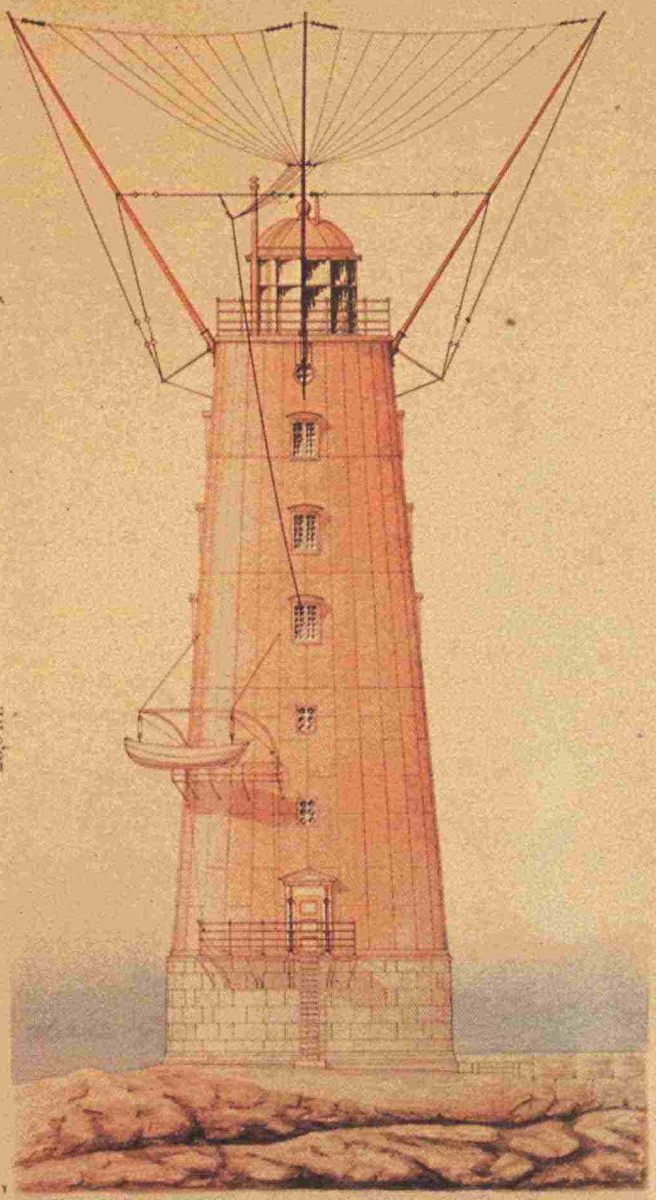


Jakka

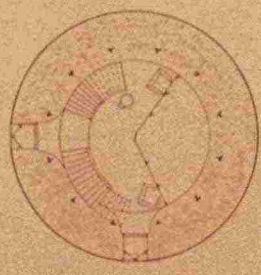
SKÄR

15 M

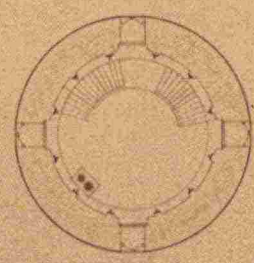
25,8 M.



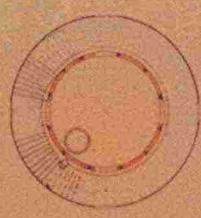
E-F



G-H



N-O



P-R



Liikenneministeriön asettama Helsingin talousalueen satama-asioita selvittänyt työryhmä sai työnsä valmiiksi.

Satama-asiain neuvottelukunta käynnisti vuodelta 1988 peräisin olevan satamien kehittämissuunnitelman tarkistamisen. Uudessa kehittämissuunnitelmassa selvitetään myös satamien kapasiteettia sekä ympärivuorokautista toimintavalmiutta ja toiminnan joustavuutta.

Piensatamat

Valmistuneen selvityksen mukaan sisämaassa tarvitaan vielä 30 uutta matkustajalaituria.

Laituriponttoneja rakennettiin työllisyysvaroin 9 milj. mk:lla mm. kalasatamiin ja laivalaitureiksi niin rannikolle kuin sisävesillekin.

Merenkulkulaitos rakensi ulkopuolisten käyttöön 12 piensatamaa ja 26 piensatamaa parannettiin. Kustannukset olivat 40 milj. mk.

Tukea satamien rakentamiselle

Kauppa- ja teollisuussatamien kehittämistä on pyritty ohjaamaan myöntämällä satamien kehittämiseen korkotukilainoja. Nyt valtion tulo- ja menoarvio ei antanut mahdollisuutta myöntää uusia korkotukilainoja satamahankkeille. Aikaisemmin myönnettyille lainoille maksettiin korkotukea yhteensä 5,2 milj. mk.

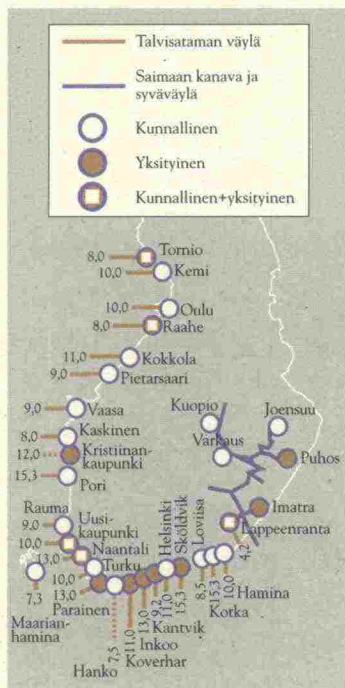
Työllisyysperusteista valtionapua varten merenkulku-

hallitus antoi työministeriön lausunnot 23 satamahankeesta, joiden kustannusarviot olivat yhteensä 207 milj. mk. Niille haetun valtionavun yhteismäärä oli 38,6 milj. mk.

Kalasadama-avustuksia myönnettiin kunnille ja kalanjalostusalan yrityksille 1,7 milj. mk:sta rannikolle 1,5 ja sisävesille 0,2 miljoonaa. Kunnallisten veneilysatamien kehittämistä avustettiin 1,6 milj. mk:lla. Avustuksista 40 suuntautui rannikolle, pääasiassa Saaristomerelle, ja 60 sisävesille.

Merenkulkulaitos

Tärkeimmät meri- ja sisävesisatamat ja niihin johtavien väylien kulkusyvyudet



Piensatamiin käytetyt määrärahat 1993
40 Mmk



Suomen maantieteellisen sijainnin takia meritie on vienti- ja tuontiteollisuutemme elinehto. Käytännölliset merikuljetukset mahdolliset vain jäänmurtotoiminnan ansiosta.

Talvikautena 1992-93 Suomen satamissa kirjattiin yli 1000 aluskäyntiä eli noin kolme kertaa enemmän kuin edellisessä talvikautena. Lastia nämä alukset kuljettivat 24,3 miljoonaa tonnia. Määrä on noin 10 % koko vuoden merikuljetuksista. Rannikkoliikenteen alusten määräksi kirjattiin 19. Kasvu edelliseen kauteen verrattuna on 365 aluskäyntiä. Nämä alukset kuljettivat lastia 1,9 miljoonaa tonnia.

Jäänmurtajaa liikenteessä

Vuosi 1992-93 oli erittäin leu-

vo. Osassa merialuetta jäätyminen alkoi muutamia viikkoja keskimääräistä jäätymisajankohtaa aikaisemmin ja osassa merialuetta selvästi keskimääräistä myöhemmin. Aikaisin jäätyneilläkin alueilla jäätä ei muodostunut paljon.

Talven maksimitilanne saavutettiin 25. helmikuuta. Laajimmillaan jääpeite oli 70 000 km².

Jäätalven kesto oli muilla merialueilla paitsi Perämerellä selvästi keskimääräistä lyhyempi. Viimeiset jäät sulivat Perämeren pohjoisosasta normaaliin aikaan toukokuun lopussa.

Liikenteessä oli viisi jäänmurtajaa, jotka pitivät 23 talvisatamaa auki. Murtajien toimintakausi alkoi 13.11.1992, kun Urho lähti Perämerelle. Toimintakausi päättyi 25.5.1993 Kontion palattua Helsinkiin.

Jäänmurtajalaivastoon kuuluivat Urho, Sisu, Otso, Kontio, Voima, Tarmo, Varma, Apu sekä Saksan omistama Hanse.

Fennica ja Nordica

Monitoimimurtaja Fennica valmistui keväällä. Se oli joulukuun puoliväliin asti offshore-toivissa lähinnä Pohjanmerellä. Monitoimimurtaja Nordica laskettiin vesille ke-

säkuussa.

Jäänmurtaja Tarmo myytiin Viron valtiolle. Varman myynnistä Latvian valtiolle neuvoteltiin.

Saimaan vesistö pidettiin auki liikenteelle koko vuoden lukuunottamatta helmi-maaliskuun huhtikuuta. Saimaan alueella jäänmurtajina työskentelivät hinaaja Jääkotka, väyläalus Kummeli ja Mopro Oy:n Arppe.

Jäänmurtajatoiminnan kustannukset

Milj. mk

	1993	1992	Muutos %
Palkkausmenot	62,2	71,6	-13,1
Muut kulutusmenot ¹⁾	37,7	25,3	48,9
Rahoituskustannukset ²⁾	32,8		
Pääomakustannukset ³⁾	144,7	139,9	3,5
Yhteensä	277,4	236,8	17,2

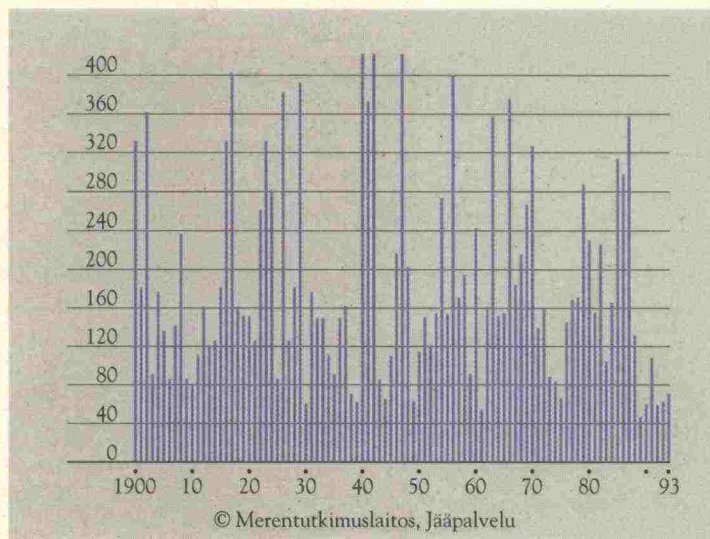
Osuus laitoksen kokonaiskustannuksista 27 %

1) sisältää laskennalliset vuokrat

2) rakennusajankohdat korot lisätty hankintahintaan

3) laskennallinen korko 1993 6,7 % ja 1992 8,9 %

Itämeren laajin vuotuinen jääpeite vuosina 1900-1993
Tuhatta neliökilometriä



© Merentutkimuslaitos, Jääpalvelu

Luotsin käyttö on pakollista kaikille ulkomaisille aluksille eräitä matkustaja-aluksia lukuunottamatta.

Suomalaisen lastatun säiliöaluksen sekä yli 1000 rekisteritonin aluksen on pääsääntöisesti käytettävä luotsia. Luotsinkäyttövelvollisuudesta voidaan kuitenkin myöntää vapautuksia, mikäli aluksen päälliköllä on linjaluotsinkirja kyseiselle väylälle.

Vuoden 1993 lopulla rannikolla oli 20 luotsiasemaa. Niillä työskenteli 251 luotsia ja 137 luotsikutterinhoitajaa. Laivaliikenteen vilkkaudesta kertoo, että luotsauksia rannikolla oli 32 139 eli yli 500 enemmän kuin edellisellä vuonna. Suomenlahdella luotsaukset lisääntyivät yli 1 000:lla. Lisäystä oli myös

Pohjanlahdella, mutta Saaristomerellä luotsaukset vähenivät.

Saimaan kanavan ja syväväylien kahdeksalla luotsiasemalla palveli 18 kanavaluotsia ja 48 sisävesiluotsia. Lisäksi kolmella syväväyläasemalla on kymmenen luotsikutterinhoitajaa.

Järvi-Suomen alueella luotsauksia kirjattiin 5621. Edelliseen vuoteen vähennystä on kuutisenkymmentä luotsausta.

Kaikkien luotsien yhteenlaskettu luotsausmatka oli 751 020 meripeninkulmaa. Edellisenä vuonna luku oli 748 224.

Järkeistämistä

Suomenlahden merenkulku-
piirissä Kotkan, Haminan ja
Loviisan luotsiasemat yhdistettiin uudeksi Kotkan luotsi-

asemaksi, jonka tukiasemat ovat Haminassa, Orrengrundissa ja Valkossa. Toiminnan järjeistämisen jatkamiseksi Helsingin ja Porkkalan luotsiasemien yhdistämisestä alettiin neuvotella.

Saaristomerän merenkulku-
piirissä Nauvon Pärnäisissä sijaitseva meriliikennekeskus aloitti toimintansa. Keskus on

ensimmäinen konkreettinen näyttö merellisten viranomaisten yhteistyön kehittämiseksi Pärnäisissä yhteistyökumppaneina ovat merenkululaitos ja merivartiosto.

Järvi-Suomen merenkulku-
piirissä Kuopion luotsit siirrettiin Varkauden luotsiasemalaitosten painopisteen mukaisesti.

Luotsauksen kustannukset

Milj. mk

	1993	1992	Muutos %
Palkkausmenot	137,3	145,4	-5,6
Muut kulutusmenot ¹⁾	16,9	16,5	2,3
Pääomakustannukset ²⁾	31,0	34,5	-10,0
Yhteensä	185,2	196,4	-5,7

Osuus laitoksen kokonaiskustannuksista 18 %

¹⁾ sisältää laskennalliset vuokrat

²⁾ laskennallinen korko 1993 6,7 % ja 1992 8,9 %

Saaristoliikenteen matkustajat lisääntyivät edellisestä vuodesta noin viidellä prosentilla. Nyt matkustajia oli 164 953. Ajo-etuvoja kuljetettiin 10 prosenttia enemmän kuin vuotta aiemmin eli yhteensä 30 708. Liikenteen kustannuksia vähennettiin vähentämällä vuoro- ja kuljetusmaksut olivat edelleen vuoden 1986 tasolla, mutta vuoden 1994 alusta alkaen ne on korotettu yksityisen perimää kuljetusmaksuja vastaaviksi. Saaristossa vakinaisesti asuville yhteysalusten

käyttö on edelleen maksutonta.

Saaristoliikennettä kehittämään ja valvomaan perustettiin neuvottelukunta. Siinä ovat edustettuina saaristokunnat, lääninhallitus ja merenkululaitos.

Merenkululaitoksen yhteysalukset liikennöivät Turun saaristossa 11 reitillä. Lisäksi merenkulkupiiri osti kuljetuspalveluja kahdelta yksityiseltä liikennöitsijältä.

Rymättylän liikenteeseen valmistui keväällä uusi yhteysalus Kaita. Sen Velkuan reitille tilatun sisaraluksen valmistu-

misajankohdasta ei vuoden lopussa ollut varmuutta. Hiittisten liikennettä varten tilattiin

uusi lautta, jonka on määrä valmistua vuoden 1994 lopulla.

Saaristoliikenteen kustannukset

Milj. mk

	1993	1992	Muutos %
Palkkausmenot	21,8	24,8	-12,2
Muut kulutusmenot ¹⁾	7,6	7,6	-0,1
Pääomakustannukset ²⁾	16,0	15,6	3,0
Yhteensä	45,4	48,0	-5,4

Osuus laitoksen kokonaiskustannuksista 4 %

1) sisältää laskennalliset vuokrat

2) laskennallinen korko 1993 6,7 % ja 1992 8,9 %

Kansainvälinen yhteistyö

Merenkululaitoksen kansainvälisen yhteistyön pääalueita ovat osallistuminen Kansainvälisen merenkulkujärjestön IMO:n työhön, pohjoismaiden ja Itämeren valtioiden yhteistyöhön sekä erityiskysymysten käsittelyyn muissa merenkulualan kansainvälisissä järjestöissä.

IMO:n toiminnassa pääasiallinen oli voimassa olevien sopimusten maailmanlaajuisessa toteuttamisessa.

Tätä varten perustettiin Flag State Implementation -alokomitea auttamaan jäsenmaita säännösten soveltamisessa sekä hyväksyttiin kansainvälinen turvallisuus- ja johtamiskoodi auttamaan varustamoja säännösten yritys- ja laivakohdaisessa soveltamisessa. Säiliöalusten ympäristöturvallisuuden parantaminen jatkui aluskohtaisen öljyvahinkojen torjuntasuunnitelman käyttöönotolla ja tankkereiden tehostettujen tarkastusten ohjeiden

hyväksymisellä.

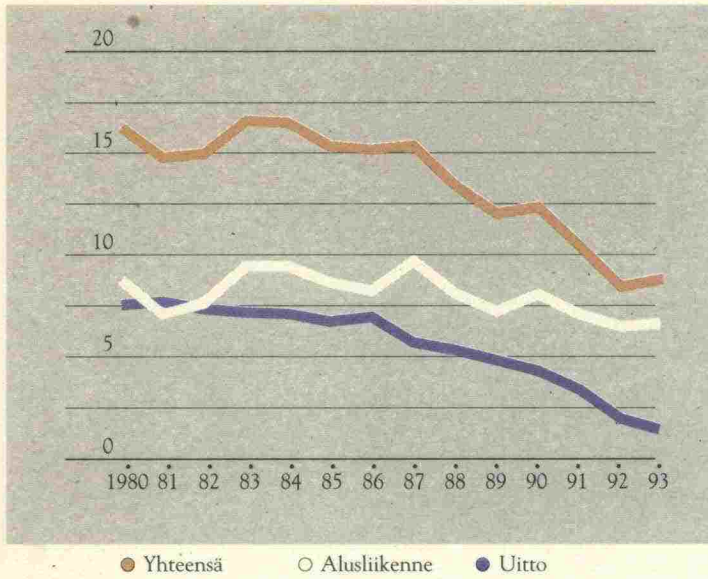
Itämeren alueella tehtiin yhteistyötä jäänmurtamiseen, merikartoitukseen, luotsaukseen ja laivojen ympäristönsuojeluun liittyvissä kysymyksissä. Itsenäistyneitä Baltian maita ja varsinkin Viroa avustettiin merenkulkuhallinnon käynnistämiseen liittyvissä käytännön asioissa.

Lisäksi osallistuttiin eurooppalaisen satamatarkastuskomitean (Port State Control), Kansainvälisen meri-

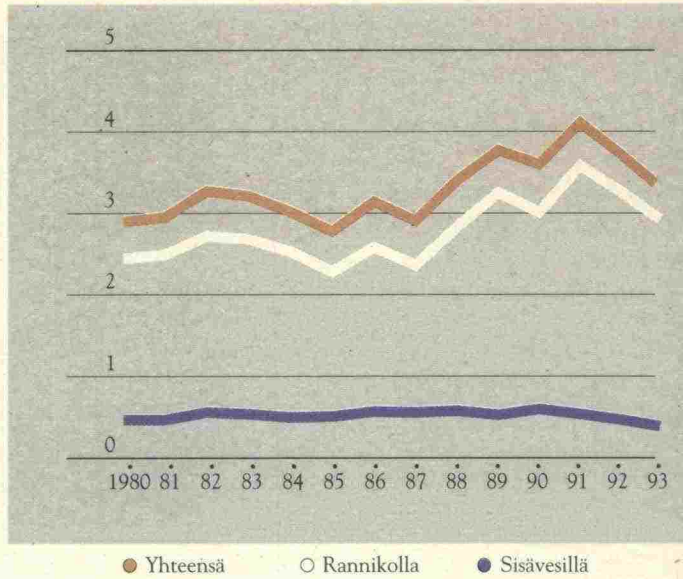
kartoitusjärjestön IHO:n, Kansainvälisen majakkaliiton IALA:n sekä Pysyvän kansainvälisen vesiliikennekongressiliiton PIANC:n työhön.

Malmössä toimivan World Maritime Universityn 25 oppilaalle järjestettiin harjoittelujakso Suomessa. Oppilaat perehtyivät merenkulkuhallinnon yleiseen järjestelyyn ja erityisesti alusten turvallisuuskirjojen myöntämiseen liittyviin katsastuksiin.

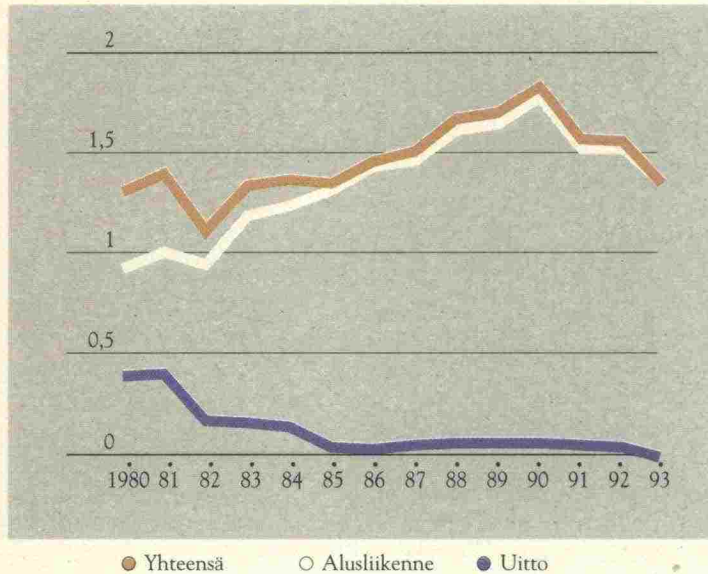
Kotimaan vesiliikenteen tavarankuljetusmäärä vuosina 1980-1993
Miljoonaa tonnia



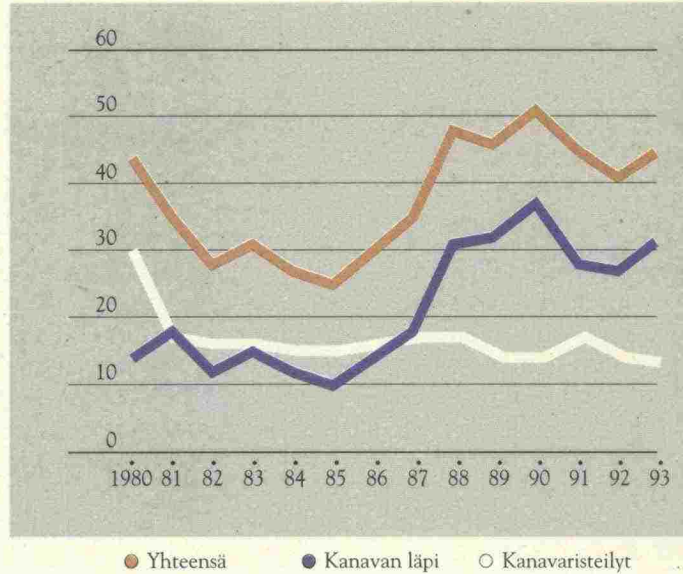
Kotimaan vesiliikenteen matkustajamäärä vuosina 1980-1993
Miljoonaa henkilöä



Saimaan kanavan läpi kulkenut tavaraliikenne vuosina 1980-1993
Miljoonaa tonnia



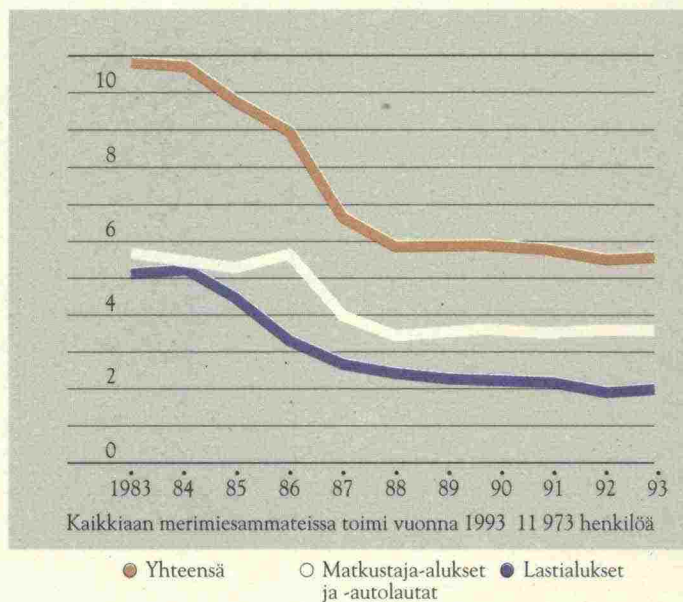
Saimaan kanavan henkilöliikenne vuosina 1980-1993
Tuhatta matkustajaa



Kauppalaivaston kehitys vuosina 1960-1993
Bruttovetoisuus (miljoonaa)

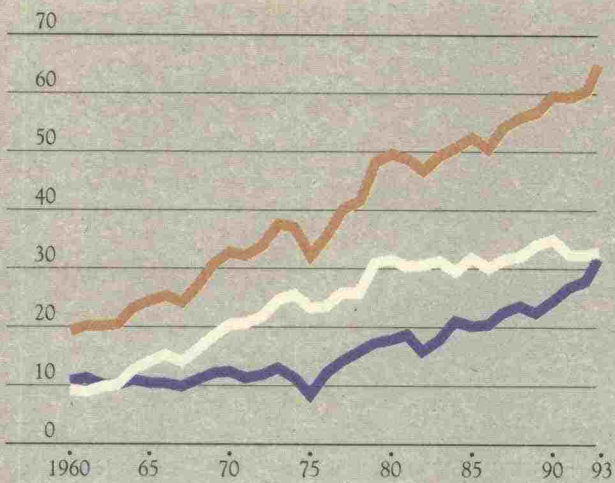


Merimiesten laivatyöpaikkojen lukumäärä alustyypeittäin vuosina 1983-1993
Tuhatta

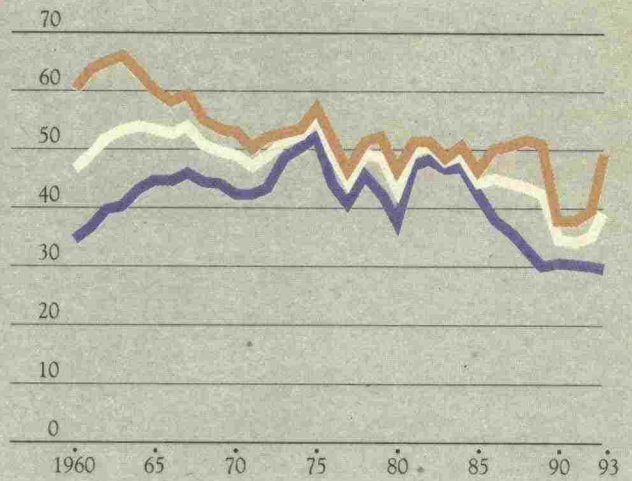


Kaikkiaan merimiesammateissa toimi vuonna 1993 11 973 henkilöä

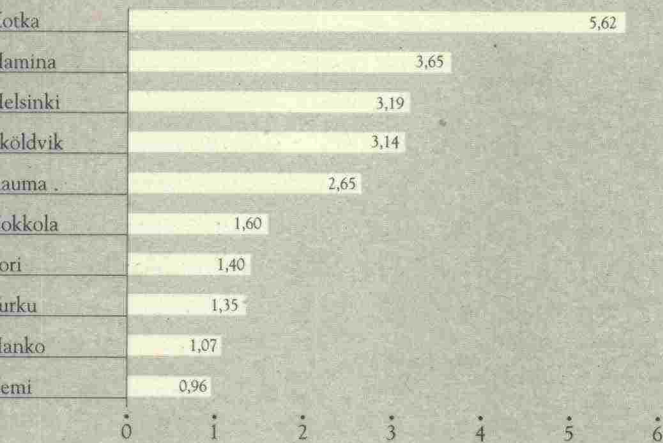
Suomen ja ulkomaiden väliset merikuljetukset vuosina 1960-1993
Miljoonaa tonnia



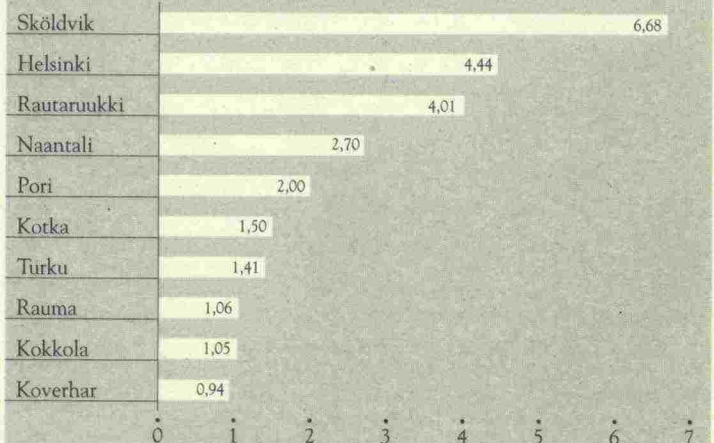
Suomalaisten alusten osuus ulkomaan tavaraliikenteessä vuosina 1960-1993
%



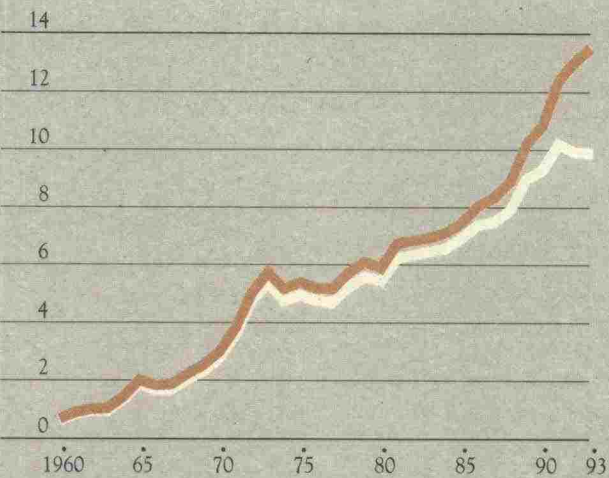
Suomen kymmenen suurinta vientisatamaa (77% viennistä) vuonna 1993
Miljoonaa tonnia



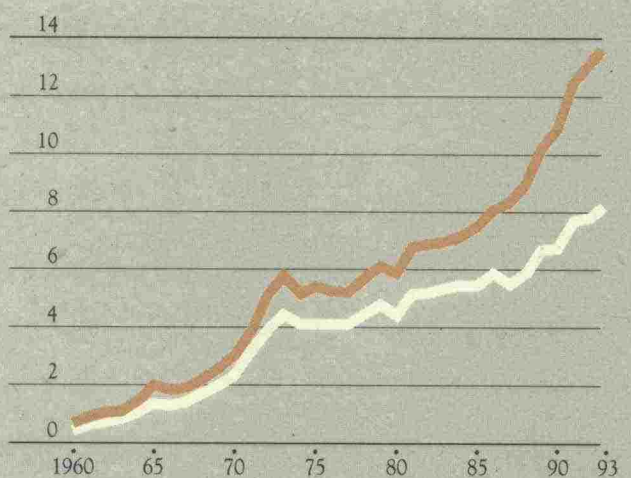
Suomen kymmenen suurinta tuontisatamaa (79% tuonnista) vuonna 1993
Miljoonaa tonnia



Suomen ja ulkomaiden välinen matkustajaliikenne vuosina 1960-1993 ja liikenne Suomen ja Ruotsin välillä liikennöivillä matkustaja-autolautoilla
Miljoonaa matkustajaa



Suomalaisten alusten osuus Suomen ja ulkomaiden välisessä matkustajaliikenteessä vuosina 1960-1993
Miljoonaa matkustajaa





Merenkulkuhallitus
PL 158, Vuorimiehenkatu 1,
00141 Helsinki
puhelin (90) 18 081,
telefax (90) 180 8355

Merenkululaitoksen alukset

Jäänmurtajat 1:250



NENNICA NORDICA 106,70 m
26,00 m
8,40 m



OTSO KONTIO 99,00 m
24,20 m
8,00 m



APU 84,10 m
21,20 m
7,30 m



SISU URHO 102,59 m
23,85 m
8,30 m



VOIMA 78,55 m
19,40 m
7,00 m



JÄÄKOTKA 32,96 m
9,30 m
4,50 m

Yhteysalukset



SKIFTET 43,88 m
10,50 m
4,15 m



HARUN 32,13 m
8,20 m
3,20 m



FISKÖ FINNÖ 19,80 m
5,80 m
2,20 m



FALKÖ 31,70 m
6,60 m
2,45 m



ROSA LAI II 33,30 m
6,60 m
2,45 m



SKARPEN SATAVA 23,30 m
6,60 m
2,45 m



VIKEN 23,04 m
8,00 m
3,00 m



HITIS 18,75 m
5,02 m
2,30 m

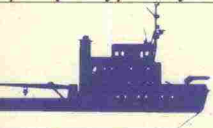


KAITA 22,89 m
7,20 m
2,20 m



BASTÖ BERGO 20,30 m
5,95 m
2,20 m

Säily- ja öljyntorjunta-alukset



ANNA SEILI 39,75 m
12,22 m
3,80 m



LINJA 34,90 m
9,00 m
2,50 m



SEKTORI 32,70 m
7,90 m
2,55 m



KUMMELI 26,11 m
7,90 m
2,55 m



ÖVENE 15,95 m
4,95 m
0,6 m

OILI 1 24,15 m
6,60 m
2,29 m
OILI 2 17,28 m
6,60 m
2,56 m
OILI 3
OILI 4



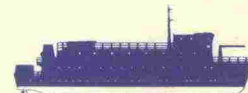
IMAA 27,70 m
5,40 m
1,48 m



SUUNTA 39,75 m
9,00 m
3,20 m



KALLA PRISMA 57,09 m
13,00 m
1,90 m



LINSSI 43,97 m
8,00 m
1,80 m



SAARISTO 28,12 m
8,90 m
3,00 m



SEXTANT 43,34 m
11,57 m
4,80 m



MERIMITTARI 17,76 m
8,40 m
2,20 m



TAUVO 28,30 m
6,70 m
3,00 m



RESTA 18,70 m
6,20 m
1,20 m



Luotausyksikön johtovene 14,8 m
4,0 m
1,5 m



Luotausyksikön sivuvene 12,8 m
4,0 m
1,2 m

Luotsikutterit ja luotsiveneet 100 kpl



TUTKA 33,86 m
9,00 m
3,20 m



Luotsikutteri



Nopea luotsivene

W
R

1753

