

Merenkululaitoksen toiminta- ja
taloussuunnitelma vuosille
2000-2003

SISÄLLYSLUETTELO

1.	TOIMINTAYMPÄRISTÖ	1
1.1.	<i>Kauppamerenkulun kehitys</i>	1
1.2.	<i>Muun vesiliikenteen kehitys</i>	2
2.	MERENKULKULAITOKSEN PAINOTUKSET JA TOIMINTALINJAT	2
3.	MERENKULKULAITOKSEN TAVOITTEET VUOSILLE 2000-2003	3
3.1.	<i>Palvelujen laatu</i>	3
3.2.	<i>Merenkulun turvallisuus</i>	3
3.3.	<i>Ympäristö</i>	5
3.4.	<i>Taloudellisuus</i>	6
3.5.	<i>Kustannusvastaavuus</i>	6
4.	TEHTÄVÄT JA RAHOITUS	6
4.1.	<i>Väylätoiminta</i>	6
4.1.1.	<i>Väylätoiminnan laajuus ja kehitys</i>	6
4.1.2.	<i>Väylästäön kehittämishankkeet</i>	7
4.1.3.	<i>Väylätoiminnan rahoitus</i>	8
4.2.	<i>Luotsaus</i>	9
4.2.1.	<i>Luotsaustoiminnan laajuus ja kehittäminen</i>	9
4.2.2.	<i>Rahoitus</i>	9
4.2.3.	<i>Luotsausmaksun taso</i>	10
4.3.	<i>Jäänmurtotoiminta</i>	10
4.3.1.	<i>Talvimerenkulun laajuus ja kehittäminen</i>	10
4.3.2.	<i>Rahoitus</i>	10
4.4.	<i>Muut toiminnat</i>	11
4.4.1.	<i>Alusturvallisuus</i>	11
4.4.2.	<i>Saaristoliikenne</i>	11
4.4.3.	<i>Merenmittaus ja merikartoitus</i>	11
4.4.4.	<i>Muiden toimintojen rahoitus</i>	12
5.	RAHOITUSYHTEENVETO	12
5.1.	<i>Merenkululaitoksen toiminnan rahoitus</i>	12
5.2.	<i>Merenkulun edistämisen rahoitus</i>	14
5.3.	<i>Vesiliikenne yhteensä</i>	14
6.	KUSTANNUSVASTAAVUUSLASKELMAT	14
6.1.	<i>Väylämaksulla katettavan toiminnan kustannusvastaavuus</i>	14
6.2.	<i>Luotsaustoiminnan kustannusvastaavuus</i>	15

1. TOIMINTAYMPÄRISTÖ

1.1. Kauppamerenkulun kehitys

	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003
Tavaraliikenne, milj tonnia							
Ulkomaanliikenne							
- vienti	33,3	34,1	35,0	35,8	36,7	37,6	38,6
- tuonti	37,1	38,5	39,5	40,4	41,5	42,5	43,6
- transito	4,9	4,7	4,7	4,7	4,7	4,7	4,7
Ulkomaan liikenne yhteensä	75,3	77,3	79,2	80,9	82,9	84,8	86,9
Mistä							
- Rannikko	73,7	75,7	77,6	79,3	81,3	83,2	85,3
- Saimaa	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6
Kotimaanliikenne							
- Alusliikenne rannikolla	7,0	7,0	7,0	7,0	7,0	7,0	7,0
- Ruoppausmassat	2,7	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6
- Alusliikenne sisävesillä	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7
Matkustajaliikenne (milj. matk.)							
Saapuneet + lähtevät							
- Ulkomaan henkilöliikenne	15,2	16,0	16,0	16,0	16,0	16,0	16,0
- Rannikon henkilöliikenne	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5
- Sisävesien henkilöliikenne	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
Talvikauden liikenne (milj. tonnia)							
Joulu-huhtikuu	29,3	30,6	31,4	32,1	33,0	33,8	34,6
Sisältää myös kotimaan liikenteen							

Oheisissa luvuissa, koskien ulkomaan meriliikenteen kuljetuksia, on oletettu BKT:n kasvuprosentiksi 3%.

Kuljetukset seuraavat BKT:n kasvua, joskin viivettä saattaa esiintyä. BKT:n vuotuiseksi kasvuksi pitkällä aikavälillä arvioidaan 2-3%. Vuonna 1997 vienti kasvoi 8,5%, tuonti kasvoi 5,6% ja transito-kuljetukset kasvoivat 15,8%. Vuonna 1994 Suomen ulkomaankaupan merikuljetukset kasvoivat erittäin voimakkaasti. Kuljetusmäärät laskivat kuitenkin selvästi tästä huippuvuodesta vuosina 1995 ja 1996, mutta vuonna 1997 saavutettiin jälleen voimakas kasvu ja kuljetusmäärä oli ennätyselliset 75 miljoonaa tonnia Suomen ja ulkomaiden välisessä meriliikenteessä. Transitokuljetukset ovat vuoden 1997 voimakkaasta suhteellisesta kasvusta huolimatta pysyneet jokseenkin samalla tasolla koko 1990-luvun.

Kotimaan kuljetukset pysyvät nykyisellä tasolla, joskin vuosittaista vaihtelua tulee öljyn kuljetusten osalta. Ruoppausmassojen kuljetukset riippuvat suuresti vuosittain vaihtelevista väylä- ja satamakohteista. Ruoppausmassojen kuljetukset ovat hyvin lyhytaikaisia ja niiden määrän katsotaan pysyvän nykyisellä tasolla.

Matkustajaliikenteen määrä kasvoi 8,1% vuonna 1997. Ruotsin liikenteen arvioidaan pysyvän nykyisellä tasolla ja Tallinnan liikenteen odotetaan kasvavan sekä toteutuneen viisumivapauden että tulevan Tax-free myynnin muutoksen johdosta. Ulkomaan matkustajaliikenteen oletetaan pysyvän nykyisellä tasolla tulevista Tax-free myynnin muutoksista huolimatta.

Suomen ja ulkomaiden välinen vuosittainen alusliikenne kasvaa suunnittelukaudella nykyisestä 25 000 aluskäynnistä 28 000 aluskäyntiin ja satamakäyntien määrä 30 000 aluskäynnistä 34 000 aluskäyntiin. Kasvua tapahtuu etenkin matkustaja-alusten käyntien määrässä. Alusten koon arvioidaan irtolastikuljetuksissa edelleen kasvavan. Sen sijaan kappaletavaran kuljetuksissa entistä tiukemmat toimitusvaatimukset johtavat kuljetuserien pienenemiseen, minkä vuoksi näitä tavaroita kuljettavien alusten koon ei odoteta kasvavan, vaan kuljetusmäärien kasvu lisää myös Suomessa käyvien alusten määrää. Lisäksi talviliikennevaatimuksista johtuen aluskoon ei myöskään oleteta pienenevän.

1.2. Muun vesiliikenteen kehitys

Uiton määrä vuonna 1997 oli 1,4 milj. tonnia (1,2 milj. tonnia vuonna 1996). Uiton määrän arvioidaan suunnittelukaudella pysyvän ennallaan. Raakapuuta kuljetetaan sisävesillä enenevässä määrin myös proomuilla. Raakapuun proomukuljetukset ovat kasvaneet tasaisesti viimeisten viiden vuoden aikana ollen vuonna 1997 0,66 milj. tonnia (vuonna 1996 0,65 milj. tonnia).

2. MERENKULKULAITOKSEN PAINOTUKSET JA TOIMINTALINJAT

Merenkululaitoksen toiminta-ajatuksena on edistää ja turvata maamme elinkeinoelämän ja yhteiskunnan vaatimien meriyhteyksien käyttömahdollisuuksia ja merenkulkuelinkeinon toimintaedellytyksiä.

Toiminta-ajatuksen toteuttamiseksi merenkululaitos:

1. kehittää ja ylläpitää turvalliseen ja taloudelliseen vesillä liikkumiseen tarvittavia edellytyksiä rannikolla ja sisävesillä,
2. kehittää ja valvoo alusten turvallisuutta,
3. turvaa ja parantaa maamme kauppalaivaston toimintaedellytyksiä,
4. kehittää ja hoitaa ympäristönsuojeluun liittyviä turvatoimia,
5. kehittää ja turvaa saariston liikenneyhteyksiä,
6. kehittää laitoksen toimintaa muuttuvien vaatimusten mukaisesti.

Merenkululaitos on ollut nettobudjetoitu virasto vuodesta 1993 alkaen. Vuoden 1998 alusta nettobudjetointia laajennettiin siirtämällä myös väylämaksu nettobudjetointiin. Kun väylämaksutulojen määrä jää vuonna 1998 noin 33 milj. mk alle budjetoidun ja kun tulevien vuosien kehyksissä budjettivajaus kasvaa väylämaksun ja luotsaustulojen ylioptimistisen budjetoinnin vuoksi noin 40 milj. markkaan vuonna 1999, on merenkululaitos joutunut säästötoimiin pysyäkseen kehyksessä.

Edellä mainituista syistä tulee jatkaa selvitystä merenkululaitoksen muuttamiseksi liikelaitokseksi. Tällöin maksullista toimintaa koskevat tehtävät ja yhteiskunnan ylläpitämiä palveluja tuottavat tehtävät saataisiin erotettua toisistaan. Liikelaitos huolehtisi keräämällään maksuilla kauppamerenkulun tarvitsemista palveluista. Muita menoja varten tulisi ottaa määrärahat valtion talousarvioon, joilla ostettaisiin nämä palvelut merenkululaitokselta tai joltain muulta toimittajalta. Tällöin saataisiin selkeät poliittiset ratkaisut siihen, missä laajuudessa tällaisia toimintoja pidetään yllä.

3. MERENKULKULAITOKSEN TAVOITTEET VUOSILLE 2000-2003

	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003
PALVELUJEN LAATU							
Aukipidettävät talvisatamat, kpl	23	23	23	23	23	23	23
Jäänmurtajien viiveet, tuntia	alle 4	alle 4	alle 4	alle 4	alle 4	alle 4	alle 4
Luotsien odotusajat, tuntia	ei ole	ei ole	ei ole	ei ole	ei ole	ei ole	ei ole
MERENKULUN TURVALLISUUS							
Kauppamerenkulun väylillä tapahtuvien onnettomuuksien määrä enintään, kpl (neljän vuoden liukuva keskiarvo)	23	25	24	24	23	23	23
YMPÄRISTÖ	Toteutetaan merenkululaitoksen ympäristöohjelmaan vuosille 2000-2003 ajoitetut toimet						
TALOUDELLISUUS							
Rannikon kauppamerenkulun väylät - kustannukset mk/kuljetettu tonni	7,6	7,7	7,6	7,4	7,1	6,9	6,7
KUSTANNUSVASTAAVUUS %							
- Luotsausmaksu	63,2	69,5	77,7	72,6	70,6	68,8	66,4
- Väylämaksu	93,7	92,3	92,6	93,5	96,7	98,8	100,6

Päätulostavoitteet koskevat palvelujen laatua, merenkulun turvallisuutta, ympäristöä, kauppamerenkulun taloudellisuutta sekä väylä- ja luotsausmaksun kustannusvastaavuutta.

3.1. Palvelujen laatu

Auki pidettäviä talvisatamia on kaiken kaikkiaan 23 kappaletta. Keskimääräinen jäänmurto- palveluiden odotusaikataavoite on enintään neljä tuntia. Luotsaustoiminnassa ei ole lainkaan odotusaikaa.

3.2. Merenkulun turvallisuus

Turvallisuuden osalta pyritään kauppamerenkulun väylillä siihen, että vuosittaisten merionnettomuuksien määrä laskisi suunnittelukaudella siten, että vuonna 2003 tapahtuisi enintään 23 onnettomuutta neljän vuoden liukuvalla keskiarvolla tarkasteltuna.

Merenkululaitoksen johtokunta on hyväksynyt vuoteen 2002 saakka ulottuvat periaatteet laitoksen alusturvallisuustyötä ohjaaviksi linjauksiksi. Laitoksen johtokunnan hyväksymien periaatteiden pohjalta merenkulkuosasto laatii ja vahvistaa uuden alusturvallisuusohjelman strategisen suunnittelun työkaluksi. Alusturvallisuusohjelma toimii samalla informaationa merenkulkusektorille.

Merenkulun turvallisuus riippuu väylien ja turvalaitteiden lisäksi suurelta osin alusten turvallisuudesta. Alusturvallisuus puolestaan riippuu aluksen teknisestä tasosta (tekninen turvallisuus) ja laivaa käyttävän henkilöstön taidoista (operatiivinen turvallisuus). Valtaosa merionnettomuuksista aiheutuu operatiivisen turvallisuuden puutteellisuuksista, vain noin viidesosa onnettomuuksista aiheutuu alusten teknisistä ongelmista.

Merenkululaitoksen tavoitteena on pyrkimys maailmanlaajuiseen normistoon ja sen tärkeyden korostamiseen myös alueellisessa norminvalmistelussa EU:n ja Itämeren komission puitteissa. Kansainvälisten normien vaatimukset ylittäviä ratkaisuja pyritään välttämään kahdenkeskisissä neuvotteluissa. Tämä on mahdollista vain sopimalla teknisistä normeista YK:n alaisen kansainvälisen merenkulkujärjestön IMO:n puitteissa. Merenkululaitos edustaa Suomea kansainvälisessä merenkulkujärjestössä IMO:ssa, joka kehittää merenkulun turvallisuutta muun muassa sopimuksin ja suosituksin.

Teknisen turvallisuuden edistämiseksi merenkululaitos valvoo laivojen teknistä kuntoa. Teknisen kunnan valvonta toteutetaan merenkuluntarkastajien suorittamina peruskatsastuksina ja uusien laivojen hyväksymisinä. Jo käytössä olevat laivat katsastetaan määrävuosina. Kotimaisten laivojen valvonnan lisäksi merenkululaitoksen tarkastajat suorittavat kansainväliseen Pariisin sopimukseen perustuen satamavalvontaa ns. *Port State Control* -järjestelmän mukaan eli tekevät pistokoetarkastuksia Suomeen saapuviin ulkomaalaisiin laivoihin.

Operatiivisen turvallisuuden edistämiseksi merenkululaitos valvoo laivojen kansainvälisen turvallisuusjohtamissäännösten, joka on tullut voimaan suomalaisilla aluksilla heinäkuussa 1998 ja kansainvälisesti viimeistään vuonna 2002, eli ns. ISM-koodin toimeenpanoa Suomessa. Samoin edistetään merenkulun turvallisuutta valvomalla kansainvälisten miehityssopimusten ja asianmukaisen miehityksen noudattamista sekä antamalla aluksille miehitystodistukset. Asianmukaisen miehityksen osalta merenkulkuosasto pyrkii muun muassa siihen, että valtaosa matkustaja-aluksien henkilökunnasta on Suomen ja Ruotsin välisessä liikenteessä suomen- tai ruotsinkielistä ja Suomen ja Viron liikenteessä suomen- tai vironkielistä.

Keskeinen tekijä meriturvallisuuden parantamisessa on koulutus, joka yhä suuremmassa määrin painottuu aluksille. Peruskoulutukseen on liitetty ohjattu harjoittelu ja aluskohtainen perehdyttämiskoulutus. Maissa annettava koulutus on rakenteellisesti muuttunut eikä se ole enää valtion ylläpitämää. Merenkululaitos pyrkii uudessa tilanteessa varmistamaan koulutuksen laadun asettamalla turvallisuuskoulutukselle selkeät tavoitteet sekä arvioimalla tulosta kouluttajien omien laadunvarmistusjärjestelmien auditoinnin avulla.

Veneilykulttuuria kehitetään edelleen muun muassa jatkuvan kampanjoinnin avulla. Kampanjoinnissa tullaan korostamaan veneiden turvallisuutta, hyviä varusteita, hyvää veneilytapaa sekä hyvää merimiestäittoa. Lisäksi markkinavalvontajärjestelmää on edelleen kehitettävä, jotta vaaralliset veneet ja laitteet saadaan poistettua ja pidettyä poissa markkinoilta.

Merenkulun turvallisuuden tavoitealueelle kohdistuvan toiminnan laadun edistämiseksi ja varmistamiseksi laitoksen merenkulkuosaston tulee kerran vuodessa tehdä toimintansa sisäinen arvi-

ointi ja toimittaa siitä ja alusturvallisuuden valvonnan tilanteesta sekä johtokunnan vahvistamien yleisten periaatteiden toteutumisesta raportit johtokunnalle kunkin toimintavuoden alussa.

3.3. Ympäristö

Meriympäristön suojelua merenkulkulaitos edistää valvonnalla ja minimoimalla onnettomuusriskejä sekä osallistumalla alan tutkimustoimintaan. Merenkulkulaitos pyrkii siihen, että ympäristön suojelussa noudatetaan samoja periaatteita kuin muidenkin osa-alueiden kohdalla; normeista tulee sopia kansainvälisesti, ja niiden tulee kattaa niin uudet kuin vanhatkin alukset.

Merenkulkulaitos pitää lähtökohtana, että öljyn ja vaarallisten aineiden irtolastien kuljetus Itämerellä tapahtuisi vain kaksoispohjalla ja -kyljellä varustetuissa aluksissa. Tämän tavoitteen toteuttamiseksi pyritään Helsingin komissiossa saamaan aikaan suositus, jonka mukaan Itämerellä edistetään kaksoisrunkosäiliöalusten käyttöä.

Vaarallisia aineita kuljettavien alusten rakenteita koskevia kansainvälisiä määräyksiä pyritään kehittämään siten, että irtolastina kuljetettavia vaarallisia nestemäisiä aineita saa kuljettaa vain kaksoisrungolla varustetuissa aluksissa. Alusten operatiivisen turvallisuuden parantamiseksi:

- varmistetaan pistokokein, että vaarallisten aineiden kuljetusmääräyksiä noudatetaan.
- laajennetaan Helsingin komissiossa maaliskuussa 1998 hyväksytyyn vaarallisten aineiden kuljetusten ilmoitusvelvollisuutta koskemaan myös kaikkia EY:n alueelta Suomeen tulevia aluksia.
- pyritään siihen, että kuljetettaessa vaarallisia aineita roro-aluksissa rajoitetussa liikenteessä Itämerellä IMDG-koodin sijaan sallitaan maakuljetusmääräysten soveltaminen MoU-pöytäkirjan mukaisesti.

Kansainvälisellä tasolla on ilmansaastepäästöjen vähentämiseksi tarpeen vähentää aluksista aiheutuvia happamoitumista edistäviä päästöjä. Merenkulkulaitoksella ryhdytään tarvittaviin toimenpiteisiin, jotta Suomi ratifioisi MARPOL 73/78 –yleissopimuksen ilmansuojeluliitteen ja saattaisi voimaan siinä esitetyt ilmansuojelumääräykset. Lisäksi tulisi samaisen yleissopimuksen ilmansuojeluliitteen määräykset saattaa voimaan Itämerellä Helsingin sopimuksen liitteenä jo ennen kuin ne tulevat voimaan IMO:n määräyksinä.

Kansallisella tasolla on Suomen kannalta tärkeää ilmansaastepäästöjen vähentämiseksi, että laivapolttoaineiden rikkipitoisuuden vähentäminen edistyy IMO:ssa mahdollisimman joutuisasti. Merenkulkulaitoksella tuetaan toimenpiteitä, joiden tarkoituksena on laatia rikin oksidipäästöjä vähentäviä määräyksiä, joiden mukaan kotimaan alusliikenteessä siirrytään käyttämään pelkästään alle 1,5% rikkiä sisältävää polttoainetta. Tämä edellyttää myös, että kotimaan markkinoilla on tarjolla alle 1,5% rikkiä sisältäviä raskaita polttoöljyalaatuja. Myös laitoksen omien alusten osalta on ryhdyttävä toimenpiteisiin moottoreiden typen oksidipäästöjen alentamiseksi.

Merenkulkulaitos tukee alusjätteiden mereen päästämisen ehkäisyä ja vähentämistä koskevaa kehitystä osallistumalla ympäristöministeriön perustaman työryhmän työhön, jonka tehtävänä on saattaa voimaan Helsingin komission alusjätteiden loppukäsittelyä ja –sijoitusta koskevat suositukset. Myös EU on aloittanut ns. alusjätedirektiivin valmistelutyön. Sen tarkoituksena on saada aikaan EU-maita koskevat määräykset, jotka vastaavat Helsingin komission uusia määräyksiä laittomien alusjättepäästöjen vähentämisestä. Merenkulkulaitos osallistuu alusjätedirektiivin valmistelutyöhön.

Merenkululaitoksen merenkulkuosasto valmistee ja antaa yhdessä liikenneministeriön kanssa veneiden jätehuoltoa koskevat Helsingin komission uusien suositusten mukaiset määräykset veneilyn aiheuttamista haitallisista ympäristövaikutuksista.

3.4. Taloudellisuus

Kauppamerenkulun väylistä aiheutunee rannikolla kuluja v.1998 7,7 mk kuljetettua tonnia kohden. Tavoite vuodelle 2003 on 6,7 mk kuljetettu tonni. Taloudellisuuden tunnusluvun paraneminen johtuu liikennemäärien kasvusta (-0,2 mk) ja kustannussäästöistä (-0,8 mk).

3.5 Kustannusvastaavuus

Väylämaksu

Vuoden 1997 väylämaksukertymä oli 409,5 milj.mk ja vuodelle 1998 budjetoitiin 438,4 milj.mk, mikä on 7,1% suurempi kuin vuoden 1997 toteutuma. Vuoden 1998 toteutumaksi arvioidaan kuitenkin 407,6 milj.mk, mikä merkitsee 30,8 milj.mk:n vajaan väylämaksuun. Väylämaksun kustannusvastaavuuden arvioidaan vuonna 1998 olevan 92,3%. Vuonna 2003 kustannusvastaavuuden arvioidaan parantuvan 100,6 prosenttiin, mikä aiheutuu pääasiassa väylämaksutulojen kasvusta. Kustannukset alenevat vuodesta 1998 vuoteen 2003 runsaalla 14 miljoonalla markalla.

Väylämaksun arvioidaan tulevan kustannusvastaavaksi liikenteen kasvun ja kustannussäästöjen avulla, joten maksujen korotuksia ei esitetä.

Luotsausmaksu

Maaliskuun 1998 alusta voimaan tulleen luotsauslain tuloksena satamaluotsaus yhdistettiin valtion luotsaukseen ja linjaluotsausasiakirjan saatavuutta laajennettiin. Lain muutoksen johdosta tuli ulkomaalaisille alle 60 metrin aluksille luotsinkäyttövapautuksia ja ulkomaalaisten alusten linjaluotsinkirjan saatavuus laajentui. Samasta ajankohdasta alkaen korotettiin luotsausmaksuja 19,3% satamaluotsauksesta aiheutuvien kustannusten sekä luotsinkäyttövapautuksista ja vähentyneestä luotsauksesta aiheutuvien luotsaustulojen vähentymisen kattamiseksi. Merenkulku-piireissä tehtyjen selvitysten mukaan luotsaustulot vähenevät enemmän kuin mihin maksun korotuksessa on varauduttu.

Luotsausmaksun kustannusvastaavuuden arvioidaan vuonna 1998 olevan 69,5% ja suunnittelukauden lopussa vuonna 2003 66,4%. Kustannusvastaavuuden heikkeneminen johtuu luotsaustulojen vähentymisestä.

4. TEHTÄVÄT JA RAHOITUS

4.1. Väylätoiminta

4.1.1. Väylätoiminnan laajuus ja kehitys

Ylläpidettävä kauppamerenkulun väylästäön pituus 1997 oli 5730 km. Muun vesiliikenteen (uitto, yhteysliikenne ja veneily) väylästäöä oli v.1997 yhteensä n. 10 537 km. Merenkulun turvalaitteita väylillä on yhteensä lähes 24 800 kappaletta. Sisävesillä on kauppamerenkulun kanavilla yhteensä 10

sulkua, joista 8 Saimaan kanavalla. Matalaväylillä on 27 sulkua ja 48 avokanavaa.

Väylästä ylläpidetään ja kehitetään liikenteen turvallisuuden ja kuljetusten taloudellisuuden vaatimalla tavalla. Painotusta siirretään väylien syventämisestä olemassa olevan väylästä teknisen tason ja turvallisuuden parantamiseen.

Vähäliikenteisten väylien luokitusta tarkistetaan. Turvalaitteiden laatu mitoitetaan vastaamaan väylien tasoa. Elektronisen radionavigoinnin välineiden käyttöä edistetään. Satelliittinavigointiin perustuvaa paikantamisjärjestelmää kehitetään edelleen. Veneväylien ylläpivastuu valtion, kuntien, maakunnallisten muiden viranomaisten ja yksityisten välillä selvitetään. Kanavien kokonaistalouden parantamiseksi käyttöä rationalisoidaan kauko-ohjausta ja itsepalvelua kehittämällä.

4.1.2. Väylästä kehittämishankkeet

Seuraavassa esitetään väylätöiden rahoittamista koskevat kaksi vaihtoehtoa vuosille 2000-2003: 1) perusvaihtoehto ja 2) kehittämissvaihtoehto.

1) Perusvaihtoehto

Perusvaihtoehto rakentuu oletukselle, että suunnittelukaudella saatetaan loppuun käynnissä olevat väylähankkeet ja rakennetaan VTS-järjestelmiä.

31.30.77 VÄYLÄTYÖT	Kust.arv. Ilman alv milj. mk	1999 milj. mk	2000 milj. mk	2001 milj. mk	2002 milj. mk	2003 milj. mk	Muutos % 99/03
MERIVÄYLÄT							
Kihti-Maarianhaminan väylä	6,0	5,0	1,0				
MERIVÄYLÄT YHTEENSÄ	6,0	5,0	1,0				
SISÄVESIVÄYLÄT	19,7	2,3	3,5	0	1,5	0,5	
VTS-JÄRJESTELMÄT (sis. myös sisävesien osuuden)		18,7	17,5	9,0	3,5	9,5	
YHTEENSÄ		26,0	22,0	9,0	5,0	10,0	-61,5

2) Kehittämissvaihtoehto

Kehittämissvaihtoehdon mukainen 20 milj. markan lisämääräraha tarvitaan edellä mainitun, jo olemassa olevan vesiväyläverkon perusylläpitoon ja tarpeelliseen kehittämiseen eli nk. perusväylänpitoon. Määrärahalla on tarkoitus hoitaa investointien luonteisia hankkeita kuten esim. väylien, kanavien ja turvalaitteiden perusparannustöitä, väyläturvallisuuden vaatimia kiireellisiä kunnostustoimenpiteitä sekä muita pienehköjä, olemassa olevan väylästä kehittämishankkeita (väylien oikaisut, syventämiset ja merkinnän parantamiset). Yhden merkittävän hankekokonaisuuden muodostaa väylätietojen kuntoonsaattamistyö (Navi2003) ja sen yhteydessä väylillä todettujen parannustarpeiden toteuttaminen (mm. väyläalueilla tarkistusmittauksissa todettujen matalien poistaminen). Myös jo käyttöön otettujen navigointi- ja liikenteenohjausjärjestelmien kehittäminen ja palvelutason ylläpitäminen edellyttää lisäinvestointeja laitteisiin ja asemaverkostoon. Kehittämissraha on perusteltu, koska sillä rahoitettavia hankkeita ei voida hoitaa normaaliin operatiiviseen ylläpitoon (väylänhoitoon ja kanavien kunnossapitoon) tarkoitetulla määrärahoilla, eikä ole toisaalta myöskään tarkoituksenmukaista, että kaikki edellä kuvatut, useissa tapauksissa melko pienetkin

perusväylänpitoon kuuluvat investointihankkeet jouduttaisiin rahoittamaan valtion tulo- ja menoarviosta erikseen nimettyinä hankkeina.

31.30.77 VÄYLÄTYÖT	Kust.arv. Ilman alv milj. mk	1999 milj. mk	2000 milj. mk	2001 milj. mk	2002 milj. mk	2003 milj. mk	Muutos % 99/03
MERIVÄYLÄT							
Kihti-Maarianhaminan väylä	6,0	5,0	1,0				
MERIVÄYLÄT YHTEENSÄ	6,0	5,0	1,0				
SISÄVESIVÄYLÄT	19,7	2,3	3,5	0,0	1,5	0,5	
VTS-JÄRJESTELMÄT (sis. myös sisävesien osuuden)		18,7	17,5	9,0	3,5	9,5	
PERUSVÄYLÄNPIDON INVESTOINNIT			20,0	20,0	20,0	20,0	
YHTEENSÄ		26,0	42,0	29,0	25,0	30,0	15,4

4.1.3. Väylätoiminnan rahoitus

Väylätoiminnan menojen osuus laitoksen kokonaismenoista v. 1999 arvioidaan olevan 22%. Menot jakautuvat tehtäville seuraavasti:

	1998 milj. mk	1999 milj. mk	2000 milj. mk	2001 milj. mk	2002 milj. mk	2003 milj. mk	Muutos % 98/03
Rannikon kauppamerenkulku	129,5	112,8	107,2	97,3	91,4	96,9	-25,2
Muun vesiliik. väylätoim. Rannikolla	23,3	22,4	22,3	22,2	22,1	21,8	-6,5
Sisävesien väylänpito	72,7	70,2	72,9	69,0	70,0	68,8	-5,4
Yhteensä	225,5	205,4	202,4	188,5	183,5	187,5	-16,9

Väylätoiminnan menojen jakauma momenteittain on seuraava:

	1998 milj. mk	1999 milj. mk	2000 milj. mk	2001 milj. mk	2002 milj. mk	2003 milj. mk	Muutos % 98/03
21. Toimintamenot	175,1	179,0	180,0	179,1	178,1	177,1	+1,2
77. Väyläverkon kehittäminen	50,0	26,0	22,0	9,0	5,0	10,0	-80,0
87. Maa- ja vesialueiden hankinta	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,0
Yhteensä	225,5	205,4	202,4	188,5	183,5	187,5	-16,9

Kehyksen mukainen väylätoiminnan rahoitus supistuu voimakkaasti johtuen lähinnä investointimäärärahojen supistumisesta. Toimintamenomomentin rahoitus supistuu myös reaalisesti vuodesta 1998 noin 4,8 %, kun otetaan huomioon vuonna 1999 tapahtunut pienehköjen investointien ja suunnittelumäärärahojen 10 milj. markan suuruinen siirto momentilta 77 ja vuoden 1999 palkkojen yleiskorotus 1,6 %.

4.2. Luotsaus

4.2.1. Luotsaustoiminnan laajuus ja kehittäminen

Vuonna 1997 tehtiin 41 123 luotsausta (vuonna 1996 tehtiin 39 259). Luotsattu matka oli yhteensä 809 586 mpk (vuonna 1996 matka oli 831 223 mpk). Luotsausten määrä lisääntyi 4,7%, mikä johtui liikenteen kasvusta. Mailimäärä väheni leudosta talvesta johtuen edellisestä vuodesta 2,7%.

Luotsausten ja luotsattavien mailimäärien arvioidaan merkittävästi vähentyvän vuonna 1998 seuraavasti: luotsauksia 35 520 (supistumista 13,7%) ja luotsattavia maileja 749 816 (supistumista 7,4%). Supistumisen arvioidaan jatkuvan myös koko suunnitelmakauden. Supistuminen tulee edellyttämään luotsaustoiminnan kehittämistä ja tehostamista.

Luotsaustoiminnan kehittämistä, mikä sisältää muun muassa luotsiasemaverkoston rationalisointia, luotsattavien väylien verkoston yksinkertaistamista ja henkilökunnan määrän sopeuttamista, jatketaan piireittäin. Lisäksi kaikissa piireissä pyritään löytämään säästöjä yhteistyöllä muiden meriviranomaisten kanssa muun muassa laitteiden, kiinteistöjen sekä kaluston yhteiskäyttöä lisäämällä. Nykyisten ja vajaakäytössä olevien luotsiasemakiinteistöjen uusiokäyttöä selvitetään alueittain ja ylimääräisestä kiinteistömassasta pyritään pääsemään eroon.

Luotsipäivystykset keskitetään piireissä, joko keskusluotsiasemille tai VTS-asemille. Alusliikenteen ohjaus- ja valvontajärjestelmää koskevan VTS-suunnitelman mukaan vuosikymmenen lopussa Suomessa toimii seitsemän (7) päivystävää VTS-asemaa. Luotsausalueita laajennetaan siten, että luotsit hallitsevat laajemman luotsausalueen ja luotsin otto- ja jättöpaikkoja vähennetään/yhdistetään. Uusi toimintamalli edellyttää suunniteltujen VTS- ja VHF-verkon sekä VTS-tutkaverkon kehittämistä ja rakentamista liikenteen kaukovalvonnan mahdollistamiseksi.

4.2.2. Rahoitus

Luotsaustoiminnan menojen osuus merenkulkulaitoksen kokonaismenoista v.1999 arvioidaan olevan noin 20%. Luotsauksen toimintamenomomentin tulojen ja menojen jakauma suunnitelmakaudella on seuraava:

	1998 milj. mk	1999 milj. mk	2000 milj. mk	2001 milj. mk	2002 milj. mk	2003 milj. mk	Muutos % 98/03
21. Luotsaustulot	150,2	169,7	157,7	157,1	147,1	142,1	-5,7
21. Toimintamenot	184,8	181,5	178,2	176,1	174,4	173,5	-6,1
Nettomenot	34,6	11,8	20,5	19,0	27,3	31,4	-10,1

Luotsauksen toimintamenojen arvioidaan sisältävän v.1999 palkkauksia 85,3% ja muita kulutusmenoja 10,4%. Kehittämistoimista johtuen luotsaustoiminnan menot luonnollisen poistuman mukaisesti vähenevät suunnittelukaudella noin 6%.

Luotsaustulojen määrä oli vuonna 1997 noin 123,5 milj.mk, arvio vuodelle 1998 on 150,2 milj.mk ja arvio vuodelle 2003 on 142,1 milj.mk. Kustannusvastaavuus vuonna 1997 oli 63,2% ja vuonna 2003 sen arvioidaan olevan 66,4%.

4.2.3. Luotsausmaksun taso

Luotsausmaksua on nostettu vuosina 1996 ja 1997 kumpanakin 10% ja vuoden 1998 alusta 19 % ja lisäksi 1.3.1998 lukien 19,3%. Talousarvioesityksessä vuodelle 1999 on ehdotettu luotsausmaksuja korotettavaksi vielä 36%. Vuoden 1999 luotsausmaksun korotuksella on arvioitu saatavan tuloja lisää 50 milj. mk, mikä summa on vähennetty merenkululaitoksen toimintamenomomentilta.

Koska suuri maksunkorotus lisää siirtymää linjaluotsin käyttöön, mikä pienentää tuloja, ei korotuksella saada budjetoitua tulojen lisäystä. Piirien tekemän arvion mukaan luotsaustuloja kertyy vuonna 1999 noin 169,7 milj. mk. Kun merenkululaitoksen vuoden 1999 talousarvioesitykseen merkitty luotsaustulojen määrä on 187,1 milj. mk, on vuoden 1999 arvioitu luotsauksen tulovajaus 17,4 milj. mk. Merenkulkupiirien tekemien arvioiden mukaan vajaus kasvaa vuosittain linjaluotsauksen lisääntymisestä johtuen niin, että luotsaustulojen vajaus vuonna 2003 on 45 milj. mk. Nämä ennusteet perustuvat arvioon, että taksoja nostetaan suoraan 36 %:lla.

4.3. Jäänmurtotoiminta

4.3.1. Talvimerenkulun laajuus ja kehittäminen

Vuonna 1997 kuljetettiin talvikaudella (joulu-huhtikuu) tavaraa 29,3 milj. tonnia. Talviaikaisten kuljetusten määrä kasvaa tulevaisuudessa. Sen on arvioitu nousevan suunnittelukauden lopussa 34,6 milj. tonniin. Jäänmurtaja-avustuksen tarve riippuu täysin talven sääoloista.

Kauppa-alukset pyritään avustamaan Suomen 23 talvisatamaan mahdollisimman joustavasti siten, että teollisuuden kuljetustarpeet voidaan hoitaa säännöllisesti ja ilman kohtuuttomia viivästyksiä. Jäänmurtotoimintaa on kehitetty, liikennejärjestyksiä tarkistettu ja merenkululaitoksen omistamien jäänmurtajien määrä on kasvanut yhdellä, kun Saksan valtion omistama jm Hanse on korvattu uudella monitoimimurtajalla.

Jäänmurtajien käyttömenojen alentamiseksi etsitään ratkaisuja. Tarkasteltaviksi tulevat mm miehitysmäärät, vuorottelujärjestelmät ja seisontakauden järjestelyt. Kustannuksia alennetaan myös käyttämällä jäänmurtajien henkilöstöä mm. merenmittausretkikuntien kesäajan miehitykseen.

4.3.2. Rahoitus

Jäänmurtotoiminnan menojen osuus laitoksen kokonaismenoista on vuonna 1999 arviolta 25,8% ja toimintamenoista 14,8%.

	1998 milj. mk	1999 milj. mk	2000 milj. mk	2001 milj. mk	2002 milj. mk	2003 milj. mk	Muutos % 98/03
21. Toimintamenot	113,3	107,4	110,3	109,7	109,0	108,6	-4,2
70. Kalusto (monitoimimurtajien rahoitusmenot, jäänmurron osuus)	240,7	130,6	120,4	101,3	48,4	43,8	-81,8
Yhteensä	354,0	238,0	230,7	211,0	157,4	152,4	-56,9

Menoissa ei ole mukana monitoimimurtajien kesätyön osuutta. Vuonna 1998 toimintapäiviä kertyy arviolta 660. Suunnittelukaudella kehykset on mitoitettu n. 620 toimintapäivän mukaisesti.

4.4. Muut toiminnot

Muihin toimintoihin sisältyvät hallinto, merenkuluntarkastustoiminta, saaristoliikenne, merenmittaus, merikartoitus, varustamopalvelut muille tulosityksiköille, ulkopuoliset työt sekä varustamotoiminta, joka käsittää monitoimimurtajien kesätyön sekä merentutkimusalue Arandan hoitamisen.

4.4.1. Alusturvallisuus

Vesiliikenteen turvallisuusvalvontaa ja aluksista aiheutuvan meriympäristön pilaantumisen ehkäisemiseksi suoritettavaa valvontaa tehostetaan. Kenttävalvonnan painotusta muutetaan alusten rakenteellisen ja varusteturvallisuuden valvonnasta aluksen operatiivisen turvallisuuden valvontaan. Kehittämishankkeet liittyvät kansainvälisellä tasolla tapahtuneeseen kehitykseen.

4.4.2. Saaristoliikenne

Saaristoliikenteen kehittämistä jatketaan edelleen hakemalla taloudellisempia ja tehokkaampia kuljetusmuotoja sekä siirtämällä liikennettä asujamiston muuttumisen mukaan.

4.4.3. Merenmittaus ja merikartoitus

Uusi elektronisten navigointitietojen hallinnan strategia Navi 2003 edellyttää navigointiin liittyvien tietojen ja niiden ylläpidon saattamista kuntoon seuraavien vuosien aikana. Tämä edellyttää merenmittauksen ja merikartoituksen tietojärjestelmien kehittämistä sekä uudentyypisen merikarttatuotannon aloitusta. Uudet toiminnot lisäävät investointien tarvetta. Em. hankkeiden toteuttamiseksi ja kaluston minimitason turvaamiseksi on löydettävä ratkaisuja, joilla merenmittausalusten palkkaus- ja kulutusmenoissa saadaan aikaan säästöjä.

4.4.4. Muiden toimintojen rahoitus

	1998 milj. mk	1999 milj. mk	2000 milj. mk	2001 milj. mk	2002 milj. mk	2003 milj. mk	Muutos % 98/03
Hallinto	51,6	50,7	50,1	50,0	49,9	49,9	-3,2
Alusturvallisuus	27,5	28,3	27,3	27,1	26,9	26,9	-2,2
Saaristoliikenne	34,7	29,6	29,0	29,0	29,0	29,0	-16,5
Merenmittaus	48,4	48,2	48,8	48,3	47,8	47,6	-1,7
Liiketoiminta	78,1	86,4	77,6	76,7	72,1	72,2	-7,6
Muut viranomaistehtävät	63,0	55,8	48,6	48,6	48,6	48,6	-22,6
YHTEENSÄ	303,3	299,0	281,4	279,7	274,3	274,2	-9,6

Momenteittain rahoitus jakautuu seuraavasti:

	1998 milj. mk	1999 milj. mk	2000 milj. mk	2001 milj. mk	2002 milj. mk	2003 milj. mk	Muutos % 98/03
21. Toimintamenot	291,0	288,6	270,8	270,0	269,7	270,0	-7,3
70. Kalusto	12,3	10,4	10,6	9,7	4,6	4,2	-66,0
YHTEENSÄ	303,3	299,0	281,4	279,7	274,3	274,2	-9,6

5. RAHOITUSYHTEENVETO

5.1. Merenkululaitoksen toiminnan rahoitus

	1998 milj. mk	1999 milj. mk	2000 milj. mk	2001 milj. mk	2002 milj. mk	2003 milj. mk	Muutos % 98/03
31.30.21 Toimintamenot, netto	92,3	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	-45,8
31.30.22 Saimaan kanavan hoitok.	1,2						
31.30.70 Kalusto	253,0	141,0	131,0	111,0	53,0	48,0	-81,0
31.30.77 Väyläverkon kehittäm.	140,1	26,0	22,0	9,0	5,0	10,0	-92,9
31.30.87 Maa- ja vesialueiden h.	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,0
YHTEENSÄ	487,1	217,4	203,4	170,4	108,4	108,4	-77,7

Momentin .21 erittely ja vertailu kehukseen:

	1998 milj. mk	1999 milj. mk	2000 milj. mk	2001 milj. mk	2002 milj. mk	2003 milj. mk	Muutos % 98/03
Menot							
Palkkausmenot	478,1	490,6	484,0	480,5	477,5	475,9	-0,5
Muut kulutusmenot	222,3	236,7	220,3	219,4	218,7	218,3	-1,8
Investoinnit	63,8	29,2	35,0	35,0	35,0	35,0	-45,2
Bruttomenot yhteensä	764,2	756,5	739,3	734,9	731,2	729,2	-4,6
Tulot							
Väylämaksu	405,8	412,5	417,2	422,5	427,4	432,8	6,7
Luotsausmaksu	150,2	169,7	157,7	157,1	147,1	142,1	-5,4
Muut tulot	102,6	132,1	92,1	92,1	92,1	92,1	-10,3
Tulot yhteensä	658,6	714,3	667,0	671,7	666,6	667,0	1,3
Nettomenot yhteensä	105,6	42,1	72,3	63,2	64,6	62,2	-41,1
Siirtyvän saldon vähennys-/lisäys+	-13,3	7,9	-12,3	-3,2	-4,6	-3,2	
NETTOMENOT	92,3	50,0	60,0	60,0	60,0	59,0	-36,1
TAE+lisäbudj. / kehys	92,3	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	
Kehyksen lisämäärärahatarve	0	0	-10,0	-10,0	-10,0	-9,0	

Merenkululaitoksen rahoitusongelmat aiheutuvat siitä, että annetuissa kehyksissä väyläluotsausmaksutulot on budjetoitu liian suuriksi. Vuonna 1998 näistä aiheutuva rahoitusvajaus on noin 35 milj. mk, joka katetaan 12 milj. mk:n lisätalousarviomäärärahalla ja 23 milj. markan säästöillä. Vuonna 1999 vajuksen arvioidaan olevan yhteensä 40 milj. mk, joka on tarkoitus kattaa lähinnä säästöillä ja tasapainottaa monitoimimurtaja Fennican Brasilian tuloilla, joita käytetään osittain myös tulevien vuosien talousarvion tasapainottamiseen.

Koska suurten pysyvien säästöjen saavuttaminen nopeasti ei ole toimintaa vaurioittamatta mahdollista, on vuonna 1999 jouduttu leikkaamaan voimakkaasti myös toimintamenomomentin investointeja. TTS-suunnitelmassa on kuitenkin lähdetty siitä, että vuosina 2000–2003 investointeihin on suunniteltu minimitaso eli 35 milj. mk ja palkkoihin ja muihin kulutusmenoihin sellaiset säästöt, jotka voidaan luonnollisen poistuman avulla saavuttaa.

Ylläesitetyn taulukon mukaan MKL:n bruttomenojen säästöt vuodesta 1998 vuoteen 2003 ovat 35 milj. mk eli 4,6%. Kun otetaan huomioon vuoden 1999 TAE:n momenttisiirrot toimintamenomomentille (Saimaan kanavan hoitokunta 1,2 milj. mk ja momentin 77 siirrot 10 milj. mk sekä palkkojen yleiskorotukset vuonna 1999 1,6% eli noin 8 milj. mk) on todellinen säästö vuoteen 1998 verrattuna 54 milj. mk eli 6,9%. Suunnitelma päättyy näiden säästötoimien jälkeen 10 milj. markan nettomäärärahan lisäystarpeeseen.

Kun suurempien säästöjen osoittaminen ilman radikaaleja toimenpiteitä ja poliittisia päätöksiä ei ole mahdollista, merenkululaitos esittää, että toimintamenomomentin nettomäärärahaa lisättäisiin 10 milj. mk vuosille 2001–2002 ja 9 milj. mk vuodelle 2003.

5.2. Merenkulun edistämisen rahoitus

	1998 milj. mk	1999 milj. mk	2000 milj. mk	2001 milj. mk	2002 milj. mk	2003 milj. mk	Muutos % 98/03
31. Kauppa- ja teollisuussatamien korkotuki	0,4	0,3	-	-	-	-	-
40. Lastialusten hankintojen tukeminen ¹⁾	1,5	-	-	-	-	-	-
41. Ulkomaanliikenteen kauppa-alusluetteloön merkittyjen alusten kilpailuedellytysten tukeminen	137,0	154,0	162,0	171,0	175,0	180,0	31,4
44. Saaristoliikenteen avustaminen	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,0
50. Lästimaksuista suoritettavat avustukset	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	0,0
YHTEENSÄ	143,7	159,1	166,8	175,8	179,8	184,8	28,6

1) Lastialusten hankintojen tukemisessa on mukana vain MKL:n hoitama pientonnistotuki. Kaikki alukset ovat siirtyneet vuoden 1998 aikana pientonnistotuen piiristä ulkomaanliikenteen kauppa-alustuen piiriin, joten pientonniston korkotukea ei enää tarvita. Liikenneministeriö suunnittelee muun osan momentin 31.32.40 määrärahan tarpeesta.

5.3. Vesiliikenne yhteensä

	1998 milj. mk	1999 milj. mk	2000 milj. mk	2001 milj. mk	2002 milj. mk	2003 milj. mk	Muutos % 98/03
12.31.30 MKL:n tulot	10,0	10,4	10,4	10,4	10,4	0,4	-96,0
Luvun 31.30 nettomenot	487,1	217,4	203,4	170,4	108,4	108,4	-77,8
Luvun 31.32. menot	143,7	159,1	166,8	175,8	179,8	184,8	28,6
VESILIIKENNE YHTEENSÄ	620,8	366,1	359,8	335,8	277,8	292,8	-52,8

6. KUSTANNUSVASTAAVUUSLASKELMAT

6.1. Väylämaksulla katettavan toiminnan kustannusvastaavuus

Väylämaksun kustannusvastaavuutta laskettaessa on otettu huomioon rannikon kauppamerenkulun väyläpidon, talvimerenkulun ja rannikon merenmittauksen kustannukset. Pääomakustannukset lasketaan hankintahintaisista pääoma-arvoista ja korkona on käytetty valtion markkamääräisen lainanoton nimellistä efektiivistä korkoa. Käytetty korkoprosentti on vuodesta 1998 eteenpäin 6,7%.

Väylämaksu ja väylänpidon kustannukset 1998-2003

	1998 1000 mk	1999 1000 mk	2000 1000 mk	2001 1000 mk	2002 1000 mk	2003 1000 mk
Väylämaksu	407 600	412 700	417 200	422 500	427 400	432 800
Muut tulot	3 715	3 935	3 877	2 995	3 001	1 023
TULOT YHTEENSÄ	411 315	416 635	421 077	425 495	430 401	433 823
KUSTANNUKSET						
Erillismenot	201 889	209 349	208 210	206 964	206 470	205 965
Yhteiskustannukset	14 950	14 979	14 516	14 460	14 432	14 432
Erillismenot ja yhteisk.yht	216 839	224 328	222 726	221 424	221 424	220 397
Pääomakustannukset	229 294	226 135	228 138	218 965	218 965	211 246
KUSTANNUKSET YHT	446 133	450 463	450 864	440 389	436 006	431 643
ALI(-)/YLIJÄÄMÄ()	-34 818	-33 828	-29 787	-14 894	-5 605	2 180
Kustannusvastaavuus%	92,3	92,6	93,5	96,7	98,8	100,6

6.2. Luotsaustoiminnan kustannusvastaavuus

	1998 1000 mk	1999 1000 mk	2000 1000 mk	2001 1000 mk	2002 1000 mk	2003 1000 mk
Luotsausmaksu	150 185	169 714	157 720	152 139	147 127	142 116
Muut tulot	541	471	720	720	751	755
TULOT YHTEENSÄ	150 726	170 185	158 440	152 859	147 878	142 871
KUSTANNUKSET						
Erillismenot	173 478	173 716	169 333	167 418	165 686	164 121
Yhteiskustannukset	15 933	16 023	15 149	14 970	14 813	14 673
Erillismenot ja yhteisk.yht.	189 411	189 739	184 482	182 388	180 499	178 794
Pääomakustannukset	27 477	29 200	33 633	34 245	34 488	36 309
KUSTANNUKSET YHT	216 888	218 939	218 115	216 633	214 987	215 103
ALI (-)/YLIJÄÄMÄ()	-66 162	-48 754	-59 675	-63 774	-67 109	-72 232
Kustannusvastaavuus%	69,5	77,7	72,6	70,7	68,8	66,4

Vuoden 1999 luotsausmaksut on laskettu 36%:n maksujen korotuksen mukaisesti. Vuosien 2000 - 2003 tuloihin ei ole sisällytetty maksujen korotuksia kohdassa 4.2.3. esitetyistä syistä johtuen.