

Sisällysluettelo

LIIKENNE- JA VIESTINTÄMINISTERIÖLLE

sivu

1. JOHDANTO	2
2. JÄÄNMURTOTOIMINNAN NYKYTILANNE	3
2.1. Nykyinen organisaatio	3
2.2. Jäänmurtajalaivasto	3
2.3. Jäänmurtajien tehtävät ja käyttö	4
2.4. Jäänmurtajien tarve	5
2.5. Jäänmurtotoiminnan kustannukset ja rahoitus	11
2.6. Nykykäytännön keskeiset ongelmat	13
3. JÄÄNMURTOTOIMINNAN TUOTANTOTAPAVAIHTOEHDOT	14
3.1. Jäänmurtotoiminnan järjestäminen Ruotsissa	14
3.2. Organisointivaihtoehdot	14
4. ORGANISOINTIVAIHTOEHTOJEN VAIKUTUKSET JÄÄNMURTO- TOIMINNAN KUSTANNUKSIIN	19
4.1. Käyttömenot	19
4.2. Käyttömenot eri organisointimalleissa	20
4.2.1 Henkilöstökustannukset	20
4.2.2 Polttoaine- ja voitelukustannukset	22
4.2.3 Korjaus- ja kunnossapitokustannukset	23
4.2.4 Muut menot	23
4.2.5 Käyttömenot yhteensä vuosina 2000-2001 ja 2008	23
4.3. Pääomakustannukset	24
4.3.1 Arvio pääomakustannuksista eri vaihtoehdoissa	24
4.3.2 Uuden murtajan pääomakustannukset	25
4.3.3 Pääomakustannukset yhteensä	25
4.4. Kustannusarviot yhteensä eri organisointimalleissa	26
4.5. Jäänmurtotoiminnan ostaminen muista maista	27
5. TYÖRYHMÄN PÄÄTELMÄT JA SUOSITUKSET	28

1. JOHDANTO

Suomi on Viron lisäksi ainoa maa maailmassa, jonka kaikki satamat jäätyvät normaaleina talvina. Suomen talouden kilpailukyky edellyttää kuitenkin tasaisia tavaravirtoja ja merikuljetusten toimivuutta kaikkina vuodenaikoina. Talvimerenkulku on mahdollista turvata jäänmurtajien avulla. Suomessa on tällä hetkellä 23 talvisatamaa, joihin taataan jäänmurtoavustus kaikissa olosuhteissa ja kaikkina talvina.

Talvimerenkulun avustaminen on keskeinen osa Merenkululaitoksen (MKL) toimintaa. Jäänmurtotoiminta aiheuttaa merkittäviä kustannuksia, joista suurin osa katetaan väylämaksuilla. Merenkululaitoksella on käytössään kuusi perinteistä jäänmurtajaa ja kolme monitoimimurtajaa. Viimeisen kuudentoista vuoden aikana kaikkia yhdeksää murtajaa on tarvittu vuosina 1987 ja 1994. Muutoin murtajien tarve on vaihdellut neljästä kahdeksaan.

Perinteisten murtajien ongelmia ovat niiden alhaiset käyttöasteet ja korkeat miehistökustannukset. Monitoimimurtajia käytetään kesäaikana kaupallisessa toiminnassa. Monitoimimurtajien kaupallisen toiminnan harjoittaminen virastomuodossa on kuitenkin kohdannut erilaisia ongelmia, koska viraston säännöt ja menettelyt on laadittu hallinnollisia tehtäviä ja viranomaistoimintaa varten eivätkä laajaa kaupallista toimintaa varten.

Liikenne- ja viestintäministeriö asetti tammikuussa 2002 työryhmän, jonka tehtävänä oli laatia esitys tämän vuosikymmenen jäänmurron palvelutasosta, kapasiteettitarpeesta, toimintamallista ja rahoitustarpeesta.

Tämä raportti sisältää työryhmän työn. Raportti rakentuu siten, että aluksi tarkastellaan jäänmurtotoiminnan nykytilaa. Tämän jälkeen arvioidaan erilaisia malleja organisoida jäänmurtotoiminta ja niiden vaikutuksia. Lopuksi esitetään työryhmän päätelmät ja suositukset.

2. JÄÄNMURTOTOIMINNAN NYKYTILANNE

2.1. Nykyinen organisaatio

Talvimerenkulun avustamisesta ja siihen kuuluvasta jäänmurtotoiminnasta vastaa Merenkululaitos (MKL), joka sekä tilaa että tuottaa itse jäänmurtopalvelut. MKL omistaa myös kaikki jäänmurtaajat. Jäänmurtaajien tehtävistä säädetään Valtion jäänmurtaajien toimintaohjesäännössä (tiedotuslehti 21/71).

Käytännön jäänmurrosta vastaa MKL:ssa liikenneosaston liikenneyksikkö, joka suunnittelee ja johtaa jäänmurtotoimintaa pääjohtajan ja osastopäällikön yleisohjeen mukaan siten, että jäänmurtaajat hoitavat talvimerenkulun avustamisen mahdollisimman taloudellisesti, tehokkaasti ja turvallisesti.

2.2. Jäänmurtajalaivasto

Merenkululaitoksella on käytössään yhdeksän omaa jäänmurtaajaa, joista kuusi on perinteisiä jäänmurtaajia ja kolme monitoimimurtaajaa. Lisäksi avustustehtäviin käytetään tarvittaessa MKL:n omia väyläaluksia sekä yksityisten ja kuntien omistamia hinaajia.

Taulukko 1. Suomen jäänmurtajalaivasto v. 2002

Alus	Rakennusvuosi	Koneteho kW
1. VOIMA	1954 (1979)	10 200
2. APU	1970	8 800
3. URHO	1975	16 200
4. SISU	1976	16 200
5. OTSO	1986	15 000
6. KONTIO	1987	15 000
7. FENNICA	1993	15 000
8. NORDICA	1994	15 000
9. BOTNICA	1998	10 000

Jäänmurtaajien taloudellisena käyttöikä on pidetty yleisesti 25 vuotta. Vuonna 1999 valmistuneessa MKL:n kehittämisprojektin yhteydessä laaditussa raportissa; *Talvimerenkulun avustaminen*, todettiin, että perinteisten jäänmurtaajien käyttöikä voidaan nostaa 45 vuoteen ilman perusparannusta panostamalla kunnossapidon tasoon. Tämän käsityksen mukaan seuraava uudishankinta on ajankoh- taista noin vuonna 2007.

Perinteistä jäänmurtaajaa voidaan käyttää vain jäänmurtotehtäviin, koska sen ominaisuudet eivät mahdollista sen käyttöä avovesiolosuhteissa. Täten perinteisten jäänmurtaajien käyttö rajoittuu vain kauteen, jolloin kaupparenkululle on asetettu liikenne rajoituksia jättien aiheuttaman esteen ja vaaran vuoksi. Kuitenkin näiden jäänmurtaajien pääomakustannukset ovat olemassa riippumatta siitä käytetäänkö niitä vai ei. Lisäksi miehittämiskustannukset joudutaan maksamaan myös avustuskau- den ulkopuoliselta ajalta. Osaa jäänmurtaajien henkilöstöä käytetään kuitenkin myös merenmittaus- tehtäviin avovesikautena. Vuonna 2001 noin 35 henkilöä jäänmurtaajilta on toiminut merenmittauk- sessa.

Perinteisen jäänmurtajan jälleenmyyntiarvo siitä luovuttaessa vastaa romuarvoa, koska käytetylle jäänmurtajalle ei löydy markkinoita.

Monitoimimurtaja on rungonmuodoltaan sellainen, että se pystyy toimimaan sekä vaikeissa jääolosuhteissa, että merenkäynnissä avovesikaudella. Tällaisen rungon rakentaminen ei tule kalliimmaksi kuin perinteisenkään. Monitoimimurtajien toiminta-ajatus onkin, että niitä käytetään avovesikaudella kaupalliseen toimintaan, jolloin saadaan tuloja kattamaan sen kauden osalta aluksen kustannuksia.

2.3. Jäänmurtaajien tehtävät ja käyttö

Jäänmurtaajien toiminta ja tehtävät voidaan jakaa kahteen pääryhmään: peruspalveluun ja operatiiviseen palveluun. Peruspalveluun kuuluvat:

- liikenteen turvallisuuden varmistaminen ja siihen liittyvä liikenteen ohjaus
- kommunikaatio kauppa-alusten ja muiden sidosryhmien kanssa
- reittipisteiden ja jääinformaation jako sekä niihin liittyvät tarkistusmatkat
- tutkaohjaus.

Peruspalvelutehtäviä hoitaessaan jäänmurtaaja on ulkona avustusvalmiudessa.

Operatiiviseen palveluun kuuluvat:

- avomeriavustus
- hinaus tarvittaessa
- avustus saaristoväylillä
- avustus ulkomajakalta luotsipaikalle ja takaisin
- väylien avaus
- avustus luotsipaikalta satamaan ja takaisin.

Operatiiviseen toimintaan liittyvät varsinaisen avustustoiminnan ohella siirtoajat avustettavien luokse.

Kaikki alukset saavat peruspalvelun. Osa aluksista saa jonkun tai kaikki operatiiviset palvelut, osa selviää peruspalveluilla. Jäänmurtaaja voi samanaikaisesti antaa eri tasoisia palveluja usealle alukselle: esimerkiksi yksi alus hinauksessa, yksi avustuksessa, kahdelle peruspalveluja ja yhdelle peruspalvelua tutkaohjauksella. Peruspalvelujen osuus jäänmurtaajien ajankäytöstä on suuruusluokkaa yli 30 % ja operatiiviset palvelut korkeintaan 70 %.

Operatiivinen toiminta

Jäänmurtaajien operatiivista toimintaa johtaa MKL:n liikenneosaston liikenneyksikkö, joka on päivittäin yhteydessä jokaiseen murtaajaan antaen ohjeita ja neuvotellen avustustoiminnasta. Liikenneyksikkö pitää yhteyttä myös Ruotsin jäänmurtojohtoon, varustamoihin, rahtaajiin ja muihin talvimerenkulun sidosryhmiin. Satamilta ja laivanselvittäjiltä saadaan ennakkolistat tulevasta alusliikenteestä. Jäänmurtaajat raportoivat toiminnastaan päivittäin informaatiojärjestelmä IBNetin välityksellä.

Ensimmäinen murtaja lähetetään yleensä Perämerelle marraskuun lopulla tai joulukuun alussa, jolloin jääpeite vahvistuu siten, että heikoimmilla aluksilla alkaa olla avustustarvetta ja ensimmäiset liikennerajoitukset asetetaan. Vastaavasti Suomenlahdelle lähetetään murtaja joulukuun lopulla tai tammikuun aikana.

Normaaleina talvina avustuksia tarvitaan Perämerellä 5-6 kuukauden ja Suomenlahden itäosissa noin kolmen kuukauden ajan. Avustuskaudella on viime vuosina ollut keskimäärin 650-800 toimintapäivää, mikä merkitsee alle 100 toimintapäivää murtajaa kohden.

Suomenlahti muodostaa oman avustuskokonaisuuden. Normaalityyppisen alueella käytetään kolmea tai neljää murtajaa: yksi itäisessä saaristossa, yksi Orregrundin syöttöliikenteessä ja yksi Helsingin edustalla. Jäänmurtajat varmistavat väylien pysymisen auki. Muu avustus on luonteeltaan VTS-tyyppistä liikenteen ohjausta. Kovina talvina Suomenlahden liikenne tarvitsee avustusta myös Itämeren puolella, jolloin tarvitaan neljättä murtajaa.

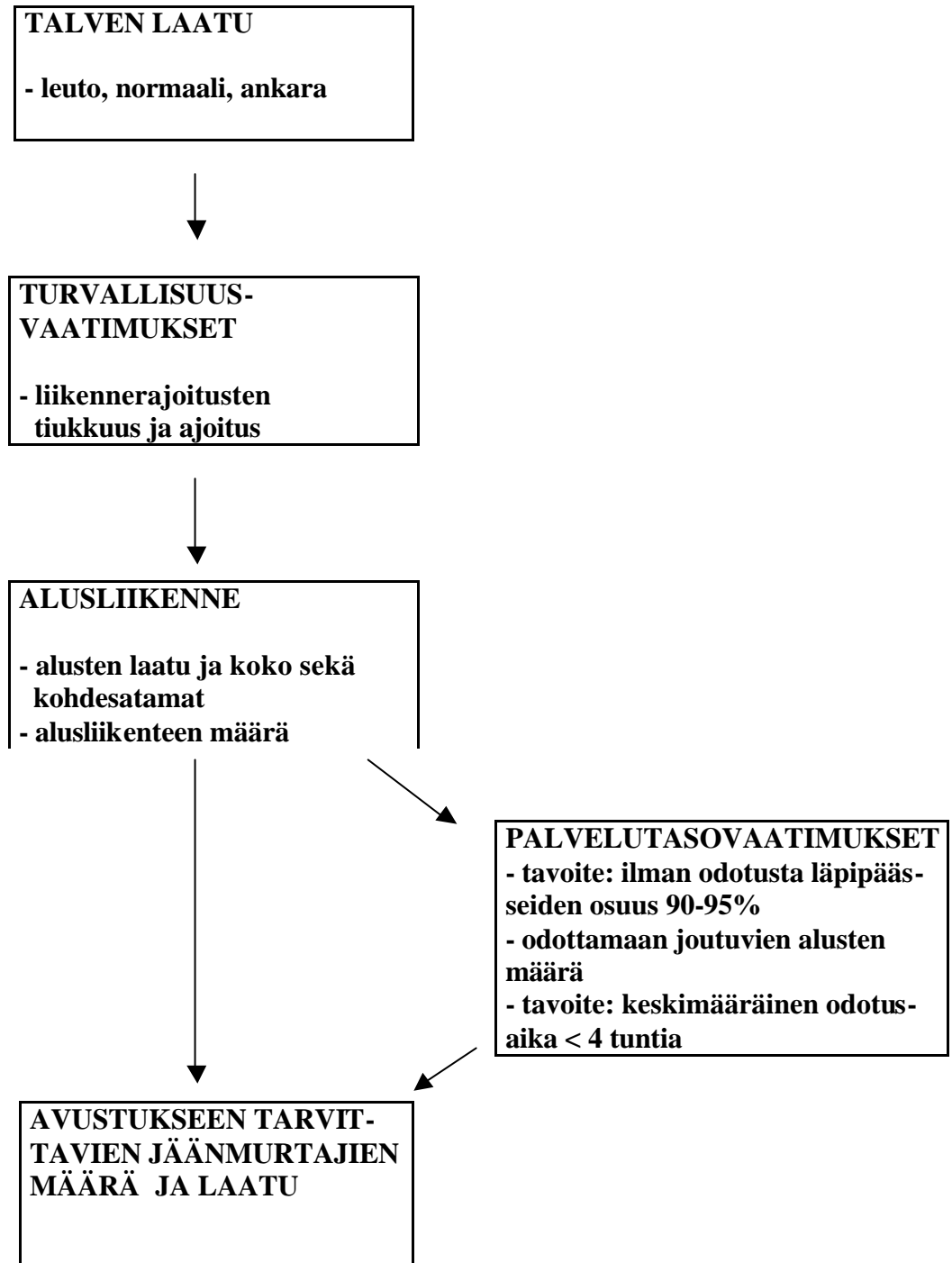
Saaristomeri, Selkämeri ja Perämeri muodostavat talvimerenkulun avustustoiminnan kannalta kokonaisuuden. Saaristomerellä ja Selkämerellä selvittää leutoina talvina yleensä ilman varsinaista jäänmurtajaa. Saaristomerien väylät pysyvät auki tiheän lauttaliikenteen takia. Satunnaiset esteet pystytään poistamaan yksittäisen jäänmurtajan käynnillä tai hinaajapalveluilla. Normaalisti talvena alueella tarvitaan 1,5 jäänmurtajaa. Ankarina talvina alueella tarvitaan 2,5 jäänmurtajaa, joista vähintään yhden tulisi olla Urho-luokkaa.

Perämerellä jää on huomattavasti paksumpaa kuin muilla alueilla. Erityisen vaikeaksi liikenne ja samalla avustus muodostuu usein kevättalvella lounaistuulen synnyttäessä rannikon tuntumaan korkeita ahtojäävyöhykkeitä. Perämerellä tarvitaan jäänmurtoavustusta kaikkina talvina. Avustustoiminnalle on tyypillistä, että murtaja avustaa yhtä alusta kerrallaan ottaen sen tarvittaessa hinaukseen. Käytännössä kaikki alukset tarvitsevat jossain vaiheessa avustusta.

Perämerellä jääkentän laajuus, tuulista johtuvat ahtautumat ja jäävallit vaativat voimakkaita murta- jia. Siellä selviävät parhaiten Urho ja Sisu. Selkämerellä ja merenkurkussa tulevat hyvin toimeen myös muut murta- jat. Perämerellä ja koko Pohjanlahdella yhteistoiminta suomalaisten ja ruotsalaisten murta- jien kesken toimii hyvin ja murta- jat voivat operoida myös toisen valtion aluevesillä.

2.4. Jäänmurtajien tarve

Talvimerenkulun avustustarve vaihtelee huomattavasti vuosittain. Tähän vaikuttavat mm. talven ankaruus, kauppa-alusten jäissäkulkuominaisuudet sekä aluskäyntien määrä. Kuvassa 1 on havainnollistettu jäänmurtajien tarpeeseen vaikuttavia tekijöitä.

Kuva 1. Jäänmurtajien tarpeeseen vaikuttavia tekijöitä

Talven ankaruus

Hyvin pitkälle jäänmurtajien käytön tarpeen määrittää talven ankaruus. Ankarina talvina Itämeren valtioiden jäänmurtajat avustavat liikennettä yhteistyössä Tanskan salmista Perämerelle ja Suomenlahdelle. Viimeksi tällainen ankara jäätalvi koettiin vuosina 1986-87. Jääpeite voi Itämerellä vaihdella jopa 50 000–400 000 km² :n välillä. 1900-luvulla ankaria talvia, jolloin jääpinta-ala on yli 280 000 km², oli 20 kertaa. Kaikkina talvina jääpeite ulottuu Perämerellä pohjoisesta vähintään Merenkurkun tasalle, useimpina siitä etelämmäksikin. Suomenlahti jäätyy useimpina talvina itäosiltaan ainakin Helsinkiin saakka.

Liikenerajoitukset

Turvallinen liikenne edellyttää, että alukset selviytyvät talvisissa olosuhteissa. Tämän takia sekä Suomi että Ruotsi asettavat liikenerajoituksia talvella. Liikenerajoitusten ajoittuminen, kesto ja kohdentuminen riippuvat talven ankaruudesta. Liikenerajoitukset vaikuttavat osaltaan siihen min-käläisiä aluksia satamissa käy ja minne alukset suuntautuvat.

Suomen ja Ruotsin satamiin talvella saapuvilta tai lähteviltä aluksilta vaaditaan jääluokitus, joka kertoo niiden jäissäliikkumiskyvyn. Vahvimpia kaikissa olosuhteissa avustettavia laivoja ovat 1A Super- ja 1A –luokan alukset. Sitä heikompia ovat jääluokkiin 1 B, 1C ja 2 kuuluvat alukset, joita avustetaan jäätilanteen mukaan. Liikenerajoitusjärjestelmällä on pyritty erityisesti vaikuttamaan Suomeen liikennöivien alusten jäissäkulkuominaisuuksiin.

Liikenerajoituksia käytetään myös välineenä avustuskapasiteetin turvaamiseksi, eli mitä enemmän rungoltaan ja koneteholtaan vahvoja aluksia on liikenteessä sitä paremmin pystytään rajoitetulla jäänmurtajamäärällä varmistamaan teollisuuden vienti- ja tuontikuljetukset.

Aluskäyntien määrä

Aluskäyntimäärät ovat kasvaneet viime vuosina tasaisesti. Vuonna 1960 Suomen satamissa kävi 19500 rahtilaivaa ja vuonna 2000 käyntejä oli 36 300. Kauppamerenkulku on ympärivuotista ja viimeisen 15 vuoden aikana talviajan aluskäynnit ovat lähes kaksinkertaistuneet (kuva 2). Aluskäyntien määrä tulee myös jatkossa lisääntymään.

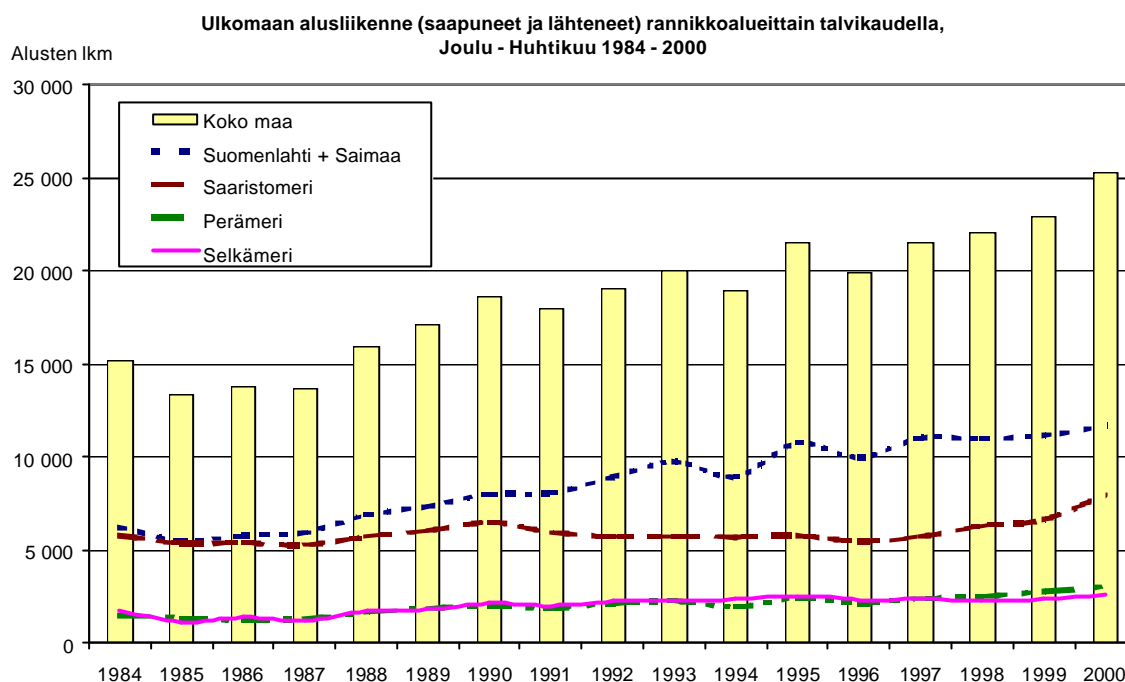
Alusten jäissäkulkuominaisuudet

Suomeen liikennöivien kauppaa-alusten keskimääräinen koko on kasvanut ja kasvamassa. Aikataulu- ja säilyttämispaine on johtanut myös konetehon ja saavutettavan avovesinopeuden kasvuun. Tämä konetehto on luonnollisesti käytettävissä myös talviliikenteessä, joten se myötävaikuttaa alusten jäissäkulukyvyn paranemiseen. Nämä ovatkin jäissäkulukyvyn paranemiseen voimakkaimmin vaikuttavat tekijät.

Suomalaisen kauppaa-aluskannan jääkelpoisuutta osoittaa tilasto v. 2001 lopusta, jolloin yli 400 GT:n aluksia oli 149 kpl. Ne jakaantuivat seuraavasti:

1A Super	60 kpl
1A	56 kpl
1B	8 kpl
1C	4 kpl

Kuva 2.



Jääluokkasäännöt ovat parhaillaan uusittavana. Uudistukset koskevat mm. uusien alusten konetehomääräyksiä ja rungon muotoa. Myös potkurille ja koneistolle laaditaan uudet säännöt. Konetehomääräyksillä taataan riittävä kyky seurata jäänmurtajaa väylässä. Rungon muodolla vaikutetaan jäävastukseen ja toisaalta myös kääntymiskykyyn jäissä. Tässä suhteessa on siis odotettavissa positiivista kehitystä. Uutena erikoisratkaisuna jäissäkulkevaan kauppa-alukseen on jo monitoimimurta- ja Botnicassa sovellettu ns. POD-potkurilaitte, jossa sähköinen potkurimoottori on potkurin navan jatkeena veden alla ja potkurilaitte voi kääntyä 360 astetta pystyakselinsa ympäri ja suunnata potkurin työnnön vapaasti. Tämä on kuitenkin kauppa-alussovelluksena toistaiseksi poikkeus.

Jääluokkasääntöjen uusimista perustelelee myös se, että Suomessa liikennöivät kauppa-alukset eivät ole kaikilta osin käytännössä vastanneet merenkululaitoksen talviliikennöintivaatimuksia. Esimerkiksi aluksen keulan vedenpäällinen muoto saattaa olla sellainen, ettei alus sovi hinattavaksi tai lastitilan maksimoimiseksi muodot ovat varsin laatikkomaiset, jolloin alus ei pääse kääntymään jäärännin mutkissa. Viimeaikaiset leudot talvet ovat pidentäneet lähinnä avoveteen soveltuvien alusten purjehdusaikaa. Myös Primorskin öljysataman liikenteen voi olettaa tuovan Suomenlahdelle erittäin suuria tankkereita, jotka ovat luonnostaan kömpelöitä.

Vaikka kauppa-alusten jäissäkulkuominaisuudet ovat parantuneet ja trendinä on parantuminen edelleen, ei jäänmurtoavustuksen tarpeesta päästä eroon. Jos Suomenlahdella tulee ns. normaalitalvi on varsin kevyesti jäävahvistettu kalusto tehokkaan avustamisen tarpeessa. Perämerellä taas tuulen aiheuttama valliutumisen estää myös 1A ja 1ASuper kaluston itsenäisen pääsemisen kriittisten paikkojen läpi.

Talvisatamien määrä

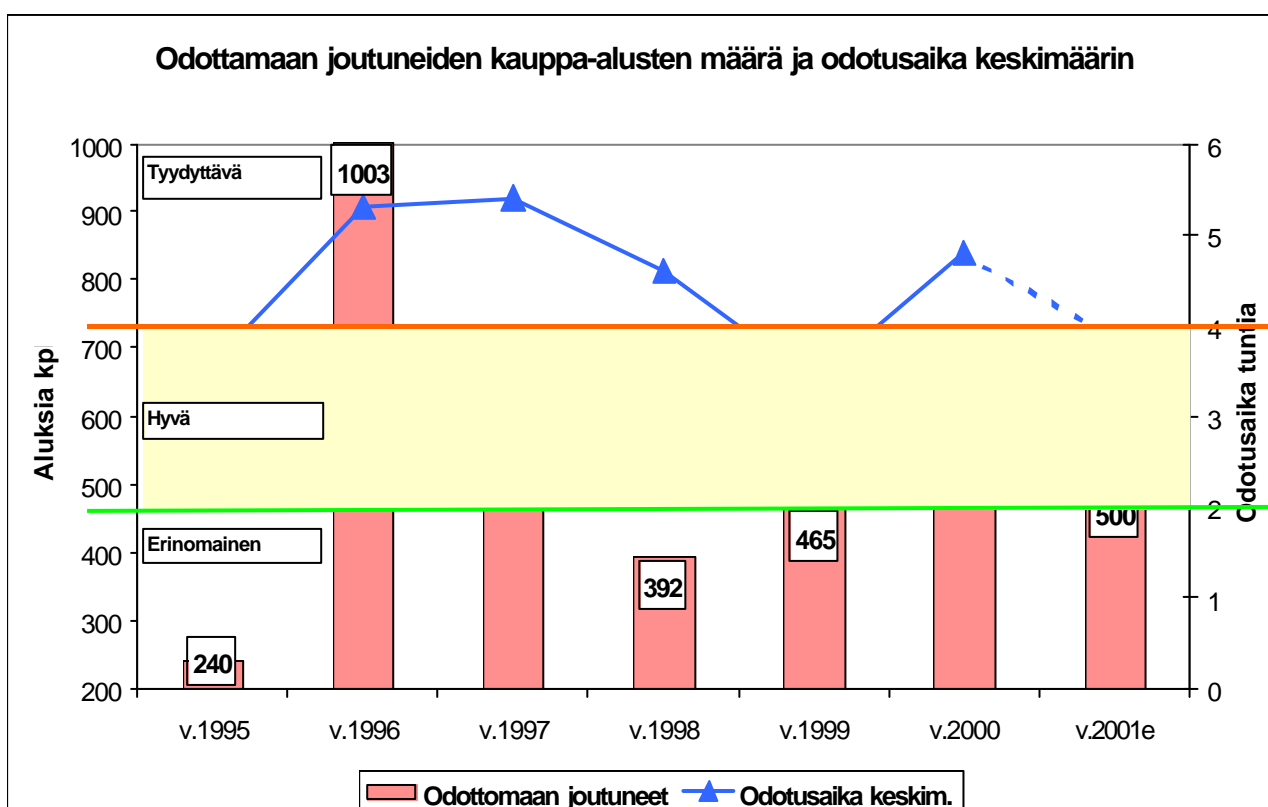
Jäänmurtajien tarpeeseen vaikuttaa myös talvisatamien määrä. Talvisatamakäsite virallistettiin 26.10.1981. Merenkulkuhallitus on vahvistanut 23 talvisatamaa (Tornio, Kemi, Oulu, Raahе, Kokkola, Pietarsaari, Vaasa, Kaskinen, Pori, Rauma, Uusikaupunki, Maarianhamina, Naantali, Turku, Hanko, Koverhar, Inkoo, Kantvik, Helsinki, Porvoo, Loviisa, Kotka ja Hamina).

Toiveita myös muiden satamien saamiseksi talvisatamiksi on vuosien mittaan esiintynyt runsaasti. Esimerkiksi Kristiinankaupunkia, Kalajokea ja Taalintehdasta on toivottu talvisatamaksi. Ainoa satama, joka varsinaisten talvisatamien ulkopuolelta on saanut talviliikennettä on Kalajoki. Leutoina ja normaaleina talvina sinne avustetaan liikennettä. Kun jäätilanteen on kova koko Itämeren alueella, avustus Kalajoelle päättyy.

Palvelutaso

Jäänmurtajien käyttöön ja tarpeeseen vaikuttaa myös jäänmurrolle asetetut palvelutasovaatimukset. Palvelutason mittarina on perinteisesti käytetty odotusaikaa, joka on MKL:n tulostavoitteissa määriteltä enintään neljäksi tunniksi. Odotusaika tarkoittaa aikaa siitä, kun alus ilmoittaa tarvitsevansa avustusta siihen, jolloin jäänmurtaja saapuu. Palvelutason osatekijät ovat riippuvuussuhteessa toisiinsa ja päätöksentekomekanismin vaikutus kustannusten luonne. Palvelutasomittaria onkin vuosien mittaan pyritty kehittämään ja enintään neljän tunnin odotusajan lisäksi on uuteen mittariin sisällytetty suoraan satamaan, ilman odotusta päässeiden alusten tavoitemäärä. Hyvän palvelutason edellytyksenä on, että 90 – 95 % rajoituskaudella Suomeen tulevista aluksista pääsee suoraan, ilman odotusta satamaan. Vuonna 2001 95,2 % aluksista pääsi satamaan ilman odotusta ja keskimääräinen odotusaika oli 3,1 tuntia. Kuvassa 3 on kuvattu odottamaan joutuneiden kappaalusten määrä ja odotusaika keskimäärin vuosina 1995-2001.

Kuva 3.



2.5. Jäänmurtotoiminnan kustannukset ja rahoitus

Kustannukset

Jäänmurtajien kokonaiskustannukset vuonna 2001 olivat 49 miljoonaa euroa. Kokonaiskustannukset jakaantuvat käyttömenoihin ja pääomakustannuksiin.

Varsinaisen jäänmurtotoiminnan vuotuiset käyttömenot riippuvat talven ankaruudesta ja ovat vaihdelleet 15 miljoonasta 22 miljoonaan euroon. Vuonna 2001 ne olivat 16,1 milj. € Kaupallisen toiminnan käyttömenot olivat puolestaan 13,0 milj. € Täten koko jäänmurtolaivaston käyttömenot olivat vuonna 2001 yhteensä 29,1 milj. € Vastaavasti kaupallisen toiminnan tulot olivat 16,3 milj. €

Taulukossa 2 on esitetty jäänmurtajien käyttömenot menolajeittain vuonna 2001. Henkilöstökustannukset muodostivat selvästi suurimman osan kustannuksista eli noin 70 %. Muut menot jakaantuvat melko tasaisesti korjaus- ja kunnossapidon, polttoaineen ja muiden toimintamenojen kesken. Eri menolajien suhteet vaihtelevat vuosittain jonkin verran riippuen mm. polttoaineiden hintakehityksestä. Käyttökustannuksia tarkastellaan tarkemmin luvussa 4.

Taulukko 2. Käyttömenot menolajeittain vuonna 2001

	Milj. euroa	Osuus %
Palkkaukset	16,9	58,2
Ravinto	0,9	3,2
<u>Muut henkilöstömenot</u>	<u>2,3</u>	<u>8,0</u>
Henkilöstökustannukset yhteensä	20,2	69,4
Poltto- ja voiteluaineet	3,4	11,7
Korjaus- ja kunnossapito	3,6	12,3
<u>Muut toimintamenot</u>	<u>1,9</u>	<u>6,6</u>
Kustannukset yhteensä	29,1	100,0

Jäänmurtajien pääomakustannukset olivat vuonna 2001 yhteensä 19,9 milj. € Pääomakustannukset koostuvat poistoista ja laskennallisista koroista. Perinteisten jäänmurtajien pääomakustannukset olivat 5,5 milj. € ja monitoimimurtajien 14,4 milj. € Täten monitoimimurtajien osuus jäänmurtajien pääomakustannuksista on noin 70 %.

Monitoimimurtajien pääomakustannukset on kohdennettu siten, että varsinaiseen jäänmurtoon kohdistuu noin 90 % monitoimimurtajien pääomakustannuksista. Kaupallisella toiminnalla katetaan pääomakustannuksista noin 10 %, mikä vastaa sitä kustannusosuutta, joka aiheutui alusten varustamisesta muilla kuin jäänmurto-ominaisuuksilla.. Pääomakustannuksia on tarkasteltu tarkemmin luvussa 4.

Vuonna 2001 jäänmurtotoiminnan kustannuksista 40 % muodostui pääomakustannuksista ja 60 % käyttömenoista. Varsinaisen jäänmurron osuus kokonaiskustannuksista oli 70 % ja kaupallisen toiminnan osuus 30 %.

Jäänmurtotoiminnan rahoitus

Jäänmurtajien kokonaiskustannukset vuonna 2001 olivat yhteensä 49 milj. € josta kaupallisella toiminnalla katettiin 16 milj. € Loput noin 33 milj. € katetaan väylämaksuilla. Talvimerenkulun avustus sisältyy osana kauppamerenkulun aluksilta perittävään väylämaksuun. Kaikki väylämaksuja maksavat alukset osallistuvat täten jäänmurtokustannusten kattamiseen riippumatta siitä tarvitsevatko ne jäänmurtoavustusta lainkaan. Väylämaksu on sama sekä kesällä että talvella, joten myös vain avoveden aikana käyvät alukset rahoittavat jäänmurtoa. Jäänmurto muodostaa noin 53 % väylämaksuilla katettavista kustannuksista. Täten jäänmurtotoiminnan kustannusten nousu tai lasku heijastuu heti väylämaksuihin.

2.6. Nykykäytännön keskeiset ongelmat

Nykykäytännössä ongelmia aiheuttaa mm. se, että jäänmurrossa ei ole selkeää tilaaja/tuottajasuhdetta. Sama MKL:n organisaatio (ja jopa henkilöt) hoitavat sekä viranomaistehtävät että palvelujen tuottamisen. Muualla liikennesektorilla (esim. rautatie- ja lentoliikenne) nämä toiminnot on selkeästi erotettu toisistaan, jolloin tilaaja määrittää palvelujen tason ja tuottaja keskittyy tuottamaan palvelun mahdollisimman edullisesti.

Toimiminen virastomuodossa haittaa myös jäänmurtajiin liittyvän kaupallisen toiminnan harjoittamista, koska viraston säännöt ja menettelyt on laadittu hallinnollisia tehtäviä varten eivätkä laajaa kaupallista toimintaa varten. Kaupallisen toiminnan erottaminen viranomaistehtävistä mahdollistaisi kaupallisen toiminnan tehostamisen.

Jäänmurtajalavasto on mitoitettu ankarien talviolosuhteiden mukaan, jonka takia kaikki alukset ovat vain erittäin harvoin yhtä aikaa käytössä. Tästä huolimatta kustannuksia syntyy koko vuodelta. Tämä on johtanut siihen, että muuttuvien kustannusten osuus kokonaiskustannuksista on hyvin pieni, jolloin suurin osa kustannuksista ei riipu siitä, mikä on varsinainen tarve ja työmäärä.

3. JÄÄNMURTOTOIMINNAN TUOTANTOTAPAVAIHTOEHDOT

Jäänmurtotoiminnan kustannuksiin voidaan vaikuttaa merkittävästi kehittämällä tuotantotapaa. Vaihtoehtoja toiminnan kehittämiseksi on useita. Keskeisiä kysymyksiä tässä yhteydessä ovat: kuka omistaa jäänmurtaajat ja millaisena organisaationa toimitaan. Tämän työn peruslähtökohtana on kuitenkin pidetty sitä, että valtio vastaa jäänmurtotoiminnasta eli talvimerenkulun avustuksen hallinta ja ohjaus sekä väylämaksujen perintä kuuluu kaikissa organisointimalleissa Merenkululaitokselle.

Tässä luvussa tarkastellaan eri organisointimalleja. Nämä vaihtoehdot perustuvat merenkululaitoksen aikaisemmin teettämään tutkimukseen: ”Jäänmurtaajien toimintamallit”, EP-Logistics Oy 2001. Aluksi esitellään, kuinka jäänmurtotoiminta on järjestetty Ruotsissa, koska useissa vaihtoehdoissa viitataan Ruotsin malliin.

3.1. Jäänmurtotoiminnan järjestäminen Ruotsissa

Ruotsilla ja Suomella on paljon yhteistä jäänmurtotoiminnassa, kuten yhteiset jääluokitusvaatimukset aluksille. Maat tekevätkin päivittäin yhteistyötä jäänmurtotoiminnassa. Myös Ruotsissa jäänmurtotoiminnan kaikki kustannukset katetaan väylämaksuilla.

Ruotsissa uudistettiin jäänmurtotoimintaa vuosisadan vaihteessa. Ruotsissa sikkäläinen merenkululaitos Sjöfartsverket (SFA) on omistanut jäänmurtaajat, mutta merivoimat on vastannut jäänmurtaajien miehityksestä aina vuodesta 1927 lähtien. Vuonna 2001 Ruotsissa siirryttiin järjestelmään, jossa perinteisten murtaajien miehistöt muodostuvat kokonaan siviilihenkilöistä.

Ruotsissa päädyttiin perinteisten murtaajien (5 kpl) miehityksen osalla järjestelmään, jossa SFA ostaa miehityspalvelut ulkopuoliselta varustamolta. Ruotsissa katsottiin, että miehityspalvelujen ostaminen SFA:n ulkopuolelta tulee halvemmaksi kuin oman vakinaisen henkilökunnan palkkaaminen aluksille. Syy kustannuseroon on se, että ulkopuolinen varustamo pystyy työllistämään henkilöstön tehokkaammin myös jäänmurtokauden ulkopuolisena aikana kuin SFA. Täten SFA:n oma sta henkilöstöstä aiheutuisi lisäkustannuksia verrattuna miehityspalvelujen ostamisvaihtoehtoon.

Alusten miehityksestä vastaava varustamo vastaa myös perinteisten murtaajien toiminnasta ja kunnossapidosta. Varustamo laskuttaa käyttömenot todellisten kustannusten perusteella SFA:lta. Kilpailun alusten miehityksestä ja jäänmurtotoiminnan toteuttamisesta voitti varustamo B&N Hornet, joka on B&H konsernin tytäryhtiö. Perinteisiä murtaajia koskeva sopimus on viisivuotinen.

Ruotsin kaksi vanhinta perinteistä murtaajaa (Tor ja Njord) korvattiin vuosisadan vaihteessa kolmella uudella monitoimimurtaajalla. Ruotsin valtio ei kuitenkaan omista enää näitä uusia murtaajia, vaan ne rakennutti ja omistaa norjalainen varustamo B&N Viking As. Ruotsin valtio maksoi kuitenkin alusten varustamisen jäänmurtovarustuksella eli 20 % alusten kustannuksista. SFA vuokraa kolme monitoimimurtaajaa miehistöineen jäänmurtotoimintaan vuosittain 90 päiväksi. Vuokrasopimus on tehty 15 vuodeksi. SFA maksaa alukset omistavalle varustamolle perusvuokraa vuokra-ajalta sekä alusten todelliset kustannukset jäänmurtotoiminnassa. Muun ajan vuodesta monitoimimurtaajat ovat kaupallisessa off-shoretoiminnassa. SFA ei siis kuitenkaan vastaa kaupallisesta toiminnasta ja sen riskeistä ja tuotoista, vaan nämä toiminnot kuuluvat varustamolle.

Ruotsalaiset monitoimimurtajat ovat teknisiltä ominaisuuksiltaan selvästi enemmän off-shorealuksia kuin jäänmurtajia, päinvastoin kuin suomalaiset monitoimimurtajat. Ruotsalaiset monitoimimurtajat on tarkoitettukin toimimaan lähinnä Tukholman eteläpuolella. Täten niiden kaupallinen merkitys muilla kuin jäänmurtomarkkinoilla on suhteellisesti suurempi kuin suomalaisten monitoimimurtajien.

Ruotsissa jäänmurtotoiminnan tilaaja- ja tuottajatoiminnot on saatu erotettua toisistaan. Jäänmurron hallinnoinnista ja operatiivisesta johtamisesta vastaa edelleen SFA. Tehdyllä uudistuksella on saatu jäänmurrosta aiheutuvia kustannuksia pienennettyä. Tähän on vaikuttanut erityisesti se, että monitoimimurtajien kohdalla pääomakustannuksia maksetaan ainoastaan jäänmurron osalta eikä koko vuodelta.

3.2. Organisoituvaihtoehdot

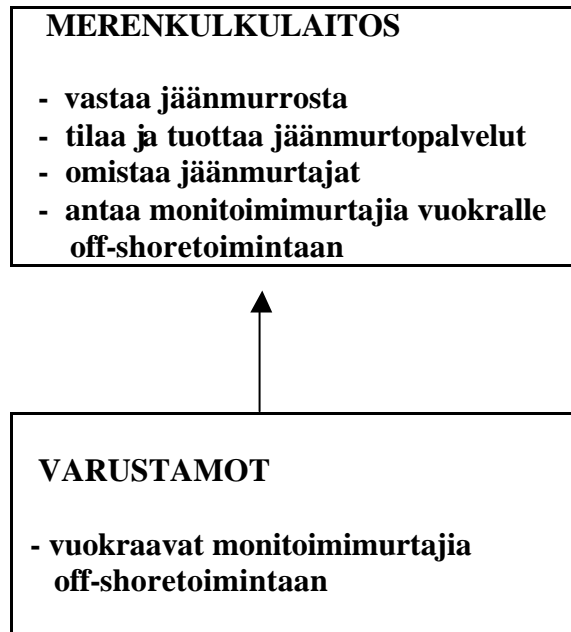
Ruotsiin nähden Suomen lähtökohdat uudistuksille ovat erilaiset: valtio omistaa kaikki murtajat ja alusten miehistö on MKL:n palvelussa. Täten mahdolliset uudistukset ovat Suomessa selvästi suuremmat kuin Ruotsissa.

Jäänmurtotoiminta voidaan organisoida usealla tavalla. Tässä työssä tarkastellaan neljää eri organisoititapaa, jotka ovat: nykymalli, monitoimimurtajien yhtiöittäminen, liikelaitosvarustamo sekä management palvelumalli. Ko. malleja voitaisiin tietysti monin paikoin yhdistellä, mutta tässä tarkastelussa mallit pidetään erillään, jotta niiden väliset erot tulisivat selkeästi esille. Vaihtoehtoihin ei sisälly yhtiömallia, jossa osakeyhtiö omistaisi kaikki jäänmurtajat. Tämä johtui siitä, että osakeyhtiö nähtiin liikelaitoksen mahdollisena jatkomuotona, mutta suoraa siirtymistä nykymallista osakeyhtiöön ei pidetty mahdollisena.

Nykymalli

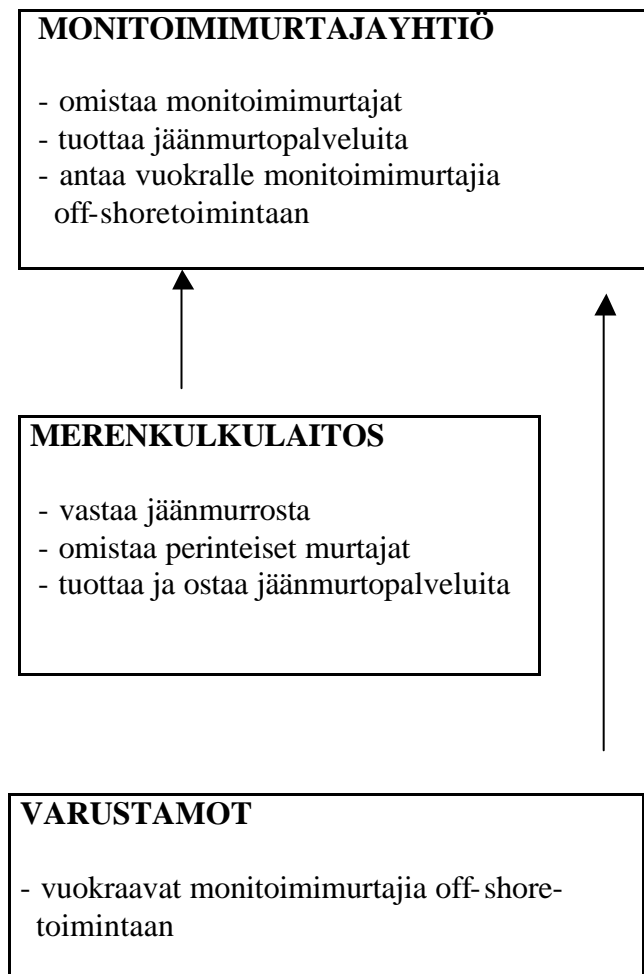
Yksi tarkasteluvaihtoehto on nykymalli eli toiminta virastomuodossa. MKL vastaisi jäänmurrosta sekä tuottaa että tilaa jäänmurtopalvelut itse. Valtio omistaa kaikki jäänmurtajat ja vastaisi uuden murtajan hankinnasta. Organisaatiomallia on havainnollistettu kuvassa viisi. Kuvassa nuoli havainnollistaa rahaliikenteen suuntaa.

Kuva 5. Nykymalli



Monitoimimurtajien yhtiöittäminen

Toinen tarkasteltava organisointimuoto on monitoimimurtajien yhtiöittäminen. Tässä mallissa kaupallinen toiminta erotettaisiin muusta jäänmurtotoiminnasta ja virastosta, jolloin sen harjoittaminen olisi joustavampaa ja tehokkaampaa. Monitoimimurtajat voitaisiin myydä tai vuokrata olemassa olevalle varustamolle tai perustaa niitä varten erillinen osakeyhtiö. Tämä yhtiö omistaisi monitoimimurtajat ja hankkisi uuden murtajan tarvittaessa. Yhtiö antaisi monitoimimurtajia vuokralle off-shoretoimintaan. Valtio sen sijaan omistaisi perinteiset murtajat. MKL tilaisi yhtiöltä jäänmurtopalveluita ja vastaisi jäänmurron sääntelystä. Täten tilaaja- ja tuottajatoiminnot saataisiin tässä mallissa erotettua toisistaan monitoimimurtajien osalla.

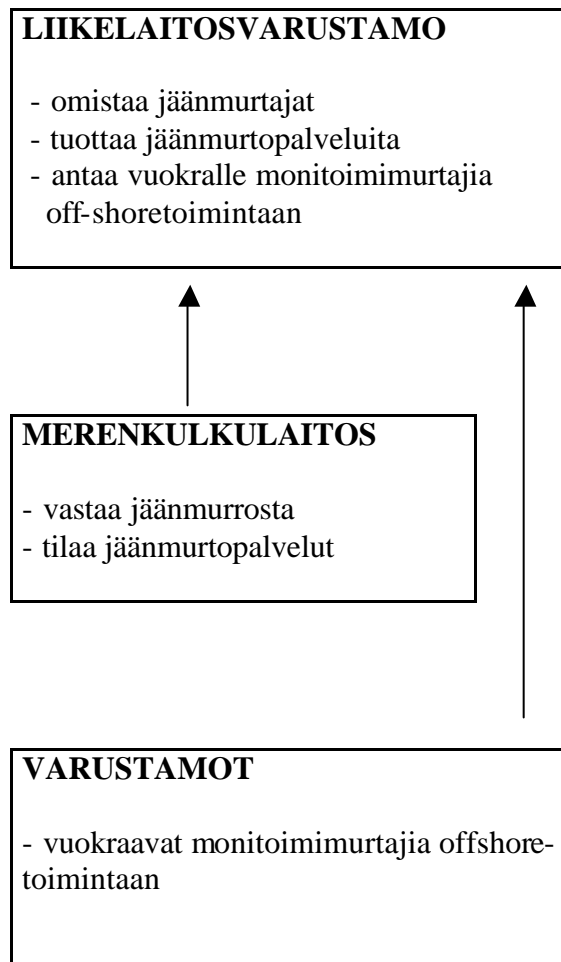
Kuva 6. Monitoimimurtajien yhtiöittäminen

Liikelaitosvarustamomalli

Tässä vaihtoehdossa jäänmurtotoimintaa varten perustettaisiin liikelaitosvarustamo. Liikelaitos omistaisi kaikki jäänmurtaajat ja tuottaisi jäänmurtopalveluita. Liikelaitos antaisi vuokralle monitoimimurtaajia off-shoretoimintaan. Uuden murtaajan hankkisi kilpailuttamisen jälkeen liikelaitos tai joku muu varustamo. Liikelaitoksessa voisi olla myös muita aluksia. MKL tilaisi liikelaitosvarustamolta jäänmurtopalveluita ja vastaisi jäänmurron sääntelystä. Tässä mallissa tilaaja- ja tuottajatoiminnot erotettaisiin toisistaan kokonaan.

Talouspoliittinen ministerivaliokunta (Talpo) ja hallinnon ja aluekehityksen ministerivaliokunta (Halke) käsittelivät toukokuussa 2002 merenkulkulaitoksen uudistamista. Tässä yhteydessä molemmat ministerivaliokunnat puolsivat jäänmurtotoiminnan järjestämistä liikelaitosmuotoon. Täten ko. organisointimuoto on jo periaatteessa valittu.

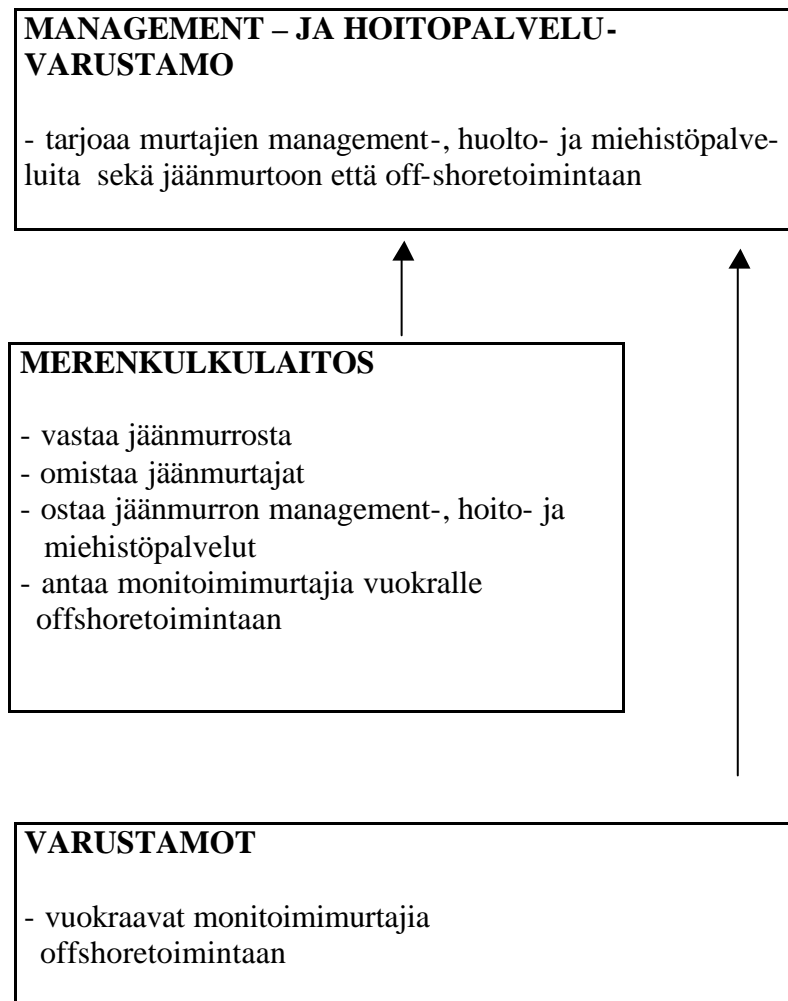
Kuva 7. Liikelaitosvarustamomalli



Management- ja hoitopalvelumalli

Tässä vaihtoehdossa MKL ostaisi murtajien management palvelut, miehityksen ja alusten huollon ulkopuoliselta varustamolta. Tämä vastaisi käytäntöä, jota toteutetaan Ruotsin perinteisillä murtajien. Murtajien nykyinen henkilöstö siirtyisi management-varustamon työntekijöiksi. MKL omistaisi kuitenkin edelleen kaikki murtajat ja valtio hankkisi uuden murtajan. Tässä mallissa tilaaja- ja tuottajatoiminnot saataisiin erotettua osittain toisistaan.

Kuva 8. Management- ja hoitopalvelumalli



4. ORGANISOINTIVAIHTOEHTOJEN VAIKUTUKSET JÄÄNMURTOTOIMINNAN KUSTANNUKSIIN

Jäänmurtotoiminnan kustannukset koostuvat käyttömenoista ja pääomakustannuksista. Tässä luvussa käsitellään eri organisointitapojen vaikutuksia näihin kustannuksiin.

4.1. Käyttömenot

Taulukossa kolme on kuvattu varsinaisen jäänmurron käyttömenojen suuruus vuosina 2000-2001. Käyttömenot olivat yhteensä 16,8 miljoonaa euroa. Perinteisten murtajien osuus varsinaisen jäänmurron käyttömenoista oli noin 80 % ja monitoimimurtajien noin 20 %.

Selvästi suurin kustannuserä oli henkilöstökustannukset, jotka muodostivat 65,5 % kaikista käyttömenoista. Henkilöstökustannuksiin on luettu palkat, ravinto ja muut henkilökulut. Poltto- ja voiteluaineiden osuus menoista oli 20,2 %, korjausten ja kunnossapidon 8,3 % ja muiden menojen 6,0 %. Muut menot sisältävät mm. kommunikointi-, sähkö-, vesi-, puhtaanapito-, atk- ja tarvikemenot sekä satamapalvelumaksut.

Taulukko 3. Varsinaisen jäänmurron käyttömenot, vuosien 2000-2001 keskiarvo, milj. euroa

Menolaji	Perinteiset murtajat	Monitoimimurtajat	Yhteensä	Osuus menoista, %
Henkilöstökustannukset	9,0	2,0	11,0	65,5
Poltto- ja voiteluaineet	2,3	1,1	3,4	20,2
Korjaus- ja kunnossapito	1,0	0,4	1,4	8,3
Muut menot	0,9	0,1	1,0	6,0
Yhteensä	13,2	3,6	16,8	100,0
% -osuus	78,6	21,4	100,0	

Taulukossa neljä on esitetty jäänmurtajien kaupallisen toiminnan käyttömenot ja tuotot. Kaupalliseen toimintaan osallistuvat ainoastaan monitoimimurtajat, joita vuokrataan off-shoretoimintaan jäänmurtokauden ulkopuolella. Kaupallisen toiminnan MKL:lle aiheutuneet käyttömenot olivat yhteensä 11,9 miljoonaa euroa ja tuotot vastaavasti 14,7 miljoonaa euroa. Täten tuotot ylittivät käyttömenot, joten nettomenot olivat – 2,8 miljoonaa euroa.

Myös kaupallisessa toiminnassa suurimman menoerän muodostavat henkilöstökustannukset, jotka muodostivat yli 70 % menoista. Toiseksi suurimman menoerän (16 %) muodosti kunnossapito- ja korjaustoiminta. Polttoainekustannusten osuus oli vain 1,7 %. Tämä johtuu siitä, että rahtaaaja vastaa alusten polttoaineista.

Taulukko 4. Monitoimimurtajien kaupallisen toiminnan käyttömenot ja tulot, vuosien 2000-2001 keskiarvo, milj. euroa

Menolaji	Monitoimimurtajat	Osuus menoista, %	Tulot	Nettomenot
Henkilöstökustannukset	8,6	72,2		
Poltto- ja voiteluaineet	0,2	1,7		
Korjaus- ja kunnossapito	1,9	16,0		
Muut menot	1,2	10,1		
Yhteensä	11,9	100,0	14,7	- 2,8

Taulukossa viisi on esitetty kaikki jäänmurtajien käyttömenot ja tuotot. Käyttömenot olivat vuosina 2000-2001 yhteensä 28,7 miljoonaa euroa ja tuotot 14,7 miljoonaa euroa. Täten käyttömenojen osalla nettomenot olivat 14 miljoonaa euroa. Henkilöstökustannukset muodostivat ehdottomasti suurimman osan käyttömenoista (68 %).

Taulukko 5. Jäänmurtajien käyttömenot ja tulot yhteensä, vuosien 2000-2001 keskiarvo, milj. euroa

Menolaji	Perinteiset murtajat	Monitoimimurtajat	Yhteensä	Tulot	Nettomenot
Henkilöstökustannukset	9,0	10,6	19,6		
Poltto- ja voiteluaineet	2,3	1,3	3,6		
Korjaus- ja kunnossapito	1,0	2,3	3,3		
Muut menot	0,9	1,3	2,2		
Yhteensä	13,2	15,5	28,7	14,7	14,0

4.2. Käyttömenot eri organisaatiomalleissa

Yksi peruste jäänmurron uudelleenorganisointiin on, että sitä kautta voidaan vaikuttaa kustannuksiin. Tässä luvussa tarkastellaan jokaista menolajia erikseen ja arvioidaan, kuinka eri organisaatiomalleissa voidaan vaikuttaa ko. menolajiin.

4.2.1. Henkilöstökustannukset

Henkilöstökustannukset muodostavat suurimman osan jäänmurron käyttömenoista. Täten on luonnollista, että suurimmat säästöpotentiaalit on liitetty henkilöstökustannuksiin.

Aiemmissa selvityksissä¹ on arvioitu eri toimenpiteiden vaikutuksia henkilöstökustannuksiin, joihin myös tämän raportin arviot perustuvat.

¹ EP-Logistics Oy: Jäänmurtajien toimintamallit, Tammikuu 2001

Avustuskauden ulkopuolinen työ

Perinteisten jäänmurtajien palkkakustannuksista noin 40 % muodostuu jäänmurtokaudella. Loput 60 % eli suurin osa muodostuvat kesäseisokin ja huoltokauden aikana. Perinteisten murtajien henkilökustannuksia olisi mahdollista pienentää noin 1,7 milj. € mikäli henkilökunnalle pystyttäisiin tarjoamaan täysipainoisesti muuta työtä avustuskauden ulkopuolisena aikana.

Nykymallissa ja monitoimimurtajien yhtiöittämissä ei perinteisten murtajien avustuskauden ulkopuoliseen työhön voida juuri vaikuttaa, joten näissä malleissa säästöjä ei tältä osin saada aikaan. Management palvelumallissa palvelun tuottava varustamo pystyy todennäköisesti sijoittamaan henkilökuntaa muille aluksilleen, joten ko. säästöt saadaan aikaiseksi. Vastaava mahdollisuus on myös liikelaitoksella, mikäli sillä on myös muita aluksia. Tässä tarkastelussa oletetaan, että liikelaitos pystyy saavuttamaan 0,85 milj. €n kustannussäästöt käyttämällä perinteisten murtajien henkilökuntaa muilla aluksilla avustuskauden ulkopuolella.

Miehitysmäärät

Merenkululaitos on määritellyt miehitystodistuksilla jäänmurtajien turvallisen käytön edellyttämän miehityksen määrän. Miehityksen määrään vaikuttaa myös aluksen vuorottelujärjestelmä. Perinteisillä jäänmurtajilla on toimintakaudella vuorottelu 2:1, mikä päänsääntöisesti tarkoittaa, että henkilö on 20 päivää töissä ja 10 päivää vapaalla. Monitoimimurtajissa on ympärivuotinen vuorottelu 1:1, jolloin aluksella on kaksi miehistöä, jotka ovat vuoroin töissä ja vapaalla.

Jäänmurtajilla on kuitenkin huomattavasti suuremmat miehitykset kuin miehitystodistukset edellyttävät. Vuonna 1998 perinteisissä jäänmurtajissa oli sopimusten mukaisesti seisontakaudella keskimäärin 85 % enemmän miehistöä kuin mitä miehitystodistukset edellyttävät. Toimikaudella ylimiehitystä oli keskimäärin 44 %. Monitoimimurtajien ylimiehitys oli jäänmurtokaudella 7 % ja kaupallisessa kaudella 8 %. Tilanne ei ole tältä osin muuttunut viime vuosina. Jos alukset olisi miehitetty miehitystodistuksen mukaisesti, aiheutuisi tästä 3,4 milj. € kustannussäästöt.

Nykymallissa miehityksen määrää voidaan nostaa esille sitä mukaan kuin miehistöä jää eläkkeelle. Tässä tarkastelussa oletetaan, että nykymallissa voidaan saada 0,85 milj. €n säästöt miehityskustannuksissa. Monitoimimurtajien yhtiöittämissä voidaan poistaa monitoimimurtajien ylimiehitys, josta aiheutuu kustannussäästöä 0,7 milj. € Lisäksi tässä mallissa MKL:n tehostamistoimet aiheuttavat 0,7 milj. €n säästöt perinteisillä jäänmurtajilla, joten säästöt ovat yhteensä 1,3 milj. € Liikelaitos- ja management palvelumalleissa voidaan alusten ylimiehitys todennäköisesti poistaa kokonaan. Täten näissä vaihtoehdoissa kustannussäästöjä syntyy 3,4 milj. €

Vuorottelukäytäntö

Nykyinen vuorottelukäytäntö ja erityisesti kotimaan työaikasopimuksen noudattaminen myös ulkomailta tapahtuvassa kaupallisessa toiminnassa on monitoimimurtajille kallis. Mikäli vuorottelu- ja työaikalakäytäntöä voitaisiin muuttaa saavutettaisiin 1,7 milj. €n säästöt.

Nykymallissa tähän tuskin on mahdollisuuksia. Muissa vaihtoehdoissa vuorottelu- ja työaikalakäytäntöä on todennäköisesti mahdollista muuttaa, joten näissä vaihtoehdoissa voidaan saavuttaa 1,7 milj. €n säästöt. Tämä on asia, joka sovitaan työntekijöiden ja työnantajan välisillä sopimuksilla.

Myös nykyinen vahtijärjestelmä, johon sovelletaan kotimaan työaikalakia, aiheuttaa lisäkustannuksia.

Henkilöstökustannukset vuosina 2000-2001 ja 2008

Taulukossa kuusi on arvioitu henkilöstökustannusten suuruutta eri vaihtoehdoissa vuosina 2000-2001 ja 2008. Tarkasteluun on otettu edellä mainitut kustannussäästöt kussakin vaihtoehdossa. Kustannussäästöjen on oletettu realisoituvan vähitellen ja olevan täysimääräisiä vuodesta 2008 lähtien. Tarkastelussa ei ole arvioitu palkkojen yleisen nousun vaikutuksia, vaan tarkastelu perustuu nykyiseen kustannustasoon.

Nykymallissa kustannukset alenisivat nykyisestä siis 0,85 milj. € monitoimimurtajien yhtiöittämissämallissa 3,0 milj. € liikelaitosmallissa 5,9 milj. € ja management palvelumallissa 6,7 milj. €

Taulukko 6. Vaihtoehtojen henkilöstökustannukset vuosina 2000-2001 ja 2008, milj. euroa

Vaihtoehto	2002	2008
Nykymalli	19,6	18,8
Monitoimimurtajien yhtiöittäminen		16,5
Liikelaitosvarustamo		13,7
Management palvelumalli		12,9

4.2.2. Polttoaine- ja voitelukustannukset

Polttoaine on merkittävä kustannuserä jäänmurrossa. Eri organisointimalleilla ei kuitenkaan todennäköisesti ole vaikutusta polttoainekustannusten suuruuteen, jotka riippuvat lähinnä talven laadusta sekä polttoaineiden kulloisestakin hinnasta.

Täten kaikkien vaihtoehtojen polttoainekustannukset arvioidaan tässä tarkastelussa yhtä suureksi eli varsinaisessa jäänmurrossa 3,4 milj. euroa ja kaupallisessa toiminnassa 0,2 milj. euroa.

4.2.3. Korjaus- ja kunnossapitokustannukset

Useimmat varustamot teettävät alusten huollon ja kunnossapidon ulkopuolisilla tahoilla. Jäänmurta- jilla huollon organisointi on kytkeytynyt vakituisen henkilökunnan työllistämiseen toimikauden ulkopuolisena aikana. Täten osa kunnossapidon kustannuksista sisältyy nykyisin jo henkilöstökus- tannuksiin.

Korjaus- ja kunnossapitokustannuksia voidaan pienentää noin 0,2-0,4 milj. € jos ostopalveluita voidaan käyttää vapaasti. Vaikeinta tämä on nykymallissa, jossa säästöjä ei todennäköisesti synny. Monitoimimurtajien yhtiöittämismallissa säästöjä saadaan luultavasti jonkin verran. Parhaimmat edellytykset kunnossapitokustannusten alentamiseen on liikelaitosmallissa ja management palvelu- mallissa. Vaihtoehtojen erot ovat kuitenkin niin pienet, ettei niitä lähdetä tässä erikseen arvioimaan, vaan jokaisen vaihtoehdon korjaus- ja kunnossapitokustannukset arvioidaan yhtä suuriksi eli varsinaisessa jäänmurrossa 1,4 milj. € ja kaupallisessa toiminnassa 1,9 milj. €

4.2.4. Muut menot

Muut menot koostuvat suuresta joukosta erilaisia kuluja kuten sähkö, vesi, puhtaanapito, atk yms. Kaikissa vaihtoehdoissa näitä kustannuksia voidaan pienentää esim. hankintoja kehittämällä, mutta vaihtoehtojen välille ei synny todennäköisesti eroja. Jokaisen vaihtoehdon muut menot arvioidaan yhtä suuriksi eli varsinaisessa jäänmurrossa 1,0 milj. € ja kaupallisessa toiminnassa 1,2 milj. €

4.2.5. Käyttömenot yhteensä vuosina 2000-2001 ja 2008

Taulukossa 7 on esitetty arvio eri vaihtoehtojen käyttömenojen nettomenoista vuosina 2000-2001 ja 2008. Tarkastelussa on oletettu, että kaikki muut menot paitsi henkilöstökustannukset pysyvät kai- kissa vaihtoehdoissa samoina kuin vuonna 2000-2001. Vastaavasti kaupallisen toiminnan tulojen on oletettu olevan yhtä suuret (14,7 milj. €) kaikkina vuosina kaikissa vaihtoehdoissa. Tätä perustelee mm. se, että monitoimimurtajat on vuokrattu vuoden 2007 loppuun asti norjalaiselle varustamolle.

Täten vaihtoehtojen erot johtuvat ainoastaan eroista henkilökustannuksissa. Suurimmat henkilöstö- kustannukset ovat nykymallissa ja pienimmät management palvelumallissa. Kuten aiemmin todet- tiin vaihtoehtojen välisiä eroja pienentäisi todennäköisesti se, että henkilöstökustannussäästöistä on päästävä sopimukseen työntekijöiden ja työnantajan välillä. Toisaalta yleinen palkkakehitys nostaisi niiden vaihtoehtojen kustannuksia eniten, joissa on eniten henkilökuntaa eli nykymallia. Lisäksi kaupallisen toiminnan tuotot olisivat todennäköisesti suuremmat liikelaitos- ja monitoimimurtajien yhtiöittämismallissa, kuin nyt on oletettu.

Taulukko 7. Vaihtoehtojen nettokäyttömenot vuosina 2000-2001 ja 2008, milj. euroa

Vaihtoehto	2002	2008	Erotus
Nykymalli	14,1	13,3	1,2
Monitoimimurtajien yhtiöittäminen		11,1	3,0
Liikelaitos- varustamo		8,2	5,9
Management palve- lumalli		7,4	6,7

4.3. Pääomakustannukset

Pääomakustannukset (poistot ja korot) muodostavat lähes puolet jäänmurron kustannuksista. Vuonna 2002 jäänmurtajien pääomakustannukset ovat 18,1 miljoonaa euroa, joista perinteisten murtajien osuus on 5,4 milj. € ja monitoimimurtajien 12,7 milj. €. Täten monitoimimurtajien osuus jäänmurron pääomakustannuksista on 70 %.

Kaupallisen toiminnan tuloilla katetaan 10,6 % monitoimimurtajien pääomakustannuksista. Tämä vastaa sitä osaa alusten kustannuksista, jotka aiheutuivat siitä, että alukset varustettiin sellaisilla ominaisuuksilla, että niitä voidaan käyttää muussakin kuin jäänmurtotoiminnassa. Täten noin 90 % monitoimimurtajien pääomakustannuksista katetaan väylämaksuilla. Monitoimimurtajat ovat olleet viime vuosina noin 65 % vuodesta (toimintapäivistä) jäänmurron ulkopuolisessa off-shoretoiminnassa.

Nykyisten jäänmurtajien pääomakustannukset laskevat vähitellen ja vuonna 2010 ne ovat noin 80 % vuoden 2002 tasosta. Toisaalta osalle jäänmurtajia tehtävät peruskorjaukset lisääntyvät, mikä lisää näiden alusten pääomakustannuksia jonkin verran.

4.3.1. Arvio pääomakustannuksista eri vaihtoehdoissa

Ruotsissa jäänmurtajien pääomakustannuksista aiheutuvia kustannuksia on pystytty alentamaan sillä, että valtio maksaa uusien monitoimimurtajien pääomakustannuksista ainoastaan avustuskaudelta. Muulta ajalta pääomakustannukset katetaan kaupallisella toiminnalla. Tässä tarkastelussa lähdetään siitä oletuksesta, että myös Suomessa voitaisiin siirtyä vähitellen vastaavaan käytäntöön monitoimimurtajien osalta. Tämä on kuitenkin mahdollista vain niissä vaihtoehdoissa, joissa joku muu taho kuin MKL omistaa monitoimimurtajat. Perinteisten murtajien osalla tällaista mahdollisuutta ei ole, koska perinteisiä murtajia ei voida käyttää muuhun toimintaan jäänmurtokauden ulkopuolella.

Nykymalli ja management palvelumalli

Nykymallissa ja management palvelumallissa valtio omistaa edelleen kaikki jäänmurtajat, joten MKL kattaa alusten pääomakustannukset väylämaksuilla. Pääomakustannukset kehittyvät täysin nykymallin mukaisesti eli alenevat sitä mukaan kuin alukset vanhenevat. Näissä malleissa pääomakustannusten osalta ei saavuteta säästöjä nykytilanteeseen nähden.

Liikelaitosvarustamomalli ja monitoimimurtajien yhtiöittämissmalli

Liikelaitosmallissa liikelaitos omistaa kaikki jäänmurtajat. Vastaavasti monitoimimurtajayhtiö omistaa monitoimimurtajat. Kummassakin mallissa oletetaan, että monitoimimurtajien osalla siirrytään Ruotsin malliin ja MKL maksaa vain alusten jäänmurtoon sitoutuvasta pääomasta. Laskennallisena lähtökohtana pidetään sitä, että monitoimimurtajat sitoutuvat keskimäärin 4 kuukautta (120 päivää) vuodessa jäänmurtoon. Täten liikelaitos/yhtiö voisi periä tilaajalta eli MKL:lta 33,3 % monitoimimurtajien pääomakustannuksista. Muutoksen oletetaan tapahtuvan vähitellen siten, että vuodesta 2008 lähtien MKL maksaa monitoimimurtajien pääomakustannuksista vain kolmanneksen.

Perinteisten murtajien osalla MKL maksaa liikelaitokselle niiden pääomakustannukset täysimääräisesti. Monitoimimurtajayhtiömallissa perinteiset murtajat jäävät MKL:n haltuun, joka edelleen kattaa alusten pääomakustannukset väylämaksuilla. Tässä tarkastelussa näissä vaihtoehdoissa säästöjä nykytilanteeseen nähden syntyy monitoimimurtajien osalta, sillä nykymallissa tilaaja eli MKL kattaa monitoimimurtajien pääomakustannuksista 90 %, mutta liikelaitos- ja monitoimimurtajien yhtiöittämissmallissa 33,3 % vuodesta 2008 lähtien. On kuitenkin muistettava, että se kuinka paljon

monitoimimurtajien pääomakustannuksista katetaan väylämaksuilla ja kuinka paljon kaupallisen toiminnan tuloilla riippuu monesta tekijästä, kuten markkinatilanteesta. Suomalaiset monitoimimurtajat ovat nimenomaan jäänmurtajia, joihin on lisätty muita ominaisuuksia. Tämän takia monitoimimurtajat ovat pääomakustannuksiltaan kalliimpia aluksia kuin muut off-shoremarkkinoilla kilpailevat alukset. Täten väylämaksuilla katettava osuus voi liikelaitos- ja monitoimimurtajien yhtiöittämissä olla selvästi korkeampikin kuin tässä oletettu kolmasosa.

4.3.2. Uuden murtajan pääomakustannukset

Jäänmurtolaivastoa voidaan joutua uudistamaan vuosikymmenen lopulla. Tässä on oletettu, että vuonna 2008 otetaan käyttöön uusi monitoimimurtaja, joka korvaa murtaja Avun. Uusimisajankoh- ta voi olla käytännössä selvästi myöhemminkin.

Uuden murtajan on oletettu maksavan 50 milj. euroa. Murtajan pitoajaksi on arvioitu 20 vuotta. Avun poistuminen ei vaikuta perinteisten murtajien pääomakustannuksiin, koska Apu on jo poistettu.

Nykymallissa ja management palvelumallissa valtio omistaa kaikki murtajat ja hankkii myös uuden murtajan. Täten uuden aluksen pääomakustannukset tulee kattaa täysimääräisesti väylämaksuilla. Liikelaitosmallissa ja monitoimimurtajien yhtiöittämissä uuden murtajan hankkii ko. yritys, jolloin palvelujen tilaaja eli MKL kattaisi uuden aluksen pääomakustannuksista vain jäänmurtoon sitoutuvan osuuden, jonka tässä tarkastelussa on oletettu olevan 33,3 %.

4.3.3. Pääomakustannukset yhteensä

Taulukossa 8 on esitetty arvio eri vaihtoehtojen pääomakustannuksista, jotka kohdistuvat palvelujen tilaajalle eli MKL:lle, joka kattaa ne väylämaksuilla. Liikelaitosmallissa ja monitoimimurtajien yhtiöittämissä tilaajan maksettavaksi aiheutuisi vuonna 2008 pääomakustannuksia 9,9 milj. euroa ja nykymallissa sekä management palvelumallissa 20,7 milj. euroa. Täten liikelaitosmallissa ja monitoimimurtajien yhtiöittämissä tilaajan maksettavaksi aiheutuisi selvästi pienemmät pääomakustannukset kuin nykymallissa ja management palvelumallissa, joissa uuden murtajan hankkiminen valtion omistukseen nostaa pääomakustannuksia selvästi vuonna 2008.

Taulukko 8. Arvio jäänmurtajien pääomakustannusten jäänmurtopalvelujen tilaajalle eli MKL:lle aiheuttamista kustannuksista vuosina 2002 ja 2008, miljoonaa euroa.

Vaihtoehto	2002	2008
Nykymalli ja management palvelumalli		
Perinteiset murtajat	5,4	4,5
Monitoimimurtajat	12,7	11,1
Uusi murtaja	0	5,1
Yhteensä	18,1	20,7
Monitoimimurtajien yhtiöittäminen ja liikelaitosmalli		
Perinteiset murtajat		4,5
Monitoimimurtajat		3,7
Uusi murtaja		1,7
Yhteensä		9,9

4.4. Kustannusarviot yhteensä eri organisointimalleissa

Taulukossa 9 on esitetty arvio jäänmurtajien kokonaiskustannuksista eri organisointimalleissa. Taulukon kustannukset kuvaavat jäänmurtopalvelun tilaajan eli MKL:n nettokustannuksia, jotka sille aiheutuu jäänmurtopalveluiden ostamisesta ja/tai tuottamisesta. Täten taulukko 9 sisältää sekä käyttö- että pääomakustannukset.

Pienimmät kustannukset eli halvimalla jäänmurtotoiminta pystyttäisiin tuottamaan liikelaitosmallissa. Tässä mallissa jäänmurtotoiminnan kustannukset Merenkululaitokselle olisivat noin 45 % pienemmät kuin nykyisin. Toiseksi pienimmät kustannukset olisivat monitoimimurtajien yhtiöittämissä, jossa kustannukset alenisivat nykyisestä noin 35 %.

Suurimmat kustannukset syntyisivät nykymallissa ja management palvelumallissa. Näitä vaihtoehtoja rasittavat erityisesti pääomakustannukset, koska näissä malleissa alukset omistaisi edelleen valtio. Nykymallissa jäänmurtotoiminnan kustannukset jopa nousisivat nykyisestä.

Taulukko 9. Arvio eri organisointivaihtoehtojen tilaajalle aiheuttamista kustannuksista vuosina 2002 ja 2008, miljoona euroa.

Vaihtoehto	2002	2008
Nykymalli		
- käyttömenot	14,1	13,3
- pääomamenot	18,1	20,7
Yhteensä	32,2	34,0
Monitoimimurtajien yhtiöittäminen		
- käyttömenot		11,1
- pääomamenot		9,9
Yhteensä		21,0
Liikelaitosvarustamo		
- käyttömenot		8,2
- pääomamenot		9,9
Yhteensä		18,1
Management palvelumalli		
- käyttömenot		7,4
- pääomamenot		20,7
Yhteensä		28,1

Tehty tarkastelu sisältää monia oletuksia ja on ainoastaan suuntaa antava. Vaihtoehtoja arvioidessa on otettava huomioon mm. seuraavat seikat:

- Henkilökustannussäästöt edellyttävät neuvotteluja työntekijöiden ja työnantajien kesken ja vasta niiden jälkeen tiedetään lopulliset kustannussäästömahdollisuudet.
- Tarkastelussa ei ole otettu huomioon sitä, että liikelaitos ja muut yhtiöt pyrkivät mahdollisimman hyvään taloudelliseen tulokseen ja tarvitsevat katetta toimintansa pyörittämiseen. Täten tässä tarkastelussa esitetyt kustannussäästöt eivät välttämättä näy suoraan täysimääräisinä esim. väylämaksuisa. Lisäksi esim. liikelaitoksen tuottamaa voittoa ei välttämättä kohdenneta merenkulkuun.
- Liikelaitos ja muut yhtiöt voivat todennäköisesti harjoittaa kapallista toimintaa nykyistä joustavammin ja tehokkaammin, mikä lisää yritysten tuloja ja voi vaikuttaa varsinaisen jäänmurron hintaan.
- Liikelaitosvarustamon ja monitoimimurtajien yhtiöittämissä ”hyvyys” riippuu merkittävästi siitä, kuinka nopeasti nykyisten monitoimimurtajien osalla pystytään siirtymään järjestelmään, jossa tilaaja maksaa vain jäänmurtoon liittyvistä kustannuksista. Lähinnä kyse on siitä, kuinka suuri osa monitoimimurtajien pääomakustannuksista pystytään kattamaan kaupallisen toiminnan tuloilla. Tämä puolestaan riippuu mm. markkinatilanteesta, joten on todennäköistä, että tässä tarkastelussa käytetty oletus, että väylämaksuilla katettaisiin vain 33,3 % monitoimimurtajien pääomakustannuksista on liian optimistinen ja käytännössä väylämaksuilla joudutaan kattamaan selvästi enemmän monitoimimurtajien pääomakustannuksista myös liikelaitosmallissa.

4.5. Jäänmurtotoiminnan ostaminen muista maista

Jäänmurtoa koskevassa keskustelussa esitetään usein, että voitaisiinko jäänmurtopalveluita ostaa ulkomailta. Tällä hetkellä kansainvälisiltä markkinoilta ei kuitenkaan löydy laajamittaista jäänmurtokapasiteettia. Pohjoismainen jäänmurtajakalusto ja sen yhteinen käyttöperiaate on sovittu sopimuksella. Jäänmurtopalvelujen ostoon ko. maista ei ole mahdollisuutta. Ruotsilla ja Tanskalla ei ole ylimääräistä jäänmurtajakalustoa ja ne tarvitsevat murtajiaan samanaikaisesti Suomen kanssa. Tanskan jäänmurtajat ovat lisäksi laivaston miehittämiä.

Venäläisten murtajien osalta on todettava, että ne ovat pääosin kooltaan ja syvyykseltään liian suuria ja soveltuvat vain avomeriavustukseen. Jäänmurtopalvelujen saannissa Venäjältä voisi lisäksi ilmaantua ennalta arvaamattomia epävarmuustekijöitä, jotka saattaisivat vaikeuttaa pitkän aikavälin suunnitelmallista toimintaa.

Kanadalaisten murtajien käyttö olisi mahdollista Saaristomerellä ja Pohjoisella Itämerellä. Saatavilla olevat murtajat eivät kuitenkaan pysty haarukkahinaukseen ilman suuria muutostöitä ja ne ovat jossain määrin kömpelöitä, tehottomia ja kapeita. Kanadalainen yhtiö teki Suomelle tarjouksen jäänmurtajien käytöstä vuonna 1995. Kanadalaisen murtajan vuokra oli tuolloin noin kuusi miljoonaa markkaa kolmelta kuukaudelta. Jos pyritään siihen, että jäänmurtajan vuokraus korvaa oman murtajan hankinnan, on vuokrauksesta tehtävä monivuotinen sopimus. Aluksesta joudutaan maksamaan vuokraa, käytetäänkö sitä vai ei. Koska kanadalaisen murtajan käyttöominaisuudet olisivat rajoitetut, olisi sen merkitys kapasiteetin lisäyksenä vähäinen.

5. TYÖRYHMÄN PÄÄTELMÄT JA SUOSITUKSET

Suomen taloudellinen kilpailukyky edellyttää, että merikuljetukset toimivat kaikkina vuodenaikoina, myös talvella. Tämä on mahdollista jäänmurtaajien avulla. Myös EU:ssa on tunnustettu jäänmurtotoiminnan tarpeellisuus, kun jäänmurtaajat on hyväksytty osaksi infrastruktuuria. Suomi vastaa nyt ja jatkossakin itse jäänmurtotoiminnasta.

Työryhmä on keskittynyt toimeksiantonsa mukaisesti tarkastelemaan, kuinka jäänmurtoa voitaisiin kehittää.

Edellä esitettyjen tarkastelujen perusteella työryhmä esittää päätelminään ja suosituksinaan seuraavaa:

1. Palvelutaso

Jäänmurtotoiminnan palvelutaso on nykyisin hyvin korkea: vuonna 2001 yli 95 % aluksista pääsi satamaan ilman odotusta ja keskimääräinen odotusaika oli 3,1 tuntia. Palvelutason säilymiseen hyvällä tasolla aiheuttaa paineita mm. aluskäyntien määrän jatkuva lisääntyminen. Alusten tekninen kehittyminen puolestaan helpottaa tilannetta jonkin verran. Alusten teknisestä kehittämisestä huolimatta jäänmurtaajien palveluja tullaan tarvitsemaan myös tulevaisuudessa.

Työryhmä katsoo, että alusliikenne kaikkiin nykyisiin talvisatamiin tulee myös jatkossa varmistaa ja Merenkululaitoksen jäänmurron tilaajana ja sääntelijänä tulee jatkuvasti seurata, että palvelutaso pysyy hyvällä tasolla.

Palvelutason osalta työryhmä esittää, että

- *Merenkululaitos varmistaa, että jäänmurron palvelutaso on myös jatkossa hyvällä tasolla ja talvimerenkulku on mahdollista kaikkiin nykyisiin tai erikseen päätettäviin talvisatamiin*
- *Merenkululaitos kehittää yhdessä asiakkaidensa kanssa jäänmurron palvelutason kriteereitä, arviointia ja mittaamista.*

2. Kapasiteettitarve

Suomen jäänmurtaajakapasiteetti koostuu yhdeksästä murtajasta. Jäänmurtajalaivasto on mitoitettu ankarien talviolosuhteiden mukaan, jonka takia kaikki alukset ovat vain erittäin harvoin yhtä aikaa käytössä. Nykyinen jäänmurtolaivasto on täysin riittävä.

Uuden jäänmurtaajan hankkiminen voi tulla ajankohtaiseksi tämän vuosikymmenen loppupuolella, kun vanhimmat murtaajat tulevat käyttöikänsä päähän. Työryhmän mielestä jäänmurtokapasiteettitarpeen arvioiminen ja varmistaminen kuuluu jäänmurtopalvelujen tilaajalle. Merenkululaitoksen tehtävänä on päättää, kuinka tarvittava jäänmurtokapasiteetti varmistetaan. Lisäkapasiteetin hankkimisen vaihtoehtoja voivat olla mm. uuden murtaajan hankkiminen tai kapasiteetin vuokraaminen.

Työryhmän katsoo, että jos vuosikymmenen lopulla päätetään hankkia uusi murtaaja, sen hankkii ulkopuolinen varustamo eikä valtio. Näin voidaan varmistaa, että aluksen pääomakustannuksista kohdistuu väylämaksuihin ainoastaan jäänmurtoon kohdistuva osa. Uuden aluksen voi hankkia liikelaivos tai hankkiminen voidaan kilpailuttaa usean varustamon kesken.

Kapasiteettitarpeen osalta työryhmä esittää, että

- *Merenkululaitoksen tehtävänä on arvioida ja varmistaa jäänmurtokapasiteetin riittävyys*
- *jos jäänmurtokapasiteetin riittävyys edellyttää uuden murtajan hankkimista, sen hankkii liikelaitos tai joku muu ulkopuolinen varustamo, jolta Merenkululaitos ostaa aluksen jäänmurtopalvelut.*

3. Toimintamalli

Yksi keskeisimmistä ongelmista tämän hetken jäänmurtotoiminnassa on, että nykyinen toimintamalli eli virastomuoto ei enää vastaa ajan vaatimuksia. Ongelmia on lähinnä kaksi: nykymallissa jäänmurron tilaaja- ja tuottajatoiminnot eivät ole selkeät ja kaupallisen toiminnan harjoittaminen virastomuodossa on hyvin vaikeaa.

Hallitus on jo linjannut, että jäänmurtoon liittyvät tilaaja- ja tuottajatoiminnot tulee erottaa toisistaan selkeästi, kuten muissa liikennemuodoissa on jo tehty. Jatkossa viranomaisen eli Merenkululaitoksen toimii vain jäänmurtopalveluiden tilaajana, joka määrittää palvelujen tason ja vastaa jäänmurron turvallisuudesta. Merenkululaitoksen keskeisenä tehtävänä jäänmurron osalta on myös jäänmurron hallinnointi eli MKL päättäisi edelleen missä ja milloin jäänmurtajat toimivat. Varsinaiset jäänmurtopalvelut tuottaa valtion liikelaitos.

Liikelaitosmallissa jäänmurron tilaaja- ja tuottajatoiminnot pystytään erottamaan kokonaan ja selkeimmin toisistaan. Muissa organisointimalleissa ei saada vastaava erotusta aikaan.

Monitoimimurtajien kaupallisen toiminnan harjoittamisessa on erittäin oleellista, että toiminta on organisoitu siten, että muuttuviin markkinatilanteisiin pystytään reagoimaan nopeasti. Lisäksi organisaation täytyy mahdollistaa innovatiivisten ratkaisujen hakeminen kaupallisessa toiminnassa. Työryhmä uskoo, että liikelaitos antaa tähän hyvät mahdollisuudet.

Tarkasteltuihin vaihtoehtoihin ei sisällynyt yhtiöittämissä, koska osakeyhtiö nähtiin liikelaitoksen mahdollisena jatkemuotona, mutta suoraa siirtymistä nykymallista osakeyhtiöön ei pidetty mahdollisena.

Työryhmä esittää, että jäänmurron toimintamalli organisoidaan siten, että

- *Merenkululaitos vastaa jäänmurron viranomaistoiminnoista, hallinnoinnista ja jäänmurtopalveluiden tilaamisesta mahdollisimman taloudellisesti*
- *jäänmurtopalveluiden tuottamista varten perustetaan valtion liikelaitos, joka palveluiden tuottamisen lisäksi omistaa kaikki nykyiset jäänmurtajat ja vuokraa monitoimimurtajia kaupalliseen toimintaan*

4. Rahoitustarve

Jäänmurtotoiminta rahoitetaan väylämaksuilla. Lisäksi monitoimimurtajien vuokraamisesta kesäkaudella off-shoretoimintaa saadaan tuloja. Jäänmurtotoiminta muodostaa vähän yli puolet niistä kustannuksista, jotka rahoitetaan väylämaksuilla, joten jäänmurtotoiminnan kustannuksilla on suuri merkitys väylämaksujen suuruudelle. Työryhmä katsoo, että jäänmurtotoiminnan organisoiminen liikelaitosmuotoon antaa mahdollisuuden kehittää toimintaa siten, että jäänmurtokustannukset alenevat pitkällä aikavälillä.

Suurimman osan jäänmurtotoiminnan käyttömenoista muodostavat henkilöstökustannukset, joihin kohdistuu myös suurimmat odotukset mahdollisista kustannussäästöistä. Henkilöstökustannusten suuruuteen vaikuttavat mm. se, että perinteisten murtajien henkilökunnalla on vähän työtä avustuskauden ulkopuolella, murtajien miehitysmäärät ovat suuremmat kuin miehitystodistukset edellyttävät ja kotimaan työaikasopimuksen ja nykyisen vuorottelukäytännön soveltaminen monitoimimurtajien kaupalliseen toimintaan aiheuttaa lisäkustannuksia.

Alusten miehitysmäärät ja muut käytännöt perustuvat nykyisiin sopimuksiin, joilla kaikilla omat historialliset taustansa. Työryhmä kuitenkin katsoo, että liikelaitoksella on mahdollisuudet sopia työntekijäjärjestöjen kanssa uudistuksista, jotka alentavat henkilöstökustannuksia pitkällä aikavälillä merkittävästi.

Työryhmä pitää selvänä, että liikelaitoksella on mahdollisuus kehittää monitoimimurtajiin liittyvään kaupallista toimintaa siten, että tästä toiminnasta saatavat nettotulot lisääntyvät. Tällä hetkellä Merenkululaitos vuokraa monitoimimurtajat miehistöineen kesäkaudella norjalaiselle DSDN-konsernille, joka käyttää aluksia off-shoretoimintaan. Alukset ovat olleet lähinnä Pohjanmerellä öljy- ja kaasutuotantoon liittyvissä tehtävissä.

Monitoimimurtajista tehty vuokrasopimus on voimassa vuoden 2007 loppuun asti, mikä voi rajoittaa liikelaitoksen mahdollisuutta kaupallisen toiminnan kehittämiseen. Sopimus on kuitenkin mahdollista sanoa irti kahden vuoden irtisanomisajalla. Uudistusten yhteydessä tulee harkita sopimuksen hyviä ja huonoja puolia.

Jäänmurtajien pääomakustannukset muodostavat lähes puolet jäänmurtotoiminnan kustannuksista. Nykyisten jäänmurtajien pääomakustannukset alenevat vähitellen alusten ikääntyessä, mutta ovat vuonna 2010 vielä 80 % nykyisestä. Perinteisten murtajien osalla pääomakustannuksiin ei voida vaikuttaa, koska murtajia ei voida käyttää muuhun toimintaan kuin jäänmurtoon, joten alusten pääomakustannukset kohdistuvat täysimääräisesti jäänmurtoon myös jatkossa.

Monitoimimurtajien pääomakustannukset ovat 70 % kaikkien murtajien pääomakustannuksista. Nykyisin monitoimimurtajien pääomakustannuksista kohdennetaan vain 10 % kaupalliseen toimintaan. Täten väylämaksuilla katetaan 90 % monitoimimurtajien pääomakustannuksista, vaikka nämä murtajat ovat noin 65 % vuodesta muussa toiminnassa kuin jäänmurtotyössä.

Työryhmän mielestä Suomessa tulee siirtyä vähitellen monitoimimurtajien osalla vastaavaan käytäntöön kuin Ruotsissa, jossa valtio maksaa monitoimimurtajien pääomakustannuksista ainoastaan jäänmurtoon kohdistuvan osan. Monitoimimurtajien pääomakustannukset tulisi jatkossa kattaa pääasiassa kaupallisen toiminnan tuloilla. Työryhmä katsoo, että toiminnan järjestäminen liikelaitosmuotoon antaa tähän hyvät mahdollisuudet.

Nykyisin Merenkululaitos rahoittaa osittain toimintaansa väylämaksuilla, joita kerätään kattamaan jäänmurtajien pääomakustannuksia. Jäänmurtotoiminnan järjestäminen liikelaitosmuotoon tarkoittaa, että jäänmurtajien pääomakustannukset maksetaan liikelaitokselle, jolloin Merenkululaitoksen tulot vähenevät. Tämä asia on otettava huomioon liikelaitosuudistuksen yhteydessä.

Rahoitustarpeen osalta työryhmä esittää, että

- *Merenkululaitos ja liikelaitos sopivat henkilöstöjärjestöjen kanssa keinoista, joilla jäänmurtajien henkilöstökustannuksia voidaan pitkällä aikavälillä alentaa*
- *kustannusten alenemisen tulee heijastua myös väylämaksuihin*
- *monitoimimurtajien osalta siirrytään vähitellen käytäntöön, jossa Merenkululaitos maksaa murtajien pääomakustannuksista vain sen osan, joka kohdistuu varsinaiseen jäänmurtotoimintaan*