



## Ilmailu- ja merenkulkualan työelämätoimikunnan tilannekuva 2020–2021

Ilmailu- ja merenkulkualan työelämätoimikunta on laatinut tilannekuvan toimialansa tutkintojen näyttöjen toteutuksen ja osaamisen arvioinnin laadusta. Työelämätoimikuntien tehtäviin kuuluu tuottaa vuosittain tietoa ammatillisen koulutuksen näyttöjen toteutuksen ja osaamisen arvioinnin laadusta omalla toimialallaan (Valtioneuvoston asetus ammatillisesta koulutuksesta 673/2017). Tätä tehtävää varten työelämätoimikunnilla on ollut käytössään seuranta-, arviointi- ja palautetietoa muun muassa Opetushallinnon tilasto-, ohjaus- ja säätelypalvelusta ja kansallisesta KOSKI-tietovarannosta.

Vuoden 2020 suoritustiedot on annettu toimikuntien käyttöön vuoden 2021 keväällä. Tämän ajankohdan jälkeen KOSKI-dataan tehdyt oppilaitosten tekemät mahdolliset korjaukset eivät näy tässä tilannekuvassa. Sama koskee vuoden 2021 suoritustietojen tilastotietoja, jotka on poimittu KOSKI-tietokannasta 2022 alkuvuodesta. Tarkistettujen suoritustietojen julkaisua myöhemmin Opetushallinnon tilastopalvelussa Vipunen.fi -sivustolla.

Tilannekuvassa käytetyt tiedot on poimittu KOSKI-tietokannasta suoraan siinä muodossa kuin oppilaitokset ovat ne ilmoittaneet. Tilastot voivat sisältää puutteellisia tai virheellisiä tietoja. Esimerkiksi teknisistä syistä johtuen, kaikki oppilaitosten omiin opintohallintojärjestelmiin kirjatut tiedot eivät ole siirtyneet KOSKI-tietokantaan oikein, jolloin tieto tilastoituu ”ei tietoa”/”ei ilmoitettu” -kohtien alle.

Lähdemateriaalina on ollut esimerkiksi toimikuntien vierailukäyntiraportit, oikaisupyynnöt ja lausunnot.

### Tutkintojen ja tutkinnon osien suoritukset

Tutkintojen ja tutkinnon osien suoritukset	2020		2021	
	koko tutkinto	tutkinnon osa	koko tutkinto	tutkinnon osa
<b>Lentokoneasennuksen perustutkinto</b>	<b>106</b>	<b>1098</b>	<b>122</b>	<b>1140</b>
Lentokoneasennuksen osaamisala	78		85	
Avioniikan osaamisala	28		37	
<b>Lentoasemapalvelujen ammattitutkinto</b>	<b>0</b>	<b>8</b>	<b>3</b>	<b>15</b>
<b>Lentokonetekniikan ammattitutkinto</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>16</b>	<b>18</b>
<b>Lentokonetekniikan erikoisammattitutkinto</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>Laivasähkömestarin erikoisammattitutkinto</b>	<b>3</b>	<b>27</b>	<b>5</b>	<b>36</b>
<b>Merenkulkualan perustutkinto</b>	<b>61</b>	<b>1 545</b>	<b>77</b>	<b>1 470</b>
Konepäällystön osaamisala	25		26	
Kansipäällystön osaamisala	17		27	
Kansi- ja konekorjauksen osaamisala	12		12	
Sähkökäytön osaamisala	7		10	
Kansipäällystön osaamisala, Konepäällystön osaamisala	0		1	
Ei tietoa			1	
<b>Merenkulkualan ammattitutkinto</b>	<b>7</b>	<b>48</b>	<b>6</b>	<b>34</b>
<b>Yhteensä</b>	<b>177</b>	<b>2 726</b>	<b>229</b>	<b>2 713</b>

\* Tiedot poimittu alkuvuodesta 2021 (vuoden 2020 tietojen osalta) ja alkuvuodesta 2022 (vuoden 2021 tietojen osalta), eikä tietoja ole päivitetty näiden ajankohtien jälkeen. Tutkinnon osien suoritukset eivät sisällä paikallisina ilmoitettuja tutkinnon osia. Siirtymäajalla olevat tutkinnot eivät näy ko. taulukossa eivätkä sisälly taulukossa oleviin määriin.

## Tavoitteena tutkinnon osia / tavoitteena koko tutkinto

Ilmailualalla on vallitseva käytäntö edelleen koko tutkinnon suorittaminen. Tutkinnon osia suoritetaan lähinnä täydennyskoulutuksena tai joustavasti osana muita opintoja.

Merenkulun osalta yhä suurempi osa opiskelijoista haluaa suorittaa osatutkintoja. Perusteluina on Liikenne- ja turvallisuusvirasto Traficomien tulkinta, että myös päällystön, vahtikonemestari / vahtiperämiespätevyyskirjat, voi saada osatutkinnolla. Yhä useampi päällystön osaamisalan suorittaja haluaa kansi- ja konekorjauksen osaamisalasta suorittaa myös joko matruusin tai konemiehen koulutuksen. Kotimaanliikenteen koulutuksen suosio on kasvussa.

## Tutkintojen ja tutkinnon osien määrien kehitys

Lentokoneasennuksen perustutkinnon suoritusmäärät ovat kääntyneet nousuun. Koko tutkinnon suorittaneiden määrä laski vuosittain 2018–2020, mutta vuonna 2021 palaututtiin jo vuoden 2019 tasolle. Tutkintomäärien heilahtelua selittävät tutkinnon vaativuus sekä imagohaasteet. Ilmailuala on hyvin herkkä suhdanteille ja globaaleille häiriötekijöille, minkä koronapandemia jälleen kerran hyvin osoitti. Ilmailun vaikutus ilmaston lämpenemiseen on ajankohtainen puheenaihe ja vaikuttaa osaltaan mielikuviin alasta. Sotilasilmailussa uuden hävittäjäkaluston hankinta, siviilipuolen uudet toimijat sekä uuden teknologian tuomat mahdollisuudet ovat lisänneet alan vetovoimaa.

Tutkinnon perusteiden päivittäminen on nostanut suoritusmääriä, mikä näkyy erityisesti lentokonetekniikan ammattitutkinnon kohdalla. Lentoasemapalveluiden ammattitutkinnon osalta nousua selittävät kysynnän ja tarjonnan kohtaaminen sekä asteittainen toipuminen koronasta. Lentokonetekniikan erikoisammattitutkinnon ensimmäiset opiskelijat valmistunevat 2022 aikana, mutta eivät näy vielä tarkastelun kohteina olevissa tilastoissa.

Ilmailualalla tutkinnon osien ja avioniikan osaamisalan suoritusten kasvua selittävät B1-lupakirjan (lentokoneasennuksen osaamisala) laajennukset ja täydennyskoulutus B2-puolelle (avioniikan osaamisala) elektroniikan ja digitalisaation merkityksen kasvun myötä. Ilmailualalle työllistymisen näkökulmasta yhdistetyn B1- ja B2-lupakirjan haltijat ovat usein muita paremmassa asemassa.

Merenkulkualalla ammatillisen pätevyyden osoittavan pätevyyskirjan saamiseksi ei välttämättä suoriteta koko tutkintoa, vaan pelkästään osatutkintoja, mikä riittää pätevyyskirjaan. Kotimaan liikenteen laivuri ym. on kovaa kysyntää. Osa alanvaihtajista suorittavat osaamisaloja, ammatillisia tutkinnon osia, ei koko tutkintoa.

Kansipäällystön osaamisalan suoritusmäärän kasvu saattaa johtua siitä, että ne opiskelijat, joiden tavoitteenmukainen valmistumisaika olisi ollut 2020, olivat ensimmäisiä, joita koski vaatimus 360 ohjatun harjoittelun päivästä, joten valmistuminen on tämän vuoksi osalla saattanut siirtyä vuodelle 2021.

Tällä hetkellä työllistyminen kaikilla osaamisaloilla on erittäin hyvä. Opiskelijat työllistyvät jo kesken opintojen, mikä tekee osin valmistumisen haasteelliseksi. Merenkulkualalla on tiettyjä läsnäoloa vaativia kansainvälisesti säädeltyjä kursseja, joiden edistäminen työelämässä ei ole mahdollista. Monet kansipäällystön osaamisalan suorittavat haluavat suorittaa myös matruusin koulutuksen, kaksi tutkinnon osaa kansi- ja konekorjauksen osaamisalasta ja konepäällystön osaamisalan suorittavat haluavat suorittaa konemiehen koulutuksen, tutkinnon osia kansi- ja konekorjauksen osaamisalasta. Kansi- ja konepäällystön opiskelijat usein jatkavat pian opintojen jälkeen ammattikorkeakouluopintoihin.

Uutena haasteena merenkulkualan opiskelijoilla on se, että alalla vaadittavan merimieslääkärintodistuksen saaminen on vaikeutunut. Merimieslääkärit kiinnittävät alkutarkastuksissa, opintonsa aloittaville tehtävä laajempi terveystarkastus, aiempaa enemmän huomiota mm. aiempiin mielenterveys- ja päihdeongelmiin, astmaan, ylipainoon sekä ADHD- ja Asperger oireisiin ja nämä voivat olla ja nykyään usein ovat este merimieslääkärintodistuksen saamiselle. Koska alkutarkastus tulee tehdä merimiesterveyskeskuksessa, usein opiskelijat pääsevät tarkastukseen vasta aloitettuaan opintonsa. Tämä aiheuttaa vuosittain useita opintojen keskeyttämisistä.

## Ammatilliset tutkinnon osat, pakolliset ja valinnaiset tutkinnon osat, ytot

Ilmailualalla yhteiset tutkinnon osat (ytot) on pystytty integroimaan pakolliseen, viranomaissäädelyyn EASA Part - koulutukseen hyvin. Lentokoneasennuksen perustutkinnon osalta valinnaisuutta on B-lupakirjaan tähtäävässä koulutuksessa varsin vähän johtuen laajoista viranomaisvaatimuksista. Astetta suppeampi A-lupakirjakoulutus antaa enemmän liikkumatilaa myös valinnaisuuden osalta.

Merenkulkualla ytojen suorittaminen luultavasti vähenee Traficomien tulokannan vuoksi tulevaisuudessa.

## Tutkintoja tai tutkintojen osaamisaloja, joiden suorituksia on marginaalisesti

Lentokonetekniikan ammattitutkinnon perusteet on uusittu ja ne on otettu käyttöön vuoden 2021 aikana. Tutkinto ei ole aiemmin ollut kovin houkutteleva, mutta nyt päivitettyjen tutkinnon perusteiden sekä uusien tutkinnon osien myötä suoritusmäärät ovat kasvussa ja kasvun odotetaan jatkuvan.

Lentokonetekniikan erikoisammattitutkinnon kysyntä on kasvanut ja ensimmäiset koulutukset ovat parhaillaan käynnissä. Ensimmäisten opiskelijoiden odotetaan valmistuvan vuonna 2022. Tästä syystä suoritukset eivät näy vielä tilastoissa. Tutkinnon perusteiden päivittämisestä on keskusteltu eri foorumeilla ja tätä tullaan jatkamaan. Uudistamisesta tehdään tarvittaessa esitys.

Merenkulun osalta ammattitutkintojen määrä on pieni, joka johtuu pitkälti tutkintorakenteesta ja pienestä kohderyhmästä.

Merenkulkualan erikoisammattitutkinnon laivasähkömestari, määrät ovat pieniä. Ammattia koulutetaan myös nykyään korkeakouluissa (sähkövoimatekniikan insinööri, merenkulku).

## Tutkintojen järjestäminen

Tutkinto	Järjestämisluvat	Aktiiviset järjestäjät
Lentokoneasennuksen perustutkinto	7	7
Merenkulkualan perustutkinto	3	3
Lentoasemapalvelujen ammattitutkinto	4	1
Lentokonetekniikan ammattitutkinto	2	1
Merenkulkualan ammattitutkinto	2	1
Laivasähkömestarin erikoisammattitutkinto	1	1
Lentokonetekniikan erikoisammattitutkinto	1	0

*\* aktiivisuus määritellään sillä, onko koulutuksen järjestäjältä/oppilaitokselta kirjautunut tutkintojen tai tutkinnon osien suorituksia joko 2020 tai 2021 vuonna toimikunnalle toimitetun KOSKI-datan perusteella.*

*Tiedot poimittu alkuvuodesta 2021 (vuoden 2020 osalta) ja alkuvuodesta 2022 (vuoden 2021 osalta), eikä tietoja ole päivitetty näiden ajankohtien jälkeen.*

### Pohdintoja

## Muutokset tutkintojen järjestämislupien määrässä

Järjestämislupien lukumäärässä ei ole tapahtunut muutoksia verrattuna vuosiin 2018–2019.

## Tutkintojen järjestäminen

Lentoasemapalveluiden ammattitutkinnon aktiivisten järjestäjien lukumäärä on noussut nolosta yhteen. Ei-aktiivisten järjestäjien lukumäärä, kolme neljästä (3/4), on varsin iso. Selittävinä tekijöinä ovat mm. pienet opiskelijamäärät, pieni markkina, opettajaresurssin vähäisyys ja se, että henkilöitä tehtäviin voidaan ottaa muiden koulutuspolkujen kautta sekä yhtiökohtaisella perehdytyksellä.

Merenkulkualan ammattitutkinnon aktiivisten järjestäjien lukumäärä on laskenut kahdesta yhteen verrattuna vuosiin 2018–2019.

Lentokonetekniikan erikoisammattitutkintojen suorituksille on enemmän kysyntää kuin tarjontaa. Tämä voi tulevaisuudessa näkyä uusina järjestämislupina.

### **Tutkintojen / tutkinnon osien suoritusten jakautuminen koulutuksen järjestäjien välillä**

Lentokoneasennuksen perustutkinnon suorituksia oli vuonna 2021 yhteensä 122, jotka jakaantuivat seitsemän koulutuksen järjestäjän kesken. Kaksi suurinta koulutuksen järjestäjää järjestivät kumpikin yli 35 tutkintoa ja viisi koulutuksen järjestäjää alle 18 tutkintoa. Kolme koulutuksen järjestäjää järjesti alle 10 tutkintoa.

Merenkulkualan perustutkinnon suorituksia oli vuonna 2021 yhteensä 77, jotka jakaantuivat kolmen koulutuksen järjestäjän kesken melko tasaisesti.

Muissa tutkinnoissa koulutuksen järjestäjiä oli vain yksi.

### **Tutkintojen järjestämisen kattavuus maantieteellisesti ja kielellisesti**

Tutkintojen järjestämisen kattavuus sekä maantieteellisesti että kielellisesti on hyvä ja mukailee asukastiheyttä.

### **Näyttöjen toteutuksen ja osaamisen arvioinnin laatu**

**Lentokoneasennuksen perustutkinto:** Työpaikalla 0,5 %, oppilaitos 55 %, **ei tietoa 43,33 %.**

**Lentoasemapalvelujen ammattitutkinto:** Työpaikalla 13,33 %, **ei tietoa 86,67 %.**

**Lentokonetekniikan ammattitutkinto:** Työpaikalla 100 %.

**Merenkulkualan perustutkinto:** Oppilaitos 50,45 %, työpaikka ja oppilaitos 0,35 %, **ei tietoa 48,71 %.**

**Merenkulkualan ammattitutkinto:** Oppilaitos 88,24 %, **ei tietoa 11,76 %.**

**Laivasähkömestarin erikoisammattitutkinto:** Oppilaitos 47,22 %, **ei tietoa 52,78 %.**

**Lentokonetekniikan erikoisammattitutkinto:** Ei suoritettu näyttöjä.

### **Arvioijat (2021)**

**Lentokoneasennuksen perustutkinto:** Tutkinnon osia yhteensä 600. Opettaja 22,50 %, kaksi opettajaa 22,67 %, opettaja ja työnantaja/työelämän edustaja 0,33 %, **ei tietoa 54,50 %.**

**Lentoasemapalvelujen ammattitutkinto:** Tutkinnon osia yhteensä 15. **Ei tietoa 100 %.**

**Lentokonetekniikan ammattitutkinto:** Tutkinnon osia yhteensä 18. Opettaja ja työnantaja/työelämän edustaja 100 %.

**Merenkulkualan perustutkinto:** Tutkinnon osia yhteensä 1127. Opettaja 32,39 %, kaksi opettajaa 0,98 %, opettaja ja työnantaja/työelämän edustaja 16,42 %, **ei tietoa 49,33 %.**

**Merenkulkualan ammattitutkinto:** Tutkinnon osia yhteensä 34. Opettaja 88,24 %, **ei tietoa 11,76 %.**

**Laivasähkömestarin erikoisammattitutkinto:** Tutkinnon osia yhteensä 36. Työnantaja/työelämän edustaja 41,67 %, opettaja ja työnantaja/työelämän edustaja 5,56 %, **ei tietoa 52,78 %.**

**Lentokonetekniikan erikoisammattitutkinto:** Ei suoritettu näyttöjä.

## **Amispalautteen keskiarvo näytöstä (päättökysely)**

Opiskelija(amis)palautteissa oli nähtävissä hajontaa lentokoneasennuksen perustutkinnon ja merenkulkualan perustutkinnon osalta. Päättökyselyn opiskelija(amis)palautteiden keskiarvot näytöistä lentokoneasennuksen perustutkinnossa oli 4,0 ja merenkulkualan perustutkinnossa 3,4.

*\* opiskelijapalautteen tarkastelujakso on 1.7.2019 – 31.12.2021. Arviointiasteikko 1–5, jossa (5) täysin samaa mieltä, (4) jokseenkin samaa mieltä, (3) osin samaa osin eri mieltä, (2) jokseenkin eri mieltä, (1) täysin eri mieltä*

## **Pohdintoja**

### **Kaksikantaisuuden toteutuminen osaamisen arvioinnissa**

Johtopäätösten tekeminen arvioinnin kaksikantaisuudesta (ammattillisesta koulutuksesta annetun lain 54 §:n edellytys kahdesta arvioijasta, joista toinen on pääsääntöisesti työelämän edustaja) on mittareiden ja tilastojen perusteella hyvin vaikeaa, koska isossa osassa tapauksista arvioijista ei ole tietoa. Toimikunnan saamien tietojen mukaan kyseessä on ongelma tietojen siirtymisessä koulutuksen järjestäjien tietojärjestelmistä tilastoihin. Vierailukäyntien yhteydessä tehdyt havainnot vahvistavat tätä, koska nähdyn perusteella tiedot arvioijista syötetään koulutuksen järjestäjien tietojärjestelmiin niin kuin pitääkin. Toimikunnan käsityksen mukaan kaksikantaisuus ei aina toteudu, mutta tilanteen kokonaisvaltainen arviointi ei yllä mainituista syistä ole mahdollista.

### **Näyttöympäristöt ja niiden soveltuvuus osaamisen osoittamiseen**

Opiskelija(amis)palautteiden perusteella opiskelijat kokevat näyttötilanteiden vastaavan todellisia työelämän tehtäviä. Toimikunnan vierailukäyntien perusteella näyttöympäristöt soveltuvat osaamisen osoittamiseen hyvin. Toimikunnalla ei kuitenkaan ole kattavaa ja luotettavaa tietoa siitä, missä näyttöjä järjestetään ja miten ammattillisesta koulutuksesta annetun lain 52 § toteutuu käytännössä. Syynä tähän ovat yllä mainittu ongelma tietojen siirtymisessä koulutuksen järjestäjien tietojärjestelmistä tilastoihin.

### **Perustelut oppilaitoksissa järjestettävälle näytölle**

Oppilaitoksissa järjestettävien näyttöjen perustelut ovat olleet ilmaisu-/merenkulkuturvallisuus, työturvallisuus, korona, työelämän näyttöpaikkojen vaikea saatavuus, joustavuus sekä taloudellisten vahinkojen riski. Oppilaitosympäristö ja simulaattorit mahdollistavat näyttötilanteet, jotka olisivat työelämässä vaikeasti toteutettavissa tai toistettavissa.

### **Yleistykset oikaisupyynnöistä**

Työelämätoimikunnalla ei ole ollut yhtään oikaisupyyntöä käsiteltävänä vuosina 2020–2021.

### **Osaamisen arvioinnin toteuttamissuunnitelmien tilanne**

Vierailukäynneille pyydetty nähtäväksi. Osaamisen arvioinnin toteuttamissuunnitelmat on tehty. Merkittäviä puutteita ei ole havaittu.

### **Henkilökohtaistamisen toteutuminen käytännössä**

Henkilökohtaistamisessa ei ole havaittu ongelmia.

### **Yleistettäviä havaintoja**

Eryteisesti kaksikantaisuuden ja näyttöpaikkojen yhteydessä on noussut toistuvasti esille kysymys, miten saada työelämä sitoutumaan paremmin näyttöihin, niiden toteutukseen ja laajemminkin yhteistyöhön. Monille työelämän toimijoille koulutusjärjestelmä on vieras. Työelämää tuntuu vaivaavan krooninen resurssipula. Työpaikkaohjauksessa on myös laajalti puutteita. Tilanne on haastava eikä siihen välttämättä ole helppoja ja nopeita ratkaisuja.

## Hyvät käytännöt

Ei kommentoitavaa.

## Kehittämiskohteet järjestäjien toiminnassa

Opiskelija(amis)palautteiden perusteella opiskelijoille ei keskimäärin ole selvää, miten heidän osaamistaan arvioidaan. Palautteiden perusteella opiskelijoiden kanssa ei myöskään ole riittävästi selvitetty, tarvitsevatko he tukea opinnoissaan. HOKS:in toteutumista ei yleisesti ottaen seurata aktiivisesti eikä sitä välttämättä päivitetä opintojen edetessä. Osa palautteesta voi johtua epätietoisuudesta, mutta samansuuntaisia huomioita on tehty vierailukäyntien yhteydessä. Osa koulutuksen järjestäjistä on kertonut toimikunnalle käsittelevänsä palautteet säännöllisesti tiimiensä kanssa sekä tekevänsä aktiivisesti korjaavia toimenpiteitä mm. kommunikointiin ja roolien selkeyttämiseen liittyen.

## Tutkintojen perusteiden toimivuus

### *Pohdintoja*

### **Tutkinnon perusteiden työelämävastaavuus**

Lentokoneasennuksen perustutkinto ja lentokonetekniikan ammattitutkinto uudistettiin vasta äskettäin työelämän tarpeita vastaaviksi. Pohdinta on käynnissä siitä, onko lentokonetekniikan erikoisammattitutkinnon osalta tarvetta tehdä sama.

Suurin haaste merenkulkualan koulutuksessa on, että tutkinnon perusteet ja osat eivät kokonaisuudessa vastaa niitä vaatimuksia, jotka tulevat kansainvälisen STCW-yleissopimuksen kautta (STCW = Standards of Training, Certification and Watchkeeping for seafarers). Merenkulkualan koulutus pohjaa näihin kansainvälisiin vaatimuksiin, jotka käytännössä määrittävät koulutussisällön kansallisen lainsäädännön lisäksi. Mikäli tulevia merenkulkijoita koulutetaan puhtaasti nykyisten tutkinnon perusteiden mukaisesti, opiskelija ei käytännössä saavuta STCW:n mukaista ammattipätevyyttä. Esimerkiksi yleissopimuksessa on vaatimus tietystä englanninkielen osaamistasosta, mutta tutkinnon perusteissa sitä ei ole kaikilla ja sitä tulisi painottaa. Koulutuksen järjestäjien toive on, että tutkinnon perusteet avattaisiin uudelleen ja koulutuksen järjestäjät pääsisivät mukaan perusteiden suunnitteluun.

### **Valinnaisuuden toteutuminen tutkintojen suorittamisessa**

Lentokoneasennuksen perustutkinnon uudistaminen toi lisää valinnaisuutta tutkintoon, joskin osaamisalasta riippuen valinnaisuutta voi olla varsin vähän.

Merenkulkualan perustutkinnossa valinnaiset tutkinnon osat ei kaikilta osin palvele tarkoitustaan. Käytännössä työllistyäkseen, tulee opiskelijan valita valinnaiset tutkinnonosat 1-kohdasta molemmat esimerkiksi Yt-pätevyyskirjat.

### **Lisäohjeistuksen tarpeet tutkinnon osien ammattitaitovaatimuksista tai ammattitaidon osoittamistavoista**

Koska merenkulkualalla näyttöjen järjestäminen työelämässä on hyvin haastavaa ja edelleen melko harvinaista, on aitoa työympäristöä vastaavana vaihtoehtona näyttöjen järjestäminen koulualueilla. Vaikka alus on oppilaitoksen hallinnoima, toimii aluksen miehistö työpaikkaohjaajan roolissa ja on sitoutunut opiskelijoiden ohjaamiseen. Tällöin myös arviointikriteerit ja koulutusjärjestelmä on arvioijille hyvin selkeä. Kaikkia työtehtäviä ei pysty suorittamaan simulaattoreissa eikä työsaleilla.

## **Kokemukset tutkinnon perusteiden toimivuudesta**

### Merenkulun PT

Kokonaisuudessaan tutkinnon perusteissa on tarkasteltava STCW:n mukaisuus sekä päällekkäisyydet eri tutkinnon osissa.

Kansi- ja konekorjauksen osaamisala on tarkasteltava kokonaisuudessaan. Tutkinnon perusteisiin on tehty muutoksia, mutta kokonaisuus on tarkasteltava myös suhteessa vahtimiesopintoihin. Nyt osaamisvaatimukset ovat osin päällekkäisiä.

Sähkökäytön osaamisalan sisällössä on kokonaisuudessaan uudistamistarvetta.

Pelastuslautta- ja venemieskoulutuksen pakollisuus herättää keskustelua.

Kansi- ja konepäällystön osaamisalat tulisi tarkastella siten, että pakollisista tutkinnon osista täytyisi työelämän edellyttämät osaamiset.

Olisi tarpeen saada harjoittelu osittain omiksi tutkinnon osikseen esimerkiksi vastaavasti kuin kansivahtimiehen tehtävät ->vahtiperämiehen tehtävät.

### Merenkulkualan AT

Vahtimieskoulutus STCW A-II/4 vaatimus on kyseenalainen ja se on useille esteenä kouluttautumiselle siihen sisältyvän palkattoman harjoittelun vuoksi, on ohjattu harjoittelu. On todennäköistä, että kotimaan liikennealue III muuttuu kansainvälisen liikenteen alueeksi, jolloin siellä liikennöivältä henkilöstöltä edellytetään kansainvälistä pätevyyskirjaa (todennäköisesti lähiliikenteen päällikkö). Koulutustarve tulisi tässä tapauksessa olemaan erittäin suuri nykyisten kotimaanliikenteen laivureiden päivittäessä pätevyyskirjansa ja on erittäin tärkeää, että tutkinnon perusteet ovat tuolloin tarkoituksenmukaiset.

## **Yleisiä havaintoja työelämäpalautteesta (työpaikkaohjaajakysely)**

Palautteen antamisessa on haasteita. Merenkulkualalla työskennellään jaksoissa ja harjoittelijaa ohjannut henkilö voi olla vapaajaksolla tai mahdollisesti siirtynyt toiseen alukseen, kun palautekysely hänelle tulee.

Merenkulkualalla työpaikkaohjaaja saattaa olla jopa EU:n ulkopuolisista maista eikä siten välttämättä tunne suomalaista koulutusjärjestelmää.