

# Välinehuoltoalan, perustason ensihoidon sekä hyvinvointiteknologian kokeilut

VÄLIRAPORTTI 2017

Ohjausryhmän kokous

8.5.2018

Marja Veikkola, Osekk (koordinoija)

Oulun seudun  
koulutuskuntayhtymä **OSEKK**



## Arvio kaikista kokeiluista valmistuvien määristä

Tutkinto	Vuonna 2016 valmistu- neiden määrä	Vuonna 2017 valmistu- neiden määrä	Kokeiluissa opiskelevien opiskelijoi- den määrä 31.12.2017	Arvio valmistuvien määrästä vuosina 2014 - 2019
Välinehuoltoalan perustutkinto, välinehuoltaja	60	51	138	249
Sosiaali- ja terveysalan perustutkinto, perustason ensihoidon osaamisala, lähihoitaja (perustason ensihoitaja)	36	122	328	486
Tieto- ja tietoliikennetekniikan perustutkinto, hyvinvointiteknologia-asentaja	12	28	134	174
Sähkö- ja automaatiotekniikan perustutkinto, turvalaiteasentaja	13*	7*	0	20*
Kone- ja metallialan perustutkinto, hyvinvointiasentaja				
Yhteensä	121	208	600	929

# Välinehuoltoalan perustutkinnossa opiskelevien määrä 31.12.2017 ja kokeiluista valmistuneiden opiskelijoiden määrät vuosina 2016 - 2017

Koulutuksen järjestäjä	Opiskelija määrä 31.12.2017	Valmistuneita opiskelijoita vuonna 2016	Valmistuneita opiskelijoita vuonna 2017	Arvio kokeiluista valmistuvien opiskelijoiden määrästä
Amiedu	49	7	8	<b>64</b>
Etelä-Savon ammattiopisto	1	-	2	<b>3</b>
Stadin aikuisopisto	28	8	-	<b>36</b>
Stadin ammattiopisto	12	9	1	<b>22</b>
Oulun seudun ammattiopisto	17	13	18	<b>48</b>
Savon ammattiopisto	16	11	8	<b>35</b>
Turun ammatti-instituutti	15	12	14	<b>41</b>
<b>Yhteensä</b>	<b>138</b>	<b>60</b>	<b>51</b>	<b>249</b>

# Koulutuksen järjestäjittäin välinehuoltoalan perustutkinnon kokeiluista eronneiden opiskelijoiden määrät vuosina 2015 - 2017

Koulutuksen järjestäjä	Kokeilun aloittamisvuosi	Eronneiden opiskelijoiden määrä				Eronneiden opiskelijoiden määrä yhteensä vuosina 2015-2017
		vuonna 2014	vuonna 2015	vuonna 2016	vuonna 2017	
Amiedu	2014	-	13	3	3	19
Etelä-Savon ammattiopisto	2015	-	1	4	1	6
Stadin aikuisopisto	2014	1	1	1	1	4
Stadin ammattiopisto	2015	-	5	5	-	10
Oulun seudun ammattiopisto	2014	4	3	3	4	14
Savon ammattiopisto	2014	2	5	4	2	13
Turun ammatti-instituutti, Aikuiskoulutus	2014	-	6	1	4	11
	<b>Yhteensä</b>	<b>7</b>	<b>34</b>	<b>21</b>	<b>15</b>	<b>77</b>

# Välinehuoltoalan perustutkinnon kokeilusta eroamisen syyt ja niiden määrä vuosina 2014 – 2017

Eroamisen syyt	Eroamisen syiden määrä				Eroamisen syyt yhteensä vuosina 2014-2017
	vuonna 2014	vuonna 2015	vuonna 2016	vuonna 2017	
Terveydelliset syyt	3	4	4	3	14
Taloudelliset vaikeudet		6	3	2	11
Opiskelu- ja oppimisvaikeudet					
Opiskeluhaluttomuus		2	2	1	5
Sopeutumisvaikeudet					
Opetukseen liittyvät ongelmat					
Opintoalan väärä valinta	2	6	3	3	14
Perhesyyt		2	1		3
Muutto paikkakunnalta			1		1
Muu syy, mikä?	2	14	7	6	29
<b>Yhteensä</b>	<b>7</b>	<b>34</b>	<b>21</b>	<b>15</b>	<b>77 (30%)</b>

# Perustason ensihoidon kokeiluissa opiskelevien määrä 31.12.2017 ja kokeiluista valmistuneiden opiskelijoiden määrät vuosina 2016 - 2017

Koulutuksen järjestäjä	Opiskelijamäärä 31.12.2017	Valmistuneiden opiskelijoiden määrä vuonna 2016	Valmistuneiden opiskelijoiden määrä vuonna 2017	Arvio kokeiluista valmistuvien määrästä
Stadin aikuisopisto	85	17	48	<b>150</b>
Stadin ammattiopisto	14	-	25	<b>39</b>
Jämsän ammattiopisto	51	19	7	<b>77</b>
Oulun seudun ammattiopisto	67	-	20	<b>87</b>
Savon ammatti- ja aikuisopisto	46	-	17	<b>63</b>
Koulutuskeskus Sedu	65	-	5	<b>70</b>
<b>Yhteensä</b>	<b>328</b>	<b>36</b>	<b>122</b>	<b>486</b>

# Koulutuksen järjestäjittäin perustason ensihoidon kokeiluista eronneiden opiskelijoiden määrät vuosina 2015 - 2017

Koulutuksen järjestäjä	Kokeilun aloittamisvuosi	Eronneiden opiskelijoiden määrä				Eronneiden määrä yhteensä 2015-2017
		2014	2015	2016	2017	
Stadin aikuisopisto	2014	6	4	11	6	27
Stadin ammattiopisto	2015	-	1	3	3	7
Jämsän ammattiopisto	2015	-	-	-	2	2
Oulun seudun ammattiopisto	2014	-	2	2	1	5
Savon ammattiopisto	2014	-	2	3	1	6
Koulutuskeskus Sedu	2015	-	2	1	2	5
	<b>Yhteensä</b>	<b>6</b>	<b>11</b>	<b>20</b>	<b>15</b>	<b>52 (10%)</b>

# Perustason ensihoidon kokeilusta eroamisen syyt ja niiden määrä vuosina 2014 – 2017

Eroamisen syyt	Eroamisen syiden määrä				Eroamisen syyt yhteensä vuosina 2014-2017
	2014	2015	2016	2017	
Terveydelliset syyt				1	1
Taloudelliset vaikeudet		1	3		4
Opiskelu- ja oppimisvaikeudet					
Opiskeluhaluttomuus	3	1		3	7
Sopeutumisvaikeudet					
Opetukseen liittyvät ongelmat					
Opintoalan väärä valinta	1	3	5	6	15
Perhesyyt					
Muutto paikkakunnalta		2	1		3
Muu syy, mikä?	2	4	11	5	22
<b>Yhteensä</b>	<b>6</b>	<b>11</b>	<b>20</b>	<b>15</b>	<b>52</b>



# Hyvinvointiteknologian kokeiluissa opiskelevien määrä 31.12.2017 ja kokeiluista valmistuneiden opiskelijoiden määrät vuosina 2016 - 2017

Koulutuksen järjestäjä	Opiskelijamäärä 31.12.2017	Valmistuneiden opiskelijoiden määrä vuonna 2016	Valmistuneiden opiskelijoiden määrä vuonna 2017	Arvio kokeiluista valmistuvien opiskelijoiden määrästä
Etelä-Savon koulutus Oy, Etelä-Savon ammattiopisto*	-	-	-	-
Keski-Uudenmaan koulutuskuntayhtymä, Keuda	10	-	-	10
Koulutuskeskus Salpaus - kuntayhtymä	47	-	1	48
Oulun seudun koulutuskuntayhtymä, Oulun seudun ammattiopisto	48	-	2	50
Sastamalan koulutuskuntayhtymä	7	1	9	17
Savon koulutuskuntayhtymä, Savon ammattiopisto	16	11	16	43
Seinäjoen koulutuskuntayhtymä, Koulutuskeskus Sedu	6	-	-	6
Tampereen kaupunki, Tampereen seudun ammattiopisto, TREDU	-	13**	7**	20**
<b>Yhteensä</b>	<b>134</b>	<b>25</b>	<b>35</b>	<b>194</b>

\*= Tutkintonimikkeellä hyvinvointiteknologia-asentaja/turvalaiteasentaja opiskelevia/opiskelleita opiskelijoita 0. Kokeiluun kuuluvaa tutkinnon osia ollaan suoritettu ammatillisena valinnaisena tutkinnon osana.

\*\*= Osaamisalan tutkinnon osien suoritus

# Tutkinnon järjestäjittäin hyvinvointiteknologian kokeiluista eronneiden opiskelijoiden määrät vuosina 2014 - 2017

Koulutuksen järjestäjä	Kokeilun aloittamisvuosi	Eronneiden opiskelijoiden määrä				Eronneiden opiskelijoiden määrä yhteensä vuosina 2015-2017
		vuonna 2014	vuonna 2015	vuonna 2016	vuonna 2017	
Etelä-Savon koulutus Oy, Etelä-Savon ammattiopisto	-	-	-	-	-	-
Keski-Uudenmaan koulutuskuntayhtymä, Keuda	2017	-	-	-	-	-
Koulutuskeskus Salpaus - kuntayhtymä	2015	-	3	3	8	14
Oulun seudun koulutuskuntayhtymä, Oulun	2015	-	-	1	-	1
Sastamalan koulutuskuntayhtymä	2014	1	2	7	1	11
Savon koulutuskuntayhtymä, Savon ammattiopisto	2014	2	5	2	6	15
Seinäjoen koulutuskuntayhtymä, Koulutuskeskus Sedu	2015	-	2	2	-	4
Tampereen kaupunki, Tampereen seudun ammattiopisto, TREDU	2016	-	-	-	5	5
	Yhteensä	3	12	15	20	50 (25%)

# Hyvinvointiteknologian kokeilusta eroamisen syyt ja niiden määrä vuosina 2014 – 2017.

Eroamisen syyt	Eroamisen syiden määrä				Eroamisen syyt yhteensä vuosina 2014-2017
	vuonna 2014	vuonna 2015	vuonna 2016	vuonna 2017	
Terveydelliset syyt	1	1	1	5	8
Taloudelliset vaikeudet	-	-	-	-	-
Opiskelu- ja oppimisvaikeudet	-	-	-	1	1
Opiskeluhaluttomuus	-	1	-	2	3
Sopeutumisvaikeudet	-	-	-	-	-
Opetukseen liittyvät ongelmat	-	-	-	-	-
Opintoalan väärä valinta	2	-	1	1	4
Perhesyyt	-	-	-	-	-
Muutto paikkakunnalta	-	-	-	-	-
Muu syy, mikä?	-	10	13	11	34
<b>Yhteensä</b>	<b>3</b>	<b>12</b>	<b>15</b>	<b>20</b>	<b>50</b>

# Kokeilussa tapahtuneet muutokset vuonna 2017

Onko seuraaviin asioihin ilmoitettiin tullen muutoksia vuoden 2017 aikana?	Välinehuoltoalan pt	Perustason ensihoito	Hyvinvointitekнологia
Kokeilusta tiedottamiseen	30%	60%	33%
Opiskelijavalintaan	30%	25%	40%
<b>Oppimisympäristöihin</b>	60%	100%	40%
<b>Pedagogisiin ratkaisuihin</b>	30%	60%	50%
Opetusmenetelmiin	30%	25%	0
<b>Työssäoppimisten järjestämiseen</b>	60%	60%	60%
Näyttöjen / tutkintotilaisuuksien järjestämiseen	40%	50%	20%
Koulutuksen suunnittelun resursseihin	40%	25%	33%
Opettajien lisä- ja täydennyskoulutuksien resursointiin	30%	50%	20%
Opettajien työelämään tutustumisen resursointiin	30%	50%	25%
<b>Laite- ja materiaalihankintojen resursointiin</b>	15%	60%	60%

# Muutokset oppimisympäristöissä

Välinehuoltoalan pt	Perustason ensihoito	Hyvinvointitekniologia
<ul style="list-style-type: none"><li>- kehitetty simulaatiotiloja sekä työpaikoilla tapahtuvaa oppimista</li><li>- kehitetty oppilaitosympäristöjä luomalla ja uusimalla opetuksessa hyödynnettävää välineistöä (esim. laitteet, toiminnanohjausjärjestelmä, työprosessit).</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- kehitetty oppilaitoksien laboraatio- ja simulaatiotiloja</li><li>- hyödynnetty työelämäympäristöjä oppimisessa (erilaiset yhteistyöprojektit)</li><li>- ensimmäiset työssäoppimiset ulkomailla.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- kehitetty verkko- ja sähköisiä oppimisympäristöjä</li><li>- koulutuksen järjestäjät ovat hyödyntäneet organisaatiossa olevaa osaamista (esim. yhteistyö sote alan kanssa).</li></ul>

# Muutokset pedagogisissa ratkaisuisissa

Välinehuoltoalan pt	Perustason ensihoito	Hyvinvointiteknologia
<ul style="list-style-type: none"><li>• edelleen kehitetty opetusmenetelminä erilaisia harjoituksia (esim. instrumenttikorien kokoaminen ja simulaatiot)</li><li>• oppimisen tukena hyödynnetty lisääntyvästi digiopetusta.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• edelleen kehitetty tiimiopettajuutta, kamerajärjestelmien opetuskäyttöä sekä huomioitu opetuksessa opiskelijoiden yksilöllisiä tarpeita entistä tehokkaammin</li><li>• etä- ja verkkopedagogiikkaa sekä teknologian hyödyntäminen</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• kehitetty opiskelijoiden valmiuksiin omaksua uutta teknologiaa</li></ul>

# Muutokset työssäoppimisen järjestämisessä

Välinehuoltoalan pt	Perustaan ensihoito	Hyvinvointiteknologia
<ul style="list-style-type: none"><li>• soveltuvien työssäoppimispaikkojen saaminen haasteellista</li><li>• uusia työpaikkoja löydetty, toisaalta ilmoitettu että paikat vähentyneet</li><li>• yhteistyö työssäoppimispaikkoihin ”syventynyt”</li><li>• yhdistetty eri tutkinnon osien työssäoppimisia.</li><li>•</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• soveltuvien työssäoppimispaikkojen löytyminen tai järjestäminen tietyissä tutkinnon osissa haasteellista</li><li>• kokeilun edetessä ja perustason ensihoitajan ja työnkuvan täsmentyessä on hyödynnetty kohdennetummin eri työpaikkoja (esim. kotihoito)</li><li>• henkilökohtaistamisen ratkaisuja on kehitetty</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• työssäoppimispaikkojen hankkimisessa on ollut alueellisesti haasteita</li><li>• löydetty uusia työssäoppimispaikkoja.</li><li>• hyvinvointiteknologia-alan yrityksiä on haastava löytää ja uusien kontaktien luominen vaatii runsaasti töitä</li><li>• riittävät resurssit edellytyksenä järjestämisessä</li></ul>

# Muutokset laite- ja materiaalihankinnoissa

Välinehuoltoalan pt	Perustason ensihoito	Hyvinvointi- teknologia
<ul style="list-style-type: none"><li>ei tavanomaista enempää hankintoja</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>hankittu esim koulutusambulanssi, potilassimulaattori, kamerajärjestelmiä, seurantamonitoreja, defibrilaattoreita ym</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>aluekohtaiset erot on huomioon otettu teknologioiden hankinnassa.</li></ul>



# Välinehuoltoalan perustutkinto

## Työelämän osaamisen kehittymistä edistäviä tekijöitä

- Keskiössä aktiivinen työelämäyhteistyö
- Oppimisympäristöt ja menetelmät
- Henkilökohtaistaminen

*“Henkilökohtaistaminen opintoihin, työelämälähtöinen opetus, työelämää vastaava oppimisympäristö, opetusmateriaali päivitetty työelämän tarpeiden mukaan. Työelämä tietouden opettaminen, valmistumisvaiheessa työpaikkahakemusten ja päivitetyn CV:n laadinta kaikille valmistuville opiskelijoille sekä ohjaaminen työpaikan hakuun eri työnhakukanavissa. Opintojen henkilökohtaistaminen siten, että opiskelijalle mahdollistuu välinehuoltajan määräaikainen keikkatyö.”*

# Välinehuoltoalan perustutkinto

## Työelämän osaamisen kehittymistä estävät tekijät

- Aiempaan ei juurikaan ilmene muutoksia
- Ammattitaitovaatimusten mukaisten työssäoppimispaikkojen löytämisessä haasteita alueellisesti
- Ohjauksen resurssit

*“Näyttöjen keskittyminen liiaksi välinehuoltokeskuksiin, jolloin on ollut työpaikoilla vaikeuksia saada henkilökunta riittämään arviointiin siten että välinehuolto prosessi pysyy kuljetusaikataulussa sekä opiskelijoille suunniteltuja näyttöjä on jouduttu siirtämään myöhäisempään ajankohtaan (kuitenkin tällä hetkellä olemme opintoajan puitteissa pysyneet).*

*Lisäksi työpaikoilla on ollut välinehuoltajaresurssipulaa ohjaukseen ja näyttöjen arviointiin sekä työpaikoilla on ollut haastetta saada välinehuoltajia arvioijakoulutuksiin mukaan, vaikka arvioijakoulutusta on viety työpaikoille.*

*Ammattitaitovaatimuksia vastaavia työpaikkoja ei ole ollut riittävästi saatavilla, jotta opiskelijan henkilökohtaisen opintosuunnitelma voitaisiin toteuttaa opiskelijan henkilökohtaisen tarpeen mukaisesti.”*

Perustason ensihoito

## Työelämän osaamisen kehittymistä edistäviä tekijöitä

- Keskiössä aktiivinen työelämäyhteistyö
- Sidosryhmä yhteistyö
  - Hanketyö lisääntynyt vuoden 2017 aikana

# Perustason ensihoito

## Työelämän osaamisen kehittymistä estävät tekijät

- Työssäoppimispaikkojen vähyys ja myös soveltumattomuus suoritettavan tutkinnon osaan

*“Opiskelijoilla on halua mennä ns. vaativiin paikkoihin osaamista osoittamaan. Esim. keskussairaalat suosivat valinnoissaan sairaanhoitaja ja ensihoitaja AMK -tason opiskelijoita ennemmin kuin lähihoitaja / perustason ensihoitaja -tason opiskelijoita. Tutkintoa ei tunneta edelleenkään riittävästi työpaikoilla valtakunnan tasolla, sekoitetaan edelleen vanha ensihoidon osaamisala ja kokeilututkinto.”*

- Kiire työssäoppimispaikoilla - > estää laadukkaan opiskelijaohjauksen toteutumisen
- Opiskelijoiden erityisen tuentarpeet (esim. motivaatio ja sosiaalinen toimintakyky)
- Oppimisen kehittymistä estävänä nähdään myös opiskelijoiden ikä ja kokemuksen puute.

# Hyvinvointiteknologia

## Työelämän osaamista edistävät ja estävät tekijät

### Edistävät

- Koulutuksen järjestäjän ja työelämän aktiivinen yhteistyö

### Estävät

- Alueelliset erot työssäoppimispaikoissa ja niiden riittävydessä
- Resurssien vähentyminen
- Opiskelijoiden erityisen tuen tarve ja väärä mielikuva alan työtehtävistä

# Hyvinvointiteknologia

## Väliraportin pohjalta tutkinnon perusteista puuttuvia asioita

- Kotona tehtävät muutostyöt tulevat lisääntymään, joten **kotiasumiseen ja esteettömään rakentamiseen** pitäisi kiinnittää huomiota.
- Osa koulutuksen järjestäjistä on raportoinut **sähköasennuksien ja sähköturvallisuustutkinto 3** tarpeellisuudesta. Sähköasennukset on valinnainen tutkinnon osa nykyisissä tutkinnon perusteissa, mutta sähköturvallisuustutkinto 3 voisi olla hyvä lisä laajentaa osaamista.
- **Asiakaspalvelun ja robotiikan** osaamisen lisäämistä ehdotetaan hyvinvointiteknologia-asentajien koulutukseen.
- Kaikkilla kokeiluilla on yhteinen toimintaympäristö ja sitä ohjaava lainsäädäntö. Tutkintoihin liittyy myös terveydentila- ja toimintakykyvaatimuksia, joiden vuoksi kaikkia kokeiluja esitetään liitettäväksi **SORA-lainsäädännön** piiriin.

# Kaikille kokeiluille yhteiset rajapinnat

- Rajapinnoilla olevaa osaamista tarkasteltiin **kokeilujen välisien yhteisien ja alakohtaisten rajapintojen** osaamisen näkökulmasta
- Välinehuoltoalan, perustason ensihoidon ja hyvinvointiteknologian kokeilun kaikille yhteisinä ammattitaitovaatimuksina tuotiin esille:
  - työelämäosaaminen
  - yrittäjäyysosaaminen
  - tietotekniikan, teknologian ja digitalisaation osaaminen
  - sosiaali- ja terveysalan lainsäädännön ja toiminta-  
periaatteiden osaaminen
  - asiakaspalveluosaaminen.

# Alakohtaiset rajapinnat välinehuoltoalan perustutkinnossa

- Työelämäosaamisessa infektioiden torjuntatyön, työelämä- ja teknologiaosaamisen ja asiakaspalvelun tulevan esille kaikissa alan työtehtävissä ja työpaikoissa.
  - Sisäisen yrittäjyyden katsottiin korostuvan työtehtävissä.
- Välinehuoltoalan koulutuksen järjestäjät toivat esille yhteistä rajapintaa infektioiden torjuntatyössä suhteessa perustason ensihoitoon.
  - Perustason ensihoidon koulutuksen järjestäjät toivat esille yhteistä rajapintaa sekä infektioiden torjuntatyöhön että käyttämäänsä teknologiaan



# Alakohtaiset rajapinnat perustason ensihoidossa

- Toimintaympäristöt, joissa perustason ensihoitajat toimivat  
*“Perustason ensihoidossa ensihoitopalvelun yksiköt (ambulanssi), sairaaloiden päivystyspoliklinikat, terveyskeskusten päivystys- ja akuuttihoiton yksiköt, akuuttiosastot, kotihoito/kotisairaanhoito sekä yliopistollisten sairaaloiden ja keskussairaaloiden leikkausosastot.”*
- Perustason ensihoidon koulutuksen järjestäjät toivat esille yhteistä rajapintaa sekä infektioiden torjuntatyöhön että käyttämäänsä teknologiaan  
*“Ensihoito ja akuuttihoito kohtaavat välinehuoltoalan esim. toimintaympäristön huoltaminen ja kunnossa pito kriteereissä... hyvinointiteknologiaa esim. välineiden ja turvapalveluiden yhteydessä.”*  
*“Laitteiden suunnittelussa ja laitteiden käyttöönotossa sekä huoltotehtävissä. Potilas/asiakastyössä esimerkiksi päivystyspoliklinikoilla.”*

# Alakohtaiset rajapinnat hyvinvointiteknologian kokeiluissa

- Moniammatillinen yhteistyö, jossa suunnitellaan, käyttöönotetaan ja huolletaan asiakkaan tarvitsemaa teknologiaa
- Asiakaskäynnit sosiaali- ja terveysalan toimintaympäristöissä ja asiakkaan kodeissa

# Kiitos!

Marja Veikkola, [marja.veikkola@osao.fi](mailto:marja.veikkola@osao.fi)

**Osekk, kokeilujen koordinoija**

Oulun seudun  
koulutuskuntayhtymä **OSEKK** 

