



# Välinehuoltoalan, perustason ensihoidon ja hyvinvointiteknologian kokeilut 2014-2019

VÄLIRAPORTTI VUODELTA 2016



Laatijat Anna Levy, Janne Nurminen, Juha Saarikoski ja Marja Veikkola

Päiväys: 16.3.2017

# SISÄLTÖ

<b>1</b>	<b>Välinehuoltoalan, perustason ensihoidon ja hyvinvointiteknologian kokeilut .....</b>	<b>1</b>
<b>2</b>	<b>Kokeilujen väliraporttien koonti vuodelta 2016 .....</b>	<b>4</b>
<b>2.1</b>	<b>Välinehuoltoalan kokeilu .....</b>	<b>4</b>
2.1.1	Kokeilujen järjestäminen ja resurssit.....	5
2.1.2	Oppimisen ja osaamisen arviointi .....	10
2.1.3	Työelämävastaavuus ja yhteistyö eri sidosryhmien kanssa .....	11
2.1.4	Koulutuksen järjestäjien arvio kokeiluissa noudatettavista tutkinnon perusteista ja tutkinnon toimivuudesta ammatillisen koulutuksen järjestelmässä .....	13
2.1.5	Tutkintoon liittyvät terveydentila- ja toimintakykyvaatimukset.....	14
2.1.6	Koulutuksen järjestäjien arviot välinehuoltoalan perustutkinnon kokeilun tuloksista .....	15
<b>2.2</b>	<b>Perustason ensihoidon kokeilu .....</b>	<b>17</b>
2.2.1	Kokeilujen järjestäminen ja resurssit.....	19
2.2.2	Oppimisen ja osaamisen arviointi .....	25
2.2.3	Työelämävastaavuus ja yhteistyö eri sidosryhmien kanssa .....	26
2.2.4	Koulutuksen järjestäjien arvio kokeiluissa noudatettavista tutkinnon perusteista ja tutkinnon toimivuudesta ammatillisen koulutuksen järjestelmässä .....	27
2.2.5	Tutkintoon liittyvät terveydentila- ja toimintakykyvaatimukset.....	28
2.2.6	Koulutuksen järjestäjien arvio perustason ensihoidon kokeilun tuloksista .....	29
<b>2.3</b>	<b>Hyvinvointiteknologian kokeilu .....</b>	<b>30</b>
2.3.1	Kokeilujen järjestäminen ja resurssit.....	32
2.3.2	Oppimisen ja osaamisen arviointi .....	36
2.3.3	Työelämävastaavuus ja yhteistyö eri sidosryhmien kanssa .....	37
2.3.4	Koulutuksen järjestäjien arvio kokeiluissa noudatettavista tutkinnon perusteista ja tutkinnon toimivuudesta ammatillisen koulutuksen järjestelmässä .....	39
2.3.5	Tutkintoon liittyvät terveydentila- ja toimintakykyvaatimukset.....	41
2.3.6	Koulutuksen järjestäjien arviot hyvinvointiteknologian perustutkinnon kokeilun tuloksista .....	42
<b>3</b>	<b>Yhteenveto kokeilujen etenemisestä ja tuloksista .....</b>	<b>45</b>
<b>3.1</b>	<b>Välinehuoltoalan perustutkinto .....</b>	<b>46</b>
<b>3.2</b>	<b>Perustason ensihoito.....</b>	<b>47</b>
<b>3.3</b>	<b>Hyvinvointiteknologia.....</b>	<b>48</b>
<b>3.4</b>	<b>Johtopäätökset kokeilujen etenemisestä ja tuloksista .....</b>	<b>49</b>
<b>4</b>	<b>LIITTEET .....</b>	<b>51</b>

# 1 Välinehuoltoalan, perustason ensihoidon ja hyvinvointiteknologian kokeilut

Opetus- ja kulttuuriministeriö on käynnistänyt syksyllä 2013 kolme kokeilua, joiden tavoitteena on vastata sosiaali- ja terveydenhuollon toimintaympäristön ja palvelurakenteen muutoksiin ja muutosten edellyttämiin uusiin osaamistarpeisiin. Kokeilujen avulla kehitetään erityisesti välinehuoltoalaan, ensihoitoon ja hyvinvointiteknologiaan suuntautuneita ammatillisia perustutkintoja.

## **Kokeilut toteutetaan seuraavissa ammatillisissa perustutkinnoissa ja niiden osaamisaloilla:**

1. Välinehuoltoalan perustutkinto, tutkintonimike välinehuoltaja (perustutkintokokeilu sosiaali-, terveys- ja liikunta-alalla).
2. Sosiaali- ja terveysalan perustutkinto, perustason ensihoidon osaamisala.  
Sosiaali- ja terveysalan perustutkinnon kokeilussa tutkinnon peruste sisältää perustason ensihoidon osaamisalan, jonka tutkintonimike on perustason ensihoitaja. Perustason ensihoitaja -tutkintonimikkeellä sosiaali- ja terveysalan perustutkinnon suorittaneen henkilön nimeke suojataan ja rekisteröidään Sosiaali- ja terveysalan lupa- ja valvontavirasto Valvirassa lähihoitaja-tutkintonimikkeellä.
3. Hyvinvointiteknologian osaamisala seuraavissa tutkinnoissa:  
Tieto- ja tietoliikennetekniikan perustutkinto, hyvinvointiteknologia-asentaja  
Sähkö- ja automaatiotekniikan perustutkinto, turvalaiteasentaja  
Kone- ja metallialan perustutkinto, hyvinvointilaitteasentaja.

Opetushallitus vastaa kokeilujen organisoimisesta ja koordinointiin liittyvän valtionavustuksen myöntämisestä. Kokeilujen koordinoijaksi on valittu joulukuussa 2013 Oulun seudun koulutuskuntayhtymä (Osekk). Opetushallitus on hyväksynyt 27.6.2014 kokeiluja ohjaavan kokeiluohjelman ja tarkistanut sen 13.5.2015 TUTKE-lainsäädännön mukaiseksi 1.8.2015 alkaen. Kokeiluja ohjaa kokeilukohtaiset jaokset sekä kaikkia kokeiluja kokeilujen ohjausryhmä. Opetus- ja kulttuuriministeriö on asettanut kokeilukohtaiset jaostot sekä ohjausryhmän. Opetushallitus on nimennyt jaostojen sihteerit kokeiluun osallistuvien koulutuksen järjestäjien verkostosta.

Opetus- ja kulttuuriministeriö on jatkanut 3.2.2016 välinehuoltoalan perustutkinnon ja sosiaali- ja terveysalan perustutkinnon, perustason ensihoidon osaamisalan kokeilujen järjestämislupia vuoden 2019 loppuun ja tarkistanut kokeiluun osallistuvien koulutuksen järjestäjien järjestämisluvat sen mukaisiksi. Opetushallitus on päättänyt hyvinvointiteknologian osaamisalan kokeilujen jatkumisesta vuoden 2019 loppuun.

Vuoden 2016 aikana järjestämisluvan mukaisissa kokeiluissa ovat aktiivisesti olleet mukana seuraavat koulutuksen järjestäjät (ks. Taulukko 1).

**Taulukko 1.** Välinehuoltoalan, perustason ensihoidon ja hyvinvointiteknologian kokeiluissa vuonna 2016 mukana olevat koulutuksen järjestäjät.

Tutkinto	Koulutuksen järjestäjät
Välinehuoltoalan perustutkinto	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Amiedu</li> <li>2. Etelä-Savon koulutus Oy / Etelä-Savon ammattiopisto</li> <li>3. Helsingin kaupunki /Stadin ammattiopisto ja Stadin aikuisopisto</li> <li>4. Oulun seudun koulutuskuntayhtymä Osekk</li> <li>5. Savon koulutuskuntayhtymä</li> <li>6. Turun kaupunki / Turun ammatti-insituutti, Aikuiskoulutus</li> </ol>
Sosiaali- ja terveysalan perustutkinto, perustason ensihoidon osaamisala	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Oulun seudun koulutuskuntayhtymä Osekk</li> <li>2. Savon koulutuskuntayhtymä</li> <li>3. Helsingin kaupunki / Stadin ammattiopisto ja Stadin aikuisopisto</li> <li>4. Jyväskylän koulutuskuntayhtymä / Jämsän ammattiopisto</li> <li>5. Seinäjoen koulutuskuntayhtymä Sedu</li> </ol>
Kone- ja metallialan perustutkinto, hyvinvointilaitteasentaja	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Tampereen kaupunki / Tampereen seudun ammattiopisto TREDU</li> </ol>
Sähkö- ja automaatiotekniikan perustutkinto,turvalaitteasentaja	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Etelä-Savon koulutus Oy / Etelä-Savon ammattiopisto</li> <li>2. Seinäjoen koulutuskuntayhtymä Sedu</li> <li>3. Tampereen kaupunki / Tampereen seudun ammattiopisto TREDU</li> </ol>
Tieto- ja tietoliikennetekniikan perustutkinto, hyvinvointiteknologia-asentaja	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Etelä-Savon koulutus Oy / Etelä-Savon ammattiopisto</li> <li>2. Keski-Uudenmaan koulutuskuntayhtymä, Keuda</li> <li>3. Oulun seudun koulutuskuntayhtymä Osekk</li> <li>4. Koulutuskeskus Salpaus kuntayhtymä</li> <li>5. Sastamalan koulutuskuntayhtymä</li> <li>6. Savon koulutuskuntayhtymä</li> <li>7. Seinäjoen koulutuskuntayhtymä Sedu</li> <li>8. Tampereen kaupunki / Tampereen seudun ammattiopisto TREDU</li> </ol>
<b>Koordinointi</b>	Oulun seudun koulutuskuntayhtymä (Osekk)

Välinehuoltoalan perustutkinnon koulutuksen järjestäjillä on kaikilla meneillään kokeilukoulutuksia. Välinehuoltoalan perustutkintoa järjestää kaikkiaan kuusi koulutuksen järjestäjää, mutta seitsemän oppilaitosta. Helsingin kaupungin Stadin aikuisopisto ja Stadin ammattiopisto ovat antaneet molemmat omat väliraportit, koska ne toteuttavat tutkintoa ammatillisena peruskoulutuksena ja näyttötutkintona. Tässä väliraportissa oppilaitoksien antamia raportteja käsitellään edellä mainitusta syystä omina raportteina. Espoon seudun koulutuskuntayhtymä, Omnia ilmoitti jäävänsä pois välinehuoltoalan perustutkinnon kokeiluista tammikuussa 2016.

Sosiaali- ja terveysalan perustutkinnon, perustason ensihoidon osaamisalan kokeiluissa kaikki vuonna 2013-2014 Opetus- ja kulttuuriministeriöltä (OKM) järjestämisluvan saaneet ovat pysyneet aktiivisesti mukana kokeilussa ja kaikilla on meneillään useampia koulutuksia. Helsingin kaupungin Stadin aikuisopisto ja Stadin ammattiopisto ovat antaneet molemmat oppilaitokset omat väliraportit, koska ne toteuttavat tutkintoa ammatillisena peruskoulutuksena ja näyttötutkintona. Tässä väliraportissa oppilaitoksien antamia raportteja käsitellään edellä mainitusta syystä omina raportteina.

Hyvinvointiteknologiaan painottuvia kokeiluja on järjestänyt kaikkiaan seitsemän koulutuksen järjestäjää. Koulutuksen järjestäjät ovat antaneet väliraportit tutkinnoittain ja koulutusmuodon mukaisesti. Tämän vuoksi tieto- ja tietoliikenne tekniikan perustutkinnon koulutuksen järjestäjistä Oulun seudun koulutuskuntayhtymä on antanut kaksi väliraporttia, koska ne toteuttaa tutkintoa ammatillisena peruskoulutuksena ja näyttötutkintona. Tässä väliraportissa oppilaitoksen antamia raportteja käsitellään edellä mainitusta syystä omina raportteina. Espoon seudun koulutuskuntayhtymä, Omnia ilmoitti syksyllä 2015, ettei se järjestä hyvinvointiteknologian

kokeiluja (OKM:n järjestämislupa 2014 kaikkiin kolmen tutkinnon osaamisalaan). Etelä-Savon ammattiopisto on myös ilmoittanut, ettei se osallistu kone- ja metallitekniikan perustutkinnon valmistustekniikan osaamisalan hyvinvointiteknologian kokeiluihin. Tampereen ammattiopisto on toistaiseksi järjestänyt hyvinvointiteknologian tutkinnon osia kone- ja metallialan perustutkinnossa. Opetushallitus myönsi keväällä 2016 Keski-Uudenmaan koulutuskuntayhtymä, Keudalle järjestämisluvan hyvinvointiteknologiaan painottuvan kokeilun järjestämiseen tieto- ja tietoliikennetekniikan perustutkinnossa. Keuda ei vielä vuoden 2016 aikana aloittanut kokeilukoulutusta.

Opetushallituksen kokeiluohjelman mukaan koulutuksen järjestäjät laativat vuosittain väliraportit ja loppuraportin kokeilun päättyessä. Opetushallitus on antanut kokeiluohjelmassa ohjeen väliraporttien sisällöstä. Väliraportissa tulee tarvittavin osin eritellä ammatillisen peruskoulutuksen sekä näyttötutkintojen näkökulmia kokeilujen toteutukseen. Väliraportti sisältää kuvauksen kokeilun toteutuksesta ja tuloksista, tavoitteiden ja tuloksien alustavan arvioinnin sekä mahdollisia ehdotuksia tutkinnon perusteita koskeviin muutoksiin.

Oulun seudun koulutuskuntayhtymä on toteuttanut väliraporttien sekä koulutuksen järjestäjien toteutussuunnitelmien koonti verknon kautta Webropol-järjestelmän avulla 1.12.2016—13.1.2017. Välinehuoltoalan, perustason ensihoidon ja hyvinvointiteknologian kokeilujen ohjausryhmä on hyväksynyt (2.11.2015) vuodelle 2016 kokeilujen vaikuttavuuden arviointisuunnitelman, jonka arviointikysymykset on huomioitu vuoden 2016 väliraportin kyselylomaketta laadittaessa.

Tämä välinehuoltoalan, perustason ensihoidon ja hyvinvointiteknologian kokeilujen raportti on laadittu koulutuksen järjestäjien vuodelta 2016 antamien väliraporttien pohjalta. Raporttiin on myös koottu koulutuksen järjestäjien ilmoittamat määrälliset tiedot vuoden 2016 aikana päättyneistä kokeiluista, meneillään olevista koulutuksista (20.1.2017 laskentapäivän mukaisesti) sekä suunnitelmat uusien kokeilujen käynnistymisistä vuosina 2017–2019. Väliraporttien tulokset esitellään suhteessa kokeiluohjelmassa määriteltyihin tavoitteisiin sekä arviointisuunnitelman kysymyksiin.

## 2 Kokeilujen väliraporttien koonti vuodelta 2016

### 2.1 Välinehuoltoalan kokeilu

Välinehuoltoalan perustutkinnon kokeiluja on järjestänyt vuodesta 2014 alkaen kuusi koulutuksen järjestäjää, seitsemässä oppilaitoksessa: Amiedussa, Oulun seudun ammattiopistossa, Savon ammatti- ja aikuisopistossa, Stadin aikuisopistossa sekä Turun ammatti-instituutissa. Vuodesta 2015 alkaen välinehuoltoalan perustutkinnon kokeiluja on järjestetty myös Etelä-Savon ammattiopistossa ja Stadin ammattiopistossa. Pääosin koulutusta on toteutettu oppilaitosmuotoisena, lukuun ottamatta muutamaa oppisopimusopiskelijaa Amiedussa.

Vuoden 2016 aikana välinehuoltoalan perustutkintoon johtavasta kokeilusta on valmistunut kuusi ryhmää, kuudesta eri oppilaitoksesta. Vuonna 2016 opiskelijoita valmistui kaikkiaan 61. Valmistuneista ryhmistä viisi suoritti välinehuoltoalan perustutkinnon näyttötutkintona ja ryhmistä yksi (ammattillisena (ylioppilaspohjaisena) peruskoulutuksena. (Taulukko 2.)

**Taulukko 2. Päättäneet välinehuoltoalan perustutkinnot ja valmistuneiden opiskelijoiden määrät vuonna 2016.**

Koulutuksen järjestäjä	Kokeilun toteutusmuoto	Koulutuksen alkamispäivä	Koulutuksen päättämispäivä	Valmistuneiden opiskelijoiden määrä
Amiedu	Näyttötutkinto, oppilaitosmuotoinen	27.10.2014	17.06.2016	7
Helsingin kaupunki, Stadin aikuisopisto	Näyttötutkinto, oppilaitosmuotoinen		31.05.2016	8
Helsingin kaupunki, Stadin ammattiopisto	Ammatillinen peruskoulutus (ylioppilaspohjainen), oppilaitosmuotoinen	07.1.2015	21.12.2016	10
Oulun seudun koulutuskuntayhtymä, Oulun seudun ammattiopisto	Näyttötutkinto/ammattillinen peruskoulutus (ylioppilaspohjainen) oppilaitosmuotoinen	10.9.2014	04.5.2016	13
Savon koulutuskuntayhtymä, Savon ammatti- ja aikuisopisto	Näyttötutkinto, oppilaitosmuotoinen	08.12.2015	31.5.2016	11
Turun kaupunki, Turun ammatti-instituutti, Aikuiskoulutus	Näyttötutkinto, oppilaitosmuotoinen	10.9.2014	31.5.2016	12
			<b>Yhteensä</b>	<b>61</b>

Meneillään olevat (vuosina 2015-2016) aloitetut välinehuoltoalan perustutkinnot on kuvattu taulukossa 3. Koulutuksen järjestäjien ilmoittamat vuodelle 2017 suunnitteilla olevat tutkinnot on kuvattu liitteessä 1.

**Taulukko 3. Vuosina 2015-2016 käynnistyneet välinehuoltoalan perustutkinnon kokeilut tutkinnon järjestäjittäin.**

Koulutuksen järjestäjä	Kokeilun toteutusmuoto	Aloittaneet	Eronneet	Opiskelijamäärä 20.1.2017	Koulutuksen alkamispäivä	Koulutuksen suunniteltu päättymisajankohta
Amiedu	Näyttötutkinto, oppilaitosmuotoinen	12	1	11	29.8.2016	31.5.2018
	Näyttötutkinto, oppilaitosmuotoinen	15	8	7	25.5.2015	27.1.2017
Etelä-Savon koulutus Oy, Etelä-Savon ammattiopisto	Ammatillinen peruskoulutus, oppilaitosmuotoinen	9	6	3	13.8.2015	20.12.2017
Helsingin kaupunki, Stadin aikuisopisto	Näyttötutkinto, oppilaitosmuotoinen	16	2	14	05.9.2016	30.5.2018
Helsingin kaupunki, Stadin ammattiopisto	Ammatillinen peruskoulutus (ylioppilaspohjainen), oppilaitosmuotoinen	16	3	13	11.8.2016	31.5.2018
Oulun seudun koulutuskuntayhtymä, Oulun seudun ammattiopisto	Näyttötutkinto/ammattillinen peruskoulutus (ylioppilaspohjainen) oppilaitosmuotoinen	22	4	18	07.9.2015	31.5.2017
Savon koulutuskuntayhtymä, Savon ammatti- ja aikuisopisto	Näyttötutkinto, oppilaitosmuotoinen	12	-	8	4.1.2016	22.12.2017
Turun kaupunki, Turun ammatti-instituutti, Aikuiskoulutus	Näyttötutkinto, oppilaitosmuotoinen	20	1	19	12.9.2016	23.5.2018
	Näyttötutkinto, oppilaitosmuotoinen	20	2	18	01.9.2015	20.5.2017
<b>Yhteensä</b>		<b>142</b>	<b>27</b>	<b>111</b>		

Välinehuoltoalan perustutkinnon kokeiluissa opiskeli 111 **opiskelijaa** laskentapäivänä 20.01.2017. Eronneita opiskelijoita oli 27. Eroamisen pääsyyinä mainitaan terveydelliset syyt, väärä opintoala ja perhesyyt. Muina syinä ilmoitettiin taloudelliset syyt, muutto paikkakunnalta, sopeutumisvaikeudet ja ns. muut syyt, kuten työllistyminen.

**2.1.1 Kokeilujen järjestäminen ja resurssit**

**Tiedottaminen** kokeilusta ei poikkea tavanomaisesta tiedottamisesta. Tiedottamisessa on hyödynnetty oppilaitoksien www-sivuja ja lehtimainontaa. Osa tutkinnon järjestäjistä on tiedottanut työvoimaviranomaisia ja järjestänyt aikuiskoulutuksen infotilaisuuksia ja avoimien ovien päiviä.

*”Oppilaitoksen yhteisissä kokouksissa muiden tutkintojen edustajille, heidän kauttaan työelämään ym. Oppilaitoksen tukipalvelut- osaston edustajien kautta peruskouluille, muille ammatillisen koulutuksen järjestäjille, koulutukseen hakijoille ym., Oppilaitoksen www-sivuilla ja oppilaitoksen yhteisissä ilmoituksissa, Oppilaitoksen avoimien ovien -päivissä, Tiedotustilaisuudet pääkaupunkiseudun OPO:ille, Työelämän yhteistyötapaamisissa Opiskelijakyselyjen ja -hakujen yhteydessä”*

Tiedottamista tulisi *kehittää* lisäämällä alan tunnettavuutta valtakunnallisesti. Yhteis- ja erillishaun tueksi ehdotetaan laadittavan välinehuoltoalan työnkuvausta.

*“...alan yleinen tunnettuus on heikko, ammatti ei innosta nuoria, vaatisi alan työelämältä profiilin nostoa”*

*“Yhteishaussa hakeville pitäisi olla enemmän infoa VH:n ammatista ja ammattitaitovaatimuksista, opinnoista ym. Opintopolkuun yhteinen osio (OPH:n ?). Valtakunnallinen ”kampanja / tietoisuus” kokeilusta, uusista tutkinnoista ym.”*

*“Yksikön tiedottamista tulisi kehittää laatimalla tarkempi esite välinehuoltoalan perustutkinnon koulutuksen sisällöstä, tutkinnon ammattitaitovaatimuksista ja välinehuoltajan työtehtävistä. Esitteessä tulisi myös kuvata tarkemmin työpaikat, mihin välinehuoltajat sijoittuvat ja työn*

*luonne (esim.vuorotyö, palkkaus). Hakeutujan tulisi saada realistinen kuva välinehuoltajan ammatista.”*

**Opiskelijaksi ottaminen (opiskelijavalinta)** järjestetään tavanomaisesti ammatilliseen peruskoulutukseen hakeutuville yhteishaun ja näyttötutkintoon hakeutuville erillishaun kautta. Opiskelijat valitaan hyvin eri tavalla varsinkin erillishaussa. Valintakokeissa hyödynnetään vaihtelevasti mm. soveltuvuuskokeita, haastatteluja, kirjallisia tehtäviä ja kädentaitotestejä. Vieraskieliset hakijat ohjataan kielikokeeseen. Seuraavista esimerkeistä ilmenee näyttötutkintojen erillishaun opiskelijavalintojen järjestäminen.

Esimerkki 1. Näyttötutkinnon opiskelijavalinnan järjestäminen.

*”Opiskelijat on valittu kolmivaiheisesti. Ensimmäisessä vaiheessa hakeutujat ovat täyttäneet sähköisen hakulomakkeen. Niiden perusteella hakeutuja on valittu haastatteluun. Hakeutujalle on lähetetty sähköinen lomake, jonka avulla he ovat valmistautuneet haastatteluun. Tämän lomakkeen he ovat lähettäneet haastattelijalle etukäteen. Haastattelu on edennyt em.lomakkeen perusteella. Tällä on haluttu varmistaa hakijan perehtyminen haastattelun aihepiireihin, haastatteluun ei ole kulunut turhaa aikaa. Hakeutuja on saanut myös parhaat lähtöasetelmat tullakseen valituksi koulutukseen. Näin on toteutunut myös hakeutujien tasavertaisuus haastattelun aihepiirien yhdenmukaisuudella.*

*Heille on myös annettu kirjallinen tehtävä, lehtiartikkelin pohjautuvan esseän kirjoittaminen omin sanoin. Tämä on luonut pohjaa selvitettäessä hakijan kielellisiä ja kirjallisia taitoja. Esseitä on käytetty myöhemmin myös arvioitaessa valmistavan koulutuksen opiskelutarvetta liittyen kirjalliseen ilmaisuun, esimerkiksi hahmottamisen, lukemisen tai kirjoittamisen vaikeuksissa tai hänelle on voitu antaa myönteistä palautetta kirjallisista taidoistaan, mikä on vahvistanut itsetuntoa liittyen kirjallisten opiskelutehtävien laadintaan. Haastatteluun on osallistunut kaksi kouluttajaa.*

*Em. prosessi on toiminut hyvin.”*

Esimerkki 2. Näyttötutkinnon opiskelijavalinnan järjestäminen.

*“...valintakoe (kirjallinen testi koululla - ne, jotka ovat todella kiinnostuneita olivat paikalla) --> haastattelut ja kädentaidon testi --> motivaatio, soveltuvuus, tavoitteellisuus ja koulutuksen tarve, opinnoissa ja ammatissa tarvittava terveydentila, elämäntilanne ja edellytykset opiskeluun ja tutkinnon suorittamiseen”*

Opiskelijavalintoja tulisi kehittää siten, että niissä pystyttäisiin paremmin huomioimaan opiskelijoiden soveltuvuus alalle ja terveydentilan esteet tutkinnon suorittamisessa. Erityisesti tulisi huomioida välinehuoltoalan työn fyysiset vaatimukset.

*“Opiskelijavalintoja tulisi kehittää siten, että haastattelujen yhteydessä selvitetään tarkemmin soveltuvuus sekä mahdolliset terveydentilan esteet tutkinnon suorittamiselle.”*

**Oppimisympäristöistä** korostuu oppilaitoksien simulaatio- sekä työelämäympäristö. Kokeilun edetessä on kehitetty oppilaitosympäristöjä luomalla ja uusimalla opetuksessa hyödynnettävää välineistöä. Eräs koulutuksen järjestäjä on myös vuokrannut käyttöön laboratorion välinehuollon tiloja ammattikorkeakoulusta. Työpaikat nähdään keskeisenä oppimisympäristönä välinehuoltoalan koulutuksessa.

*“Osa harjoitustunneista on tapahtunut opettajan kanssa aidoissa työelämän toimintaympäristöissä. Harjoittelumahdollisuuksia oppilaitoksella on lisätty varustamalla luokkahuone välinehuollon käyttöön.”*



**Pedagogisena ratkaisuna** lähiopetuksessa hyödynnetään pääosin ongelmalähtöisiä menetelmiä sekä vaihtelevasti ilmiöpohjaista ja mallioppimista (esim. koriin kokoaminen ja videoista oppiminen) sekä verkkopedagogiikkaa (verkon kautta tapahtuvia opetusmenetelmiä ja testauksia). Oppimisen tukena hyödynnetään mm. Moodle -oppimisympäristöä. Tärkeimmät **opetusmenetelmät** ovat erilaiset harjoitukset, kuten instrumenttikorin kokoaminen ja simulaatioharjoitukset. Muina opetusmenetelminä mainitaan videoiden hyödyntäminen.

*” Ongelmanratkaisutehtävät ovat keskeisessä roolissa oppimisessa sekä käytännön harjoittelu (simulaatio-oppiminen) opetusvälinehuollossamme.”*

*”...-verkko-oppiminen, mm. Moodle-kurssi instrumenttien tunnistamisesta, steriilin pöydän tekeminen ja steriilien käsineiden pukeminen -videot, sekä käsienpesu- ja desinfektio -video”*

*”Erilaiset digitalisaatioon liittyvät menetelmät ovat käytössä ja niitä kehitetään koko ajan. Opetuksessa hyödynnetään videoklippejä ja verkon kautta tapahtuvia opetusmenetelmiä ja testauksia. Amiedun käytössä on Gemini-toiminnanohjausjärjestelmä, joka on yhdenmukainen välinehuollon toimintaympäristöissä.”*

Oppimisympäristöjen, pedagogisten ratkaisujen sekä opetusmenetelmien kehittämisessä koulutuksen järjestäjillä on erilaisia tavoitteita, jotka liittyvät mm. simulaatio-opetukseen, opetusvälineistöön sekä opiskelijoiden hyödyntämiseen opetuksessa.

*”Oppimisympäristöjä ja pedagogisia ratkaisuja tulisi kehittää siten, että oppilaitoksessa tulisi olla enemmän mahdollisuuksia simulaatio-opetukseen ja kouluttaa opettajia myös sen käyttöön. Opetusvälineistöä tulisi olla paremmin käytettävissä (esim. tabletit) kokeilussa. Opetusta tulisi kehittää yhä enemmän toiminnalliseen ja osaamisperusteiseen suuntaan, jotta työprosessi opitaan paremmin työelämän olosuhteita vastaavaksi.”*

*”Jatkossa otamme monimuotoisemmin käyttöön opiskelijoiden simulaatiotilanteiden suunnittelun, koska heillä on jo hyvä käsitys välinehuolto prosessin toiminnasta. Tulemme myös joko videoimaan ne ja/ tai toiset opiskelijat voivat havainnoida reaaliaikaisesti toisten toimintaa opetusvälinehuollossa. Tämän jälkeen havainnoita reflektoidaan yhdessä toimijoiden kanssa teoriaan peilaten.”*

**Kokeilun resurssointi** on edellyttänyt kokeilujen alussa suunnittelua, opettajien lisä- ja täydennyskoulutusta, opettajien työelämää tutustumista ja laite- ja materiaalihankintoja. Kokeilun *suunnitteluun* on resurssoitu lähes jokaisessa oppilaitoksessa. Tässä vaiheessa kokeilua *opettajien lisä- ja täydennyskoulutukseen* eikä *opettajien työelämää tutustumiseen tuoda esille resurssointitarpeita*, lukuun ottamatta digiosaamisen lisä- ja täydennyskoulutuksen lisäämistä eräässä oppilaitoksessa. *Laite- ja materiaalihankintoihin* ollaan resurssoitu kokeilun aikana jonkin verran. Usempi koulutuksen järjestäjä ilmaisee hankkineensa tarpeen mukaan lisää laitteita ja materiaaleja koulutuksen tueksi. Eräs koulutuksen järjestäjä tuo esille resurssoinnin merkityksen välinehuoltoalan kokeilussa.

*”Tutkinnon toteutuksen suunnitteluun ja kehittämiseen on jouduttu resursoimaan tavanomaista enemmän työaika. Koulutuksen toteutussuunnitelmaa on muutettu työ- ja opiskelija- ja opettajapalautteiden kautta. Resurssointi on tuottanut myös tulosta ja työpaikkaverkosto on luotu ja yhteistyö on vakiintumassa. Välineitä ja materiaaleja on hankittu siten, että ne vastaavat työelämän perustarpeita. Alan uusimpaan välineistöön ja teknologiaan perehdytään pääosin työpaikoilla.*

*Tutkintovastaava on osallistunut välinehuollon valtakunnallisiin koulutuspäiviin. Keskeiset opettajat ovat myös olleet tutustumassa välinehuoltotyöhön työpaikoilla. Verkostotyö kokeiluun osallistuvien koulutuksen järjestäjien kanssa on todettu hyödylliseksi ja siihen osallistutaan aktiivisesti.”*

**Työssäoppimisen ja tutkintotilaisuuksien /ammattiosaamisen näyttöjen järjestämisessä** noudatetaan tutkinnon perusteita ja järjestämissuunnitelmia. Työssäoppimisen laajuudet osaamispisteinä ja työpäivinä vaihtelevat merkittävästi (Taulukko 4).

**Taulukko 4. Välinehuoltoalan perustutkinnon tutkinnon osat, työssäoppimisen laajuudet ja työssäoppimisympäristöt.**

TUTKINNON OSAT	TYÖSSÄOPPIMISEN LAAJUUS		TYÖSSÄOPPIMISYMPÄRISTÖ
	Ammatillinen peruskoulutus osaamispisteinä (osp)	Näyttötutkinto työpäivinä (pv)	
<b>Infektioiden torjunta ja hygieniakäytänteiden noudattaminen välineiden huollossa</b>	5 - 9	15 - 50	<p>Kokeilun tutkinnon perusteiden mukaisesti: Välineiden huollon erilaisissa työympäristöissä tai asiakaspalvelupisteissä.</p> <p><b>Koulutuksen järjestäjien</b> ilmoittamia tarkennuksia työssäoppimispaikkoihin: terveysasema, leikkaussalit ja -osastot, välinehuoltokeskus, terveysasemien ja yksityisten lääkäriasemien välinehuollot.</p>
<b>Välineiden puhdistaminen ja desinfektio</b>	6 - 14	20 - 30	<p>Kokeilun tutkinnon perusteiden mukaisesti: pesu- ja desinfektiopalveluprosessissa välineiden huoltoa tarjoavissa työpaikoissa.</p> <p><b>Koulutuksen järjestäjien</b> ilmoittamia tarkennuksia työssäoppimispaikkoihin: leikkausosastot -ja -salit, välinehuoltokeskus, terveysasemien ja yksityisten lääkäriasemien välinehuollot, laboratoriot ja endoskopiayksiköt.</p>
<b>Välineiden kuivaus, tarkistus, huolto, kokoaminen ja pakkaaminen</b>	10 - 14	20 - 30	<p>Kokeilun tutkinnon perusteiden mukaisesti: välineiden kuivaus-, tarkistus-, huolto- ja kokoamis- sekä pakkaamispalveluissa ammattiosaamisen näytössä tai tutkintotilaisuudessa toimimalla edellä mainituissa työtehtävissä välineiden huoltoa tuottavissa työpaikoissa.</p> <p><b>Koulutuksen järjestäjien</b> ilmoittamia tarkennuksia työssäoppimispaikkoihin: terveyskeskus, välinehuoltokeskus, terveysasemien ja yksityisten lääkäriasemien välinehuollot, leikkaussalit, laboratoriot ja endoskopiayksiköt.</p>

<b>Välineiden sterilointi</b>	10 - 34	20 - 38	<p>Kokeilun tutkinnon perusteiden mukaisesti: toimimalla sterilointipalveluita tuottavassa välineiden huollon työpaikassa.</p> <p><b>Koulutuksen järjestäjien</b> ilmoittamia tarkennuksia työssäoppimispaikkoihin: terveyskeskus, leikkaussalit, välinehuoltokeskus, terveysasemien ja yksityisten lääkäriasemien välinehuollot, laboratoriot ja endoskopiayksiköt.</p>
<b>Välineiden huoltotyössä toimiminen</b>	5 - 7	10 - 25	<p>Kokeilun tutkinnon perusteiden mukaisesti: työskentelemällä välinehuoltokeskuksen tai välineiden huollon palveluyksikön tavallisimmissa pesu- ja desinfektioitehtävissä välineiden huoltoa tuottavissa erilaisissa työpaikoissa.</p> <p><b>Koulutuksen järjestäjien</b> ilmoittamia tarkennuksia työssäoppimispaikkoihin: välinehuoltokeskukset, leikkaussalit, laboratoriot, toimenpideosastot, terveysasemien ja yksityisten lääkäriasemien välinehuollot.</p>
<b>Prosessin ohjaus, tuotantojärjestelmien hyödyntäminen ja laatu työ välineiden huollossa</b>	5 - 34	5 - 25	<p>Kokeilun tutkinnon perusteiden mukaisesti: prosessin ohjauksessa, tuotantojärjestelmien hyödyntämisessä ja laatu työssä ammattiosaamisen näytössä tai tutkintotilaisuudessa toimimalla välineiden huoltoa tuottavissa työpaikoissa tai niiden asiakaspalveluyksiköissä, välineiden huoltoon liittyvissä työtehtävissä joko tuotannonohjausjärjestelmän mukaisissa tehtävissä tai vastaavassa manuaalisessa järjestelmässä.</p> <p><b>Koulutuksen järjestäjien</b> ilmoittamia tarkennuksia työssäoppimispaikkoihin; välinehuoltokeskus ja leikkaussalit.</p>
<b>Välinehuolto suun terveydenhoidossa</b>	5 - 9	15 - 20	<p>Kokeilun tutkinnon perusteiden mukaisesti: suun terveydenhoidon välinehuollossa ammattiosaamisen näytössä tai tutkintotilaisuudessa toimimalla suun terveydenhoidon välineiden huoltotehtävissä aidoissa työympäristöissä.</p> <p><b>Koulutuksen järjestäjien</b> ilmoittamia tarkennuksia työssäoppimispaikkoihin: leikkaussalit, välinehuoltokeskus, terveysasemien hammashoitolat ja välinehuollot, yksityiset hammaslääkäriasemien välinehuollot, Oral, oppilaitoksen opetustilat ja välinehuoltotilat ja YTHS.</p>

Koulutuksen järjestäjät tuovat ilmi, että ammattitaitovaatimusten mukaista osaamista hankitaan henkilökohtaistamissuunnitelman mukaisesti. Vaikeudet löytää ammattitaitovaatimusten mukaisia työssäoppimispaikkoja vaikuttavat työssäoppimisen laajuuksiin. Useampi tutkinnon järjestäjä kertoo yhdistäneensä eri tutkinnon osien työssäoppimisia.

*”Työssä oppimisen jaksot suunnitellaan yhdessä alueen toisen koulutuksen järjestäjän kanssa. Näin varmistamme työssäoppimisen paikkojen saatavuuden, laadullisen kattavuuden sekä ajallisen oletettavan riittävyuden/sijoittumisen kaikille opiskelijoille.”*

*”Työssäoppimisen työpaikat ja jaksot vaihtelevat sen mukaan, miten ko. tutkinnon osan ammattitaitovaatimukset täyttäviä työssäoppimispaikkoja on tarjolla. Myös opiskelijan osaamisen tunnistaminen ja tunnustaminen tuovat vaihtelua TOP-jaksojen keston. Olemme myös kokeilleet eri tutkinnon osien työssäoppimisen yhdistämistä mm. infektioiden torjunta ja hygieniakäytänteiden noudattaminen välineiden huollossa ja välineiden huoltotyössä toimiminen, joka tietysti vaikuttaa myös jakson keston.”*

*”Kaksi ensimmäistä työssäoppimisen jaksoa lomittuvat teoriaopintojen ajalle. Tämä edistää teorian ja käytännön yhdistämistä sekä auttaa rakentamaan osaamista.”* (viittaa infektioiden torjunta ja hygieniakäytänteiden noudattaminen välineiden huollossa ja välineiden puhdistaminen ja desinfektio tutkinnon osiin).

### 2.1.2 Oppimisen ja osaamisen arviointi

**Oppimisen ja osaamisen arviointi** kokeilussa ei juurikaan poikkea tavanomaisesta. Osaamista arvioidaan eri oppimisympäristöissä, ja arviointiin osallistuu tilanteesta riippuen opetushenkilöstöä, työelämän edustajia sekä opiskelijan itsearviointia. Oppimisen arvioinnissa hyödynnetään koulutuksen järjestäjästä riippuen mm. oppimistehtäviä, simulaatioharjoituksia, vertaisarviointia sekä ennen työssäoppimista järjestettäviä taitonäytteitä välinehuollon ympäristössä oppilaitoksessa. Eräs tutkinnon järjestäjä on arvioinnut useampia tutkintotilaisuuksia samassa arviointikokouksessa.

Kokeilussa mukana olleet koulutuksen järjestäjät ovat laatineet kuluneen vuoden aikana osaamisen arviointiin yhteiset arviointilomakkeet, jotka on selkeyttäneet ja yhtenäistäneet tutkintotilaisuuksien arviointia.

*”Yhteistyötä olemme tehneet käynnistämällä muiden kokeiluun osallistuvien kanssa yhteisen e-perusteiden mukaisten arviointilomakkeiden laatimisen. Saimme lomakkeet valmiiksi marraskuussa. Ne ovat kaikkien käytössä koordinaattorin ylläpitämällä sivustolla. Kyselyn perusteella työelämä on ollut erittäin tyytyväinen arviointilomakkeiden uuteen rakenteeseen. Se on helpottanut ja tuonut järjestelmällisyyttä tutkintojen arviointiin.”*

Osaamisen arviointia tulisi kehittää keventämällä dokumentointia sekä resursoimalla työelämälle suunnattujen arviointikoulutuksien järjestämistä. Erot välinehuoltoalan perus- ja ammattitutkinnon arvioinnissa tuottavat haasteita arviointiin. Lisäksi tulisi kehittää opiskelijoiden itsearviointitaitoja.

*”Tutkinnon osien arvioinnin dokumentointi on laaja-alaisempaa. Dokumentoinnin laaja-alaisuus liittyy tutkinnon suorittamisen henkilökohtaistamisen dokumentaatio lomakkeiden muotoon. Jatkossa dokumentaatiota tulisi ”keventää” mm. yhdistelemällä eri osa-alueita.”*

*”...ammattitutkinto-arvioinnista poisoppiminen on tuonut haasteita numeeriseen arviointiin”*

*”Työelämän arvioijien entiset ammattitutkinnon käytännöt ovat ohjanneet heidän toimintaa ja se on vaatinut koulutuksen järjestäjältä joustamista ja ohjauksen tehostamista.”*

### 2.1.3 Työelämävastaavuus ja yhteistyö eri sidosryhmien kanssa

**Tutkinnon työelämävastaavuus** toteutuu hyvin tai erittäin hyvin (89,8 %).koulutuksen järjestäjien mukaan-  
**Opiskelijan työelämän tarpeita vastaavan osaamisen kehittymistä edistetään** luomalla oppilaitoksiin tilat ja hankkimalla sinne välineitä, joilla harjoitella työelämässä vaadittavia taitoja, järjestämällä opiskelijoille työssäoppimiset ja tutkintotilaisuudet aitoihin työympäristöihin sekä perehdyttämällä työelämän edustajat ammattitaitovaatimukseen ja niiden mukaiseen ohjaukseen ja arviointiin. Opiskelijan työelämän osaamisen kehittämisessä huomioidaan oppimisprosessi ja henkilökohtaiset tuentarpeet.

*“Varustamalla välinehuoltoluokka opetustarpeen mukaisesti ja järjestämällä työssäoppimiset uudenaikaisissa tiloissa aidoissa välinehuoltokeskuksen työympäristöissä sekä limittämällä valmistava koulutus joustavasti työssäoppimisjaksoihin.”*

*“...tutkintotilaisuudet toteutetaan kokonaisuudessaan työpaikoilla”*

*“Hyödyntäen erilaisia oppimispolkuja mm. laajennettu työssäoppiminen. Huomioimalla opiskelijan henkilökohtaiset tarpeet esim. oppimisvaikeudet, kielitaito, kädentaidot, jaksaminen, perhe ym. haasteet.”*

Työelämän osaamisen kehittymistä edistetään *aktiivisella työelämäyhteistyöllä*, joka sisältää työssäoppimisten ja tutkintotilaisuuksien järjestämistä, toteutusta ja arviointia sekä säännöllisiä yhteistyökokouksia työelämän edustajien kanssa. Henkilöstön työelämäosaamisen ylläpitäminen ja kehittäminen (tiivis yhteistyö työelämän kanssa, työelämäjaksot sekä osallistuminen koulutuksiin ja seminaareihin) nähdään keskeisenä työelämän osaamisen kehittämisessä.

*“Olemme suunnitelleet koko prosessin hakeutumisvaiheesta lähtien vastaamaan työelämän tarpeita ja vaatimuksia. Kouluttajat tekevät aktiivisesti yhteistyötä työelämän kanssa, perusajatuksena, että koulutuksen tarkoituksena on tuottaa työelämälle uusia työntekijöitä. Pyydämme myös palautetta ohjauskäynneillä onnistumisestamme ja miten voisimme kehittää yhteistyötä sekä miten työelämä osallistuu kanssamme uusien työntekijöiden kouluttamiseen sekä työelämän uusintamiseen.”*

*“Säännölliset yhteistyökokoukset työelämän edustajien (esimiehet ja työntekijät) kanssa. Tutkinnon perusteiden mukainen työssäoppimisen suunnitelma ja palaute. Ammattiosaamisen näyttöjen arvioijien säännöllinen ja jatkuva perehdytys arviointiin sekä ammattitaitovaatimukseen.”*

*“Henkilöstön työelämäosaamisen kehittäminen ja ylläpitäminen on keskeinen kehittämiskohde. Tiivis yhteistyö erilaisten koulutusten ja tutkintosuoritusten suunnittelussa ja toteutuksessa sekä yhteiset tilaisuudet ovat tärkeä tapa pitää yllä kouluttajien työelämäntuntemusta. Amiedun kouluttajat käyvät työpaikoilla ohjaamassa todellisissa työelämän tilanteissa opiskelijoita ja arvioimassa tutkinnon suorittajia. Yrityskohtaisten koulutusten suunnittelussa ja toteutuksessa kouluttajat tutustuvat huolellisesti työelämän tarpeisiin. Osallistuessaan alan erilaisiin koulutuksiin ja seminaareihin kouluttajat kehittävät omaa työelämäosaamistaan. Mahdollisuuksien mukaan kouluttajat voivat hakeutua työelämäjaksoille sekä kotimaassa että ulkomailla.”*

**Opiskelijan työelämän osaamisen kehittymistä estävät** työssäoppimispaikkojen puute ja soveltumattomuus suoritettavan tutkinnon osan ammattitaitovaatimukseen. Esteinä nähdään myös perus- ja ammattitutkinto-opiskelijoiden kilpailu työssäoppimispaikoista. Työssäoppimispaikkoja on Pohjois-Suomessa jouduttu hankkimaan maantieteellisesti laajalta alueelta.

*”Työssäoppisen paikkojen ja työpaikkojen henkilöstöressurssien väheneminen estää jossain määrin opiskelijoiden työelämän tarpeita vastaavan osaamisen kehittymiseen (työssäoppimispaikkojen saatavuus vaikeutunut).”*

*”...laaja-alaisten työssäoppimispaikkojen rajallinen määrä, tällä hetkellä at-opiskelijat ja pt-opiskelijat ”kilpailevat” samoista paikoista.”*

*”Työssäoppimispaikkoja ei ole saatu riittävän monipuolisesti eri toimintaympäristöistä, ja opiskelijoiden osaaminen ei sitä kautta ole kehittynyt vastaamaan kaikkia ammattitaitovaatimuksia (esim. prosessin ohjaus, tuotantojärjestelmien hyödyntäminen ja laatu työvälineiden huollossa tutkinnon osa).*

*”Työssäoppimispaikkojen järjestäminen on ollut haasteellista. Työpaikat on jouduttu hankkimaan laajalta alueella ja opiskelijat eivät pysty järjestämään esim. perhesyistä opiskelua eri paikkakunnalla.”*

Opiskelijoiden työelämän osaamisen kehittymistä estävät myös työn hektisyys, henkilöstön väsymys ja vaihtuminen työssäoppimispaikoilla. Välinehuoltoalan perustutkinnon laajuus, ammattitutkinto-opiskelijan ohjaamisesta ja arvioinnista poisoppiminen sekä perustutkinnon asettamat ohjauksen ja arvioinnin vaatimukset nähdään esteinä. Esteinä nähdään myös opiskelijoiden oppimiseen liittyvät erityiset tuentarpeet työssäoppimispaikoilla.

*”Haasteena työelämän hektinen luonne, henkilöstön vaihtuminen sekä ohjausressurssien puute. Opiskelijaohjausta ei nähdä osana välinehuoltajan työtä (esimiehet/välinehuoltajat). Opiskelijoita paljon työelämässä, erilaisin valmiuksin varustettuna, mikä aiheuttaa ohjaukselle haasteita.”*

*”...työpaikoilla on vahva ammattitutkintotausta, joka aiheuttaa epäluuloisuutta ja pelkoa perustutkinnon suorittajien osaamisen laajuudesta.”*

*”...työpaikkaohjaajat ja -arvioijat ilmaisevat väsymistä toimintaan, opiskelijamäärä ja opiskelijoiden vaatavuus (mm. maahanmuuttajataustaisia opiskelijoita useita).”*

*”Pienessä ryhmässämme on useita opinnot lopettaneita. Osalla syynä oli koulutuksen pituus, sillä työvoimahallinnon tuella opiskellen tuki ei riitä koko opintojen ajaksi. Osa opiskelijoista ei terveydellisistä syistä jatkanut. Osa koki, että ei selviä opinnoista eikä varsinkaan työssäoppimisesta. Tukitoimista huolimatta eivät halunneet jatkaa.”*

**Sidosryhmäyhteistyössä** ei ole tapahtunut suuria muutoksia vuoden 2015 verrattuna. Kokeilun viidestä näyttötutkinnon järjestäjästä neljä ilmoittaa yhteistyön tutkintotoimikunnan kanssa toteutuvan erinomaisesti, kun taas yksi ilmoittaa yhteistyön toteutuvan vain joiltakin osin.

Yhteistyö muiden *koulutuksen järjestäjien* välillä toteutuu pääosin hyvin (hieman yli 50 % kokee yhteistyön toteutuvan hyvin tai erinomaisesti). Sen sijaan yhteistyö *vastaavan alan ammattikorkeakoulujen* edustajien kanssa toteutuu erinomaisesti vain yhdellä seitsemästä koulutuksen järjestäjästä (yhteistyö AMK:n kanssa ei toteudu lainkaan muilla koulutuksen järjestäjillä).

**Työelämäyhteistyön edistäminen** välinehuoltoalan perustutkinnossa on ollut tiivistä, säännöllistä ja aktiivista vuoropuhelua tutkinnon järjestämisessä (sitä suunniteltaessa ja toteuttaessa). Useampi koulutuksen järjestäjä on pyytänyt aktiivisesti palautetta tutkinnosta ja sen toteuttamisesta työelämältä. Koulutuksen järjestäjästä osa on koonnut työelämä- ja ohjausryhmiä ja osa järjestänyt yhteisiä osastotunteja työelämän kanssa.

*”Pyydämme myös palautetta ohjauksen käytännöllä onnistumisestamme ja miten voisimme kehittää yhteistyötä sekä miten työelämä osallistuu kanssamme uusien työntekijöiden kouluttamiseen sekä työelämän uusintamiseen.*

*Esittelimme myös e-perusteiden mukaisesti laaditun tutkintotilaisuuden arviointilomakkeen ja kysyimme alustavaa mielipidettä. Saimme myönteistä palautetta prosessin käynnistämiseen.”*

*”yhteistyö työelämän kanssa on tiivistynyt ja monipuolistunut, koulutuksia arvioinnista ja tutkinnon kriteereistä on järjestetty työelämän pyynnöstä työpaikoilla -ohjausryhmä: keskusteleva, eri puolilta näkemyksiä tulevaisuuden tarpeita osaamisen ja henkilömäärän suhteen.”*

Kokeilun suunnittelussa ja toteutuksessa hyödynnettävää **muuta yhteistyötä** on tehty mm. hoitologistikkokoulutuksen, TE-toimiston, eri järjestöjen, kuten JHL:n ja Superin, laite- ja materiaalivalmistajien sekä eri yritysten kanssa. Lisäksi uusien työssäoppimispaikkojen saamiseksi on oltu yhteydessä mm. yksityisiin palveluntuottajiin, eläinklinikoihin sekä laboratorioihin.

#### **2.1.4 Koulutuksen järjestäjien arvio kokeiluissa noudatettavista tutkinnon perusteista ja tutkinnon toimivuudesta ammatillisen koulutuksen järjestelmässä**

Välinehuoltoalan perustutkinnon **tutkinnon perusteiden** ammattitaitovaatimukset vastaavat alan työtehtäviä. Tutkinnon muodostuminen tutkinnon osissa ei vastaa alan tehtäväkokonaisuuksia ja työprosesseja ja vaatii tarkistamista. Koulutuksen järjestäjät ovat tehneet esityksiä tutkinnon perusteiden ja sen muodostumisen kehittämiseksi, mm. verkostopäivien yhteydessä (Liite 3. Esitys välinehuoltoalan tutkinnon perusteiden ja sen muodostumisen kehittämiseksi.)

*”...tutkinnon osia on liikaa, ja niitä tulisi yhdistää työelämän näkökulmasta laajemmiksi kokonaisuuksiksi.”*

*”Tutkinnon osia tulee yhdistää, jotta saadaan poistettua päällekkäisyydet sekä ammattitaitovaatimukset vastaamaan entistä paremmin työelämän työkokonaisuuksia.”*

*”Mielestämme yhteistyöpäivillä työstetty palaute tutkinnon perusteista ja muodostumisesta on kattavaa, jonka pohjalta tutkinnon perusteiden kehittämistä voi jatkaa.”*

Välinehuoltoalan perustutkinto nähdään pääosin soveltuvan tutkintorakenteeseen ja tuottavan laaja-alaista osaamista. Välinehuoltoalan perustutkinto nähdään soveltuvan suoritettavaksi ammatillisena peruskoulutuksena sekä näyttötutkintona. Oppisopimuksena tutkinnon järjestämiseen liittyy rajoitteita.

*”Soveltuu hyvin tutkintorakenteeseen ja antaa monia mahdollisuuksia täydentää omalta osaltaan muita tutkintoja.”*

*”ammattitutkinto ja perustutkinto edelleen sisällöllisesti lähellä toisiaan, perustutkinnon laaja-alaisuutta lisättävä jotta sille saadaan lisäarvoa (esim. valinnaisten tutkinnon osien sisältöä pakollisiin tutkinnon osiin kuten suun terveydenhuollon välineistö)”*

*”Tutkintorakenteeseen perustutkinto on toimiva, ammattitutkinto ei enää anna/takaa riittävää osaamista.”*

*”Tutkintoa voidaan järjestää sekä ammatillisena peruskoulutuksena että näyttötutkintona.”*

*”Oppisopimuksena voi olla vaativa järjestää (johtuu välinehuoltoalan keskittymisestä suuriin välinehuoltokeskuksiin).”*

*“Varsinais-Suomen välinehuolto ei ota kuin tutkinnon suorittaneita välinehuoltajia (pt tai at), oppisopimus ei mahdollinen.”*

Koulutuksen järjestäjillä ei kuitenkaan ole yhtenäistä näkemystä välinehuoltoalan perustutkinnon soveltuvuudesta tutkintorakenteeseen. Näkemuserot liittyvät välinehuoltoalan erityisosaamiseen, perustutkinnon suorittamiseen kuluvaan koulutusaikaan ja tutkinnon sisällöllisiin päällekkäisyyksiin. Alalla ei myöskään ole jatko-opintomahdollisuutta vastaavan alan ammattikorkeakoulututkinnon puuttuessa.

*“Peruskoulutuksena ko. perustutkinto on koettu toimivaksi, joskin koulutusajasta (2 v / 3 v) on käyty keskustelua, tarvitaanko näin pitkä aika? Henkilökohtaiset opintopolut takaavat / mahdollistavat kuitenkin yksilöllisen etenemisen.”*

*“Välinehuoltajan koulutus kohdentuu tiettyyn erikoisalaan. Kokeilussa koulutusajalle tulee paljon sisällöllistä päällekkäisyyttä ja pitkiä työssäoppimisjaksoja, vrt. tutkinnon osien laajuus suhteessa sisältöön, esim. 30 osp välineiden sterilointi. Välinehuoltoalan osaamisen kattavuutta suhteessa ammatillisen perustutkinnon määrittelyyn tulisi vielä arvioida. Vaihtoehtoisesti välinehuoltajan koulutus voisi olla yksi sosiaali- ja terveysalan perustutkinnon osaamisala (esim. välinehuoltotyön prosessi). Tällöin tutkinnon tuottama osaaminen tulisi "rajata" sosiaali- ja terveysalan toimintaympäristöihin ja ammattinimike muuttua. Mikäli alan osaaminen sisällytetään tutkintorakenneuudistuksessa terveysalan ammattitutkintoon, sen osaamispisteet tulisi suhteuttaa alan vaativuuteen (esim. 160 osp).”*

Tutkintonimikkeeseen liittyy näkemuseroja. Toisaalta *välinehuoltaja* tutkintonimeke koetaan hyvänä, toisaalta tutkintonimikeen taas nähdään kuvaavan epätarkasti niitä työtehtäviä, joihin tutkinto tuottaa osaamista.

*”Tutkintonimike, välinehuoltaja, kuvaa epätarkasti, jopa harhaanjohtavasti, välinehuoltoalan työtehtäviä ja vaatimuksia. Valitettavasti parempaa nimikettä emme ole vielä keksineet.”*

*“Tutkintonimike on mielestäni hyvä.”*

### **2.1.5 Tutkintoon liittyvät terveydentila- ja toimintakykyvaatimukset**

Tutkintoon liittyvinä terveydentilan ja toimintakyvyn esteinä nähdään opiskelijan toimintakykyyn ja terveydentilaan liittyviä fyysisiä, psyykkisiä ja sosiaalisia ongelmia. Erityisesti tuki- ja liikuntaelinsairaudet, ihoallergiat (mm. kemikaalit ja suojakäsineet) sekä alkoholin ja päihteiden käyttö estävät tutkinnon suorittamista.

*”Pääosin terveydentilavaatimukset on samat kuin sosiaali- ja terveysalan perustutkinnossa. Tuki- ja liikuntaelin sairaudet, psyykkiset tekijät sekä päihteiden käyttö estävät alan käytännön työtehtävien tekemistä tutkinnon perusteiden vaatimissa toimintaympäristöissä. Toimintakyvyn esteet esim. elämänhallinnan haasteet ovat vaikeuttaneet myös käytännön työtehtävien tekemistä.”*

*“Suurimpina esteinä ovat tuki- ja liikuntaelin sairaudet sekä iho-ongelmat. Näistä keskustellaan hakeutumisen yhteydessä, mutta syystä tai toisesta hakeutujat eivät tuo niitä aina esille. Tämä on johtanut työn fyysisten vaatimusten ja terveydellisten uhkien takia opintojen keskeytymiseen. Välinehuoltotyön välillisen hoitotyön luonteen vuoksi potilas- tai asiakasturvallisuuden vaarantuminen on samaa luokkaa kuin esimerkiksi laitoshuoltajan tai ravitsemustyöntekijän työssä.”*

Tutkintoon liittyviin esteisiin pyritään vaikuttamaan opiskelijavalinnassa (esim. opiskelijoille kerrottu mahdollisista työllistymiseen liittyvistä ongelmista), henkilökohtaistamisella ja opiskelijahuollon menetelmin sekä korostamalla koulutuksessa ergonomiaa ja käsien kunnosta huolehtimista.



*”Opiskelijoille annetaan kattava kuvaus ammatin terveydellisistä vaatimuksista hakeutumisvaiheessa.”*

*”Ennaltaehkäisevästi ergonomian opetuksella ja käsien ihon kunnosta huolehtimista painottamalla.”*

*”Työergonomian opetuksella ja ohjauksella. Työn ja levon vuorottelun korostamisella. Elpymisliikunnan merkitystä korostamalla.”*

### **2.1.6 Koulutuksen järjestäjien arviot välinehuoltoalan perustutkinnon kokeilun tuloksista**

Seitsemästä oppilaitoksesta neljä esittää välinehuoltoalan perustutkintoa vakinaistettavaksi. Keskeisimpinä perusteina esitetään laaja-alaisen osaamisen tuottaminen, alan kehittymiseen liittyviin tulevaisuuden osaamistarpeisiin vastaaminen, infektioiden torjuntatyön osaaminen sekä alan tunnettavuuden lisääminen.

*”Välinehuoltoalan perustutkinto tulee vakinaistaa osaksi tutkintojärjestelmää:*

*Lääketieteen ja lääketieteellisen teknologian kehittyminen vaikuttaa edelleen välinehuoltotyön vaativuuden lisääntymiseen, johon koulutuksella vastataan. Työelämän perustelut kokeilulle puoltavat myös tätä asiaa. Ammattitutkinto ei ole tuottanut riittävää osaamista alalle.*

*Perustutkinnon valinnaiset tutkinnon osat mahdollistavat osaamisen räätälöinnin työpaikan vaatimusten mukaisesti. Valinnaisuudet antavat myös työnantajalle mahdollisuuden valita osajia oman tarpeensa mukaisesti. Myös jo tutkinnon suorittaneet voivat hankkia toisen vapaavalintaisen tutkinnon osan ja näin laajentaa työnsaantiaan. Opiskelija voi jo opiskeluaikana suunnata ja suunnitella vapaavalintaisten kautta osaamistaan ja työllistymistään.*

*Kansainvälisesti ajatellen Suomessa välinehuollon koulutus on systemaattista ja on osa Suomen koulutusjärjestelmää. Muissa pohjoismaissa on oltu kiinnostuneita Suomen välinehuoltajakoulutuksesta. Vastaavanlaista, yhtä korkeatasoista, välinehuollon ammatillista koulutusta ei ole muissa maissa. Suomen koulutus on uraauurtava tässä suhteessa. Mikäli perustutkintoa ei vakinaisteta näemme, että välinehuollon koulutuksen ja sen myötä työelämän osaamisen taso tulee laskemaan. Välinehuoltotyö ei tule pysymään lääketieteen kehittymisen rinnalla, jolloin potilas- ja asiakasturvallisuus vaarantuvat. Suurin osa hoitoon liittyvistä infektioista on potilaan hoitoon liittyviä väistämättömiä riskejä. Parantuneiden hoitojen ansiosta on yhä enemmän potilaita, joiden puolustuskyky on voimakkaasti heikentynyt. Samalla nykyaikainen tehokas hoito edellyttää verisuonikatetreja, virtsakatetreja, hengityskonehoitoa, munuaisen korvaushoitoa, monimutkaisia leikkauksia, kortisonihoitoa ja muita vastustuskykyä muovaavia tekijöitä, jotka altistavat potilaan infektiolle. Hyvä toimenpiteissä käytettävien, suoraan esimerkiksi haavaan kosketuksissa olevien, instrumenttien huolto on omalta osaltaan ehkäisemässä hoitoon liittyviä infektioita.*

*OPHn tutkintojen kehittämissuunnitelmissa on kaavailu yhteisestä Terveysalan ammattitutkinnosta, jossa välinehuolto olisi yksi tutkinnon osa. Tällöin em. näkemys välinehuoltotyöstä Suomessa tulee romuttumaan ja palaamme jopa huonompaan tilanteeseen, kuin ennen perustutkintokokeilua. Välinehuoltaja ammattinimike tulee häviämään tällöin kokonaan. Myös kilpailu työntekijöistä tulee kiristymään. Miten pidämme välinehuoltoalan kiinnostavana ja arvostettuna ammattina tulee vaikuttamaan työntekijöiden saamiseen alalle ja koulutukseen. Jo nykyään on tullut aika ajoin ilmi meitä huolestuttava käsitys välinehuoltajan työstä, se ei paljoa vaadi, siitä suoriutuu helposti (tullut esille koulutukseen liittyvistä kyselyistä).”*

*”-välinehuoltoalalle tarvitaan oma tutkinto, jolla varmistetaan välinehuollon, infektioiden*

*torjunnan ja sairaalahygienian toteutuminen jatkossakin ammatillisena osaamisena ja näkyvänä osana sairaalatyötä ja hammashuoltoa -työelämältä saatu kommentti: perustutkinto on hyvä muutos, sillä välinehuoltajan ammatti tarvitsee arvostusta... Perustutkinnolla välinehuoltotyö näkyväksi, vastuullinen ja vaativa työ, ja vaikutus palkkaan. Nuoria alalle. -työelämältä saatu palaute: perustutkinto-opiskelijoiden osaaminen on työssäoppimisjaksoilla todettu laaja-alaisemmaksi ja vahvemmaksi kuin ammattitutkinto-opiskelijoiden.”*

Seitsemästä oppilaitoksesta kolme ei tässä vaiheessa kokeilua esitä välinehuoltoalan perustutkintoa vakinaistettavaksi. Tähän syynä tuodaan esille mm. työelämältä tulleet vaihtelevat palautteet perustutkinnosta sekä osaamispisteiden kattavuus suhteessa tutkinnon sisältöön.

*”Työelämän eri tahoilta on tullut erilaisia/vaihtelevia näkemyksiä vh-pt tutkinnon vakinaistamisesta osaksi ammatillisen koulutuksen tutkintojärjestelmää, siksi olisi hyvä tehdä laaja-alainen eri kohderyhmille suunnattu palautekysely liittyen meneillään olevaan kokeiluun.”*

*”Nykyisessä kokeilun tutkintorakenteessa on liikaa tutkinnon osia. Kriteereissä on paljon päällekkäisyyksiä. Tämän kokeilun perusteella ei tässä muodossa koulutusta voisi vakinaistaa, koska tämän tutkintorakenteen mukaiset osaamispisteet ovat liian laajat suhteessa sisältöön.”*

*”Näin niukan kokemuksen perusteella vaikea antaa yleistettävää arviota. Oppilaitoksemme ei jatkossa järjestäisi ammatillisena perustutkintona lähivuosina tätä koulutusta vaikka se olisi mahdollista tutkinnon vakinaistuksessa. Ala ei ole vielä riittävän vetovoimainen pienellä paikkakunnalla.”*

Välinehuoltoalan perustutkinnon kokeilun tuottaman osaamisen nähdään kuitenkin **vastaavan tulevaisuuden osaamistarpeisiin**. Tutkinto tuottaa laaja-alaista osaamista ja antaa valmiudet toimia alan työtehtävissä eri työympäristöissä, joissa tarvitaan infektioiden torjuntatyön osaamista. Välinehuoltoalan toimintaympäristöissä korostuu tulevaisuudessa välinehuollon keskittäminen ja työelämän monimuotoisuus.

*”Tutkinnossa saa hyvät perusvalmiudet kehittää ammattitaitoaan työelämän muutosten mukaisesti.”*

*”Erittäin hyvin, antaa laajat valmiudet toimia alan tehtävissä ja kehittää alaa.”*

*”...välinehuollon organisaatioissa vahvaa keskittämishakuisuutta, joka edellyttää työntekijöiltä samalla laaja-alaista osaamista ja erityisosaamista. Pystyttävä huoltamaan välineitä laajalla skaalalla pienistä mikrokirurgisista instrumenteista suuriin ortopediavälineistöihin.”*

*”Välinehuoltopalvelujen keskittyminen suuriin yksiköihin edellyttää toisaalta laaja-alaista osaamista, mutta mahdollistaneekin myös kapeammalle osaamisalueelle keskittymisen mahdollisuuden.”*

*”Välinehuoltoalan perustutkinto antaa tulevaisuudessakin hyvät valmiudet työskennellä terveyskeskusten sekä erikoissairaanhoidon välinehuollossa. Tutkinto antaa myös valmiudet toimia muissa välinehuoltoalan työpaikoissa (esim. eläinklinikat, elintarviketeollisuus, laboratoriot), mikäli osaamista voidaan hankkia myös työssäoppimisessa.”*

**Digitaalisuuden ja teknologian** uskotaan korostuvan tulevaisuudessa ja muuttavan työtehtävien toimintamalleja. Samalla, kun välinehuolto itsessään teknistyy ja automatisoituu, asettaa kehittyvä lääketieteen teknologia välinehuollolle uusia haasteita.

*”Työelämä monimuotoistuu. Digitalisaatio korostuu työtehtävien toteutuksissa.”*

*”Lääketieteen ja lääketieteellisen teknologian kehittyminen vaikuttaa edelleen välinehuoltotyön*

*vaativuuden lisääntymiseen, johon koulutuksella vastataan. Myös välinehuollot ottavat käyttöön enevässä määrin robotiikkaa. Erilaiset tuotannonohjausjärjestelmät ovat jo käytössä ja tulevat käyttöön yhä laajemmin kattaten koko hoitoyksikön logistiikan.”*

*“Lääketieteen ja hyvinvointiteknologian lisääntyvä käyttöön otto tuo myös välineiden huoltoon ja välinehuoltotyöhön lisähaasteita ja osaamisvaatimuksia. Myös välinehuollot teknistyvät ja automatisoituvat. Tuotannonohjausjärjestelmiä otetaan käyttöön palvelemaan koko sairaalan/hoitoyksikön toimintaa.”*

Välinehuoltoalan perustutkinnon laaja-alaisuuden nähdään mahdollistavan alan kehittämisen. Lääketieteen teknologian kehittyessä välinehuoltoalalla on mahdollisuudet vastata muuttuviin työelämän tarpeisiin mm. kehittämällä valinnaisia tutkinnon osia. Valinnaiset tutkinnon osat nähdään keskeisinä myös sote-uudistuksen sekä työllistymisen näkökulmasta.

*“Lääketieteen ja lääketieteellisen teknologian kehittyminen vaikuttaa edelleen välinehuoltotyön vaativuuden lisääntymiseen, johon koulutuksella vastataan. Perustutkinnon valinnaiset tutkinnon osat mahdollistavat osaamisen räätälöinnin työpaikan vaatimusten mukaisesti. Valinnaisuudet antavat myös työnantajalle mahdollisuuden valita osajia oman tarpeensa mukaisesti. Myös jo tutkinnon suorittaneet voivat hankkia toisen vapaavalintaisen tutkinnon osan ja näin laajentaa työn saantiaan. Opiskelija voi jo opiskeluaikana suunnata ja suunnitella vapaavalintaisten kautta osaamistaan ja työllistymistään.”*

*“Kunta- ja sote-uudistukset heijastuvat lähitulevaisuuden työelämän muutoksissa. Eriyttämistä, yhdistämistä ja keskittymistä tulee tapahtumaan, joka voitaisiin huomioida vähentämällä pakollisia tutkinnon osia ja lisäämällä valinnaisuutta.”*

## 2.2 Perustason ensihoidon kokeilu

Sosiaali- ja terveysalan perustutkinnon, perustason ensihoidon osaamisalan kokeiluja on järjestänyt vuodesta 2014 alkaen viisi koulutuksen järjestäjää, kuudessa oppilaitoksessa: Stadin aikuisopistossa, Stadin ammattiopistossa, Jämsän aikuisopistossa, Oulun seudun ammattiopistossa, Savon ammatti- ja aikuisopistossa sekä Koulutuskeskus Sedussa. Pääosin koulutusta on toteutettu oppilaitosmuotoisena lukuun ottamatta Stadin aikuisopiston oppisopimusryhmiä.

Vuoden 2016 aikana perustason ensihoidon kokeilusta on valmistunut kahdesta eri oppilaitoksesta yhteensä kolme (3) opiskelijaryhmää, joista valmistuneita opiskelijoita on kaikkiaan 53. Valmistuneet opiskelijat suorittivat **näyttötutkintona** sosiaali- ja terveysalan perustutkinnon, perustason ensihoidon osaamisalan (Taulukko 5.).

**Taulukko 5. Päätyneet sosiaali- ja terveyden perustutkinnon, perustason ensihoidon osaamisalan kokeilut ja niistä valmistuneiden opiskelijoiden määrät vuonna 2016.**

Koulutuksen järjestäjä	Kokeilun toteutusmuoto	Koulutuksen alkamispäivä	Koulutuksen päättämispäivä	Valmistuneiden opiskelijoiden määrä
Helsingin kaupunki, Stadin aikuisopisto	Näyttötutkinto, oppilaitosmuotoinen	1.12.2014	31.12.2016	15
	Näyttötutkinto, oppisopimus			19
Jyväskylän koulutuskuntayhtymä, Jämsän ammattiopisto	Näyttötutkinto, oppilaitosmuotoinen	19.1..2015	31.12.2016	19
<b>Yhteensä</b>				<b>53</b>

Meneillään olevat (vuosina 2015-2016) aloitetut perustason ensihoidon kokeilut on kuvattu taulukossa 6. Koulutuksen järjestäjien ilmoittamat vuodelle 2017 suunnitteilla olevat tutkinnot on kuvattu liitteessä 1.

**Taulukko 6. Vuosina 2014-2016 käynnistyneet sosiaali- ja terveystieteiden perustutkinnon, perustason ensihoidon osaamisalan kokeilut koulutuksen järjestäjittäin.**

Koulutuksen järjestäjä	Kokeilun toteutusmuoto	Aloittaneet	Eronneet	Opiskelijamäärä 20.1.2017	Koulutuksen alkamispäivä	Koulutuksen suunniteltu päättymisajankohta
Helsingin kaupunki, Stadin aikuisopisto	Näyttötutkinto, oppilaitosmuotoinen	18	2	16	5/2016	1.6.2018
	Näyttötutkinto, oppisopimus	15	2	13	1.9.2016	kevät 2018
	Näyttötutkinto, oppilaitosmuotoinen	22	3	19	syyskuu 2015	lokakuu 2017
Helsingin kaupunki, Stadin ammattiopisto	Ammatillinen peruskoulutus, oppilaitosmuotoinen	25	6	19	11.8.2016	31.5.2018
	Ammatillinen peruskoulutus, oppilaitosmuotoinen	27	2	25	11.8.2015	27.4.2017
Jyväskylän koulutuskuntayhtymä, Jämsän ammattiopisto	Näyttötutkinto, oppilaitosmuotoinen	20	0	20	22.8.2016	31.5.2018
Oulun seudun koulutuskuntayhtymä, Oulun seudun ammattiopisto	Ammatillinen peruskoulutus, oppilaitosmuotoinen	22	3	19	10.9.2014	30.4.2017
	Ammatillinen peruskoulutus, oppilaitosmuotoinen	22	1	24	12.8.2015	31.5.2018
	Ammatillinen peruskoulutus, oppilaitosmuotoinen	22	0	22	11.8.2016	31.5.2019
Savon koulutuskuntayhtymä, Savon ammatti- ja aikuisopisto	Ammatillinen peruskoulutus, oppilaitosmuotoinen	23	6	17	11.8.2014	31.5.2017
	Ammatillinen peruskoulutus, oppilaitosmuotoinen	24	0**	23	13.8.2015	31.5.2018
	Ammatillinen peruskoulutus, oppilaitosmuotoinen	28	2	26	10.8.2016	31.5.2019
Seinäjoen koulutuskuntayhtymä, Koulutuskeskus Sedu	Ammatillinen peruskoulutus, oppilaitosmuotoinen	25	4	24*	5.8.2015	31.5.2018
<b>Yhteensä</b>		<b>293</b>	<b>31</b>	<b>267</b>		

\*Ryhmää täydennetty vuoden 2015 aikana kolmella lähihoitajaopiskelijalla.

\*\*= opiskelija siirtynyt opintojen etenemättömyyden vuoksi toiseen ryhmään.

Perustason ensihoidon kokeiluissa opiskeli 267 **opiskelijaa** 20.1.2017. Eronneita opiskelijoita oli 31. Eroamisen pääsyyinä mainitaan ns. muut syyt (opiskelijat ovat työllistyneet tai he ovat päässeet opiskelemaan ensihoitajiksi ammattikorkeakouluun), terveydelliset syyt ja väärä opintoalan valinta. Muina syinä ilmoitettiin perhe- ja taloudelliset syyt, opiskeluhaluttomuus sekä opiskelu- ja oppimisvaikeudet.

### 2.2.1 Kokeilujen järjestäminen ja resurssit

**Tiedottaminen** kokeilusta ei poikkea tavanomaisesta tiedottamisesta, jossa yhteishauulla ja Opintopolku.fi:llä on keskeinen asema. Tiedottamisessa on hyödynnetty myös joukkotiedotusvälineitä (internet; oppilaitoksien www-sivuja ja lehtiä) sekä sosiaalista mediaa (Facebook, Twitter, Youtube, Instagram ja blogit). Ammatillisen peruskoulutuksen järjestäjät ovat tiedottaneet yläkoulujen ja lukioiden opinto-ohjaajia ja käyneet esittelemässä koulutusta oppilaille sekä vanhemmille vanhempainiltojen yhteydessä.

*“Lukioiden opinto-ohjaajien kiinnostuneisuus ammatilliseen koulutukseen on yllättävän vähäistä. He suosittelivat mieluummin opintojen suuntautumista yliopistojen suuntaan. Toisen asteen ammatillinen koulutus ja ammattikorkeakoulut jäävät pienemmälle huomiolle.”*

Vuoden 2016 aikana tiedottamista on tehty aktiivisesti vieraillemalla alan työpaikoilla, messuilla (esim. Studia-messut) ja tapahtumissa (esim. Taitaja-kilpailut, Emergency Runners -on-line-valmennustilissä). Tiedottamista tulisi *kehittää* tekemällä yhteistyötä työelämän kanssa, hyödyntämällä koulutuksesta

valmistuneita opiskelijoita rekrytoinnissa, lisäämällä ja tehostamalla koulutuksen markkinointia valtakunnallisella tasolla mm. työssäoppimispaikkojen ja edelleen työllistymisen takaamiseksi.

*”Markkinointia tulisi kehittää alueellista ja työpaikkakohtaista markkinointia tehostamalla. Peruskoulujen ja lukioiden opinto-ohjaajille tulisi antaa ajankohtaista tietoa tutkinnon muodostumisesta ja ammattitaitovaatimuksista. Myös alan vaativuus tulee tuoda esille tutkinnon markkinoinnissa. Valtakunnallista markkinointia tulisi tehostaa esim. ammattijärjestöjen julkaisuissa (Super ja Tehy) ja OPH kautta (esim. alan koulutuspäivillä). Myös perustason ensihoidon kokeilun yhteinen esite edesauttaisi tunnettavuutta.”*

*”Perustason ensihoidon kokeilututkinnon markkinointia ja tiedotusta tulee jatkossa kehittää vielä laajemmin valtakunnan tasolla, esimerkiksi jalkautumalla keskussairaaloiden ja yliopistosairaaloiden piiriin (opetusylihoitajat, hallintoylihoitajat, osastonhoitajat). Tiedottamisesta voisi tehdä esimerkiksi Opetushallitus, liitot (SEHL, Super, Tehy), kokeilututkinnon ohjausryhmän jäsenet. Yksittäisen koulutuksen järjestäjän vastuulle jäi liian paljon, kun kyse on uudesta ja erilaisesta tutkinnosta, jolle haetaan paikkaa tulevasta tutkintorakenteesta sekä työelämästä. Laajemman tiedottamisen puute on näkynyt mm. yliopisto- ja keskussairaaloiden työpaikkojen huonossa saatavuudessa.”*

**Opiskelijavalinta** järjestetään tavanomaisesti yhteishaun kautta, jonka perusteella valitaan opiskelijat soveltuvuuskokeeseen. Soveltuvuuskoe sisältää Suomen Psykologikeskuksen psykologiset testit ja haastattelun, opettajien haastattelun sekä fyysisen kunnon testauksen. Soveltuvuuskokeissa painotetaan opiskelijavalmiuksia, akuutti- ja ensihoidossa tarvittavia taitoja (esim. stressin- ja paineensietokykyä). Vieraskielisille hakijoille järjestetään erillinen kielikoe. Ilman soveltuvuuskoetta opiskelijaksi on otettu oppisopimusopiskelijat Helsingin pelastuskoululta ja alueen pelastuslaitoksilta. Haun ulkopuolelle koulutuksen kokeiluvaiheessa on jätetty aiemmin valmistuneet lähihoitajat.

*”Sosiaali- ja terveysalalla on tärkeä vahvistaa opiskelijavalintaprosessia suhteessa SORA lainsäädännön tuomiin ohjeistuksiin.”*

Opiskelijaksi ottamisessa painotetaan hakijan soveltuvuutta ja fyysisen kunnon testausta. Opiskelijavalinnassa tulisi huomioida myös SORA-lainsäädännön terveydentilavaatimukset. Opiskelijavalinnan onnistumisen varmistamiseksi kaivataan yhteistä toimintamallia tilanteisiin, joissa alavalinta osoittautuu opintojen aikana opiskelijalle epäsovivaksi.

*”Opiskelijoilla pitäisi olla jatkossakin soveltuvuuskokeet ja fyysisen sopivuuden testaus. Fyysisen sopivuuden testauksessa tulisi huomioida esim. ammatin vaatima hyvä fyysinen kunto (esim. työasentojen vaateet ja paariotilaan siirto kantaen) sekä mahdollisten neurologisten tai aistivammojen aiheuttamat esteet (esim. este ajokortin saantiin tai hienomotoriikan ongelmat esim. kanyloinnissa). Lisäksi opiskelijan pieni koko (alle 150 cm) tuo haasteita ambulanssityöskentelyyn (vaikea saada paareja autoon jne.).”*

*”Myös lukihäiriöt tulisi saada esille valinnoissa, koska ne vaikeuttavat alalla toimista erityisesti akuuttihoitotilanteissa. Näistä alan vaatimuksista oli hyvä tiedottaa jo ennen alalle hakeutumista esim. opinto-ohjauksen yhteydessä.”*

*”Opiskelijavalinnan onnistumisen varmistamiseksi tulisi kehittää toimintamalli tilanteisiin, jos opintojen etenemisen aikana tulee vahva tunne, että opiskelija ei tule selviytymään tavanomaisista ensihoidollisista haasteista yllä mainittujen ominaisuuksien osalta. Tällöin opiskelijan tulisi ohjata toiseen osaamisalaan tai toiseen perustutkintoon. Perustason ensihoidon osaamisalassa on se ongelma, että edellä kuvatussa tilanteessa siirtyminen lähihoitaja opetussuunnitelman mukaiseen opiskeluun vaatii erityisjärjestelyitä opetussuunnitelmien eroista johtuen.”*

**Oppimisympäristöistä** korostuu oppilaitoksien laboraatio- ja simulaatio- sekä työelämäympäristö. Kokeilun edetessä ollaan kehitetty enenevästi oppilaitosympäristöjä luomalla ja uusimalla opetuksessa hyödynnettävää teknistä välineistöä, kuten seurantamonitoreja, defibilaattoreita, virve-hälytyspuhelimia ja ambulansseja. Työelämän ympäristöä on hyödynnetty opetuksessa enenevästi järjestämällä entistä monipuolisempia ja monialaisempia yhteisharjoituksia (esim. suuronnettomuusharjoituksia) yhteistyössä eri sidosryhmien kanssa. Oppimisympäristöjä on laajennettu joillakin alueilla sairaaloihin, mm. kirurgian poliklinikoille ja leikkausosastoille.

*”Keski-Suomen pelastuslaitoksen simulaatioympäristö on ollut tärkeässä roolissa vahvistamassa opiskelijoiden ensihoidon opiskelua ja oppimisen arviointia. Opiskelijat ovat harjoitelleet mm. monipotilas ja suuronnettomuustilanteissa toimimista, johtamista, viestiliikennettä sekä tieliikenneonnettomuuksissa pelastamista. Jatkossa tulemme laajentamaan oppimisympäristöjä esim. Himos Hiihtokeskus, Päijänteen Järvipelastajat, seutukunnan VPK. Hankinnassa on oppilaitokselle ambulanssi, minkä tarkoituksena on havainnollistaa ja lisätä opiskelijan käytännön kokemusta ensihoitotyöstä.”*

**Pedagogisena ratkaisuna** hyödynnetään ongelmalähtöistä sekä tiimi- ja toiminnallista oppimista, mestari-kisälli-asetelmaa, etä- ja verkkopedagogiikkaa (mm. ConnectPron ja Skypen välityksellä) sekä vertais- ja itsearviointia. Uuden teknologian hyödyntäminen näyttäytyy lähes kaikissa pedagogisissa ratkaisuissa erilaisten sovellusten hyödyntämisenä mm. tiedonhaussa ja sen soveltamisessa, harjoituksissa (SIM Man 3 G-potilassimulaattori; virve-hälytyspuhelimet ym.), osaamisen testaamisessa ja arvioinnissa (mm. Seppo, Kahoot ja videotallenteet toiminnasta) ja sekä oppimisen tukemisessa (Moodle, Fronter, OneNote Classroom, One drive ja ePortfolio ym.).

**Opetusmenetelmissä** pääpaino on simulaatio-opetuksessa ja muissa potilasharjoituksissa. Muina merkittävänä opetusmenetelminä mainittakoon toiminta- ja seminaaripäivät (mm. viranomaisyhteistyöseminaari), vierailut ja opintokäynnit alan työpaikkoihin sekä viranomaisyhteistyötahoihin (esim. hätäkeskus, myrkytyskeskus ja meripelastus), työelämän asiantuntijoiden ja vierailijoiden hyödyntäminen opetuksessa. Koulutuksessa opiskelijoita ohjataan fyysisen kunnon ylläpitämiseen.

*”Kaikessa opetuksessa aiheesta riippumatta pyritään löytämään tarttumapinta ensihoitoon (=lisää motivaatiota ja oppimista). Hoitotyön opetuksessa mukaan otettiin heti joitakin osaamisalaan liittyviä perustaidoista (=>perushoitoon liittyviin harjoituksiin saatiin ensihoidollinen motivoituminen; parit, tukemisvälineet, Virve). Mestari-kisälli –asetelma (EH osaamisalan opiskelijoiden kanssa).”*

Kokeilun aikana on hyödynnetty opiskelija- ja työelämäpalautteita vahvistamalla mm. ambulanssin ajokoulutusta ja immobilisaatio-opetusta. Eräs koulutuksen järjestäjä on hankkimassa ja ottamassa käyttöön Love-lääkehoidon verkkokoulutuslisenssiä. Oppimisympäristöjen, pedagogisten ratkaisujen ja opetusmenetelmien kehittämisessä korostetaan yhteistyötä eri sidosryhmien kanssa.

*”Kehittäminen kannattaa tehdä yhteistyön kautta. Yhteistyö ammattikorkeakoulun ja lääketieteen opiskelijoiden suuntaan sekä vahvasti työelämän kanssa. Toteuttamispaikka simulaatioympäristöt sekä työpaikat... Tavoitteena on luoda aidosti toimiva tiloista ja osaamisesta koostuva simulaatiokokonaisuus, joka palvelee kaikkia osapuolia.”*

**Kokeilun resursointi** on edellyttänyt suunnittelua, opettajien lisä- ja täydennyskoulutusta, opettajien työelämään tutustumista ja laite- ja materiaalihankintoja. Kokeilun *suunnittelu* on poikennut joiltakin osin tavanomaisesta opiskelijoiden työssäoppimisen ohjauksessa, työelämäyhteistyössä, opetussuunnitelmatyössä ja opettajien rekrytoinnissa. Suunnitteluun on annettu vaihtelevasti työaikaa riippuen koulutuksen järjestäjästä. *Opettajien lisä- ja täydennyskoulutus* on painottunut simulaatio sekä digitaalisten menetelmien osaamisen vahvistamiseen. Opettajat kuuluvat valtakunnalliseen ensihoitoverkostoon, ja ovat osallistuneet alan koulutuspäiville ja seminaareihin. *Opettajien työelämään tutustumista* hyödynnetään

ajantasaisen osaamisen takaamiseksi työssäoppimisessa ja opetuksessa. Suurimmalla osalla perustason ensihoidon opettajista on vahva ja ajantasainen akuutti- ja ensihoitotyön osaaminen.

*“Opettajien työpaikkoihin tutustuminen ja työpaikkakäynnit ovat poikenneet siten, että aikaresursseja on käytetty enemmän varmistamalla työpaikkojen soveltuvuus tutkinnon suorittamiseen ja lisäksi on suunniteltu valmistavan koulutuksen sisältöjä yhdessä työpaikan kanssa. Tutkinnon osien perehdytyksiä on tehty paljon. Yksi opettaja on ollut syksyllä 2016 työelämäjaksolla vanhusten kotihoidossa sekä yksi opettaja sairaalan sisäisessä että ulkopuolisessa ensihoidossa.”*

*“Kaikilla ensihoidon opettajilla ajantasainen ja tuore pitkäaikainen työelämäkokemus akuuttihoitosta, ja työelämäsuhteet säilyneet ajan tasalla. Opettajien olemassaolevia vahvoja työelämäsuhteita tuetaan ja pidetään jatkossakin yllä. Mm. lääkehoidon koulutusmahdollisuus säilynyt juuri ensihoidon kentältä tulleella opettajalla, samoin mahdollisuus mennä ajoittain mukaan ambulanssiin.”*

*Laite- ja materiaalihankintoihin ollaan resursoitu kokeilun aikana merkittävästi. Oppilaitoksiin on hankittu mm. monitoreja, virve-hälytyspuhelimia, defibilaattoreita, koulutusambulansseja, suojavaatteita, kypäriä, luoti- ja pistosuojaliivejä, hengityksenhallintanukkeja ja kanylointikäsiä.*

#### **Työssäoppimisen ja näytön järjestäminen tutkinnon osittain (ammattillinen perustutkinto/näyttötutkinto)**

Työssäoppimisen ja tutkintotilaisuuksien järjestämisessä noudatetaan tutkinnon perusteita ja järjestämissuunnitelmia. Työssäoppimisen laajuudet osaamispisteinä vaihtelevat merkittävästi pakollisissa ja ensihoidon osaamisalan tutkinnon osissa (Taulukko 7).

#### **Taulukko 7. Sosiaali- ja terveysalan perustutkinnon, perustason ensihoidon osaamisalan tutkinnon osat, työssäoppimisen laajuudet ja työssäoppimisympäristöt.**

TUTKINNON OSA	TYÖSSÄOPPIMISEN LAAJUUS		TYÖSSÄOPPIMISYMPÄRISTÖ
	Ammatillinen peruskoulutus osaamispisteinä (osp)	Näyttötutkinto työpäivinä (pv)	
<b>Terveyden, turvallisuuden ja hyvinvoinnin edistäminen</b>	6 - 8	10 - 20	<p>Kokeilun tutkinnon perusteiden mukaisesti: eri asiakas- ja potilasryhmien erilaisissa toimintaympäristöissä, kuten vanhusten päivätoiminnassa, palvelutalossa, vanhainkodissa, kotihoidossa tai muissa vastaavissa toimintaympäristöissä.</p> <p><b>Koulutuksen järjestäjien</b> ilmoittamia tarkennuksia työssäoppimispaikkoihin: vanhainkodeissa, palvelukeskuksissa, terveyskeskusten vuodeosastolla, päiväkodissa, koulussa, ikäihmisten olohuoneessa (kolmannen sektorin työpaikat) ja siirtoyksiköissä.</p>



			Esimerkki työssäoppimisen toteutuksesta: monikko- tai omaishoitajan tukena perheissä 1 osp + koti- tai laitoshoidossa 6 osp =7 osp.
<b>Toimintakyvyn ylläpitäminen ja edistäminen</b>	5 - 14	5 - 20	<p>Kokeilun tutkinnon perusteiden mukaisesti: erilaisten asiakkaiden tai potilaiden kanssa erilaisissa toimintaympäristöissä, kuten vuode- ja hoivaosastolla tai vanhainkodissa sekä mielenterveys- tai päihdekuntoutujien ja vammaistyön toimintaympäristöissä.</p> <p><b>Koulutuksen järjestäjien</b> ilmoittamia tarkennuksia työssäoppimispaikkoihin: laitos- tai kotihoidossa, vanhusten palvelu- ja hoivakodissa, terveyskeskusten sairaalassa ja (vuode)osastoilla, kuntoutusyksiköissä, mielenterveys- ja päihdekuntoutujien hoitolaitoksissa tai -kodeissa, vammaisten palvelukodeissa.</p>
<b>Akuuttihoitotyössä toimiminen</b>	7 - 14	10 - 65	<p>Kokeilun tutkinnon perusteiden mukaisesti: yliopistollisen sairaalan, keskussairaalan tai muun sairaalan leikkausosastolla, anestesiavalvonnassa, heräämössä, teho-osastolla, vuodeosaston valvontahuoneessa, tehovalvonnassa, sydänvalvonnassa, aivoverenkiertohäiriöistä kärsivän potilaiden hoitoyksikössä (stroke-unit), tarkkailuosastolla, sairaalan päivystyspoliklinikalla tai terveyskeskuksen päivystysvastaanotolla.</p> <p><b>Koulutuksen järjestäjien</b> ilmoittamia tarkennuksia työssäoppimispaikkoihin; päivystyspoliklinikoilla, päivystys- ja valvontaosastoilla, anestesia-, sydänvalvonta- ja aivoverenkiertohäiriöistä kärsivien potilaiden toimintayksiköissä, kirurgian poliklinikoilla, leikkausosastoilla, akuuteilla vuodeosastoilla, terveyskeskuksen ensiavussa, päivytyksessä ja vastaanotoilla, erikoissairaanhoidon ympäristöissä (teho- ja leikkausosastoilla, päivystys- ja päiväpoliklinikoilla, valvontahuoneissa, tarkkailuosastoilla).</p> <p>Simulaatiota voidaan hyödyntää mm. immobilisaatiohoidossa, akuuttihoiton välineiden käytössä, lääkehoidossa ja hätäensiavun ensiauttajan tasolla.</p>
<b>Ensihoitopalveluissa toimiminen</b>	13 - 17	5 - 65	Kokeilun tutkinnon perusteiden mukaisesti: ensihoitopalvelua tuottavissa yrityksissä, pelastuslaitoksen ensihoitopalvelussa, sairaanhoitopiirin järjestämässä ensihoitopalvelussa tai muissa vastaavissa

			<p>perustason ensihoidon toimintaympäristöissä. Perustellusta syystä osa ensihoitopalvelussa toimimisen tutkinnon osasta voidaan osoittaa myös sairaalan päivystyspoliklinikalla tai terveyskeskuksen päivystystilastossa tai simuloitusti työelämän edustajien kanssa suunnitellussa osaamisen arviointitilanteessa.</p> <p><b>Koulutuksen järjestäjien</b> ilmoittamia tarkennuksia työssäoppimispaikkoihin: sairaankuljetuksessa, ensihoitopalveluissa, (pelastus-/shp ensihoito), kv-vaihdossa Saksassa traumasairaalan valvontaosastolla. Tavoitteena yhdellä koulutuksen järjestäjistä on ollut, että kaikki opiskelijat pääsevät tutustumaan yksityiseen sairaankuljetukseen ja pelastuslaitokselle.</p> <p>Esimerkki työssäoppimisen toteutuksesta:</p> <p>sairankuljetus 1. Hoitolaitossiirrot 3 op sairankuljetus 2. Perustaso+perustaso 5 osp sairankuljetus 3. Perustaso +hoitotaso 5 osp = 13 osp</p>
<b>Viranomaisyhteistyösä toiminen</b>	8	30	<p>Kokeilun tutkinnon perusteiden mukaisesti: Ensihoitopalvelua tuottavissa yrityksissä, pelastuslaitoksen ensihoitopalvelussa, sairaanhoitopiirin järjestämässä ensihoitopalvelussa tai muissa vastaavissa perustason ensihoidon toimintaympäristöissä tai simuloitusti työelämän edustajien kanssa suunnitellussa osaamisen arviointitilanteessa.</p> <p><b>Koulutuksen järjestäjien</b> ilmoittamia tarkennuksia työssäoppimispaikkoihin; erikoissairaanhoidon yksiköt, terveyskeskusten päivistys ja lääkärin vastaanotto.</p>
<b>Immobilisaatiohoidon toteuttaminen</b>	8	20	<p>Kokeilun tutkinnon perusteiden mukaisesti: Terveyskeskuksen tai sairaalan päivystyspoliklinikalla tai erikoissairaanhoidon poliklinikalla tai leikkausosastolla tai ortopedisellä osastolla tai simuloitusti työelämän edustajien kanssa suunnitellussa osaamisen arvioinnissa.</p>
<b>Perioperatiivinen hoitotyö</b>		30	<p>Kokeilun tutkinnon perusteiden mukaisesti: Yliopistollisen sairaalan, keskussairaalan tai yksityisen sairaalan leikkausosastolla. Perustellusta syystä kyseeseen voivat tulla myös teho-osasto ja heräämö.</p>

Koulutuksen järjestäjät tuovat ilmi, että ammattitaitovaatimusten mukaista osaamista hankitaan henkilökohtaistamissuunnitelman mukaisesti. Tämä korostuu erityisesti näyttötutkinnon suorittajien (erityisesti oppisopimusopiskelijoiden) kohdalla. Vaikeudet löytää ammattitaitovaatimuksien mukaisia työssäoppimispaikkoja vaikuttavat työssäoppimisten laajuuksiin. Osa koulutuksen järjestäjistä tuo ilmi vaikeudet löytää ammattitaitovaatimuksien mukaisia työssäoppimispaikkoja tietyissä tutkinnon osissa.

*”Yksiköllä on ollut vaikeuksia saada työssäoppimispaikkoja kolmessa tutkinnon osassa (toimintakyvyn ylläpitäminen ja edistäminen, akuuttihoitotyössä toimiminen, ensihoitopalvelussa toimiminen työssäoppimista). Alueella on monta koulutuksen järjestäjää, jotka käyttävät samoja työssäoppimispaikkoja. Yhteistyö ja tiedottaminen alueen koulutuksen järjestäjien kesken ei aina toimi parhaalla mahdollisella tavalla.”*

*”Heikosta työssäoppimispaikkatilanteesta johtuen jokaiselle tarjottiin vähintään toinen työssäoppimispaikoista sellaisena, jossa oli lääkehoidon toteuttamista.”* (viittaa pakollisiin tutkinnon osiin).

Tässä vaiheessa kokeilua valinnaisien tutkinnon osien järjestämisestä on vasta vähän kokemuksia. Täten valinnaisia tutkinnon osia koskeva informaatio on puutteellista liittyen työssäoppimisen laajuuksiin ja työssäoppimisympäristöihin.

## 2.2.2 Oppimisen ja osaamisen arviointi

**Oppimisen ja osaamisen arviointi** kokeilussa ei juurikaan poikkea tavanomaisesta. *Oppimista arvioidaan* eri oppimisympäristöissä, ja arviointiin osallistuu tilanteesta riippuen opetushenkilöstöä, työelämän edustajia, toisia opiskelijoita (vertaisarviointi) sekä arvioitava opiskelija (itsearviointi). Oppimisen arvioinnissa hyödynnetään käytännön (simulaatio) harjoituksia, defusing-keskusteluja, testejä ja tenttejä.

*”Oppimisen arvioinnissa on painotettu analysointi- ja päätöksentekotaitoja sekä itsearviointitaitoja. Arviointikeskusteluissa työelämän edustajat ovat tuoneet esille sen, että kokeilussa opiskelevien opiskelijoiden lähestymistavassa ja toiminnassa tulee selkeästi esille kyseisten taitojen vahvempi osaaminen.”*

*Osaamista arvioidaan* aidossa työelämän ympäristössä. Ammattiosaamisen näyttöjen arvioinnissa osa tutkinnon järjestäjistä hyödyntää simulaatio- ja muita osaamisen osoittamistapoja osana arviointia lähinnä niiltä osin, kun laki estää opiskelijaa (esim. alaikäistä opiskelijaa) osoittamaan osaamisensa aidossa työelämäympäristössä.

*”Alle 18 vuotiaat eivät voi opiskella kaikissa työssäoppimisympäristöissä (esim. mielenterveys- ja päihdetyö, vammaistyö) eivätkä voi opiskella tutkinnon perusteiden mukaista osaamista. Nuoriin työntekijöihin liittyvä lainsäädäntö voi rajoittaa myös oppimista (esim. ensihoitopalvelun pitkät työvuorot, elvytystilanteeseen osallistuminen, kohteessa vainaja, yövuorot, hälytysajoneuvon kuljettaminen).”*

*”Ammattiosaamisen näytöissä otetaan lisäksi huomioon koululla toteutetut taitokokeet simulaatioympäristössä elvytyksestä ja suuronnettomuuteen sekä kipsaamiseen liittyvän osaamisen osalta. Lisäksi koululla suoritetaan alkusammutus, toiminta onnettomuuspaikalla/viranomaisyhteistyö ja ajoharjoitteluradalla hälytysajoneuvon kuljettaminen...Hoitoelvytys ja hälytysajoneuvon kuljettamisharjoituksen näytöt järjestetään oppilaitoksessa simuloituissa tilanteissa. Muutoin ammattiosaamisen näytöt järjestetään työssäoppimisen yhteydessä...Kokemuksemme mukaan aiemmin käytössä olleet työssäoppimispaikat ovat olleet liian vaativia suhteessa ammattitaitovaatimuksissa (erityisesti ammatillisessa peruskoulutuksessa).”*

Osaamisen arviointia tulisi kehittää lisäämällä kolmikannan arviointiosaamista sekä laatimalla valtakunnallinen perustason ensihoidon testi yhteistyössä ensihoidon koulutusta antavien ammattikorkeakoulujen kanssa.

*“Kolmikannan arviointiosaamista tulisi kehittää siten, että opetussuunnitelmakehitys mahdollistaa ja havainnollistaa konkreettisia työtehtäviä eli arvioinnin kohteita ja tämä puolestaan lisää arvioinnin luotettavuutta.”*

*“Kehittämistä tulisi tehdä yhteistyössä ensihoitaja AMK oppilaitosten kanssa. Yhdenmukaistettaisiin perustasoisen ensihoidon oppimisen ja osaamisen arvioinnin kriteereitä sekä lomakkeita yhdenmukaisiksi. Tulisi olla valtakunnallinen perustason ensihoidon testi, joka suoritettaisiin opintojen loputtua (STM:n asetus asiasta).”*

### 2.2.3 Työelämävastaavuus ja yhteistyö eri sidosryhmien kanssa

**Tutkinnon työelämävastaavuus** toteutuu hyvin tai erittäin hyvin (92,9 %) koulutuksen järjestäjien mukaan. **Opiskelijan työelämän tarpeita vastaavan osaamisen kehittämistä edistetään aktiivisella työelämäyhteistyöllä**, joka sisältää arviointikoulutuksia, tiimityöskentelyä, työssäoppimisten ja tutkintotilaisuuksien järjestämistä, toteutusta ja arviointia, vierailuja, opintokäyntejä ja osaamisen vaihtoa. Työelämätarpeita vastaavan osaamisen kehittämistä edistetään tukemalla oppimisprosessia, päivittämällä opettajien osaamista, mahdollistamalla laadukas opetuksen toteutuminen ja vahvistamalla tiimityöskentelytaitoja. Työelämätarpeita vastaavan osaamisen kehittämistä tuetaan mahdollistamalla opiskelijoille pitkät työssäoppimisjaksot ja etsimällä työssäoppimispaikoiksi niitä tahoja, jotka voivat tulevaisuudessa työllistää opiskelijan.

*”Tutkinnon työelämävastaavuutta, vaikuttavuutta ja yhteistyötä tässä kokeilututkinnossa on edistetty olemalla tiiviissä yhteistyössä työpaikkojen kanssa keskustelemalla mm. tulevaisuuden osaamistarpeista, saaduista työelämä/opiskelijapalautteista sekä säännöllisillä kehittäjätiimin kokoontumisilla.*

*Opiskelijoiden työelämän tarpeita vastaavan osaamisen kehittämistä olemme lähteneet vahvistamaan mm. työvaltaisen oppimisen kokeilulla syksyllä 2016, jossa opettaja/opettajat ovat olleet mukana enemmän työpaikoilla opiskelijan oppimisprosessia tukemassa, varmistamassa sekä tutustumassa työtehtäviin, samalla päivittäen omaa osaamistaan. 6 tutkinnon suorittajaa suoritti tutkinnon osan työvaltaisesti. Kokeilututkinnossa työvaltaista oppimista tullaan jatkossa laajentamaan kaikkiin tutkinnon osiin.*

*Opiskelijoiden tiimityötaitoja on vahvistettu tiimioppimismallin avulla. Opiskelijat ovat tehneet pienryhmissä mm. simulaatio-oppimista ja työpajatoimintaa. Myös elinikäisen oppimisen avaintaitoja on vahvistettu tiimitunneilla. Tiimioppimisella on pyritty vahvistamaan ensihoitotyössä tarvittavia asiakaslähtöisiä tiimityötaitoja, tilannejohtamista, monialaista työskentelyä eri sidosryhmien kanssa.”*

**Opiskelijan työelämän tarpeita vastaavan osaamisen kehittämistä estävät** tutkinnon perusteiden mukaisten työssäoppimispaikkojen vähyys ja myös soveltumattomuus suoritettavan tutkinnon osaan. Eri koulutuksen järjestäjien välinen kilpailu voi myös vaikuttaa työssäoppimispaikkojen saatavuuteen. Lisäksi opiskelijan työelämän tarpeita vastaavan osaamisen kehittämistä estävät opiskelijoiden erityisen tuentarpeet, (esim. motivaatio ja sosiaalinen toimintakyky), opiskelijoiden ikä ja kokemuksen puute sekä tutkinnon tuntemattomuus.

**Sidosryhmäyhteistyössä** ei ole tapahtunut muutoksia vuoteen 2015 verrattuna. Sidosryhmäyhteistyö toteutuu *tutkintotoimikunnan* kanssa hyvin tai erinomaisesti oppilaitoksilla, jotka toteuttavat koulutusta

näyttötutkintona (ammattillista peruskoulutusta antavilla oppilaitoksilla ei ole kokemusta ko. yhteistyöstä). Yhteistyö muiden *koulutuksen järjestäjien* kanssa toteutuu joiltakin osin (50 % kokee yhteistyön toteutuvan hyvin tai erinomaisesti). Sen sijaan yhteistyö toteutuu *vastaavan alan ammattikorkeakoulujen* edustajien kanssa hyvin vain yhdellä kuudesta koulutuksen järjestäjästä (yhteistyö AMK:n kanssa toteutuu joiltakin osin neljällä ja yhdellä koulutuksen järjestäjällä ei lainkaan).

**Työelämäyhteistyön edistäminen** ei juurikaan poikkea tavanomaisesta, lukuun ottamatta työelämän aktiivista tiedottamista perustason ensihoidon kokeilusta, osaamisen vaihtoa (mm. harjoitusten ja työssäoppimisten yhteydessä) sekä erään koulutuksen järjestäjän kokoamaa tutkinnon kehittäjätiimiä.

*”...edistämme työelämäyhteistyötä mm. säännöllisillä kehittäjätiimin tapaamisilla. Kehittäjätiimi on monialainen tiimi, jossa on edustus kaikilta ”tasoilta”. Perustason ensihoidon kokeilututkinnon kehittäjätiimi kokoontuu vähintään kerran lukukaudessa arvioimaan ja kehittämään koulutusta. Koulutuksen järjestäjinä saamme työelämäryhmän asiantuntemuksen käyttöömmä ja samalla kehittäjätiimi perehtyy laajemmin tutkinnon perusteisiin ja ammattitaitovaatimuksiin.”*

Kokeilun suunnittelussa ja toteutuksessa hyödynnettävää **muuta yhteistyötä on tehty** pelastuskoulun ja maskeeraajien (suuronnettomuudet), kouluverkostojen, kokemuskouluttajien, kolmannen sektorin (esim. monikkoperheet, omaishoitajat, SPR ym.), Ensihoitoalan liiton, muiden koulutuksen järjestäjien (esim. perustason ensihoito ja AMK), oman oppilaitoksien eri alojen (esim. laitteiden asennus: ICT-asentajat asentavat simulaatiot) sekä viranomaisverkoston, kuten poliisin, pelastuslaitoksen ja järvipelastajien kanssa. Eri messuille osallistumalla tehostetaan kokeilun markkinointia ja luodaan työelämän kontakteja.

#### **2.2.4 Koulutuksen järjestäjien arvio kokeiluissa noudatettavista tutkinnon perusteista ja tutkinnon toimivuudesta ammatillisen koulutuksen järjestelmässä**

Perustason ensihoidon **tutkinnon perusteiden** ammattitaitovaatimukset vastaavat alan osaamistarpeita ja ammatilliset tutkinnon osat (pakolliset, osaamisala ja valinnaiset) vastaavat alan työtehtävien osaamiskokonaisuuksia. Tutkinnon **arviointikriteereihin** toivotaan tarkennuksia tutkinnon osien ammattitaitovaatimusten arvioinnin päällekkäisyyksien poistamiseen.

*”...kaikkien tutkinnonosien ammattiosaamisen näytön kriteeristöjä tulisi tarkastella vielä rinnakkain niin, että ne olisivat linjassaan. Samassa tutkinnonosassa arvioidaan samaa osaamisen osoittamista edellyttävää toimintaa useassa eri kohdassa ja siten lomakkeiden kriteerit vaativat yhtenäistämistä, myös rakenteellisesti esim. ensin voisi olla säädöksiin ja toiminnan organisoimiseen liittyvät kriteerit, sitten suunnitelmalliseen toimintaan liittyvät kriteerit, varsinaiseen toimintaan liittyvät kriteerit (esim. perushoito tai elintoimintojen tarkkailu ABCDE). Tähän voisi liittää tietoperustan osoittamisen siten, että opiskelija osoittaisi tietoperustaansa perustelemalla toimintaansa. Elinikäisen oppimisen avaintaidoissa voisi olla joka tutkinnon osassa sama rakenne.”*

Pakollisten tutkinnon osien sisältöjä toivotaan tarkasteltavan riittävän perushoidollisen osaamisen varmistamiseksi. Pakollisiin tutkinnon osiin toivotaan lisää lasten ja nuorten sekä mielenterveys- ja päihdetyön näkökulmaa.

*“Terveiden, turvallisuuden ja hyvinvoinnin edistäminen -tutkinnon osasta mennään vastaaviin työssopimispaikkoihin, kuin lähihoitajakoulutuksesta hoidon ja huolenpidon tutkinnon osasta. Terveiden, turvallisuuden ja hyvinvoinnin edistäminen -tutkinnon osaan ei sisälly läheskään niin paljon perushoidollisia ammattitaitovaatimuksia kuin lähihoitajapuolella hoidossa ja huolenpidossa. Helposti työpaikat vertaavat, että ei ole samanlaista osaamista kuin lähihoitajilla hohu-vaiheessa. Tämä on haaste, jos pitää ajatella, että koulutus etenee tutkinnon osittain. Nyt*

olemme vieneet näitä kahta tutkinnon osaa limittäin, että opiskelijoilla on riittäviä perushoidollisia valmiuksia toimia ensimmäisenkin tutkinnon osan to-paikoissa, vaikka näyttävätkin osaamisensa toki tutkinnon osan vaatimusten mukaan.”

*“Toimintakyvyn ylläpitäminen ja edistäminen -tutkinnon osa: ...Voisiko esimerkiksi siirtää edelliseen tutkinnon osaan hoito- ja huolenpitotyössä toimimisen asiat, lääkehoito ja aseptiikka. Tämä kehittämis ehdotus tulee työpaikoilta ja opiskelijoita. Osaamisalueita tarvitaan tutkinnon osa 1, kun paikat ovat vanhuspainotteisia. Tämän johdosta ed. mainittuja tärkeitä taitoja voisi edelleen vahvistaa tutkinnon osa 2:ssa, samoin kuin mielenterveys- ja päihdeosaamista, joka on tulevaisuudessa vahva osaamisalue lähihoitajilla, on toimintaympäristö mikä tahansa. Opiskelijoilta on tullut paljon myös positiivista palautetta siitä, että pakolliset tutkinnon osat painottuvat vanhuksiin, koska he ovat suurin asiakaskunta nyt ja tulevaisuuden ensihoidossa.”*

*“Voisko pakolliset tutkinnon osat yhdistää yhdeksi tutkinnon osaksi ja yksi tutkintotilaisuus.”*

Perustason ensihoidon osaamisalan tutkinnon osat vastaavat pääosin työelämän tarpeita. Osaamisalojen arviointikriteereistä hälytysajoa ehdotetaan osaamisperusteeksi arvioinkriteerin sijasta. *Akuuttihoitotyössä toimiminen* -tutkinnon osassa tulee tarkistaa C-kaarta koskevan arviointikriteerin ajantasaisuus.

*“C-kaari asiasta tullut palautetta, että on poistunut/poistumassa käytöstä ja käytetään vain leikkausosastoilla.”*

Valinnaisista tutkinnon osista kyseenalaistetaan *viranomaisyhteistyön* tutkinnon osan tuoma lisäarvo sekä *immobilisaatiohoidon toteuttaminen* tutkinnon osan ammattitaitovaatimusten laajuus.

*“Viranomaisyhteistyössä toimiminen: mitä ”lisäarvoa” tutkinnon osan suorittaminen tuo, sitä on paljon pohdittu työpaikkojen ja opiskelijoiden kanssa. Usein tutkinnon osan ammattitaitovaatimusten osaamisen osoittaminen menee keskustelemalla, koska ko. tilanteita tulee harvoin esille, kuten monipotilas/suuronnettomuustilanteet.”*

*“Immobilisaatiohoidon toteuttaminen: Työelämän palaute: ammattitaitovaatimukset ovat laajat (paljon mm. erilaisten immobilisaatiohoitojen tekoa) ja usein jotkut arvioinnin kohteet joudutaan käymään keskustellen läpi. Työpaikat hyvät ja vakituisiksi työpaikaksi saatu Keski-Suomen keskussairaalan kirurgian poliklinikka. Tämä tutkinnon osa saa erityisen paljon plussaa opiskelijoilta ja työpaikoilta. Työpaikat arvostavat erityisesti tätä osaamista mm. rekrytointitilanteissa.”*

Sosiaali- ja terveysalan perustutkinnon, perustason ensihoito nähdään vastaavan työelämän tarpeita. Tutkinnon suorittajan alle 18 vuoden ikä viivästyttää tiettyjen ammattitaitovaatimusten suorittamista. Työelämässä tutkintonimikkeenä esitetään käytettävän perustason ensihoitaja (Valviran rekisterissä lähihoitaja).

## **2.2.5 Tutkintoon liittyvät terveydentila- ja toimintakyvyvaatimukset**

Tutkinnon terveydentilan ja toimintakyvyn esteinä nähdään opiskelijan fyysisiä, psyykkisiä ja sosiaalisia ominaisuuksia.

*“Huono fyysinen kunto, joka vaarantaa potilaan turvallisuuden nosto-, siirto- ja kantotilanteessa. Hienomotoriikan heikkous, joka estää hoitotaitojen oppimista. Alentunut kuulo, joka estää verenpainemittauksessa Korotkoffin äänien kuulemisen. Polvi- tai selkäongelmat, jotka rajoittavat toimintakykyä nosto-, siirto- ja kantamistilanteissa ja lattiatasotyöskentelyssä. Heiveröisyys ja pieni koko, jolloin esim. PPE:ssä ei painaminen ole riittävää autettavan verenkierron turvaamiseksi. ”Ylivilkkaat”, keskittymiskyvyttömät opiskelijat, jotka eivät pysty*

*eivätkä jaksu keskittyä oppimisessa eivätkä pysty kokoamaan aistinvaraisesti saatavaa tietoa ja tekemään johtopäätöksiä potilaan tilaan ja toimintakykyyn liittyvistä asioista. Vaikeat lukihäiriöt ja huonot kognitiiviset taidot. Päihdehaitat.”*

*“Epilepsia ja mielenterveysongelma. Avaruudellisen hahmottamisen ongelma. Sairastumisen seurauksena syntynyt aivoperäinen ongelma asioiden hahmottamisessa ja ymmärtämisessä (= tarve vahvasti selkokielisyyteen sekä esimerkiksi yksinkertaisiin käskyihin).”*

Tutkinnon suorittamiseen liittyviin esteisiin pyritään vaikuttamaan opiskelijaksi ottamisen yhteydessä (esim. kuntotestit, opiskelijoille kerrottu mahdollisista työllistymiseen liittyvistä ongelmista), henkilökohtaistamisella ja opiskelijahuollon menetelmin, ohjauksella sekä pedagogisilla valinnoilla.

*”Esteisiin on pyritty vaikuttamaan ensisijaisesti tavanomaisten opiskelijahuollon menetelmin (ryhmänohjaajan ja opinto-ohjaajan tuki ja ohjaus, kuraattorin palvelut, opiskelijaterveydenhuollon palvelut ym.). Tarvittaessa on myös tehty henkilökohtaisia ratkaisuja työssäoppimisessa (esim. työssäoppimispaikka ja ajankohta), opetuksen etenemisessä ja toteutuksessa.*

*Opetuksessa on käytetty myös pedagogisia menetelmiä, jotka kehittävät opiskelijoiden valmiuksia työskennellä paineen alla (esim. työskentely toisten tarkkailun alaisena, vertaisarviointi ja palautteen anto toisille opiskelijoille, päätöksentekotaitojen kehittäminen (erilaisten ratkaisujen hakeminen ja perusteltu valinta ratkaisulle).*

*“Kuntotestit alussa ja kunto-ohjelma opiskelijoille koulutuksen ajaksi sekä säännölliset liikuntatunnit osaamisaloissa. Ergonomia opiskelun eri vaiheissa koko opiskelun ajan. Oikeat laitteet ja kantovälineet mukana opetuksessa ja kaikki opettajat seuraavat ergonomian toteutumista ja antavat palautetta sekä ohjausta.”*

## **2.2.6 Koulutuksen järjestäjien arvio perustason ensihoidon kokeilun tuloksista**

Sosiaali- ja terveysalan perustutkinnon, perustason ensihoidon osaamisalan kokeilu esitetään vakinaistettavaksi. Kokeilun tuottama osaaminen **vastaa työelämän tarpeita**, ja siinä on huomioitu tulevaisuuden osaamistarpeita, kuten ensihoidon asiakaskunta, työskentelyvalmius hoitotason työparina, laaja-alainen osaaminen erityisesti lääkehoidon seurannassa ja vaativissa hoitotilanteissa toimiminen.

*“Työelämä muuttuu tulevaisuudessa ja lähihoitajalla tulee olla monenlaista osaamista kuten kohdata erilaisia asiakasryhmiä ja heidän moninaisia tarpeitaan, toimintaympäristöjä on monenlaisia (yhä useimmin se on asiakkaan koti), vaaditaan sisäistä yrittäjyyttä, verkosto-osaamista esimerkiksi eri palvelutuottajien välillä sekä vahvaa sidosryhmätuntemusta. Ed. mainitut asiat tulevat esille tutkinnon perusteiden ammattitaitovaatimuksissa.”*

*”Toimintaympäristön muutos sote-uudistuksen myötä vaikuttaa akuuttihoitoon osaamisen laajentamiseen erilaisiin toimintaympäristöihin esim. kotihoitoon ja perusterveydenhuoltoon ja akuuttihoitotyöhön.”*

Opetuksessa hyödynnetään monipuolisesti teknologisia välineitä ja menetelmiä, jotka kulkevat rinnan työelämän käyttämän teknologian kanssa. Kokeilun tuottama osaaminen vastaa teknologian kehittymisen ja digitalisaation osaamistarpeisiin, mikä näkyy myös opiskelijoiden valmiuksissa hyödyntää teknologiaa.

*”...onko tutkinnon perusteissa riittävästi teknologiaan liittyvää osaamista ajatellen ikääntyneiden ihmisten kotihoitossa olevia seurantalaitteita sekä lääkintäsystemiä.”*

*“Ennusteena on, että vieritutkimuslaitteet, kannettavat ultraäänilaitteet, etälääketiede ja digitalisaatio kuvantamisessa yleistyvät myös sairaalan ulkopuolisessa hoidossa ja tulevat vaikuttamaan alan osaamisvaatimuksiin.”*

## 2.3 Hyvinvointiteknologian kokeilu

Hyvinvointiteknologian kokeilut on aloitettu vuonna 2014 kahdessa oppilaitoksessa: Sastamalan koulutuskuntayhtymässä ja Savon ammatti- ja aikuisopistossa. Näistä molemmissa oppilaitoksissa hyvinvointiteknologian kokeiluja järjestettiin tieto- ja tietoliikennetekniikan perustutkinnossa. Vuonna 2015 Oulun seudun ammattiopistossa, Koulutuskeskus Salpauksessa ja Koulutuskeskus Sedussa on aloitettu *tieto- ja tietoliikennetekniikan perustutkinnon* hyvinvointiteknologian kokeilut ja Koulutuskeskus Sedussa ja Tampereen ammattiopistossa *sähkö- ja automaatiotekniikan perustutkinnon*, hyvinvointiteknologian kokeilut. Tampereen ammattiopisto on aloittanut ainoana koulutuksen järjestäjänä myös kone- ja metallialan perustutkinnon valmistustekniikan osaamisalan hyvinvointiteknologian kokeilun vuonna 2015. Vuoden 2016 aikana hyvinvointiteknologian kokeiluihin mukaan on liittynyt Keski-Uudenmaan koulutuskuntayhtymä Keuda, jolla on suunnitella aloittaa hyvinvointiteknologian kokeilu vuoden 2017 aikana.

Koulutukset on toteutettu kaikki oppilaitosmuotoisena. Vuoden 2016 aikana hyvinvointiteknologian kokeilusta on valmistunut tieto- ja tietoliikennetekniikan perustutkinnosta yksi ryhmä, jossa tutkinnon suorittaneita on yhteensä 11. Lisäksi ryhmässä on ollut mukana yksi osatutkinnon suorittaja.

Tampereen ammattiopistossa syksyllä 2016 päätynyt hyvinvointiteknologian kokeilu on toteutettu osatutkintona sähkö- ja automaatiotekniikan ja kone- ja metallialan perustutkinnosta jo aiemmin valmistuneille alan ammattilaisille. Koulutukset on toteutettu työvoimapolitiittisen aikuiskoulutuksen rahoituksella. Vuonna 2016 sähkö- ja automaatiotekniikan perustutkinnon hyvinvointiteknologian tutkinnon osat on suorittanut yksi ryhmä, jossa opiskelijoita oli seitsemän ja kone- ja metallialan perustutkinnon valmistustekniikan osaamisalan hyvinvointiteknologiaan painottuvat tutkinnon osat on suorittanut yksi ryhmä, jossa opiskelijoita oli kuusi. Vuonna 2016 hyvinvointiteknologian kokeilusta on valmistunut kaikkiaan 25 opiskelijaa (11 koko tutkinnon ja 14 osatutkinnon suorittajaa). Valmistuneista opiskelijoista (n = 25) tieto- ja tietoliikennetekniikan perustutkinnon suorittaneet opiskelijat suorittivat tutkinnon ammatillisena peruskoulutuksena ja sähkö- ja automaatiotekniikan ja kone- ja metallialan perustutkinnon jo aiemmin valmistuneista opiskelijoista suorittivat hyvinvointiteknologian tutkinnon osat näyttötutkintona. (Taulukko 8.)

**Taulukko 8. Päättyneet hyvinvointiteknologian kokeilut ja valmistuneiden opiskelijoiden määrät 2016**

Koulutuksen järjestäjä	Tutkinto	Kokeilun toteutusmuoto	Koulutuksen alkamispäivä	Koulutuksen päättymispäivä	Valmistuneiden opiskelijoiden määrä
Savon koulutuskuntayhtymä,  Savon ammatti- ja aikuisopisto	<b>Tieto- ja tietoliikennetekniikan perustutkinto, hyvinvointiteknologiaan painottuva osaamisala</b>	Näyttötutkinto,  oppilaitosmuotoinen	25.08.2014	30.5.2016	11+1 osatutkinto
Tampereen kaupunki,	Sähkö- ja automaatiotekniikan perustutkinto, hyvinvointiteknologiaan painottuva osaamisala (vain osaamisalan suoritus)	Näyttötutkinto,  oppilaitosmuotoinen	11.4.2016	11.10.2016	7
Tampereen ammattiopisto, TREDU	Kone- ja metallialan perustutkinto, hyvinvointiteknologiaan painottuva osaamisala (vain osaamisalan suoritus)	Näyttötutkinto,  oppilaitosmuotoinen	11.4.2016	11.10.2016	6
<b>Yhteensä</b>					<b>25</b>

Meneillään olevat (vuosina 2015-2016) aloitetut hyvinvointiteknologian kokeilut on kuvattu taulukossa 9. Koulutuksen järjestäjien ilmoittamat vuodelle 2017 suunnitella olevat tutkinnot on kuvattu liitteessä 1.



**Taulukko 9. Vuosina 2014-2016 käynnistyneet hyvinvointiteknologiaan painottuvat osaamisalan koulutuksen järjestäjät ja tutkinnoittain.**

Koulutuksen järjestäjä	Tutkinto	Kokeilun toteutusmuoto	Aloitaneet	Eronneet	Opiskelijamäärä 20.1.2017	Koulutuksen alkamis-päivä	Koulutuksen suunniteltu päättymis-ajankohta
Etelä-Savon koulutus Oy, Etelä-Savon ammat-tiopisto	Tieto- ja tietoliikenne-tekniikan perustut-kinto, hyvinvointitekno-logiaan painottuva osaamisala	Ammatillinen perus-koulutus, oppilaitosmuotoinen	5	0	5	12.8.2015	31.5.2018
	Tieto- ja tietoliikenne-tekniikan perustut-kinto, hyvinvointitekno-logiaan painottuva osaamisala	Ammatillinen perus-koulutus, oppilaitosmuotoinen	18	3	15	12.8.2015	31.5.2018
Oulun seudun koulu-tuskuntayhtymä, Oulun seudun ammat-tiopisto	Tieto- ja tietoliikenne-tekniikan perustut-kinto, hyvinvointitekno-logiaan painottuva osaamisala	Näyttötutkinto, oppilaitosmuotoinen	20	0	20	11.8.2016	31.3.2018
	Tieto- ja tietoliikenne-tekniikan perustut-kinto, hyvinvointitekno-logiaan painottuva osaamisala	Ammatillinen perus-koulutus, oppilaitosmuotoinen	22	2	16*	11.8.2015	1.6.2018
Päijät-Hämeen koulu-tuskonserni, Koulutuskeskus Sal-paus	Tieto- ja tietoliikenne-tekniikan perustut-kinto, hyvinvointitekno-logiaan painottuva osaamisala	Ammatillinen perus-koulutus, oppilaitosmuotoinen	24	6	18	10.8.2016	31.5.2019
	Tieto- ja tietoliikenne-tekniikan perustut-kinto, hyvinvointitekno-logiaan painottuva osaamisala	Ammatillinen perus-koulutus, oppilaitosmuotoinen	16	5	11	10.8.2014	2.6.2017
Sastamalan koulu-tuskuntayhtymä	Tieto- ja tietoliikenne-tekniikan perustut-kinto, hyvinvointitekno-logiaan painottuva osaamisala	Ammatillinen perus-koulutus, oppilaitosmuotoinen	16	3	7	10.8.2015	1.6.2018
	Tieto- ja tietoliikenne-tekniikan perustut-kinto, hyvinvointitekno-logiaan painottuva osaamisala	Näyttötutkinto, oppilaitosmuotoinen	18	0	18	9.1.2017	21.12.2018
Savon koulutus-kuntayhtymä, Savon ammatti- ja ai-kuisopisto	Tieto- ja tietoliikenne-tekniikan perustut-kinto, hyvinvointitekno-logiaan painottuva osaamisala	Näyttötutkinto, oppilaitosmuotoinen	21	4	17	1.9.2015	31.5.2017
	Sähkö- ja automaa-tiotekniikan perustut-kinto, hyvinvointitekno-logiaan painottuva osaamisala	Ammatillinen perus-koulutus, oppilaitosmuotoinen	11	5 + 3 jäänyt luokalle	6**	1.8.2015	31.5.2018
Seinäjoen koulu-tuskuntayhtymä, Koulutuskeskus Sedu	Tieto- ja tietoliikenne-tekniikan perustut-kinto, hyvinvointitekno-logiaan painottuva osaamisala	Ammatillinen perus-koulutus, oppilaitosmuotoinen	12	1	11**	1.8.2016	31.5.2019
		<b>Yhteensä</b>	<b>183</b>	<b>29</b>	<b>144</b>		

\*Salpauksessa keskeytyksellä 3 opiskelijaa.

\*\*Koulutuskeskus Sedussa on yhdistetty hyvinvointiteknologiaan painottavat osaamisalat. "Todettiin, että kun yhdistettiin 2. ja 3. luokat ja hyvinvointiteknologian osuus on kokonaisuutena tänä lukuvuonna, voivat nykyiset 3-luokkalaiset suorittaa myös hyvinvointiteknologia-amentaja-tutkinnon, jolloin he saavat sen lisäksi myös ICT-amentajatutkinnon päättötodistuksen." Koulutuksen järjestäjä

Hyvinvointiteknologian kokeiluissa opiskeli 144 opiskelijaa 20.1.2017. Eronneita opiskelijoita oli 29. Eroamisen pääsyinä mainitaan opiskeluhallittomuus. Muina syinä ilmoitettiin opintoalan väärä valinta ja ns. muut syyt.

### 2.3.1 Kokeilujen järjestäminen ja resurssit

**Kokeilusta on tiedotettu** koulutuksen järjestäjien www-sivuilla ja paikallislehdissä. Markkinoinnissa on käytetty myös mm. Instagramia, studentum.fi ja Opintopolku.fi -www-sivuja. Kokeilusta on tiedotettu myös erilaisten tapahtumien yhteydessä kuten opinto-ohjaajien markkinointitapahtumissa kouluissa, teknologiapäivillä, Taitaja -kilpailussa sekä peruskoululaisille järjestettyjen tutustumispäivien yhteydessä. Kokeilusta tiedottaminen on poikennut riippuen koulutuksen järjestäjästä. Kokeilusta tiedottamista tulisi kehittää valtakunnallisesti tuoden esille hyvinvointiteknologian osaamisalan sekä koulutuksen työllistymismahdollisuudet.

*"Valtakunnallista tiedotusta tulisi lisätä."*

*"Hakumahdollisuus esiin myös opiskelupaikkaa haettaessa."*

*"Mobiilimainonta, Youtube-mainonta, Google hakusanamainonta, tienvarsitaulumainonta."*

*"Tiedottamisessa on tärkeää jatkossakin nostaa esille koulutuskokeilun tulevaisuuden mahdollisuudet työllistymisen näkökulmasta."*

**Opiskelijavalinta** on järjestetty hyvin eri tavalla. Ammatilliseen perustutkintoon opiskelijat on valittu pääsääntöisesti yhteisvalinnan kautta, jossa osaamisalavalinnat on tehty joko ennen opiskelun aloitusta tai ensimmäisen lukuvuoden aikana. Näyttötutkinnoissa opiskelijat on valittu kokeiluun pääsääntöisesti haastattelujen perusteella tai TE-toimiston kautta.

Koulutuksen järjestäjät ovat kehittäneet **oppimisympäristöjä** ja hankkineet alan uusinta ja nykyaikaisinta hyvinvointiteknologian opetusvälineistöä ja ratkaisuja. Osa oppimisympäristöistä on rakennettu itse, ja osa opetuksesta on järjestetty yhteistyössä yhteistyökumppaneiden kanssa (AMK, kaupunki, keskussairaala ja hoitolaitokset).

*"Koulutuskokeilua varten on hankittu runsaasti uutta laitteistoa, kuten turvajärjestelmiä, hoitajakutsujärjestelmiä, kuuloapuvälineitä ja jne. Oppimisprosessin aikana käytetään myös sosiaalisen median työkaluja helpottamaan opiskelijoiden itsesääätelyprosessia, kuten tavoitteiden asettamista, reflektointia ja tiedon etsimistä. Oppimisympäristöillä kehitetään työelämä metaitoja kuten ongelmanratkaisukykyä, virheistä oppimista ja uusien ideoiden tuottamista. Oppimisympäristöjen/laitteistojen ja opiskeltujen taitojen pitää olla sellaisia, joita opiskelijat työelämässä tulevat käyttämään."*

*"Olemme rakentaneet kodinomaisen oppimisympäristön opiskelija-asuntolaan. Muita uusia oppimisympäristöjä ovat olleet kirkko ja hoitolaitokset."*

*"Opiskelijat ovat simuloineet simulaatiohuoneessa asiakastilanteita, he ovat tutustuneet hyvinvointiteknologian välineistöön ja ohjelmistoihin eri yritysten kautta ja opiskelijat ovat käyttäneet aidoissa käytännön tilanteissa hyvinvointiteknologian laitteistoja."*

*"Opetukseen on otettu mukaan uusinta tekniikkaa valvonta- ja turvajärjestelmiin liittyen. Oppimisympäristönä on käytetty kodinomaista tilaa, opetuskotia."*

**Kehityskohteina** oppimisympäristöille raportoitiin tarve parempaan yhteistyöhön oppilaitosten ja alan toimijoiden kesken. Keskeisenä esille nousi työelämälähtöisyys sekä oppimisympäristöjen että tutkintojen kehittäminen.

*"Yhteistyötä hyvinvointiteknologian palvelujen ja laitteiston tarjoajien ja oppilaitosten välillä tulisi parantaa."*

*"Ympäristön tuotteistus ja palvelun luonti"*

*"Pyrimme edelleen kehittämään tutkinnossa työelämälähtöistä oppimista."*

**Kokeilun resursointi** on pääsääntöisesti poikennut normaalista opetuksen järjestämisestä uusien laitteistojen sekä niiden käyttöön liittyvien koulutuksien sekä opetuksen suunnittelun osalta. Suurin osa koulutuksen järjestäjistä on resursoinut kokeilun laitteistohankintaan sekä opettajien osaamisen vahvistamiseen. Resursointimäärissä on kuitenkin huomattavaakin vaihtelua.

*"Laiteinvestointeja on ollut tavanomaista enemmän koulutuskokeilua varten. Lisäksi laitehankintojen yhteydessä on hankittu tarvittava koulutus laitteistojen käyttöönottoa varten. Tämä on todettu erittäin toimivaksi järjestelmäksi ja näin on saatu myös hyvää yritys yhteistyötä aikaiseksi. Opettaja on myös saanut lisäresurssia tutkinnon osien opetussisältöjen kehittämiseen."*

*"Opettajalle resursoitu suunnitteluun 20 h/lukuvuosi. Laitte- ja materiaalihankintoja on tehty ja tehdään tarpeen mukaan edelleen. Opettajat käyneet tutustumassa terveysteknologian kehittämiskeskukseen."*

*"Hiukan on opettajille annettu lisäresurssia työssäoppimispaikkojen hankintaan."*

*"Opettaja ja opiskelijat tekevät opintoretkeä yhdessä työelämään."*

*"Ei ole erikseen resursoitu"*

Kokeilun **työssäoppimisen** järjestäminen ei poikkea oleellisesti tavanomaisesta koulutuksen järjestämisestä. Osa koulutuksen järjestäjistä on toteuttanut työssäoppimisen suuremmissa kokonaisuuksissa ilman, että kaikissa tutkinnon osissa olisi ollut omaa erillistä työssäoppimisjaksoa. Tästä johtuen tutkinnoittain ja tutkinnon osittain työssäoppimisen toteuttamisesta on kokeilun tässä vaiheessa hankala tehdä yhteenvetoa. (Taulukko 10, 11 ja 12). Tutkinnon järjestäjistä osalla on työssäoppiminen täysin tai osittain järjestämättä kokeilun myöhäisen aloituksen tai opiskelijapulan vuoksi.

**Taulukko 10. Tieto- ja tietoliikennetekniikan perustutkinnon, hyvinvointiteknologiaan painottuvan osaamisalan tutkinnon osat, työssäoppimisien laajuudet ja työssäoppimisympäristöt.**

TUTKINNON OSAT	TYÖSSÄOPPIMISEN LAAJUUS		TYÖSSÄOPPIMISYMPÄRISTÖ
	Ammatillinen peruskoulutus osaamispisteinä (osp)	Näyttötutkinto työpäivinä (pv)	
<b>Elektroniikan ja ICT:n perustehtävät</b>	3 - 4		Kokeilun tutkinnon perusteiden mukaisesti: elektroniikka-alan työtehtävissä.  <b>Koulutuksen järjestäjän</b> ilmoittamia tarkennuksia työssäoppimispaikkoihin: elektroniikka-alan tuotantolaitokset.
<b>Asiakkaan toimintakyvyn ylläpitäminen ja tukeminen</b>	3 - 7,5	10	Kokeilun tutkinnon perusteiden mukaisesti: asiakkaan opastamista, avustamista ja tukemista aidoissa työelämän asiakaspalvelutilanteissa.  <b>Koulutuksen järjestäjän</b> ilmoittamia tarkennuksia työssäoppimispaikkoihin: terveyden- ja sosiaalihuollon työpaikat ja sairaalat.
<b>Hyvinvointijärjestelmien asennus</b>	9 - 15	40	Kokeilun tutkinnon perusteiden mukaisesti: työskentelee hyvinvointiteknologiajärjestelmien asennustyökohteissa.  <b>Koulutuksen järjestäjän</b> ilmoittamia tarkennuksia työssäoppimispaikkoihin: Respecta, Lojer, Tukimet Oy ja Pensi Rescue Oy.
<b>Kotiasumisen tukijärjestelmien asennukset</b>	3 - 12		Kokeilun tutkinnon perusteiden mukaisesti: tekee kotiasumisen tukijärjestelmien laite- ja laitteistoasennuksia, kunnossapitoa ja käytön neuvontaa aidoissa työkohteissa ja asiakaspalvelutilanteissa
<b>Terveydenhuoltoalan laiteasennukset</b>	3 - 12		Kokeilun tutkinnon perusteiden mukaisesti: tekee terveydenhuoltojärjestelmien laiteasennuksia, kunnossapitoa ja käytön opastusta aidoissa työelämän asiakaspalvelutilanteissa.
<b>Muu työssäoppiminen (ammattilliset valinnaiset tai laajennettu työssäoppiminen)</b>	3 - 10		
<b>Työssäoppiminen yhteensä</b>	15 - 43,5 osp	50 - 60 pv	

**Taulukko 11. Sähkö- ja automaatiotekniikan perustutkinnon, hyvinvointiteknologiaan painottuvan osaamisalan tutkinnon osat, työssäoppimisien laajuudet ja työssäoppimisympäristöt.**

TUTKINNON OSAT	TYÖSSÄOPPIMISTEN LAAJUUS		TYÖSSÄOPPIMISYMPÄRISTÖ
	Ammatillinen peruskoulutus osaamispisteinä (osp)	Näyttötutkinto työpäivinä (pv)	
<b>Asiakkaan toimintakyvyn ylläpitäminen ja tukeminen</b>	-	20	Kokeilun tutkinnon perusteiden mukaisesti: asiakkaan opastamista, avustamista ja tukemista aidoissa työelämän asiakaspalvelutilanteissa.  <b>Koulutuksen järjestäjän</b> ilmoittamia tarkennuksia työssäoppimispaikkoihin: sairaalat, vanhainkodit, palveluasumisen-, vammaistyön, avopalvelun ja kotihoidon yksiköt sekä kolmassektori.
<b>Turvallisuuslaitteiden ja järjestelmien asentaminen</b>	ei toteutunut	58	Kokeilun tutkinnon perusteiden mukaisesti: tekee turvalaitejärjestelmien asennukseen, käyttöön ja kunnossapitoon liittyviä töitä.  <b>Koulutuksen järjestäjän</b> ilmoittamia tarkennuksia työssäoppimispaikkoihin: sairaalan laitehuollossa, hoivakodeissa, alan turva-, huolto-, kokoonpano- ja myyntiä harjoittavissa yrityksissä.
<b>Työssäoppiminen yhteensä</b>	-	78	

**Taulukko 12. Kone- ja metallialan perustutkinnon, valmistumistekniikan osaamisalan hyvinvointiteknologian tutkinnon osat, työssäoppimisien laajuudet ja työssäoppimisympäristöt.**

TUTKINNON OSAT	TYÖSSÄOPPIMISTEN LAAJUUS		TYÖSSÄOPPIMISYMPÄRISTÖ
	Ammatillinen peruskoulutus osaamispisteinä (osp)	Näyttötutkinto työpäivinä (pv)	
<b>Asiakkaan toimintakyvyn ylläpitäminen ja tukeminen</b>	-	20	Kokeilun tutkinnon perusteiden mukaisesti: asiakkaan opastamista, avustamista ja tukemista aidoissa työelämän asiakaspalvelutilanteissa.  <b>Koulutuksen järjestäjän</b> ilmoittamia tarkennuksia työssäoppimispaikkoihin: sairaalat, vanhainkodit, palveluasumisen-, vammaistyön-, avopalvelun ja kotihoidon yksiköt sekä 3. sektori.
<b>Hyvinvointiteknologia-laitteistojen asentaminen</b>	-	58	Kokeilun tutkinnon perusteiden mukaisesti: tekee hyvinvointiteknologia-laitteistojen asennustöitä työpaikoilla ja/tai asennuskohteissa.  <b>Koulutuksen järjestäjän</b> ilmoittamia tarkennuksia työssäoppimispaikkoihin: sairaalan laitehuollossa, hoivakodeissa, alan turva-, huolto-, kokoonpano- ja myyntiä harjoittavissa yrityksissä.
<b>Työssäoppiminen yhteensä</b>	-	78	

### 2.3.2 Oppimisen ja osaamisen arviointi

Oppimisen ja osaamisen arviointi ei ole poikennut tavanomaisesta koulutuksen järjestäjän toiminnasta. Oppimista on arvioitu pääsääntöisesti oppilaitoksen työsaleissa. Lisäksi on käytetty mahdollisimman aitoja, työpaikkaa tai asiakastilannetta vastaavia työympäristöjä kuten kodinomaisia oppimisympäristöjä tai simulaatiotiloja. Oppimisen arvioinnissa on korostunut opiskelijoiden itsearviointi ja opettajan ohjaava rooli.

*"Hyvinvointiteknologian kokeilussa opiskellaan pääsääntöisesti työsaleissa, eli arviointi on enemmän toiminnallista arviointia. Kokeilussa on kiinnitetty enemmän huomiota opiskelijan oikea-aikaiseen opastamiseen. Opiskelijalle on tärkeää tietää mitä hän osaa ja mitä vielä pitää oppia. Jokaisella opiskelijalla on riittävä kuva mitä suorituksia tulee tehdä saavuttaakseen tutkinnon osan ammattitaitovaatimukset. Opiskelijakeskeisessä arvioinnissa opiskelijan itsearviointitaitoa kehitetään ja suorituksista annetaan suullinen avoin palaute. Kokeilussa on runsaasti uutta teknologiaa ja näin ollen myös opiskelijan itseohjautuvuus korostuu. Opettajan rooli on enemmän ohjaaja ja ongelmia ratkotaan yhteistyössä opiskelijoiden kanssa."*

Osaamisen arviointi on pyritty järjestämään mahdollisuuksien mukaan työpaikoilla ja osa tutkinnon osista on arvioitu oppilaitoksessa mahdollisimman aidoissa työympäristöissä. Jotkut koulutuksen järjestäjistä on hyödyntänyt tutkinnon osien arvioinnissa työpaikan ja oppilaitoksen yhdistelmiä, esimerkiksi osanäyttöjä. Kokeilussa ammatillisen peruskoulutuksen ja näyttötutkintojen arvioinnit eivät poikenneet tavanomaisesta toiminnasta.

*"Osaaminen arvioidaan ammattiosaamisen näytöillä joko työpaikalla tai työpaikkaa vastaavassa paikassa"*

*"Hyvinvointiteknologiajärjestelmien asennus, kotiasumisen tukijärjestelmien asennus ja terveydenhuoltojärjestelmien laiteasennukset sekä huoltopalvelut työssäoppiminen on ollut laajalti samoilla työpaikoilla, koska työpaikat toimivat laaja-alaisesti hyvinvointiteknologia-alalla. Näistä tutkinnon osista on ollut ammattiosaamisen näyttö työpaikalla ja osanäyttöjä koululla. Osanäytöillä on pyritty varmistamaan tutkinnon osittainen perustiedon ja taidon hallinta ja työvälineiden käyttö."*

**Oppimisen ja osaamisen arviointi** ei ole pääsääntöisesti poikennut tavanomaisesta arvioinnista. Eräs koulutuksen järjestäjä kuvaa hyödyntäneensä osaamisen arvioinnissa opiskelijan työelämässä sekä oppilaitoksessa osoitettua osaamista.

*"Tavanomaisesta arviointi poikkeaa siltä osin, ettei käytössä ole Alvarin tutkintoaineistoja. Tutkintoaineistot on laadittu itse ns. avoimiksi aineistoiksi. Osaamisen arvioinnissa osa suorituksista voi tulla työpaikalta ja osa oppilaitoksesta, joten avoimet tutkintoaineistot ovat hyvin soveltuva tapa arvioida osaamista."*

**Arvioinnin kehityskohteiksi** raportoinnissa mainittiin mm. arvioinnin joustavuus, portfolioin käytön mahdollisuus työssäoppimisjaksoilla sekä tiedon soveltaminen käytännön työtehtäviin:

*"Arviointimenetelmiä pitäisi vielä kehittää paremmaksi, niin että jokaisella opiskelijalla on mahdollisuus osoittaa osaaminen hänelle soveltuvalla parhaalla tavalla. Osaamisen avainasemassa on tietojen ja taitojen hallinta sekä niiden soveltaminen käytännön tehtäviin. Tätä pitäisi kehittää siten, että harjoitukset/työtehtävät kehittävät omaa ajattelua, ongelmanratkaisukykyä, reflektointia. Ei ns. temppuratoja."*

*"Opiskelijoiden oman itsearvioinnin toteutusta voisi suunnata esim. portfolioiden muotoon, jolloin opiskelijan oman edistymisen havainnointi olisi säännöllistä."*

*"Arvioinnin joustavuutta pitää kehittää. Mikäli työnantajat kokevat järjestelmän liian raskaaksi, niin työelämäyhteistyö supistuu."*

### 2.3.3 Työelämävastaavuus ja yhteistyö eri sidosryhmien kanssa

**Työelämävastaavuutta** kokeilussa on kehitetty mm. yhteistyössä paikallisten alan yritysten kanssa. Palautteen perusteella koulutusta on kehitetty oikeaan suuntaan. Yhteistyö koulutuksen järjestäjien kesken on nähty hyödylliseksi.

*"Yritysyhteistyössä olemme keränneet tietoa millaista osaamista työelämä tarvitsee. Koulutuksen järjestäjänä olemme kehittäneet opetusta saatujen palautteiden perusteella. Yhtenä konkreettisena esimerkkinä kiinnitystarvikkeiden/materiaalien tuntemus ja työvälineiden oikea käyttö. Koulutuskokeilussa on myös käytössä viimeisintä tekniikkaa olevaa välineistöä."*

*"Opettajat ovat perehtyneet erilaisiin hyvinvointiteknologian laitteisiin ja ohjelmistoihin. Hyvinvointiteknologian yhteistyöpäivät ovat olleet antoisia, joissa saa hyviä ideoita ja saa jakaa kokemuksia kollegoiden kesken."*

*"Koulutuksen ja tutkintojen suorittaminen ei ole merkittävästi poikennut normaali käytännöstämme, joka toimii hyvin työelämälähtöisesti."*

*"Yksi opettaja oli työelämäjaksolla, jossa samalla kehitettiin turvalaiteasentajan koulutusta työelämän kanssa."*

*"Opiskelijoiden asenteiden muokkaamista laaja-alaisempaan ajatteluun yhdistää teknologia ja ihmisen hyvinvoinnin tukeminen."*

*"Meillä on ollut muutama ammatinvaihtaja ja muutama vakuutusyhtiön maksama koulutus. Opiskelijat ovat saadun koulutuksen myötä sijoittuneet työelämään ja ovat sijoittumassa työelämään. Koulutuksella on ollut mm. näihin ammatinvaihtajiin selkeästi terveydellisiä ja elämänhallintaan liittyviä positiivisia vaikutuksia. Heistä on tullut työkykyisiä taas uudelleen. Tällainen ns. sekaryhmä on myös osin tukenut nuorten opiskelijoiden oppimista"*

Työelämävastaavuuden **esteiksi** on raportoinnissa mainittu mm. leikkaukset koulutuksen rahoituksessa sekä opiskelijoiden sitoutumattomuus opintoihin. Lisäksi oltiin huolissaan alle 18-vuotiaiden työssäoppimispaikoista, sähkö- ja automaatioalan sekä kone- ja metallialan vastaavien työtehtävien tämänhetkisestä vähäisyydestä.

*"Hallituksen säästöt ammatillisesta koulutuksesta ovat syöneet lähiopetusta todella huolestuttavasti. Sellainen perussääntö, että ammattiin pitää kasvaa on unohtunut. Ammatillisessa koulutuksessa pääpaino on kädentaitojen oppimisessa ja tulevilla työntekijöiltä edellytetään monialaista osaamista. Työelämässä pärjääminen edellyttää metataitoja ja oppilaitoksen pitää pystyä vastaamaan muuttuvan työelämän vaatimuksiin. Toivottavasti työkaluja ei viedä kokonaan vastata näihin vaatimuksiin."*

*"Joidenkin opiskelijoiden motivaation puute ja sitoutumattomuus opintoihin. Asia on opettajillekin vielä uusi, joten oppimista tapahtuu koko ajan heilläkin."*

*"Nuorisopuolen koulutukseen verrattuna näyttöperusteista lähiopetusta vähentää vielä lisäksi koulutuksen järjestämisen muut kulut, kuten tutkintotilaisuuksien järjestäminen, tutkintotilaisuuksien kolmikantainen arviointi, opiskelijoiden haastattelut, suunnitteluun käytetty lisätö, koulutuksen suunnittelu (mm. totsu, opetussuunnitelma) ja jne."*

*"Työelämään on vaikea saada alle 18v työssäoppijaa. Tämä tulisi jotenkin huomioida koulutusta suunniteltaessa."*

*"Hyvinvointiteknologia on varmasti tulevaisuuden ala, mutta sähköpätevyyydet auttaisivat huomattavasti vielä työllistymisessä."*

*"Sähkö- ja automaatio sekä kone- ja metallialan vastaavia työtehtäviä ei ole vielä juurikaan työelämällä."*

**Sidosryhmäyhteistö** vuoden 2015 arviointiraporttiin verrattuna on vähentynyt lähes kaikilla kyselyn osalualueilla. Vuoden aikana **vähintään hyvä** arvosana tutkintotoimikunnan ja koulutuksen järjestäjien välisestä yhteistyöstä **ei toteudu** tai toteutuu osittain. Poikkeuksena kolme kokeilua on raportoinut erinomaisesta yhteistyöstä. Yhteistyö **koulutuksen järjestäjien kesken** sujuu vähintään **osittain tai hyvin**. Viime vuonna hyvin käynnistetty **yhteistyö ammattikorkeakoulujen kanssa** ei ole lähtenyt liikkeelle, sillä lähes kaikki koulutuksen järjestäjät raportoivat yhteistyön toteutuvan **vain osittain tai ei toteudu** lainkaan.



**Työelämäyhteistyötä** on ollut koulutuksen aikana monipuolista. Tyypillisesti yhteistyö lähialueen yritysten ja koulutuksen järjestäjien välillä on toteutunut koulutusten, tapaamisten sekä työssäoppimisten kautta.

*"Kokeilussa työelämä yhteistyötä on edistetty työssäoppimisen ja laitteistohankintoihin liittyvien koulutuksien avulla. Kokeilun aikana on saatu muutamia erinomaisia yhteistyökumppaneita ja päästy tavanomaista lähemmäksi yrityksen toimintaa."*

*"3-vuotisten kanssa ollut laajennettu työssäoppimisen kokeilu, josta on hyviä kokemuksia puolin ja toisin. Monet opiskelijat työllistyneet/ työllistyvät työpaikkaan."*

*"Olemme mahdollistaneet opiskelijoiden työssäoppimisen alan paikallisiin yrityksiin myös työelämän tarpeista ja opiskelijan omasta mielenkiinnosta lähtien eli henkilökohtaistamme opintoja yksilöllisesti."*

*"Alan toimijoiden kartoittamista lähialueilta tehdään koko ajan."*

Työelämäyhteistyön **kehittämiseen** toivottiin lisää yritys yhteistyötä sekä vuorovaikutusta eri toimijoiden välille. Koulutuksen järjestäjät toivoivat työelämästä järjestyvän vakituisia työssäoppimispaikkoja.

*"Lisäämällä vuorovaikutusta ja verkoston laajentaminen yritysten ja toimijoiden kanssa."*

*"Yritysten ja hyvinvointialan toimijoiden kanssa olisi hyödyllistä järjestää yhteisiä foorumeita."*

*"Työelämästä pitäisi löytyä "taattu" työssäoppimispaikkoja alalle."*

Työelämästä tullut palaute ja tarpeet on otettu huomioon eri tavalla koulutuksen järjestäjän opetussuunnitelman laadinnassa. Opetussuunnitelma mahdollistaa suurimman osan mielestä hyvin työelämän osaamiskokonaisuuksien oppimisen. Toteutuksessa pystytään joustavasti ottamaan huomioon työelämän uudet osaamistarpeet. Työssäoppimisen järjestelyt työelämän edustajien kanssa toimivat myös hyvin tai erinomaisesti. Työpaikkaohjauksen järjestämisessä ja työpaikkaohjaajien koulutuksessa on vielä kehitettävää.

**Muusta yhteistyöstä** tuotiin esille mm. osallistuminen alan hankkeisiin. Tiivis yhteistyö sosiaali- ja terveysalan kouluttajien sekä yritysten välillä tuotiin myös esille.

*"Laittehankintoja ja oppimisympäristön luomista on tehty yhteistyössä sosiaali- ja terveysalan perustutkinnon kanssa. Lähihoitajaopiskelijat hyödyntävät hankittuja laitteita ja kodinomaista oppimisympäristöä opinnoissaan."*

*"Tekniikan ja Soten yhteistyökoulutuksia; yhteistyö on edistänyt keskinäistä ymmärtämystä."*

*"Yhteistyötä tehtiin suunnitteluvaiheessa sosiaali- ja terveysalan opettajien kanssa sekä muiden kokeiluun osallistuvien opettajien kanssa. Tämä yhteistyö on ollut tärkeää, että on saatu näkemyksiä eri tahoilta ja hyviä käytänteitä on pystytty jakamaan."*

*"Te-toimisto, Teknologiateollisuus ry."*

#### **2.3.4 Koulutuksen järjestäjien arvio kokeiluissa noudatettavista tutkinnon perusteista ja tutkinnon toimivuudesta ammatillisen koulutuksen järjestelmässä**

Hyvinvointiteknologian kokeilun aloittaneista koulutuksen järjestäjistä kaikki ilmoittavat, että tutkinnon perusteiden ammattitaitovaatimukset ja tutkinnon ammatilliset tutkinnon osat vastaavat alan työtehtävien osaamiskokonaisuuksia.

Myös tutkinnon osat vastaavat hyvin alan työtehtävien osaamiskokonaisuuksia. Osalla koulutuksen järjestäjillä koulutuksiin ei ole hakeutunut riittävästi opiskelijoita, ja se on estänyt koulutuksen toteuttamisen suunnitellusti.

Asiakkaan toimintakyvyn ylläpitäminen ja tukeminen tutkinnon osan ammattitaitovaatimuksia ja roolia työelämässä on palautteen pohjalta tarvetta arvioida.

*“Hyvinvointiteknologiajärjestelmien asennukset ja kotiasumisen tukijärjestelmien asennukset tutkinnon osien ammattitaitovaatimuksia voisi vielä enemmän erottaa toisistaan ja sisältöjä selventää.”*

*“Geronteknologia voisi olla tarpeellisempi valinnainen tutkinnonosa. Geronteknologian lisääntyminen useasta näkökulmasta: potilaan vahvuuksien hyödyntäminen, hoivatyön tukeminen, heikkenevien ominaisuuksien tukeminen, ennaltaehkäisevä työ ja tutkimustyön tukeminen. Heikkenevien ominaisuuksien tukeminen on osaltaan kotiasumisen tukemista.”*

*“Asiakkaan toimintakyvyn ylläpitäminen ja tukeminen -tutkinnon osa: ammattitaitovaatimukset ovat liian laajoja. Niiden pitäisi olla konkreettisempia ja yksinkertaisempia. Esim. "Tietää elimistön rakenteen ja toiminnan..." => opiskelijan ei tarvitse koko anatomiaa osata. Tähän voisi rajata tietyt anatomian ja fysiologian osa-alueet, joista olisi hyötyä hyvinvointiteknologiassa.”*

*“Mahdollisuus sähköasennuslupiin, eli valinnaisuutta kehittämällä.”*

*“Selkeyttää hyvinvointiteknologia sisällöt konkreettisiksi ammattitaitovaatimuksiksi.”*

*“Ammattitaitovaatimukset voisivat olla konkreettisempia ja enemmän asentajan työn näkökulmasta (ei hoitajien).”*

*“Koko ajan eri yrityksistä tulee toiveita osaamistarpeista, joita ei tällä hetkellä oikeastaan minkään tutkinnon osan ammattitaitovaatimuksissa ole esim. pienimuotoiset hitsaustaidot, sähkötyövälineet.”*

*“Asiakkaan toimintakyvyn ylläpitäminen; vastaako sisältö oikeastaan siihen, mitä hyvinvointiteknologia-asentajat tarvitsevat? Tällä hetkellä esim. työssäoppimisessa on opiskelijan rooli melko epäselvä; ei ole hoitaja, mitä siis tekee? Ei ole oikein ohjaajia, jotka ymmärtäisi täysin tutkinnon osan tavoitteen. Toimintaympäristöinä olisi hyviä esim. vammaisten hlökohtaiset avustajat, vammaisten palvelutalot yms.”*

Koulutuksen järjestäjistä osa on sitä mieltä, että tutkinto soveltuu paremmin näyttötutkintona järjestettäväksi. Hyvinvointiteknologia-asentaja tutkintonimike koetaan hyväksi. Sähkö- ja automaatiotekniikassa koulutuksen järjestäjät pohtivat, tarvitaanko hyvinvointiteknologian painottuvaa osaamisalaa vai voiko osaaminen sisältyä valinnaiseen tutkinnon osaan.

*“Kokeilun perusteet on toimineet hyvin, elektroniikan ja ICT:n perusteissa käydään läpi alan perusosaamista joka on lähtökohtana alan työtehtävissä, asiakkaan toimintakyvyn ylläpitäminen ja tukeminen tutkinnon osa vahvistaa opiskelijoiden toimimista alan töissä. Tekniikan ohella todella tärkeä oikeanlainen asiakkaan kohtaaminen, arvot, eettiset periaatteet ja jne. Hyvinvointiteknologiajärjestelmien asennukset tutkinnon osassa on keskitytty kokonaisten järjestelmien asennuksiin (turvajärjestelmät, hoitajakutsujärjestelmät, erilaiset apuvälineet ja jne). Soveltuu hyvin tutkintorakenteeseen, kun tutkinnon osia vielä pohtii ja sisältöjä tarkentaa.”*

*“Aikuisopiskelijat saivat enemmän hyvinvointiteknologiasta irti (motivaatio, elämäkokemus, hyödyllisyyden ymmärtäminen).”*

*“Sopii varmaankin kaikkeen eli ammatillinen peruskoulutus/näyttötutkinto/oppisopimus. Meillä vain kokemusta näyttötutkinnosta.”*

*“Tutkinto soveltuu hyvin täysi-ikäiselle henkilölle, jolla on jo toinen ammatillinen tutkinto tai ylioppilastutkinto suoritettuna.”*

*“Nähdäkseni turvalaiteasentajan koulutusta ei ehkä kannata järjestää erikseen, vaan sen opintoja tulee sisällyttää jatkossa sähköasentajakoulutukseen.”*

*“Hankaluutena on koettu se, että opiskelija hakee tieto- ja tietoliikenteen perustutkintoon eikä osaamisalalle. Kun osaamisaloja on kolme (elektroniikka, ICT,M hyvinvointiteknologia), emme koulun alkaessa tiedä, mille osaamisalalle opiskelijat ovat ajatelleen suuntautua. Hyvinvointiteknologia pitäisi saada mukaan SORA-lain alaisiin tutkintoihin.”*

*“Tutkinto sopii mielestämme ammatilliseen peruskoulutukseen, mutta sopii tutkintona paremmin aikuisille, joilla on enemmän kokemusta elämän eri osa-alueista ja normaaliakin elämän hallintaa esim. vasaran käyttöä yms eikä vain puhelimella surffailua.”*

### **2.3.5 Tutkintoon liittyvät terveydentila- ja toimintakykyvaatimukset**

Koulutuksen järjestäjien mielestä tieto- ja tietoliikennetekniikan perustutkinnon opiskelijavalinnassa tulisi huomioida pääosin samat SORA-lainsäädännön terveydentilavaatimukset kuin sosiaali- ja terveysalan perustutkinnossa. Osa työnantajista vaatii turvasuojaajakortin hankintaa myös työssäoppimisen aikana.

*“Turvasuojaajakortti, jollaista ei saa alle 18v täyttänyt. Tuli esteeksi 2-vuosikurssi työssäoppimisessa. Koska ei ole ns. soratutkinto, niin työelämään mahdollisesti sijoittumisen esteitä ei kaikkia tiedetä. Parempi käsitys saadaan sitten, kun näyttötutkinto-opiskelijat ensimmäisen kerran menevät työssäoppimaan. Jotkut työssäoppimispaikat vaativat turvasuojaajakortin.”*

*“Käytännön työtehtävissä selvitymiseen oppilaitoksessa vaikuttaa paljon opiskelijan motivaatio aihetta/alaa kohtaan. Varsinaisia terveydentilan tai toimintakyvyn esteitä ei ole vielä tässä vaiheessa ilmennyt.”*

*“Yleisesti nuorten kohdalla eri ammattiryhmien kanssa tapahtuva tiimityö ja sosiaalisten taitojen kehittämiseen kannattaa varata aikaa opetuksessa.”*

*“Epäilyksiä huumeiden käytöstä sekä monenlaiset mielenterveyden ongelmat vaaditaan hyvää käsinäppäryyttä, hyvää fyysistä kuntoa sekä hyviä vuorovaikutustaitoja.”*

*“...jonkin verran päihteiden väärinkäyttöä ja aiemmin ollutta elämän hallitsemattomuutta. Jollain ollut taustalla talousrikoksia, joista on saatu tuomiokin.”*

Koulutuksen järjestäjät ovat pyrkineet vaikuttamaan terveydentila- ja toimintakykyvaatimusten esteisiin on seuraavasti:

*“Opiskelijoita on neuvottu ja ohjattu mm. turvasuojaajakortin vaatimuksista. Kerrottu ettei sellaiseen paikkaan kannata hakeutua jossa tehdään turvallisuus selvitys, jos taustoissa on jotain epäselvyyksiä. Opiskelijoille on selvitetty muitakin lakeja mitkä liittyvät ammatinsuorittamiseen, kuten vanhuspalvelulaki ja laki yksityisistä turvallisuuspalveluista.”*

*“Asiakaspalvelun perusteiden hallinta, jossa on pyritty lisäämään asiakasymmärtämystä.”*

*“Monialaisen opiskeluhoitotyöryhmän tapaamisilla, keskustelemalla opiskelijoiden kanssa (joko opo, ryhmänohjaaja, kuraattori ja opetusalapäällikkö), huoltajapalaverit, ohjattu opiskelijoita muille aloille.”*

*“Fyysistä kuntoa on pyritty opetuksen ja ohjauksen menetelmin kehittämään ja osin tässä on onnistuttukin. Samoin vuorovaikutustaitoihin on kiinnitetty huomiota.”*

### **2.3.6 Koulutuksen järjestäjien arviot hyvinvointiteknologian perustutkinnon kokeilun tuloksista**

Kokeilun tässä vaiheessa koulutuksen järjestäjien arviot tutkinnon vakinaistamisesta poikkeavat. Osa esittää tutkinnon vakinaistamista ja eräs sisällyttäisi tutkinnon osia jo olemassa oleviin tutkintoihin. Tieto- ja tietoliikennetekniikassa vakinaistamisen kannalla on suurin osa koulutuksen järjestäjistä. Muissa kokeilun tutkinnoissa ei ole vielä osattu ottaa kantaa kokeilun vakinaistamiseen.

*“Ensimmäinen ammatillisena perustutkintona kokeilua suorittava ryhmä opiskelee toista vuosikurssia, joten kokeilun tuoma arvokas kokemuksen kerääminen on vielä pahasti kesken. Tässä vaiheessa kokeilu on sujunut hienosti. Perusteet on kohtuullisen hyvät, että ensin opiskellaan heikkovirran/asennustekniikan perusasioita. Perusasioiden jälkeen siirrytään kokonaisten järjestelmien/apuvälineiden asennukseen, jossa perusasioita hyödynnetään. Tekniikan asiantuntijoille tuodaan myös mukaan pehmeämpiä arvoja, kuten asiakkaan kohtaamista, arvoja, eettisiä toimintaperiaatteita ja jne. on todella hyvä. Kokeilun tuoma ammattitaito soveltuu hyödynnettäväksi hyvin monenlaisten yrityksen tarpeisiin. Kaikki tutkinnon osat eivät sovellu tutkinnon vakinaistamiseksi ihan suoriltaan, mutta kokeilun edetessä tästäkin asiantuntemus vahvistuu.”*

*“Tutkinto on soveltuva aikuisille ja myös motivoituneille nuorille. Jatkossa on hyvä säilyttää kuitenkin jokin hyvinvointiteknologian tutkinnon osa osana ICT-opintoja.”*

*“Kannattaa vakinaistaa osaksi tutkintorakennetta.”*

*“Tarve on ilmeinen, teknologian ja hoivaosaamisen yhdistäminen.”*

*“Tutkinnon sisältöä tulisi mielestäni sisällyttää sähköasentajan koulutukseen, eikä järjestää erillisenä koulutuksena.”*

*“Kokeilu on ehdottomasti osoittautunut tarpeelliseksi, mutta sitä pitäisi kehittää vielä enemmän työelämäpainotteiseen suuntaan. Tulevaisuudessa tarvitaan yhä enemmän hyvät vuorovaikutus- ja asiakaspalvelutaidot omaavia uuden sairaala- ja hyvinvointiteknologian osaajia.”*

*“Osaamisalana voisi olla jatkossa. Mielestämme tälle osaamiselle on tarvetta ja on jatkossa jopa lisääntyvä esim. kuntosalilaitteet yms.”*

Kokeilun tuottaman osaamisen työelämävastaavuus koetaan hyväksi. Tulevaisuudessa palvelun tarjonta ja palvelun tarve tulevat lisääntymään. Työelämävastaavuus vaatii koko ajan kehittämistä ja työelämäyhteistyötä.

*“Työelämästä tulleita työelämän tarpeita on mm. kiinnitystarvikkeiden tunnistaminen/työkalujen käyttö, heikkovirta ymmärrystä, ”kovan” sähkön ymmärrystä, tietoliikenneosaamista, asiakkaan kohtaaminen. Yrityksien mukaan kasvua erityisesti terveydenhuollon turvaratkaisuissa (hoitajakutsujärjestelmät). Tietoliikenne/verkko-osaamisessa kysyntää. Kokeilun tuottama osaaminen vastaa erinomaisesti mm. näihin osaamisvaatimuksiin.”*

*“Tieto- ja tietoliikennetekniikan perustutkinnon koulutuskokeilussa olemme pyrkineet suosittamaan opiskelijoille valinnaiseksi sähköasennuksia ja huoltopalveluita.”*

*Tulevaisuudessa nähtävästi apuvälineiden huoltotarpeet tulevat lisääntymään (moottoroidut sängyt, nosto-apuvälineet, pyörätuolit ja jne)."*

*"Sisällön kehittämisen kautta istuu paremmin työelämän tarpeisiin."*

*"Vastaa hyvin, mutta varmasti on vielä kehitettävääkin."*

Teknologian kehittyminen ja digitalisoituminen vaativat koulutuksen toteuttamista nykyaikaisilla laitteilla ja tiivistä työelämäyhteistyötä. Koulutuksen järjestäjien on pysyttävä teknologian kehityksen mukana.

*"Digitalisoituminen ei tarkoita pelkästään sitä, että kaikki tehdään tietokoneella. Hyvinvointiteknologiassa se voi tarkoittaa uusia tapoja tuottaa asioita, parempaa tuottavuutta, automaation lisääntymistä, uusia innovaatioita ja parempia sovelluksia. Digitalisoituminen voisi tarkoittaa esimerkiksi ennakoivaa terveydenhuoltoa, jossa kotona voidaan henkilöstä ottaa enemmän analysointia, mittaustuloksia ja näiden perusteella alkuvaiheen sairauksiin voidaan puuttua huomattavasti aikaisemmin. Yhtenä esimerkkinä wc-istuin voisi jätöksistä analysoida verivirtsaisuuden, tihentyneet käynnit, sokeriarvot, nitriitit, proteiinit ja ties vaikka mitä. Ulostesta laktoferritiit, hyvät/huonot bakteerit, rasvahapot, kuidut jne. Lääkärit ehkä tulevaisuudessa analysoivat näytteitä etänä ja ei tarvitse mennä jonottamaan jokaista näytteenottoa varten."*

*"Koulutus toteutetaan nykyaikaisilla laitteistoilla ja ohjelmilla."*

*"Väestön ikääntyessä uuden teknologian hallitsevien ammattilaisten tarve kasvaa. Koulutuksen aikana opiskelijat oppivat monipuolisesti erilaisten teknologisten mittalaitteiden ja laitteistojen toimintaa ja käyttöä. Pienapuvälineet kehittyvät ja teknistyvät koko ajan, siksi opiskelijoiden kannalta on tärkeää, että he pääsevät opintojen aikana mahdollisimman monipuolisesti tutustumaan eri yritysten tarjontaan."*

*"Erilaiset tekniset ratkaisut ovat tulossa laajalti hoitotyöhön ja varmasti digitalisoituminen mm. terveydenhuollossa lisää asentajien ja huollon tarvetta. Hoitajilla melko huono osaaminen laitteiden huollossa yleensä jopa rollaattoreiden säädöissä."*

*"Yhteistyö välttämätöntä, automaation ja älytekniikan lisääntyminen ja some."*

*"Tulevaisuudessa terveydenhuollon yksiköiden sekä hoivakotien tietojärjestelmät ovat yhä monimutkaisempia ja on tärkeää, että opinnot sisältävät mittalaitteiden ym. lisäksi myös vähintään tietoliikennetekniikan perusteet. Siksi hyvinvointiteknologia soveltuu hyvin tieto- ja tietoliikenteen perustutkinnon osaamisalaksi."*

*"Vastaa melko hyvin; ainakin ovat hyvin nyt työllistyneet."*

Työelämän muutoksiin koulutuksen järjestäjät vastaavat tiivillä yritys yhteistyöllä. Koulutuksen avulla vastataan myös tulevaisuudessa lisääntyvään palvelun tarpeeseen ja teknologian kehittymiseen.

*"Ammattia tekevien työjako tulee muuttumaan. Palvelujen sisällöt muuttuu ja muutoksia tulee sähköisiin palveluihin. Teknologia tulee hyvin voimakkaasti tukemaan hyvinvointipalveluita. Kokeilussa seuraamme ja hankimme yhteistyökumppaneita työelämästä. Pyrimme tekemään tiivistä yhteistyötä, että pysymme työelämän muutoksien vauhdissa."*

*"Vastaa hyvin, sillä tulevaisuudessa lisääntyy sekä palveluntarjonta ja palvelun tarve."*

*"Opetusta voisi järjestää eri alojen yhteistyönä siten, että samassa ryhmässä olisi eri alojen opiskelijoita."*

*“Yritysymmärtämys paremmin mukaan opetukseen.”*

*“Koulutus tuo valmiuksia hyvinvointialojen työelämän vaatimaan monitahoisuuden kohtaamiseen. Hoiva-alalla opiskelija ja tuleva ammattilainen joutuu kohtaamaan monenlaisia ihmisiä, tästä syystä vuorovaikutus- ja asiakspalvelutaidot ovat tärkeä osa koulutusta. Tähän antaa hyvät valmiudet pakollinen sote-alan tutkinnonosa asiakkaan toimintakyvyn ylläpitäminen ja tukeminen.”*

*“Nyt ainakin on hyvin toiminut ammatinvaihtajien kohdalla; osa, jolla on ollut jo aiempi tekniikan tutkinto ja ei enää pysty vaikka sellaiseen fyysisesti raskaaseen työhön, on nyt voinut saada uuden alun työelämälle.”*

### 3 Yhteenveto kokeilujen etenemisestä ja tuloksista

Välinehuoltoalan, perustason ensihoidon osaamisalan ja hyvinvointiteknologiaan painottuvan osaamisalan kokeilut ovat käynnistyneet vuosien 2014-2016 aikana. Kesällä 2016 kokeiluluvan hyvinvointiteknologiaan painottuvaan osaamisalan kokeiluihin saanut Keski-Uudenmaan koulutuskuntayhtymä Keuda ei vielä ole aloittanut kokeilua tieto- ja tietoliikennetekniikan perustutkinnossa.

Koulutuksen järjestäjät ovat aloittaneet kokeilut pääosin järjestämislupahakemuksessaan ilmoittamalla tavalla. Ainoastaan hyvinvointiteknologian kokeiluissa suurin poikkeama alkuperäisistä suunnitelmista on sähkö- ja automaatiotekniikan ja kone- ja metallialan perustutkinnon hyvinvointiteknologian osaamisalalla. Kokeiluja on käynnistynyt huomattavasti vähemmän kuin suunniteltiin vuosina 2013-2014.

Taulukossa 13 on kuvattu vuoden 2016 väliraportin pohjalta arvio kaikista kokeiluista valmistuvista opiskelijoista vuosina 2016-2019. Taulukossa 13 on esitetty välinehuoltoalan, perustason ensihoidon ja hyvinvointiteknologian kokeiluista vuonna 2016 valmistuneiden opiskelijoiden määrät, opiskelijamäärät 20.1.2017 laskentapäivän mukaisesti sekä suunniteltujen koulutusten opiskelijamäärät vuosina 2017–2019. Liitteessä 1 on koonti kokeiluun osallistuvien koulutuksen järjestäjien suunnitelmista aloittaa uusia kokeiluja vuonna 2017.

**Taulukko 13. Välinehuoltoalan perustutkinnosta, perustason ensihoidon osaamisalasta ja hyvinvointiteknologiaan painottuvasta osaamisalasta vuonna 2016 valmistuneiden, meneillään olevien koulutusten ja suunniteltujen koulutusten arvioidut opiskelijamäärät vuosiksi 2017-2019.**

Tutkinto	Vuonna 2016 valmistuneiden opiskelijoiden määrä	Arvio vuonna 2017 valmistuvien opiskelijoiden määrästä	Arvio vuonna 2018 valmistuvien opiskelijoiden määrästä	Arvio vuonna 2019 valmistuvien opiskelijoiden määrästä	Yhteensä kokeiluista valmistuvien määrä vuosien 2016-19 aikana
Välinehuoltoalan perustutkinto, välinehuoltaja	61	54	69-72	56-58	240-245
Sosiaali- ja terveysalan perustutkinto, perustason ensihoidon osaamisala, lähihoitaja (perustason ensihoitaja)	53	80	154	89	376
Tieto- ja tietoliikennetekniikan perustutkinto, hyvinvointiteknologia-asantaja	12	28	87	69	196
Sähkö- ja automaatiotekniikan perustutkinto, turvalaite-asantaja	7*	7*	6	-	20
Kone- ja metallialan perustutkinto, hyvinvointiasentaja	6*	5*	-	-	11
<b>Yhteensä</b>	<b>139</b>	<b>154</b>	<b>316-319</b>	<b>214-216</b>	<b>843-848</b>

\*= Valmistuva opiskelija suoritti vain hyvinvointiteknologian osaamisalan (osatutkintosuoritus )

Seuraavissa kappaleissa 3.1, 3.2 ja 3.3. on yhteenveto kaikkien kolmen kokeilun etenemisestä. Yhteenvedossa on koonti kokeilujen etenemisestä, koulutuksen järjestäjien ilmoittamat keskeiset muutokset kokeilujen järjestämisessä suhteessa edelliseen raportointiin, näkemykset tutkinnon työelämävastaavuudesta, tutkinnon perusteiden muutostarpeista, tutkinnon vakinaistamisesta sekä tutkintoon liittyvistä terveydentila- ja toimintakykyvaatimuksista.

### 3.1 Välinehuoltoalan perustutkinto

**Kokeilujen järjestäminen, resurssien käyttö sekä oppimisen ja osaamisen arviointi** ei juurikaan poikennut tavanomaisesta, eikä huomattavaa muutosta vuoteen 2015 ole havaittavissa. *Opiskelijavalintoja* tulisi koulutuksen järjestäjien mukaan kehittää, siten että niissä pystyttäisiin paremmin huomioimaan työn fyysinen vaativuus ja muut mahdolliset terveydentilan esteet tutkinnon suorittamisessa. Kokeilun edetessä on edelleen kehitetty oppilaitosympäristöjä esimerkiksi uusimalla ja hankkimalla opetuksessa hyödynnettävää välineistöä. *Pedagogisia menetelmiä* on kehitetty kokeilusta saadun palautteen perusteella. Koulutuksen järjestäjät ovat kehittäneet kuluneen vuoden aikana *osaamisen arviointiin* yhteiset arviointilomakkeet, jotka ovat selkeyttäneet ja yhtenäistäneet tutkintotilaisuuksien arviointia valtakunnallisesti. Arvioinnin haasteena on edelleen työelämän luopuminen välinehuoltoalan ammattitutkinnon arvioinnista.

*Työssäoppimisen laajuudet osaamispisteinä ja työpäivinä* vaihtelevat, kuten myös ilmeni vuoden 2015 väliraportista. Koulutuksen järjestäjät tuovat ilmi, että ammattitaitovaatimusten mukaista osaamista hankitaan henkilökohtaistamissuunnitelman perusteella. Vaikeudet löytää ammattitaitovaatimuksien mukaisia työssäoppimispaikkoja vaikuttavat työssäoppimisten laajuuksiin. Useampi tutkinnon järjestäjä kertoo yhdistäneensä eri tutkinnon osien työssäoppimisia.

Kaikki koulutuksen järjestäjät toivat esille, että *tutkinnosta tiedottamista tulisi kehittää*. Yhteis- ja erillishaun tueksi ehdotetaan laadittavaksi välinehuoltoalan työnkuvausta.

Välinehuoltoalan perustutkinnon **kokeilun tuottaman osaamisen nähdään vastaavan nykyisiin ja tulevaisuuden osaamistarpeisiin**. Tutkinto tuottaa laaja-alaista osaamista ja antaa valmiudet toimia alan työtehtävissä eri työympäristöissä, joissa tarvitaan infektioiden torjuntatyön osaamista. Välinehuoltoalan toimintaympäristöissä korostuu tulevaisuudessa välinehuollon keskittäminen ja työelämän ja palvelurakenteiden muutokset.

*Digitaalisuuden ja teknologian* uskotaan korostuvan tulevaisuudessa ja muuttavan työtehtävien toimintamalleja. Samalla, kun välinehuolto itsessään teknistyy ja automatisoituu, asettaa kehittyvä lääketieteen teknologia välinehuollolle uusia haasteita. Välinehuoltoalan perustutkinnon laaja-alaisuuden nähdään mahdollistavan alan kehittämisen. Lääketieteen teknologian kehittyessä välinehuoltoalalla on mahdollisuudet vastata muuttuviin työelämän tarpeisiin mm. kehittämällä valinnaisia tutkinnon osia. Valinnaiset tutkinnon osat nähdään keskeisinä myös sote-uudistuksen sekä työllistymisen näkökulmasta.

Välinehuoltoalan perustutkinnon sisällyttämisestä **ammattillisen koulutuksen tutkintorakenteeseen ei koulutuksen järjestäjillä ole tässä vaiheessa kokeiluja vielä yhtenäistä näkemystä**. Koulutuksen järjestäjät, jotka ovat kokeilun tässä vaiheessa *sitä mieltä, että tutkinto tulisi vakinaistaa tuovat perusteluina esille, että välinehuoltoalan perustutkinto* tuottaa laaja-alaista osaamisen alan työtehtäviin, vastaa alan kehittymiseen liittyviin tulevaisuuden osaamistarpeisiin, vahvistaa infektioiden torjuntatyön osaamista sekä lisää alan tunnettavuutta. Koulutuksen järjestäjät, jotka kokeilujen tässä vaiheessa eivät esitä välinehuoltoalan perustutkinnon vakinaistamista tuovat esille mm. työelämäältä tulleet vaihtelevat palautteet perustutkinnon tuottamasta osaamisesta sekä osaamispisteiden kattavuudesta suhteessa ammattilliseen perustutkintoon.

**Tutkinnon sisällyttäminen tutkintorakenteeseen edellyttää tutkinnon perusteiden, tutkinnon osien muodostumisen, ammattitaitovaatimuksien ja arviointikriteereiden muokkauksia**. Nämä välinehuoltoalan perustutkinnon muokausehdotukset on esitetty liitteessä 2.

Välinehuoltoalan perustutkintoon liittyvinä **terveydentilan ja toimintakyvyn esteinä** koulutuksen järjestäjät tuovat esille opiskelijan toimintakykyyn ja terveydentilaan liittyviä fyysisiä, psyykkisiä ja sosiaalisia ongelmia. Erityisesti tuki- ja liikuntaelinsairaudet, ihoallergiat (mm. kemikaalit ja suojakäsineet) sekä alkoholin ja päihteiden käyttö estävät tutkinnon suorittamisen.



## 3.2 Perustason ensihoito

**Kokeilujen järjestäminen, resurssien käyttö sekä oppimisen ja osaamisen arviointi** ei juurikaan poikennut tavanomaisesta, eikä huomattavaa muutosta vuoteen 2015 ole havaittavissa. *Opiskelijavalinnoissa* painotetaan edelleen hakijan soveltuvuutta ensihoidon työtehtävien vaatimuksiin (esim. paineensietokyky sekä fyysinen ja sosiaalinen toimintakyky). *Oppimisympäristöjä on kehitetty edelleen luomalla* simulaatio- sekä työelämää vastaavia oppimisympäristöjä. Opetuksessa hyödynnetään monipuolisesti teknologisia välineitä – ja menetelmiä, jotka kulkevat rinnan työelämän käyttämän teknologian kanssa. Oppimisympäristöjen, pedagogisten ratkaisujen ja opetusmenetelmien kehittämisessä korostetaan enenevässä määrin yhteistyötä eri sidosryhmien kanssa.

*Työssäoppimisen laajuudet* osaamispisteinä vaihtelevat merkittävästi. Työssäoppimispaikkojen hankkimisessa on edelleen ollut haasteita, tosin alueellisesti vaihdellen. Myös henkilökohtaistaminen on vaikuttanut työssäoppimisen laajuuksiin. Koulutuksen järjestäjät tuovat esille, että työelämätarpeita vastaavan osaamisen kehittymistä tuetaan mahdollistamalla opiskelijoille pitkät *työssäoppimisjaksot* ja etsimällä työssäoppimispaikoiksi niitä tahoja, jotka voivat tulevaisuudessa työllistää opiskelijan. *Osaamista arvioidaan* aidoissa työelämän ympäristöissä. Ammattiosaamisen näyttöjen arvioinnissa osa tutkinnon järjestäjistä hyödyntää simulaatiota ja muita osaamisen osoittamistapoja lähinnä niiltä osin, kun laki estää opiskelijaa (esim. alaikäistä opiskelijaa) osoittamaan osaamisensa aidossa työelämäympäristössä. Osaamisen arviointia tulisi kehittää lisäämällä kolmikannan arviointiosaamista sekä laatimalla valtakunnallinen perustason ensihoidon testi yhteistyössä ensihoidon koulutusta antavien ammattikorkeakoulujen kanssa.

*Ammattikorkeakoulu yhteistyö* ei koulutuksen järjestäjien mukaan ole edennyt toivotulla tavalla. Ainoastaan yksi koulutuksen järjestäjä on tuonut esille sen toimivan hyvin.

Koulutuksen järjestäjät ovat olleet aktiivisia tutkinnon tunnettavuuden edistämässä. Myös heidän mielestään *tutkinnon tunnettavuuteen liittyvää tiedottamista tulisi kehittää* valtakunnallisella tasolla mm. työssäoppimispaikkojen ja edelleen työllistymisen takaamiseksi.

Koulutuksen järjestäjien mukaan perustason ensihoidon **tutkinnon perusteiden ammattitaitovaatimukset vastaavat pääosin alan osaamistarpeita** ja ammatilliset tutkinnon osat (pakolliset, osaamisala ja valinnaiset) vastaavat alan työtehtävien osaamiskokonaisuuksia. Tutkinnon *arviointikriteereihin* toivotaan tarkennuksia tutkinnon osien ammattitaitovaatimusten arvioinnin päällekkäisyyksien poistamiseen. Pakollisten tutkinnon osien sisältöjä toivotaan tarkasteltavan riittävän perushoidollisen osaamisen varmistamiseksi. Pakollisiin tutkinnon osiin toivotaan esimerkiksi lisää lasten ja nuorten sekä mielenterveys- ja päihdetyön näkökulmaa. Osaamisalojen arviointikriteereistä hälytysajoa ehdotetaan osaamisperusteeksi arviointikriteerin sijasta. *Akuuttihoitotyössä toimiminen* -tutkinnon osassa tulee tarkistaa C-kaarta koskevan arviointikriteerin ajantasaisuus. Koulutuksen järjestäjät ovat eri mieltä *viranomaisyhteistyön* valinnaisen tutkinnon osan tuomasta lisäarvosta. Myös *immobilisaatiohoidon* valinnaisen tutkinnon osan laajuudesta on eri näkemyksiä.

Sosiaali- ja terveysalan perustutkinnon, perustason ensihoito nähdään vastaavan työelämän tarpeita. Koulutuksen järjestäjien mukaan tutkinnon suorittajan alle 18 vuoden ikä viivästyttää tiettyjen ammattitaitovaatimusten opiskelua. Työelämässä tutkintonimikkeenä esitetään käytettävän perustason ensihoitaja (Valviran rekisterissä lähihoitaja).

Kaikki koulutuksen järjestäjät esittävät, että sosiaali- ja terveysalan perustutkinnon, perustason ensihoidon osaamisalan **kokeilu vakinaistettaisiin**. Kokeilun tuottama osaaminen *vastaa heidän näkemyksensä mukaan työelämän tarpeita, ja siinä on huomioitu tulevaisuuden osaamistarpeita*. Kokeilun tuottama osaaminen vastaa teknologian kehittymisen ja digitalisaation osaamistarpeisiin, mikä näkyy myös opiskelijoiden valmiuksissa hyödyntää teknologiaa.

Tutkintoon liittyvinä terveydentilan ja toimintakyvyn esteinä koulutuksen järjestäjät tuovat esille opiskelijaan liittyviä fyysisiä, psyykkisiä ja sosiaalisia ominaisuuksia. Pääosin terveyden- ja toimintakyvyn esteet ovat samat kuin sosiaali- ja terveysalan perustutkinnossa. Tutkinnon suorittamiseen liittyviin esteisiin pyritään

vaikuttamaan opiskelijavalinnan yhteydessä (esim. kuntotestit ja opiskelijoille kerrottu mahdollisista työllistymiseen liittyvistä ongelmista) henkilökohtaistamisella ja opiskelijahuollon menetelmin, ohjauksella sekä pedagogisilla valinnoilla.

### 3.3 Hyvinvointiteknologia

**Kokeilujen järjestämisessä, resurssien käytössä sekä oppimisen ja osaamisen arvioinnissa ei ollut huomattavaa muutosta verrattuna vuoden 215 väliraportin tietoihin.**

*Työssäoppimisen laajuudet* osaamispisteinä vaihtelevat merkittävästi. Työssäoppimispaikkojen hankkimisessa on edelleen ollut haasteita, tosin alueellisesti vaihdellen. Myös henkilökohtaistaminen on vaikuttanut työssäoppimisen laajuuksiin. Haasteina on ollut verkostoituminen uusien kasvavien yritysten kanssa. Tieto- ja tietoliikennealalla haasteena on vaihtoehtoisuuksien vaatimukset ja se estää tiivistä työelämäyhteistyötä esimerkiksi yritysten ja oppilaitoksien laitetoimituksissa. Oppimisympäristöjä on kehitetty kokeilujen edetessä luomalla työelämää vastaavia oppimiskokonaisuuksia. Opetuksessa hyödynnetään monipuolisesti teknologisia välineitä ja menetelmiä, jotka vastaavat työelämän käyttämää teknologiaa. Koulutuksen järjestäjillä on ollut tavanomaista enemmän laiteinvestointeja ja laitteistojen käyttöönoton liittyvää koulutusta.

**Työelämävastaavuutta** kokeilussa on kehitetty mm. yhteistyössä paikallisten alan yritysten kanssa, ja saadun palautteen perusteella koulutusta on pystytty kehittämään oikeaan suuntaan. Koulutuksen järjestäjien mielestä kokeilun perusteet ovat linjassa työelämävaatimusten kanssa, vaikkakin kone- ja metallitekniikan sekä sähkö- ja automaatiotekniikan perustutkintojen opiskelijoita sekä hyvinvointiteknologian vastaavia työtehtäviä ja työssäoppimispaikkoja on ollut niukasti tarjolla.

Väliraporttien perusteella hyvinvointiteknologiasta saadaan joitakin yhteisiä näkemyksiä. Tieto- ja tietoliikennetekniikan perustutkinnossa hyvinvointiteknologia-asentajan ammattinimike koetaan hyväksi. Koulutuksen järjestäjien mielestä hyvinvointiteknologia voi olla omana osaamisalana, jolle on työelämän tarve. Voidaan olettaa, että alalla tulee olemaan kasvua palveluiden tarjonnassa ja palveluiden tarpeessa. Ammattia tekevien työjako tulee muuttumaan. Palvelujen sisällöt muuttuvat, ja muutoksia tulee sähköisiin palveluihin. Tulevaisuudessa teknologia tulee hyvin voimakkaasti tukemaan hyvinvointipalveluita. Tiivis työelämäyhteistyö on tärkeää, että koulutus pysyy työelämän muutoksien vauhdissa.

Tutkinnon osien ammattitaitovaatimuksia pitää vielä tarkentaa. Asiakkaan toimintakyvyn ylläpitäminen ja tukeminen tutkinnon osassa ammattitaitovaatimusten tulisi olla selkeämpiä, jotta niistä hyötyä hyvinvointiteknologia-asentajan työtehtävissä. Hyvinvointiteknologiajärjestelmien asennukset ja kotiasumisen tukijärjestelmien asennukset tutkinnon osissa ammattitaitovaatimukset koetaan osittain päällekkäisiksi. Kotiasumisen tukijärjestelmien tutkinnon osan tilalle esitetään esimerkiksi geronteknologiaan liittyvää tutkinnon osaa. Geronteknologian tulisi tarkastella eri näkökulmista (esim. potilaan vahvuuksien hyödyntäminen, hoivatyön tukeminen, heikkenevien ominaisuuksien tukeminen, ennaltaehkäisevä työ ja tutkimustyön tukeminen). Geronteknologia tutkinnon osalla katetaan myös kotiasumisen tukijärjestelmien asennukset tutkinnon osan ammattitaitovaatimukset.

Tutkintoon liittyvinä terveydentilan ja toimintakyvyn esteinä koulutuksen järjestäjät tuovat esille opiskelijaan liittyviä, työelämän perustaitojen hallinnan haasteita, oman elämäntaitojen puutteita ja myös päihteiden väärinkäyttöä. Lisäksi haasteina on ollut turvasuojaajakortin saamisen edellytykset, kuten opiskelijan ikävaatimus. Tieto- ja tietoliikennetekniikan perustutkinnon opiskelijavalinnassa tulisi huomioida pääosin samat SORA-lainsäädännön terveydentilavaatimukset kuin sosiaali- ja terveystieteiden perustutkinnossa. Osa työnantajista vaatii turvasuojaajakortin hankintaa myös työssäoppimisen aikana. Turvasuojaajaksi voidaan hyväksyä 18 vuotta täyttänyt, rehellinen ja luotettava sekä henkilökohtaisilta ominaisuuksiltaan tehtävään sopiva henkilö, joka lisäksi hoitaa turvasuojaustehtäviä.

Sähkö- ja automaatiotekniikan kokeilussa koulutuksen järjestäjiä on huomattavasti vähemmän kuin tieto- ja tietoliikennetekniikassa. Opiskelijoita ei ole hakenut koulutuksiin ja se on ollut merkittävä haaste toteuttaa kokeilua halutulla tavalla. Koulutuksen suunnittelu on vaatinut tavanomaista enemmän perehtymistä alan yrityksiin ja uusiin laitteistoihin. Myös laite- ja materiaalihankintoihin on saatu rahoitusta. Ammattitaitovaatimuksien pitäisi olla konkreettisempia ja turvalaiteasentajan työtehtäviin soveltuvampia. Sähkö- ja automaatiotekniikan perustutkinnossa nousee esille huoli sähköpätevyyden saavuttamisesta, joka on opiskelussa tärkein etappi. Omana osaamisalana samanlaista tarvetta ei esiinny kuin tieto- ja tietoliikennetekniikassa. Koulutuksen järjestäjien mielestä hyvinvointiteknologiaan liittyviä tutkinnon osia voisi olla esimerkiksi valinnaisina tutkinnon osina.

Kone- ja metallialan perustutkinnossa kokeilussa mukana olevia koulutuksen järjestäjiä on vain yksi, joten kattavaa näkemystä kokeilusta ei saada. Hyvinvointiteknologia on vasta kehittymässä, joten kone- ja metallialan työpaikoissa ei ole vielä vastaavia työtehtäviä. Teknologian ja hoivaosaamisen yhdistämisen kautta tarvetta koetaan kuitenkin olevan. Oppimisympäristöjä on kehitetty vastaamaan paremmin terveysalan tarpeita. Sosiaali- ja terveysalan oppimisympäristöä on varustettu uusilla turva- ja älylaitteilla. Opetuksessa hyödynnetään monipuolisesti teknologisia välineitä ja menetelmiä, jotka kulkevat rinnan työelämän käyttämän teknologian kanssa. Ammattitaitovaatimuksien pitäisi olla selkeämpiä ja enemmän asentajan työn näkökulmaan sopivampia.

### 3.4 Johtopäätökset kokeilujen etenemisestä ja tuloksista

Johtopäätöksinä välinehuoltoalan, perustason ensihoidon ja hyvinvointiteknologian kokeilut voidaan todeta koulutuksen järjestäjien antamien raporttien pohjalta, että koulutuksen järjestäjät ovat resursoineet jokaisessa kokeilussa työelämän tarpeita vastaavan lähiopetuksen, oppimisympäristöjen sekä opetuksessa hyödynnettävien materiaalien ja välineiden järjestämiseen. Koulutuksen järjestäjät ovat kehittäneet päämäärätietoisesti opetussisältöjä ja pedagogisia ratkaisuja entistä toiminnallisempaan suuntaan.

Työelämävastaavuus ja yhteistyö eri sidosryhmien kanssa on kehittynyt kokeilun edetessä huomattavasti. Uudet tutkinnot ovat vaatineet koulutuksen järjestäjiltä uusien työelämäkontaktien luomista, työelämän perehdyttämistä kokeilun tutkintoon, sen ammattitaitovaatimukseen ja arviointikriteereihin. Tutkinnon osien ammattitaitovaatimuksien mukaisia työssäoppimisympäristöjä on ollut paikoittain haasteellista löytää. Välinehuoltoalan perustutkinnon rajatut työtehtävät, perustason ensihoidon opiskelijoiden kilpailu työssäoppimispaikoista muiden sosiaali- ja terveysalan opiskelijoiden kanssa sekä hyvinvointiteknologian alan hajanaisuus ja osaamisen kohdentaminen suhteessa kokeilun sisältöihin on vaikuttanut työssäoppimispaikkojen saatavuuteen. Työssäoppimisten laajuuksissa on ilmennyt suuria eroja koulutuksen järjestäjien välillä, mitkä selittyy pääosin henkilökohtaistamisella ja vaikeuksilla löytää sopivia työssäoppimisympäristöjä. Hyvinvointiteknologian osaamisalan työssäoppiminen ja osaamisen osoittaminen poikkeavat välinehuoltoalan perustutkinnossa ja perustason ensihoidon osaamisalalla. Hyvinvointiteknologian työssäoppimisia on yhdistetty tutkinnon osittain, ja ne sijoittuvat valmistavan koulutuksen loppuun. Osaaminen osoitetaan useissa tutkinnon osissa oppilaitoksen tiloissa, kun taas välinehuoltoalan perustutkinnossa ja perustason ensihoidon osaamisalassa jokaiseen tutkinnon osaan liittyy työssäoppimista ja osaaminen osoitetaan pääosin aidoissa työelämän tilanteissa.

Kokeilujen toteutusmuoto ei juurikaan vaikuta koulutuksen järjestämiseen. Ammatillisessa peruskoulutuksessa alaikäisten opiskelijoiden tutkinnon suorittaminen on vaatinut jonkin verran poikkeusjärjestelyjä, mm. perustason ensihoidon osaamisalassa. Oppisopimuksena toteutetut kokeilut perustason ensihoidossa ovat vahvistaneet tutkinnon osien työelämävastaavuutta, mm. kotioidossa.

Perustason ensihoidon osaamisalan kokeilussa yhteistyö koulutuksen järjestäjien välillä on ollut kokeilun alusta asti tiivistä, mikä on mahdollistanut yhteisten toimintamallien kehittämisen valtakunnallisesti. Välinehuoltoalan kokeilussa koulutuksen järjestäjien yhteistyö on muotoutunut vuoden 2016 aikana, mistä merkittävänä osoituksena mainittakoon yhteisten arviointilomakkeiden kehittämistyö ja niiden käyttöönotto. Hyvinvointiteknologian kokeilun tavoitteiden saavuttaminen on vaatinut enemmän aikaa,

johon vaikuttaa alan jäsentymättömyys ja työllistymiseen liittyvät haasteet. Hyvinvointiteknologian kokeilut ovat edenneet etsien yhteisiä käytänteitä ja linjauksia, jotka ovat hiljalleen alkaneet hahmottua kokeilujen edetessä. Kokeiluista tiedottamista tulisi lisätä valtakunnallisesti.

**Kokeilujen yhteinen rajapinta** on kehittyvissä työympäristöissä, joissa korostuu yhä enenevässä määrin teknologian hyödyntäminen, työelämän muuttuvat laaja-alaiset osaamisvaatimukset ja moniammatillinen yhteistyö. Rajapinnoilla vaadittavaa ydinosaamista ilmentävät palveluhenkisyys ja taidot kohdata ja kommunikoida asiakkaan kanssa. Vaikka koulutuksen järjestäjien mukaan kokeilulla on osoitettu olevan työllistävä vaikutus, tulisi kokeilusta valmistuneiden työllistymistä alan työtehtäviin seurata alueellisesti jonkin aikaan kokeilujen päättymisen jälkeen. Tämä työllistymisen seuranta voisi tarkentaa myös kokeilujen yhteisiä rajapintoja.

Välinehuoltoalan perustutkintoa ja sosiaali- ja terveysalan perustutkintoa esitetään liitettäväksi tutkintorakenteeseen. Välinehuoltoalan perustutkinnon perusteet vaativat muokkauksia, samoin tutkinnon osat, ammattitaitovaatimukset ja arviointikriteerit. Perustason ensihoidon tutkinnon perusteet, tutkinnon osien ammattitaitovaatimukset ja arviointikriteerit tulee tarkistaa. Hyvinvointiteknologian osaamisala vaatii vielä kokeilua tutkinnon toimivuuden ja työelämävastaavuuden vahvistamiseksi. Kaikkiin kokeilun tutkintoihin liittyy terveydentila- ja toimintakykyvaatimuksia, joiden vuoksi kokeiluja esitetään liitettäväksi SORA-lainsäädännön piiriin.

## 4 LIITTEET

### LIITE 1. Koulutuksen järjestäjien suunnitteilla olevat tutkinnot vuodelle 2017.

Koulutuksen järjestäjä	Tutkinto (suunniteltu aloitettavaksi)	Kokeilun toteutusmuoto	Tutkinnon arvioitu alkaminen	Tutkinnon arvioitu päättyminen	Aloituspai- kat
Amiedu	Välinehuoltoalan perustutkinto	Näyttötutkinto, oppilaitosmuotoinen	8.5.2017	19.12.2018	12 - 15
Etelä-Savon Koulutus Oy, Etelä-Savon ammattiopisto	Välinehuoltoalan perustutkinto	Ammatillinen peruskoulutus, oppilaitosmuotoinen	-	-	-
	Tieto- ja tietoliikennetekniikan perustutkinto, hyvinvointiteknologiaan painottuva osaamisala	Ammatillinen peruskoulutus, oppilaitosmuotoinen	-	-	-
Helsingin kaupunki, Stadin aikuisopisto	Välinehuoltoalan perustutkinto	Näyttötutkinto, oppilaitosmuotoinen	-	-	-
	Sosiaali- ja terveysalan perustutkinto, perustason ensihoidon osaamisala	Näyttötutkinto, oppilaitosmuotoinen	7.4.2017	1.6.2019	17
	Sosiaali- ja terveysalan perustutkinto, perustason ensihoidon osaamisala	Näyttötutkinto, oppisopimus	9/2017	1.6.2018	15
Helsingin kaupunki, Stadin ammattiopisto	Välinehuoltoalan perustutkinto	Ammatillinen peruskoulutus (ylioppilaspohjainen), oppilaitosmuotoinen	11.8.2017	30.5.2019	16
	Sosiaali- ja terveysalan perustutkinto, perustason ensihoidon osaamisala	Ammatillinen peruskoulutus (ylioppilaspohjainen), oppilaitosmuotoinen	10.8.2017	31.5.2019	25
Jyväskylän koulutuskuntayhtymä, Jämsän ammattiopisto	Sosiaali- ja terveysalan perustutkinto, perustason ensihoidon osaamisala	Näyttötutkinto, oppilaitosmuotoinen	8.9.2017	5/2019	20
Keski-Uudenmaan koulutuskuntayhtymä Keuda	Tieto- ja tietoliikennetekniikan perustutkinto, hyvinvointiteknologiaan painottuva osaamisala				
Oulun seudun koulutuskuntayhtymä, Oulun seudun ammattiopisto	Välinehuoltoalan perustutkinto	Näyttötutkinto, oppilaitosmuotoinen	10.8.2017	31.5.2019	10
	Sosiaali- ja terveysalan perustutkinto, perustason ensihoidon osaamisala	Ammatillinen peruskoulutus, oppilaitosmuotoinen	11.8.2017	31.5.2020	20
	Tieto- ja tietoliikennetekniikan perustutkinto, hyvinvointiteknologiaan painottuva osaamisala	Näyttötutkinto, oppilaitosmuotoinen	10.8.2017	31.5.2019	20
Päijät-Hämeen koulutus konserni, Koulutuskeskus Salpaus	Tieto- ja tietoliikennetekniikan perustutkinto, hyvinvointiteknologiaan painottuva osaamisala	Ammatillinen peruskoulutus, oppilaitosmuotoinen	10.8.2017	31.12.2019	20
Sastamalan koulutuskuntayhtymä	Tieto- ja tietoliikennetekniikan perustutkinto, hyvinvointiteknologiaan painottuva osaamisala	Ammatillinen peruskoulutus, oppilaitosmuotoinen			
Savon koulutuskuntayhtymä, Savon ammatti- ja aikuisopisto	Välinehuoltoalan perustutkinto	Näyttötutkinto, oppilaitosmuotoinen	31.8.2017	31.5.2019	16
	Välinehuoltoalan perustutkinto	Näyttötutkinto, oppilaitosmuotoinen	8/2017	5/2018	14 - 16
	Sosiaali- ja terveysalan perustutkinto, perustason ensihoidon osaamisala	Ammatillinen peruskoulutus, oppilaitosmuotoinen	-	-	-
Seinäjoen koulutuskuntayhtymä, Koulutuskeskus Sedu	Tieto- ja tietoliikennetekniikan perustutkinto, hyvinvointiteknologiaan painottuva osaamisala	Näyttötutkinto, oppilaitosmuotoinen	-	-	-
	Sosiaali- ja terveysalan perustutkinto, perustason ensihoidon osaamisala	Ammatillinen peruskoulutus, oppilaitosmuotoinen	8/2017	5/2019	27
Tampereen ammattiopisto	Tieto- ja tietoliikennetekniikan perustutkinto, hyvinvointiteknologiaan painottuva osaamisala	Ammatillinen peruskoulutus, oppilaitosmuotoinen	-	-	-
	Kone- ja metallialan perustutkinto, hyvinvointiteknologiaan painottuva osaamisala	Ammatillinen peruskoulutus, oppilaitosmuotoinen (vain osaamisalan suorittaminen)	30.1.2017	4.8.2017	5
Turun kaupunki, Turun ammatti-instituutti, Aikuisopisto	Sähkö- ja automaatiotekniikan perustutkinto, hyvinvointiteknologiaan painottuva osaamisala	Ammatillinen peruskoulutus, oppilaitosmuotoinen (vain osaamisalan suorittaminen)	30.1.2017	4.8.2017	7
	Välinehuoltoalan perustutkinto	Näyttötutkinto, oppilaitosmuotoinen	-	-	-

## LIITE 2. Kokeilun aikana ilmenneitä kehittämisehdotuksia välinehuoltoalan perustutkinnon kokeilussa noudatettaviin tutkinnon perusteisiin

### PAKOLLISET TUTKINNON OSAT

#### Infektioiden torjunta ja hygieniakäytänteiden noudattaminen välineiden huollossa

Säilytetäänkö omana tutkinnon osana?

Yhdistetäänkö tutkinnon osaan välinehuoltotyössä toimimisen tutkinnon osa? Tälle perusteluksi esitetään seuraavaa:

- 2.1.1 Infektioiden torjunta ja hygieniakäytäntöjen noudattaminen välineiden huollossa
- on tulevaisuuden työtä, välinehuollon asiantuntijuutta ja nostaa ammattiosaamista
  - voisivatko opiskelijat tehdä kirjallisen tuotoksen, jota työnantajat voisivat hyödyntää?

Tähän yhdistetään 2.1.2 Välineiden huoltotyössä toimiminen – ei voi erottaa toisistaan välineiden huollon käytännön työskentelyssä

- uusi nimi yhdistyneelle tutkinnon osalle: infektioiden torjunta ja välinehuoltotyössä toimiminen

Sisällytetäänkö tutkinnon osiin: välineiden puhdistaminen ja desinfektio, välineiden kuivaus ja pakkaaminen ja välineiden sterilointi

#### Välineiden puhdistaminen ja desinfektio

- tutkinnon osa tulisi säilyttää omana tutkinnon osana
- upotetaan 6 tutkinnon osasta (?) kriteereitä mm. toimintakokonaisuuksien seuranta ja kirjaukset
- tulisiko tutkinnon osaan liittää osittain sisältöjä (infektioiden torjunta) *infektioiden torjunta ja hygieniakäytänteiden noudattaminen välineiden huollossa tutkinnon osasta?*

#### Välineiden kuivaus, tarkistus, huolto, kokoaminen ja pakkaaminen

- ammattitaitovaatimuksissa korostetaan kuivausta, tarkistusta, huoltoa ja kokoamista, mutta kokonaisuus on haasteellinen.
- säilytetään erillisenä tutkinnon osana?
- upotetaan 6 tutkinnon osasta (?) kriteereitä mm. toimintakokonaisuuksien seuranta ja kirjaukset
- Tulisiko tutkinnon osaan liittää osittain sisältöjä (infektioiden torjunta) *infektioiden torjunta ja hygieniakäytänteiden noudattaminen välineiden huollossa tutkinnon osasta?*

#### Välineiden sterilointi

- säilytetään erillisenä tutkinnon osana
- upotetaan 6 tutkinnon osasta kriteereitä mm. toimintakokonaisuuksien seuranta ja kirjaukset
- Tulisiko tutkinnon osaan liittää osittain sisältöjä (infektioiden torjunta) *infektioiden torjunta ja hygieniakäytänteiden noudattaminen välineiden huollossa tutkinnon osasta?*

#### Prosessin ohjaus, tuotantojärjestelmien hyödyntäminen ja laatu työ välineiden huollossa

Tutkinnon osan sisällöstä erilaisia mielipiteitä; nähdään erillisenä tutkinnon osana sekä pohditaan voisiko tutkinnon osan yhdistää *välineiden huoltotyössä toimimiseen* tai pilkkoa tutkinnon osiin *välineiden puhdistaminen ja desinfektio, välineiden kuivaus, tarkistus, huolto, kokoaminen ja pakkaaminen sekä välineiden sterilointi?* *Voisiko tutkinnon osa olla valinnainen tutkinnon osa?* Ohessa tarkemmat perustelut mielipiteille.

### **Ehdotus 1**

- laaja-alainen kokonaisuus, ei voi yhdistää välineiden sterilointiin
- tutkinnon osan täytyy olla tutkinnon lopussa
- Tutkinnon osan ympäristö sairaalamaailma, toteutettava välinehuoltokeskuksessa (onko mahdollisuus muuttaa perusteita niin, että tutkinnon osan voi suorittaa myös pienemmissä yksiköissä?)
- tulisiko tästä valinnainen tutkinnon osa?
- tuotannonohjausjärjestelmää hyödyntäen tai jotain muuta järjestelmää hyödyntäen
- laatu tulee esille jokaisessa tutkinnon osassa
- uusi nimi: välineiden prosessin ohjaus

### **Ehdotus 2**

- sisältö: tietojärjestelmien käyttö, tuotannonohjaus, laatukriteerit, asiakkuuteen liittyvät asiat mm. reklamaatiot, ohjaus ja perehdytys
- osa kriteereistä upotetaan *välineiden puhdistaminen ja desinfektio, välineiden kuivaus, tarkistus, huolto, kokoaminen ja pakkaaminen sekä välineiden sterilointi* tutkinnon osiin mm. toimintakokonaisuuksien seuranta ja kirjaukset, skannaukset..
- Välineiden huoltotyössä toimiminen

### **Ehdotus 3**

- nyk. 2.1.2 pääosin (välineiden huoltotyössä toimiminen)
- nyk. 2.1.6 kokonaan (prosessin ohjaus ja tuotantojärjestelmien hyödyntäminen)

## **VALINNAISET TUTKINNON OSAT**

### **Välinehuolto suun terveydenhoidossa**

- suun terveydenhuollon perusvälineistö sisältyy pakollisiin tutkinnon osiin
- huoltoprosessi ei poikkea muusta prosessista
- välineistö erilaista samoin laitteisto
- perusta tulee muualta, välineet opitaan työpaikoilla
- tässä mahdollisuus henkilökohtaistaa valmistavaa koulutusta
- säilytetäänkö tutkinnon osa?
- tutkinnon osan rakennetta ja sisältöä tarkistettava; ei vastaa välinehuoltajan työnkuvaa ko. ympäristöissä (taattava laaja-alainen osaaminen)

### **Tutkinnon osiin *välinehuolto toimenpideyksiköissä ja tieto- ja viestintätekniikan hyödyntäminen välineiden huoltotyössä***

- tutkinnon osa ei tuo lisäarvoa
- opetetaan jo pakollisissa tutkinnon osissa

### **Tutkinnon osiin *välinehuolto kliinisissä palveluyksiköissä ja lääkehuollon toimintayksiköissä ja yritystoiminnan suunnittelu***

- ei tässä vaiheessa kokeiluja esityksiä

### **Laboratorion, elintarvikehuollon, kemianteollisuuden ja lääkehuollon välineistön huollon osaajana toimiminen**

- nimi muutettu
- kohdistuu tätä tarvitseville (esim. laboratorioalan perustutkintoa opiskelevat)

### **Uusiksi valinnaisiksi tutkinnon osiksi ehdotetaan**

**”mini-invasiivisen, mikrokirurgisen, ortopedisen implanttivälineistön huollon osaajana toimiminen”**

**eläintenhuollon välineistön huollon osaajana toimiminen**

**välineiden huoltotyössä toimiminen**

- valinnaiseksi tutkinnon osaksi, korvaa/sisältää välinehuolto toimenpideyksikössä tutkinnon osan
- näitä ammattitaitovaatimuksia + kriteereitä upotetaan muihin tutkinnonosiin mm. 6 tutkinnon osaan (mm. reklamaatiot ja palautteet)