

Työpaperi 27/2024

## Työterveyshuollon palveluiden käyttö työikäisten terveydenhuollon palvelukokonaisuudessa

### Perusterveydenhuollon hoitoilmoitusrekisterin (Avohilmo) tietojen hyödyntäminen tilannekuvan luomisessa

Markku Satokangas, Martti Arffman, Ilkka Kivimäki, Jarno Turunen,  
Eeva Reissell, Satu Soini, Sari Nissinen, Sonja Lumme

Huolimatta sähköisten potilaskertomuksien laajamittaisesta käytöstä Suomessa, tietopohja työterveyshuollon palveluiden tarjonnasta ja käytöstä on yhä rajallista. Työterveyshuollon käyttötietoja on kerätty valtakunnalliseen Perusterveydenhuollon avohoidon hoitoilmoitusrekisteriin (Avohilmoon) pääsääntöisesti vasta vuoden 2019 alusta lähtien. Työterveyshuollon palveluntuottajat ovat tulleet enenevästi mukaan Avohilmo-tiedonkeruuseen vuosien 2020 ja 2021 aikana, minkä myötä Avohilmo-tietojen kattavuus on hiljalleen parantunut. Vuodesta 2019 alkaen Avohilmoon on kerätty uusia, työterveyshuollon toimintaa ja tavoitteita paremmin kuvaavia tietoja. Kerätyt työterveyshuollon käyttötiedot voivat tarjota oleellista lisätietoa työterveyshuollon roolista osana työikäisten terveydenhuollon kokonaisuutta. On kuitenkin yhä epäselvää, mikä on tämän tiedon laatu ja soveltuvuus tutkimuskäyttöön.

Tässä tutkimuksessa tarkastelimme työikäisen väestön (15–74-vuotiaat) työterveyshuoltopalveluiden käytöstä Avohilmo-rekisteriin kertyneen yksilötasoisien tiedon laatua vuosina 2020–2022. Arvioimme laatua erityisesti tiedon kattavuuden ja virheettömyyden osalta. Huomioimme tarkastelussa laajasti eri palvelu- ja käyntimuotoja. Keskityimme kuvaamaan työterveyshuollon asiakasmääriä, palveluiden käyttöä, henkilöstörakennetta ja lähetemääriä, sekä alueittain että palveluntuottajittain. Lisäksi tarkastelimme millä tavoin työterveyshuollon käyttö jakautuu työterveyshuollon ehkäiseviin palveluihin ja työterveyshuollon sairaanhoitoon ja muuhun terveydenhoitoon, sekä miten työterveyshuollon sairaanhoitoa käytetään julkisen perusterveydenhuollon rinnalla. Olimme erityisen kiinnostuneita työterveyshuollon palveluiden yhteyksistä ja integraatiosta julkiseen terveydenhuoltojärjestelmään.

Työpaperi on suunnattu erityisesti alan tutkijoille, päätöksentekijöille, palveluntuottajille sekä Hilmo-tietojen tuotannosta vastaaville henkilöille.

## Lukijalle

Työterveyshuolto on tärkeä osa työikäisten terveys- ja sosiaalipalveluita Suomessa. Yksilöiden työterveys- huollon palveluiden käytöstä on ollut vain vähän tietoa, ja sen roolia ja vaikutuksia ei ole pystytty arvioimaan kattavasti. Tietoa työterveyshuollon käytöstä on kerätty valtakunnalliseen Perusterveydenhuollon avohoidon hoitoilmoitusrekisteriin, Avohilmoon, vuodesta 2019 lähtien. Tiedon määrittely ja kerääminen on ollut suuri ponnistus sekä Työterveyslaitokselta että Terveyden ja hyvinvoinnin laitokselta. Tämä tutkimushanke on viimeisin merkkipaalu – ja samalla tulevan tutkimuksen mahdollistaja - työterveyshuoltoa koskevan tiedon hyödyntämisessä suomalaisen terveydenhuoltojärjestelmän kehittämisessä.

Tutkimushankkeemme on osa Sosiaali- ja terveysministeriön vuosina 2022–2023 rahoittamaa sosiaali- ja terveydenhuollon (SoTe) integraatio-tutkimuskokonaisuutta. Hankkeemme keskittyy tarkastelemaan työikäisen väestön työterveyshuollon käyttöä osana terveydenhuoltojärjestelmää, mikä on oleellinen SoTe-integraation kehittämiskohde. Arvioimme tutkimushankkeessamme myös työterveyshuoltoa koskevan yksilötason Avohilmo-tiedon laatua ja täten otamme kantaa aineiston tutkimus- ja arviointikäytön mahdollisuuksiin. Tulostemme mukaan Avohilmo-aineistoa voidaan hyödyntää työterveyshuoltoon liittyvässä tutkimuksessa ja arvioinnissa. Yhdessä muiden aineistojen kanssa työterveyshuollosta kertyvät Avohilmo-tiedot mahdollistavat esimerkiksi paljon aiempaa kattavamman työterveyshuollon vaikutusten arvioinnin.

Työterveyshuollon kehittäminen osana koko terveydenhuoltojärjestelmää herättää laajaa, ajoittain kipaakkaakin keskustelua. Keskusteluun tuodaan monia näkökulmia nykyjärjestelmän puolesta ja sitä vastaan, ja usein pienimmällekkin erityispiirteelle löytyy puoltajansa ja vastustajansa. Tutkimuksemme sisältää kaikki Suomessa vuosina 2020–2022 toteutuneet ja Avohilmoon kertyneet yksilötasoiset työterveyshuollon sekä ennaltaehkäisevät että sairaanhoidolliset lähikäynnit ja etäasioinnit. Siten työmme toimii ensimmäisenä kattavana työterveyshuollon toiminnan kuvauksena suomalaisessa terveydenhuollon kokonaisuudessa. Edistykseen tutkimushankkeemme aiheeseen liittyvää tutkimusta, ja sen kautta edelleen myös aiheesta käytävää keskustelua.

Haluamme kiittää tämän tutkimuksen suunnitteluun osallistuneita henkilöitä Terveyden ja hyvinvoinnin laitokselta ja Työterveyslaitokselta. Kiitokset Satu Kapiainen, Petra Kokko, Timo Leino, Petri Matveinen, Kaisa Mölläri, Kaisa Pyrhönen ja Kimmo Tarvainen. Kiitämme myös tutkimuksen suunnittelun esivaiheisiin osallistuneita Kelan tutkijoita. Kiitokset Timo Hujanen, Riitta Luoto ja Hennamari Mikkola.

Erityiskiitos kaikille Avohilmon tietosisältöjen määrittämiseen ja keräämiseen osallistuneille henkilöille sosiaali- ja terveydenhuollossa.

Helsingissä 16.4.2024

Markku Satokangas ja Jarno Turunen

## Tiivistelmä

Satokangas Markku, Arffman Martti, Reissell Eeva, Turunen Jarno, Kivimäki Ilkka, Soini Satu, Nissinen Sari, Lumme Sonja. Työterveyshuollon palveluiden käyttö työikäisten terveydenhuollon palvelukokonaisuudessa: Perusterveydenhuollon hoitoilmoitusrekisterin (Avohilmo) tietojen hyödyntäminen tilannekuvan luomisessa. Terveyden ja hyvinvoinnin laitos (THL). Työpäperi 27/2024. 59 sivua. Helsinki 2024. ISBN 978-952-408-312-6 (verkkojulkaisu)

Yksityiset palveluntuottajat ovat vuodesta 2019 lähtien osallistuneet asteittain Perusterveydenhuollon avohoidon hoitoilmoitusrekisterin (Avohilmo) tiedonkeruuseen. Avohilmon tietosisältöä on laajennettu uusilla tiedoilla, jotka kuvaavat työterveyshuollon toimintaa ja tavoitteita aiempaa paremmin. Työterveyshuollosta kertyneen Avohilmo-tiedon laatua tai soveltuvuutta tutkimuskäyttöön ei ole kuitenkaan aiemmin tarkasteltu.

Tutkimuksessa kartoitimme kuvailevilla analyyseillä työikäisen väestön (15–74-vuotiaat) työterveyshuollosta vuosina 2020–2022 kertyneen Avohilmo-tiedon laatua mm. kattavuuden, virheettömyyden ja muihin aineistoihin yhdistettävyyden osalta. Pyrimme myös muodostamaan tilannekuvan työterveyshuollon sekä ennaltaehkäisevien että sairaanhoidollisten palveluiden käytöstä Suomessa tarkastelujakson aikana. Lisäksi tarkastelimme työterveyshuollon palveluiden käyttöä osana terveydenhuollon kokonaisuutta erityisesti palveluita tuottaneen henkilöstön ja julkiseen erikoissairaanhoidon tehtyjen läheteiden osalta.

Tulostemme perusteella Avohilmoon kertyneen työterveyshuoltotiedon soveltuvuus tutkimuskäyttöön näyttäisi olevan hyvä vuodesta 2021 alkaen. Esimerkiksi vuonna 2021 toteutuneiden lääkärien lähikäyntien osalta tieto vertautuu hyvin Kelan vastaavalta ajalta raportoimiin tilastoihin. Työterveyshuollosta vuodelta 2020 kertynyt tieto oli myöhempiin vuosiin verrattuna kuitenkin selvästi puutteellisia. Työterveyshuollon lääkärien sairaanhoidollisten lähikäyntien diagnoosikirjaukset olivat hyvällä tasolla, mutta etäasiointien diagnoosien ja ennaltaehkäisevien käyntien toimenpiteiden osalta kattavuus vaihteli.

Koko maassa noin 40 % työikäisistä käytti työterveyshuollon palveluita vuosina 2021 ja 2022. Avohilmoon rekisteröityjen työterveyshuollon lähikäyntien ja etäasiointien lukumäärät painottuivat enemmän sairaanhoidolliseen kuin ennaltaehkäisevään toimintaan. Avohilmo-tiedon mukaan työterveyshuollossa toteutettiin vuonna 2021 lähes kaksi kertaa enemmän sairaanhoidollisia muiden erikoisalojen (kuin työterveyshuollon ja yleislääketieteen) erikoislääkäreiden lähikäyntejä kuin mitä Kelan tilastoissa raportoidaan. Vuonna 2022 työterveyshuollosta tehtiin julkiseen erikoissairaanhoidon noin 160 000 työikäistä väestöä koskevaa lähetettä. Emme kuitenkaan tunnistanee yksiselitteistä tapaa yhdistää Avohilmon lähetetietoja Hilmon hoitojaksoon. Potilaskohtaisia Avohilmo-Hilmo-muuttujapareja käyttämällä tunnistimme noin 86 000 erikoissairaanhoidon hoitojaksoon johtanutta, työterveyshuollosta tehtyä lähetettä. Tarkastelimme myös erikoissairaanhoidossa yleisten mielenterveyden ongelmien vuoksi olleiden 43 068 henkilön terveydenhuollon palveluiden käyttöä ennen erikoissairaanhoidon aloitusta. Tunnistimme yhdeksän erilaista käyttäjäryhmää, joista valtaosa asoi terveydenhuollossa muilla kuin yleisten mielenterveyden ongelmien diagnooseilla.

Tunnistimme vuoden 2022 Avohilmo-tiedosta noin 17 000 työterveyshuollon käyntejä toteuttanutta ammattihenkilöä. Henkilöstön kokonaismäärien perusteella työterveyshuollon henkilöstörakenne vaikuttaa hyvin lääkärin painotteiselta, mutta sen kokonaiskuva on kuitenkin mosaiikkimainen. Lähes kaksi kolmesta työterveyshuollon ammattihenkilöstä tuotti sekä ennaltaehkäiseviä että sairaanhoidollisia käyntejä, mutta noin kolmannes ainoastaan sairaanhoidollisia käyntejä. Moni ammattihenkilö toteutti käyntejä useammalla eri sektorilla. Pelkästään lähikäyntejä tarkastelemalla tunnistimme noin 4 500 ammattihenkilöä, jotka keskittyivät työterveyshuollon tuottamiseen. Lääkäreiden toteuttamista työterveyshuollon lähikäynneistä tunnistimme kaksi pääryhmää: (1) runsaasti sekä ennaltaehkäiseviä että sairaanhoidollisia lähikäyntejä toteuttaneet lääkärit, ja (2) sivutoimisesti (erityisesti sairaanhoidollisia) lähikäyntejä toteuttaneet lääkärit. Terveydenhoitajien, sairaanhoitajien, fysioterapeuttien ja psykologien osalta henkilöstörakenne oli lääkäreitä selkeämpi.

Tämä tutkimus tarjoaa nykyistä tarkempaa sekä osin uutta tietoa työterveyshuollon palveluiden käytöstä. Kuvaamme tutkimuksessa myös Avohilmon työterveyshuoltoa koskeviin tietoihin liittyviä rajoituksia, joita tulisi huomioida näitä tietoja käytettäessä. Arviomme mukaan työterveyshuoltoa koskeva Avohilmo-tieto soveltuu tutkimus- ja arviointikäyttöön vuodesta 2021 alkaen ja ne avaavat uusia ja mielenkiintoisia mahdollisuuksia tarkastella työterveyshuollon palveluiden käyttöä, tunnistaa terveydenhuollomme eri sektoreiden rinnakkaista käyttöä sekä henkilöstöresurssien jakautumista järjestelmän eri sektoreilla. Ehdotamme

tutkimuksessa myös Avohilmo-tietojen kirjaamiseen parannuksia, joiden avulla tiedot kuvaisivat paremmin todellista käyttöä ja antaisivat tarkemman kuvan työterveyshuollon roolista palveluntuottajana.

**Avainsanat:** työterveyshuolto, rekisteritietojen laatu, palveluiden käyttö, integraatio, henkilöstö, lähetetiedot

## Abstract

Satokangas Markku, Arffman Martti, Reissell Eeva, Turunen Jarno, Kivimäki Ilkka, Soini Satu, Nissinen Sari, Lumme Sonja. Työterveyshuollon palveluiden käyttö työikäisten terveydenhuollon palvelukokonaisuudessa: Perusterveydenhuollon hoitoilmoitusrekisterin (Avohilmo) tietojen hyödyntäminen tilannekuvan luomisessa. [The role of occupational healthcare usage in the set of health services available for working-aged in Finland: forming a situational picture of the data in the Register of Primary Health Care Visits]. Finnish institute for health and welfare (THL). Discussion Paper 28/2024. 59 pages. Helsinki, Finland 2024. ISBN 978-952-408-312-6 (online publication)

Since 2019, Finnish private healthcare providers have gradually participated in the data collection of the Register of Primary Health Care visits (Avohilmo), which is a part of the Care Registers for Social Welfare and Health Care. This data collection also includes the data for occupational healthcare, mainly organized by private providers. At the same time, the information content of Avohilmo has been expanded to better cover the operation and goals of occupational healthcare. However, it is still unclear whether the quality of data on occupational healthcare in Avohilmo is suitable for research use.

In this study, we used descriptive methods to assess the quality of the data on occupational healthcare of the working-age population (15–74 years old) in Avohilmo in 2020–2022, e.g. in terms of data coverage and flawlessness. We also formed a cross-sectional overview of the use of occupational healthcare in Finland during the study period and examined its role in the Finnish health services. This role was examined mainly by analysing distribution of personnel between occupational healthcare and other healthcare sectors as well as of referrals to public specialised healthcare.

Based on our results, the data on occupational healthcare in Avohilmo is suitable for research use from 2021 onwards. For example, regarding the physical doctor visits in 2021, the data compares quite well with the respective statistics reported by the Social Insurance Institution of Finland (Kela). However, the Avohilmo data on occupational healthcare were incomplete in 2020 when compared to later years. The diagnosis of physical doctor visits was well recorded when the visit occurred due to treatment of illnesses, but there was variation in both the diagnose coverage of remote visits and of the preventive procedures.

In Finland, about 40% of the working-age population used occupational healthcare services in 2021–2022. The number of occupational healthcare visits in Avohilmo focused somewhat on medical care rather than on preventive activities. We identified almost twice the number of specialist visits (other than occupational healthcare and general practice) from Avohilmo in 2021 than reported by Kela. Moreover, we identified only 160,000 referrals concerning the working-age population that were made from occupational healthcare to public specialised hospital care in 2022. However, we did not identify an unequivocal way to link these referrals between Avohilmo and register data for hospital care. Using patient-specific variable pairs between these registers, we were able to identify approximately 86,000 occupational healthcare referrals that led to a period of specialised medical care. We also examined the healthcare service utilization before specialized care of 43,068 individuals who received specialized care for common mental health problems. We identified nine distinct user groups, with the majority seeking healthcare for other than common mental health related diagnoses.

From Avohilmo, we identified approximately 17,000 healthcare professionals who had carried out occupational healthcare visits in 2022. Based on the total number of personnel, the personnel structure of occupational healthcare relied heavily on medical doctors and appeared mosaic-like. Almost two out of three occupational healthcare professionals provided both preventive and medical care, but about a third provided only medical care. Many professionals also carried out visits outside occupational healthcare (i.e. in private healthcare or public healthcare). By examining only physical visits, we identified approximately 4,500 professionals who mainly focused in providing occupational healthcare. Moreover, two main groups of doctors emerged: (1) those who carried out a lot of both preventive and medical care visits in occupational healthcare, and (2) those who carried out occupational healthcare (especially medical care) visits on a part-time basis. The personnel structure of nurses, physiotherapists and psychologists was clearer than that of doctors.

According to our assessment, Avohilmo data on occupational healthcare is suitable for research and evaluation use from 2021 onwards. However, this data has some limitations which should be considered in future

research settings. Nonetheless, the data opens up novel and interesting opportunities to examine the use of Finnish occupational healthcare and to identify the parallel use of different sectors of Finnish health services.

**Keywords:** occupational healthcare, quality of register data, healthcare utilisation, integration, healthcare personnel, referrals to specialised care

# Sisällys

Lukijalle.....	2
Tiivistelmä.....	3
Abstract.....	5
Sisällys.....	7
1 Perusterveydenhuollon hoitoilmoitusrekisterin (Avohilmo) käyttötarkoitus ja tausta työterveyshuollon tiedonkeruulle.....	8
1.1 Avohilmon kehitys osana hoitoilmoitusjärjestelmää.....	8
1.2 Avohilmo-tietojen eri käyttötarkoituksia.....	8
1.3 Työterveyshuollon rooli Suomen terveydenhuollossa.....	9
1.4 Työterveyshuollon käyttötiedot Avohilmo-rekisterissä.....	10
1.5 Tutkimuksen tavoitteet.....	12
2 Tutkimusaineisto ja -menetelmät.....	13
3 Työterveyshuollon käytöstä kertyneen Avohilmo-tiedon laatu, 2020–2022.....	15
3.1 Tutkimuskysymykset.....	15
3.2 Tulokset.....	15
3.3 Työterveyshuollon Avohilmo-tietojen soveltuvuus tutkimuskäyttöön.....	23
4 Tilannekuva Suomen työterveyshuollon käytöstä Avohilmo-tietojen perusteella.....	27
4.1 Tutkimuskysymykset.....	27
4.2 Tulokset.....	27
5 Työterveyshuolto osana terveydenhuollon kokonaisuutta.....	33
5.1 Tutkimuskysymykset.....	33
5.2 Tulokset.....	33
6 Johtopäätökset.....	47
6.1 Työterveyshuollosta kertyneen tiedon laatu tutkimuskäytön näkökulmasta.....	47
6.2 Työterveyshuollon palveluiden käyttö Suomessa.....	47
6.3 Työterveyshuollon rooli terveydenhuollon kokonaisuudessa.....	48
6.4 Toimenpide-ehdotukset ja jatkotutkimuskohteet.....	50
6.5 Yhteenveto.....	51
Lähteet.....	53
Liitetaulukko 1.....	54

# 1 Perusterveydenhuollon hoitoilmoitusrekisterin (Avohilmo) käyttötarkoitus ja tausta työterveyshuollon tiedonkeruulle

## 1.1 Avohilmon kehitys osana hoitoilmoitusjärjestelmää

Hoitoilmoitusjärjestelmä Hilmo on THL:n ylläpitämä valtakunnallinen sosiaali- ja terveydenhuollon tiedonkeruu- ja raportointijärjestelmä, joka koostuu kolmesta osasta: sosiaalihuollon hoitoilmoitusrekisteri (sosiaali-Hilmo), terveydenhuollon hoitoilmoitusrekisteri (terveys-Hilmo) ja perusterveydenhuollon hoitoilmoitusrekisteri (Avohilmo). Avohilmon yksilö- ja palvelutapahtumatasoisia tietoja on systemaattisesti koottu osana Hilmoa vuodesta 2011 lähtien (Forsström, Saukkonen & Tuomola 2010). Tätä edeltävä perusterveydenhuollon tiedonkeruu perustui summatasolla raportoituihin käyntimääriin, mikä todettiin riittämättömäksi pyrittäessä vastaamaan Terveyden ja hyvinvoinnin laitoksen (THL) lakisäätöihin terveydenhuollon seurantavaltioihin sekä tutkimuksellisiin tarpeisiin (Tuomola ym. 2012).

Nykyisen Avohilmon tiedonkeruun tavoitteena on ollut koostaa perusterveydenhuollon (ml. työterveyshuolto, suun terveydenhuolto ja kotihoito) toiminnasta rutiiniluontoisesti eri potilastietojärjestelmiin kertyvää rakenteellista tietoa yhteen. Kukin palveluntuottaja poimii tiedot yhtenäisillä luokituksilla neljästä seurantapistestä (yhteydenotto, hoidon tarpeen arviointi, ajanvaraus ja käynti tai sen mahdollinen peruuntuminen) ja toimittaa ne sähköisesti THL:lle (Mölläri ym. 2023).

Jatkuva ylläpito- ja kehittämistyö on tarpeellista Avohilmon ja siihen liittyvien tietotarpeiden kannalta. Sen tietosisältöä onkin säännöllisesti laajennettu ja päivitetty vastaamaan paremmin perusterveydenhuollon avohoidon toimintakenttää (esim. Forsström, Saukkonen & Tuomola 2010, Arajärvi ym. 2018, Häkkinen ym. 2019, Mölläri ym. 2023 – kts. myös liitetaulukko 1). Avohilmon tiedonkeruu on painottunut pitkään julkisiin perusterveydenhuollon palveluntuottajiin ja vasta vuonna 2019 sitä laajennettiin kattamaan myös yksityisen terveydenhuollon avohoitoa (sisältäen myös työterveyshuollon). Esimerkiksi suurimmat yksityisten terveystaloiden palveluntuottajat – Suomen Terveystalo Oy, Pihlajalinna Oyj ja Mehiläinen Oy – alkoivat tuottaa tietoja Avohilmoon asteittain vuoden 2020 aikana (Hauhio, Puroharju & Mölläri 2021). Muutosta edelsi myös työterveyshuollosta kertyvän tietosisällön tarkempi kuvaaminen (Arajärvi ym. 2018). Yksityisten palveluntuottajien Avohilmoon tuottamaa työterveyshuoltoa koskevaa tietoa on toistaiseksi tarkasteltu varsin rajallisesti (esim. Hauhio, Puroharju & Mölläri 2023, Koponen & Tynkkynen 2023).

## 1.2 Avohilmo-tietojen eri käyttötarkoituksia

Avohilmoon koottuja tietoja käytetään laaja-alaisesti mm. terveystaluita koskevan päätöksenteon tukena, terveydenhuollon toiminnan suunnittelussa ja tutkimuksessa sekä käytännön operatiivisessa toiminnassa. THL käyttää hoitoilmoitusrekisterin tietoja mm. hyvinvointialueiden arvioinnissa, valtionosuuskriteerien määrittämisessä ja hoitoon pääsyn seurannassa. Tietoja voidaan käyttää myös tilastojen muodostamiseksi Maailman terveysjärjestölle (WHO), Euroopan Unionille (EU), Taloudellisen yhteistyön ja kehityksen järjestölle (OECD) ja yhteispohjoismaisiin tarkoituksiin.

Tiedoista koostetaan säännöllisesti päivittyviä sähköisiä [tietokantaraportteja](#), joista pikaraportit, kuutiot ja tiivisteet ovat avoimesti kaikkien saatavilla THL:n internetsivuilta. Kerran vuorokaudessa päivittyvät pikaraportit antavat tietoa perusterveydenhuollon avohoidon käynneistä, asiakkaista, toimenpiteistä ja akuuteista hengitystieinfektioista. Kuutiot ja tiivisteet puolestaan päivittyvät kerran kuukaudessa. Työterveys- huollon tiedot julkaistaan sekä itsenäisinä tietoina että osana terveydenhuollon avohoitotietoja. Tiedoista voidaan muodostaa erilaisia väestön palvelutarvetta, palveluiden käyttöä tai palveluiden laatua kuvaavia indikaattoreita (Suvisaari 2021).



Avohilmo-tiedonkeruu ja -käyttö pohjautuvat kansallisiin terveyspalveluiden tuottamista ja seurantaan määrittäviin lakeihin. Laki Terveyden ja hyvinvoinnin laitoksesta (668/2008) määrittää laitoksen roolin kansallisten ja kansainvälisten tilastojen ja rekistereiden sekä tehtävälueensa tietoperustan ylläpitäjänä ja hyödyntäjänä. Terveydenhuoltolaki (1326/2010) puolestaan velvoittaa hyvinvointialueita seuraamaan terveys- ja hyvinvointieroja kuvaavia tunnuslukuja. Sosiaali- ja terveysministeriön asetuksella voidaan säätää tarkemmin niistä tunnusluvuista, jotka on julkaistava. Sosiaali- ja terveydenhuoltoon koskevat lait voivat sisältää säädöksiä kerättävästä hoitotiedosta hoidon ja sen saatavuuden sekä väestön terveyden ja hyvinvoinnin seurannan tukena. Näitä ovat esimerkiksi lasten ja nuorten asetuksen mukaisten terveystarkastusten toteutumisen seuranta valtioneuvoston asetuksella (VNA 380/2009) sekä lastensuojelulain (417/2007) 15§ mukaisten terveydenhuollolle annettujen tehtävien seuranta. Säädösten mukaan seurantatietoja väestön terveydestä ja hyvinvoinnista on käytettävä palvelujen suunnittelussa. Palveluntuottajat voivat puolestaan raportoitujen tietojen avulla saada tietoa omasta toiminnastaan, tuottamansa palvelun sisällöstä ja volyymistä, saatavuudesta sekä käyntisyistä. Työterveyslaitos käyttää tietoja toteuttaessaan sitä koskevan lainsäädännön (Työterveyslaki 1383/2001, 2§) säätämää tehtävää työn ja terveyden välisen vuorovaikutuksen tutkimuksesta. Tässä tarkoituksessa laitos voi käyttää Avohilmo-tietoa työntekijöiden terveydentilan kehityksen tutkimusta ja seuranta tehtävää varten.

Avohilmosta ei ole julkaistu validointitutkimuksia, mutta käytännössä siinä on tunnustettu joitakin puutteita. Erityisesti Avohilmo-tiedon tutkimuskäyttöä haastaa diagnosoikirjauksien vaihteleva kattavuus. Diagnosoikirjaus puuttuu jopa noin kolmanneksesta lääkärikäynteistä, minkä lisäksi kattavuus vaihtelee suuresti alueittain (Suvisaari 2021). Toinen merkittävä alueellinen puute liittyy julkisen terveydenhuollon potilastietojärjestelmän vaihdokseen pääkaupunkiseudulla vuosina 2019 ja 2021, minkä jälkeen alueelta raportoidut käyntimäärät ovat romahtaneet (THL 2024).

### 1.3 Työterveyshuollon rooli Suomen terveydenhuollossa

#### Työterveyshuoltoa koskeva lainsäädäntö

Työnantaja on vuodesta 1979 lähtien velvoitettu järjestämään Työterveyshuoltolain (743/1978) perusteella kustannuksellaan työntekijöilleen työterveyshuolto työstä ja työolosuhteista johtuvien terveysvaarojen ja -haittojen ehkäisemiseksi ja torjumiseksi. Laki pyrki takaamaan ennaltaehkäisevän työterveyshuollon ulottumisen kaikille työpaikoille niiden toimialasta ja koosta riippumatta, jotta työntekijöiden turvallisuus, työkyky ja terveys on varmistettu. Sääntely antoi työnantajille mahdollisuuden sisällyttää järjestämäänsä työterveyshuoltoon ennaltaehkäisevän lakisääteisen työterveyshuollon lisäksi myös yleisiä terveydenhuollon ja sairaanhoidon palveluja (Nykänen 2023). Samalla muutettiin sairausvakuutuslakia (364/1963) niin, että työnantajalle annettiin oikeus saada korvausta työterveyshuollon kustannuksista. Korvausoikeus koski sekä ennaltaehkäiseviä toimenpiteitä että vapaaehtoisesti järjestettyjä sairaanhoidon palveluita kustannusten ollessa kohtuullisia ja hyväksyttäviä.

Työterveyshuollon sääntelyperustaa uudistettiin vuonna 2002 (Työterveyshuoltolaki 1383/2001) mm. työelämän muutosten johdosta (Nykänen 2023). Lakiuudistus siirsi sääntelyn painopistettä työelämän yksittäisistä vaaratekijöistä laaja-alaisemmin työterveysvaarojen ehkäisyyn ja työntekijöiden terveyden ja työkyvyn vahvistamiseen (HE 114/2001). Samanaikaisesti säädettiin Työturvallisuuslaki (738/2002), joka keskittyi parantamaan työympäristöä sekä ehkäisemään työstä ja työympäristöstä johtuvia terveyshaittoja. Työnantajilla säilyi uudistetussa työterveyshuoltolaissa mahdollisuus järjestää lakisääteisen, pakollisen työterveyshuollon rinnalla vapaaehtoisuuteen perustuvia terveydenhuollon ja sairaanhoidon palveluja. Työterveyshuoltoa ohjaa lisäksi valtioneuvoston asetus hyvän työterveyshuoltokäytännön periaatteista, työterveyshuollon sisällöstä sekä ammattihenkilöiden ja asiantuntijoiden koulutuksesta (708/2013).

Työterveyshuoltoa koskevat myös monet kansainväliset sitoumukset kuten Yhdistyneiden kansakuntien (YK) taloudellisia, sosiaalisia ja sivistyksellisiä oikeuksia koskeva yleissopimus, jonka Suomi ratifioi vuonna 1975 (SopS 6/1976, TSS-sopimus) sekä Kansainvälisen työjärjestön (ILO) työterveyshuoltosopimus no 161 (ratifioitu vuonna 1987) (Nykänen 2023). Näiden molempien sopimusten painopiste on sekä työkyvyn ylläpitämisessä että työhön liittyvien terveysongelmien ennaltaehkäisyssä ja hoidossa.

Työnantaja voi järjestää työterveyshuoltopalvelut itse tai hankkia ne hyvinvointialueelta, yksityiseltä lääkäriasemalta tai muulta palveluntuottajalta (1383/2001, 12§). Yrittäjän ja muun omaa työtä tekevän on mahdollista järjestää työterveyshuoltopalvelut itselleen mukaan lukien sairaanhoitopalvelut ja saada niistä sairausvakuutuslain mukainen korvaus (1383/2001). Työnantajien ohella hyvinvointialueilla on järjestämisvastuu työterveyshuollon palveluista, sillä terveydenhuoltolaki (1326/2010) velvoittaa niitä järjestämään alueellaan sijaitsevilla työpaikoissa työskenteleville työntekijöille ja yrittäjille työterveyshuoltolaissa ja muualla lainsäädännössä säädetyt työterveyshuoltopalvelut. Mikäli hyvinvointialueen terveyskeskus järjestää työnantajan palveluksessa oleville työntekijöille lakisääteisen työterveyshuollon lisäksi myös muita sairaanhoidon ja terveydenhuollon palveluja tulee palvelujen tuotanto yhtiöittää (Laki hyvinvointialueesta 611/2021, 131–133 § ja 137 §).

### **Työterveyshuollon sisältämät palvelut**

Työterveyshuoltolain mukaan työterveyshuolto tulee järjestää ja toteuttaa siinä laajuudessa kuin työstä, työjärjestelyistä, henkilöstöstä, työpaikan olosuhteista ja niiden muutoksista johtuva tarve edellyttää. Tavoitteena on työnantajan, työntekijän ja työterveyshuollon yhteistoimin edistää mm. työhön liittyvien sairauksien ja tapaturmien ehkäisyä, työn ja työympäristön turvallisuutta, työntekijöiden terveyttä, työ- ja toimintakykyä sekä työyhteisön toimintaa. Lisäksi työterveyshuoltoa koskeva asetus ohjaa työterveyshuoltoa tekemään työpaikan tarpeista lähtevää, suunnitelmallista ja moniammatillista yhteistyötä perusterveydenhuollon, erikois-sairaanhoidon ja kuntoutuksen kanssa.

Käytännössä työterveyshuollon palvelujen kattavuutta, saatavuutta ja jakaantumista ohjaavat sekä sopimukset työnantajan ja työterveyshuollon palveluntuottajan välillä että Kelan korvauskäytännöt (Kela 2023a, Koponen & Tynkkynen 2023). Työnantajakohtaisista työterveyssopimuksista ei ole saatavilla julkisia, kansallisen tason tietoja. Työterveyshuollon piirissä oli vuonna 2021 90,1 % palkansaajista (Kela 2023b). Työterveyshuollon kustannukset jakautuvat kahteen korvausluokkaan, joista luokkaan I kuuluvat ehkäisevän toiminnan ja työntekijöiden työkykyä ylläpitävän toiminnan kustannukset. Näistä Kela korvaa 60 % hyväksytyistä kustannuksista. Korvausluokkaan II kuuluvat yleislääkäritasoisien sairaanhoidon ja muun terveydenhuollon kustannukset. Näistä Kela korvaa 50 % hyväksytyistä kustannuksista, mutta vain enintään 40 %:iin kaikkien hyväksytyjen korvausten (luokat I + II) yhteenlasketusta enimmäismäärästä. Kela vahvistaa kustannusten laskennalliset enimmäismäärät vuosittain jälkikäteen yleistä kustannuskehitystä vastaaviksi. Vuonna 2023 enimmäismäärä oli 470,50 e (luokat I + II). Sairaanhoidon korvauksia maksetaan vuoden 2018 tietojen perusteella 71 %:ssa työterveyshuoltosopimuksista (Takala ym. 2019). Kelan korvauskäytäntöjä on pyritty muuttamaan ennaltaehkäisevää hoitoa suosivaksi, ja ennaltaehkäisevän toiminnan osuus kustannuksista onkin kasvanut suhteessa sairaanhoitokustannuksiin vuosina 2010–2021 (Kela 2022, Kela 2023b).

Julkisen perusterveydenhuollon ollessa jatkuvasti alimitoitettu ja -rahoitettu on erityisesti palveluiden parempi saatavuus lisännyt yksityissektorin ja työterveyshuollon houkuttelevuutta sekä työnantajien että palveluihin oikeutettujen näkökulmasta (Keskimäki 2022, Koponen & Tynkkynen 2023). Uusien palvelumuotojen kuten etäpalveluiden tehokas käyttöönotto on myös madaltanut kynnystä hakeutua työterveyshuollon sairaanhoitopalveluiden piiriin (Koponen & Tynkkynen 2023). Työterveyshuollon palveluiden käyttöä osana terveydenhuoltojärjestelmämme kokonaisuutta on arvioitu kuitenkin varsin rajallisesti. Vuonna 2013 noin 60 % Oulussa asuneista 25–64-vuotiaista miehistä ja noin 70 % vastaavan ikäisistä naisista käyttivät työterveyshuollon palveluita, joko ainoana terveydenhuoltopalvelunaan tai julkisen ja yksityisen sektorin palveluiden rinnalla (Blomgren ym. 2020). Työterveyshuollon käyttö tunnistettiin Kelan tilastoista ja se oli selvästi yleisempää ylemmissä sosioekonomisissa ryhmissä (suurituloiset, korkeammin koulutetut ja korkeammassa ammattiasemassa olevat). Myös kansallisesti arvioituna suurituloiset käyttivät työterveyshuollon sairaanhoidollisia lääkäripalveluita pienituloisia enemmän (Manderbacka ym. 2019, Holster ym. 2021).

## **1.4 Työterveyshuollon käyttötiedot Avohilmo-rekisterissä**

Avohilmoon on kertynyt tietoa julkisten palveluntuottajien tuottamista työterveyshuollon palveluista jo vuodesta 2011 alkaen osana terveydenhuollon tiedonkeruun kokonaisuutta. Pitkään työterveyshuollon tietojen siirto koski siis vain rajattua osaa työterveyshuollon palveluntuottajista, minkä lisäksi tietosisältö ei kunnolla kuvannut työterveyshuollon toimintaa. Vuonna 2018 laadittiinkin THL:n, Työterveyslaitoksen (TTL) ja

työterveyshuollon palveluntuottajien yhteisissä työpajoissa paremmin työterveyshuollon toimintaa, palvelujen sisältöä ja käyntien syitä kuvaava työterveyshuollon tietosisältö. Tämä tietosisältö otettiin mukaan Avohilmo-tiedonkeruuseen vuodesta 2019 lähtien (Arajärvi ym. 2018, Häkkinen ym. 2019). Se kattaa tietoja työnantajasta, palvelutoiminnasta, diagnoosien tai käyntisyiden liittyvyydestä työhön ja vaikutuksista työkykyyn, sekä työkyvyttömyyden syistä (liitetaulukko 1). Vuoden 2019 Hilmo-oppaaseen lisättiin myös 24 työterveyshuollon ennaltaehkäisevän toiminnan kannalta oleellista toimenpidekoodia ja 16 työterveyshuollon jatkohoitoa kuvaavaa SPAT-koodia. Vuoden 2020 oppaassa SPAT-koodien määrää laajennettiin 22:een, ja vuoden 2023 Hilmo-oppaassa 26:een (Häkkinen ym. 2022, Mölläri ym. 2022). Vuodesta 2023 lähtien alun perin työterveyshuollon tietosisältönä kerättyjä työkyvyttömyystietoja laajennettiin kerättäväksi myös muualta perusterveydenhuollon avohoidosta.

Työterveyshuollon yksityiset palveluntuottajat ovat tulleet asteittain mukaan Avohilmo-tiedonkeruuseen. THL on auttanut työterveyshuollon palveluntuottajia tiedonsiirtoon liittyvissä teknisissä kysymyksissä, ja TTL vastaavasti tietosisältöön liittyvissä kysymyksissä. TTL on järjestänyt palveluntuottajien kanssa yhteistapaamisia, joiden tavoitteena on ollut yhtenäistää Avohilmoon siirrettävien tietojen kirjaamista työterveyshuollon potilastietojärjestelmiin. Lisäksi TTL on tavannut työterveyshuollon tietojärjestelmätoimittajia tavoitteenaan yhtenäistää myös Avohilmo-tiedonsiirtoja työterveyshuollon potilastietojärjestelmistä. Työterveyshuollon Avohilmo-tietojen laatua on pyritty parantamaan vertailemalla yksittäisten työterveyshuollon palveluntuottajien Avohilmoon siirtämiä ja THL:n erikseen Avohilmosta poimimia tietoja. Tietojen vertailua on tehty THL:n, TTL:n ja suurimpien yksityisten työterveyshuollon palveluntuottajien keskinäisissä tapaamisissa, kunnes tietojen laatu on vastannut tavoitteita. Avohilmoon kertyvän työterveyshuollon tietojen kattavuutta onkin näin saatu asteittain parannetuksi. Laaja-alaista tarkastelua koko Avohilmon työterveyshuoltoa koskevan tietosisällön kattavuudesta tai sen ajallisesta kehityksestä ei ole aiemmin julkaistu.

Avohilmo-tietojen luotettavuuden tarkastelu on tärkeää, sillä aineistosta raportoitujen työterveyshuollon sairaanhoidon käyntimäärien on esitetty poikkeavan Kansaneläkelaitoksen (Kela) korvaamien ja tilastoimien sairaanhoidollisten työterveyshuoltokäyntien määristä. Kelan etuustietokannassa oli vuonna 2021 noin 1,9 miljoonaa työterveys- ja yleislääkärien toteuttamaa sairaanhoidollista lähikäyntiä ja 450 000 etävastaanottoa (Kela 2023b, taulukko 11). Lisäksi tietokannassa oli 190 000 muiden alojen erikoislääkäreiden toteuttamaa sairaanhoidollista lähikäyntiä ja 10 000 etävastaanottoa. Vastaavasti Avohilmossa oli syyskuun 2021 ja syyskuun 2022 välisenä aikana 2,1 miljoonaa työikäisen väestön työterveyshuollon sairaanhoidon lähikäyntiä lääkärin vastaanotolla ja 2,3 miljoonaa joko puhelimitse tai videoneuvottelulla toteutunutta reaaliaikaista etäasiointia lääkärin kanssa (Koponen & Tynkkynen 2023).

Kelan etuustietokannasta ja Avohilmosta poimitujen käyntimäärien vertailu on kuitenkin haastavaa, sillä niihin kerättävät tiedot eroavat osin laajuudeltaan ja yksityiskohdiltaan. Kelan etuustietokantaan tallennetaan ainoastaan sellaisia työterveyshuollon käyntejä ja etäasiointoja, joiden maksuja Kela on palveluntuottajille korvannut. Toistaiseksi ei ole arvioitu, minkä verran työterveyshuollon puitteissa toteutetaan myös sellaisia lääkärikäyntejä tai etäasiointoja, joista ei haeta Kela-korvauksia ja jotka jäävät täysin työnantajien kustantamiksi sekä täten Kelan etuustietokannan ulkopuolelle. Lisäksi Kela tilastoi etäyhteyksien välityksellä annettujen sairaanhoidollisten palvelutapahtumien määriä vain perinteiseen vastaanottokäyntiin vertautuvista etävastaanotoista (Kela 2023c). Puhelimitse, sähköpostitse ja chatissä annetuista hoito-ohjeista ja neuvoista Kela tilastoi vain kustannukset, ja nämäkin ainoastaan työterveyshuollon ammattihenkilöiden, työterveyshuollon asiantuntijoiden tai nimettynä toimivien yleislääkärien osalta. Avohilmoon puolestaan kerätään tietoja palveluntuottajien kaikista työterveyshuollon käynneistä ja etäasioinneista, sekä laskutustapahtumista että potilastietojärjestelmiin kertyvistä käyntitiedoista (Häkkinen ym. 2019, Mölläri ym. 2022). Avohilmon aineistorakenne ei kuitenkaan mahdollista videovastaanottoina toteutuneiden käyntien erottamista muista reaaliaikaisista etäasioinneista. Vertailua haastaa myös viive Kelan työterveyshuoltotilastojen julkaisuaikataulussa. Kela julkaisee tilastonsa vasta, kun kaikki työnantajien lähettämät korvaushakemukset on hyväksytty eli noin 1,5 vuotta kunkin toimintavuoden päättymisen jälkeen.

Avohilmon muuttujakohtaisten luokittelujen muutokset vaikuttavat myös työterveyshuollosta kerättyjen tietojen tutkimuskäyttöön. Vuosina 2020–2022 puhelimitse ja videoneuvotteluna toteutetut asioinnit määriteltiin Avohilmon yhteystapa-luokituksessa reaaliaikaiseksi etäasioinniksi (R52) ja mm. kirjeitse, sähköpostitse tai chatin välityksellä toteutetut asioinnit puolestaan etäasioinniksi ilman reaaliaikaista kontaktia (R56)

(Häkkinen ym. 2019). Vuodesta 2023 eteenpäin chatin välityksellä toteutetut asiointit on siirretty osaksi reaaliaikaista etäasiointia (R52) (Mölläri ym., 2023). Vuosina 2019–2022 työterveyshuollon ei Kela-korvattavat käynnit (elämäntapoihin, työyhteisöön, työhyvinvointiin, johtamiseen, esimiestyöhön ja työnohjaukseen liittyville toimille) sisältyivät ensisijaisesti palvelumuotoon T31 (sairaanhoito ja muu terveydenhuolto työterveyshuollossa), mutta tänä aikana näitä on raportoitu myös palvelumuodolla T30 (ehkäisevä työterveyshuollon toiminta). Vuodelle 2023 näille ei Kela-korvattaville käynneille muodostettiin oma palvelumuotonsa (T32, muu työterveyshuollon toiminta) (Mölläri ym. 2023). Uuden palvelumuodon laajamittainen käyttöönotto on ollut kuitenkin hidasta.

## 1.5 Tutkimuksen tavoitteet

Kansallisesti on yhä epäselvää, miten Avohilmoon kertyvä työterveyshuollon käyttötieto soveltuu tutkimus- ja arviointikäyttöön. Koko maan tasolla on lisäksi epäselvää, miten työterveyshuollon palveluiden käyttö näyttäytyy osana terveydenhuollon kokonaisuutta. Emme myöskään tiedä millä tavoin työterveyshuollon käyttö integroituu julkisen perusterveydenhuollon ja erikoissairaanhoidon käyttöön, tai voitaisiinko tätä integraatiota parantaa.

Tällä tutkimuksella on kolme tavoitetta:

- (1) Kartoitamme Avohilmo-tiedon luotettavuutta, soveltuvuutta ja käyttömahdollisuuksia työterveyshuoltoon liittyvässä tutkimus- ja arviointikäytössä. Kuvaamme tietojen kertymistä ja laatua mahdollisimman konkreettisesti niin, että aineiston hyödyntämisen mahdollisuuksia, mahdollisia katvealueita ja aineistosta vedettävien johtopäätösten luotettavuutta voidaan arvioida.
- (2) Muodostamme tilannekuvan työterveyshuollon palveluiden käytöstä Suomessa vuosina 2020–2022 ottaen huomioon sen, että tiedon kattavuus paranee tarkastelujakson edetessä.
- (3) Tarkastelemme työterveyshuollon palveluita ja palveluiden tuotantoa osana terveydenhuollon kokonaisuutta erityisesti palveluita tuottavan henkilöstön osalta. Otamme huomioon aineiston kattavuuden ja luotettavuuden, arvioimme aineistossa olevien tuottajien lukumäärää, tuotantoon osallistuneen henkilöstön määrää sekä lähtevien läheteiden määrää.

## 2 Tutkimusaineisto ja -menetelmät

Tutkimuksemme kohdeväestönä ovat työikäiset (15–74-vuotiaat) Suomessa asuvat henkilöt vuosina 2020–2022. Toisin sanoen tarkastelemme tutkimuksessa vuosien 1945 ja 2007 välillä syntyneitä henkilöitä siltä ajalta vuosina 2020–2022, kun he olivat 15–74-vuotiaita. Kohdeväestö tunnistettiin Digi- ja väestötietoviraston (DVV) ylläpitämästä väestötietojärjestelmästä ja aineistoon sisällytettiin myös ajantasainen tieto kotikunnasta. Kohdeväestölle poimittiin yksilötasoisesti kaikki perus- ja erikoistason terveydenhuollon palveluiden käyttö Avohilmo- ja terveys-Hilmo-aineistoista vuosilta 2020–2022.

Hoitoilmoitusrekisteriin kertyy tietoa terveydenhuoltopalveluiden käytöstä (kuten esimerkiksi erikoissairaanhoidon avohoito ja vuodeosastohoito, perusterveydenhuollon avosairaanhoito ja vuodeosastohoito ja työterveyshuolto). Näissä tiedoissa on kaikelle palveluiden käytölle yhteistä mm. asiakkaan perustiedot, käynnin tai hoitojakson perustiedot, osa käynnin tai hoitojakson toteutumiseen liittyvistä tiedoista, ajankohta, mahdollisen lähetteen tiedot, ja lisätieto palveluntarjoajasta sekä tämän käyttämästä potilastietojärjestelmästä. Vaikka päädiagnoosin tai ensisijaisen käyntisyyn kirjaamisen pakollisuus koskee kaikkia palveluita, diagnoosi-, käyntisyyn- ja toimenpidetiedot tallentuvat eri palveluiden käytöstä hieman toisistaan eriävillä tavoilla. Avohilmoon tallentuvista rekisteritiedoista emme hyödyntäneet esimerkiksi lääkitys- tai rokotustietoja tai fysiologisten mittausten tai suun terveydenhuoltoon liittyviä tietoja.

Työterveyshuoltokäynneiksi rajattiin käynnit, joiden palvelumuoto oli joko T30 (ehkäisevä työterveyshuollon toiminta) tai T31 (sairaanhoito ja muu terveydenhuolto työterveyshuollossa). Jokaisesta työterveyshuoltokäynnistä Avohilmoon tallentuvat mm. yksilökohtainen ja koodattu (pseudonyymi) tunniste, henkilön ikä ja sukupuoli, sekä käynnin yhteydessä kirjatut toimenpiteet, diagnoositiedot ja/tai käyntisyys. Lisäksi työterveyshuoltokäynneistä kertyy tietoa henkilön työpaikasta ja siitä, liittyvätkö käyntidiagnoosit työhön ja onko diagnooseilla vaikutusta työkykyyn. Perusterveydenhuollon osalta tallentuu esimerkiksi hoidon tarpeen arviointiin ja hoitojonoon asettamiseen liittyvää tietoa. Ennakkotietojen mukaan diagnoosien ja/tai käyntisyiden kirjausasteet esimerkiksi perusterveydenhuollon avohuoltokäynneille ovat työterveyshuollon vastaisia osuuksia vähäisempiä.

Huomioimme tarkasteluissa laajasti eri palvelu- ja käyntimuotoja. Osassa tarkasteluja käynnit jaoteltiin lääkärin, terveydenhoitajan, sairaanhoitajan, psykologien ja fysioterapeuttien toteuttamiksi. Lääkärikäynneiksi määritettiin käynnit, joiden toteuttajan ammattiluokka (Tilastokeskuksen 2001 ammattiluokituksen perusteella) oli 222 tai 22210–22213 ja/tai ammattioikeus oli 000–002, 031–032, 034, 701–702, 717–720, 722–724, 810–812 tai 900–901. Osassa tarkasteluja Avohilmon lääkärikäynnit jaoteltiin vielä tarkemmin käynnin toteuttajan erikoisalana mukaan joko yleis- ja työterveyslääkäritasoiseksi käynniksi tai muiden erikoisalojen käynniksi. Käynti määriteltiin työterveyslääkäritasoiseksi, mikäli erikoisala oli 95 ja yleislääkäritasoiseksi, mikäli tieto erikoisalasta puuttui tai se oli 98. Henkilöstötarkasteluissa määritimme erikoislääkäreiksi ne käynnit toteuttajat, joiden ammattiluokka oli 22212 tai joiden ammattioikeus oli 034, 702, 719 tai 724. Koska yksittäinen erikoislääkäri saattoi olla toteuttanut useampien erikoisalojen käyntejä, käytimme erikoisalana määrittelynä kunkin erikoislääkärin toteuttamien käyntien erikoisalana moodia (tyyppi-arvo). Työterveyshuollon erikoislääkäriksi määritimme erikoislääkärit, joiden erikoisalana moodi oli 95 tai lääkärit, joiden ammattioikeus oli 812 (säteilyyn perehtynyt työterveyslääkäri). Yleislääketieteen erikoislääkäriksi määritimme erikoislääkärit, joiden erikoisalana moodi oli 98. Vastaavasti määritimme käyntien toteuttajista myös terveydenhoitajat (ammattiluokka 32312 tai ammattioikeus 400 tai 740), sairaanhoitajat (ammattiluokka 32311 tai ammattioikeus 100 tai 800), psykologit (ammattiluokka 24451–24452 tai ammattioikeus 009) ja fysioterapeuttit (ammattiluokka 32261 tai ammattioikeus 600).

Tarkastelimme lisäksi, minkä verran työterveyshuollon lähikäyntejä toteuttaneet ammattihenkilöt olivat toteuttaneet lähikäyntejä myös yksityisessä terveydenhuollossa (pois lukien työterveyshuolto), julkisessa perusterveydenhuollossa ja julkisessa erikoissairaanhoidossa. Näissä tarkasteluissa määritimme lähikäynnin joko julkisen tai yksityisen sektorin käynniksi palveluntuottajakoodin (paltu) mukaan käyttämällä karkeaa jaottelua. Määrittelimme yksityisen terveydenhuollon (pl. työterveyshuolto) käynneiksi ne, joiden paltukoodi alkoi numeroilla "95" tai "6", ja julkisen terveydenhuollon käynneiksi ne, joiden paltu alkoi numeroilla

"4", "5" tai "9" (mutta ei "95"). Poikkeuksena tähän sääntöön määritimme julkisen sektorin toiminnaksi myös käynnit paltu-koodeilla 60792, 60804, 66260, 60718, 60776 ja 60788. Osaa palveluntuottajista ei pystytty helposti määrittämään kumpaankaan ryhmään. Nämä käynnit jäivät tarkastelun ulkopuolelle. Julkisen perusterveydenhuollon käynneiksi määritettiin julkisen sektorin palveluntuottajien Avohilmo-käynnit, ja julkisen erikoissairaanhoidon käynneiksi vastaavat Hilmo-käynnit ja -vuodeosastojaksot. Hilmosta tunnistetut lähi-käynnin toteuttajat edustivat käytännössä erikoissairaanhoidon vastaanotto- tai päivystyskäyntien toteuttajia, sillä vuodeosastojaksoille ei ollut juurikaan kirjattu käynnin toteuttajaa.

Toimenpiteiden kirjaamista tarkastelimme ainoastaan T30 palvelumuodolla kirjatuista käynneissä. Avohoidon hoitoilmoituksissa käytetään edelleen myös SPAT-koodeja THL-toimenpideluokituksen rinnalla, joskin tässä aineistossa niitä löytyi verrattain vähän (365 kpl). Tässä tutkimuksessa SPAT-koodit on muutettu THL-toimenpidekoodituksen mukaiseksi. Työterveyshuoltokäyntien yhteydessä kirjattavien toimenpiteiden lisäksi työterveyshuollon toimenpidekoodissa on mukana myös työpaikkaan liittyvää toimintaa, josta tässä tutkimuksessa ovat mukana vain yksilökäynteihin yhdistyneet toimenpiteet. Diagnosikoodien (ICD-10 ja ICPC-2) osalta tarkastelimme ainoastaan T31 palvelumuodolla kirjattuja käyntejä. ICD-10 -koodien kirjaamista tarkastelimme ainoastaan lääkärikäynneistä ja ICPC-2 -koodien kirjaamista ainoastaan muiden kuin lääkärin toteuttamista käynneistä.

Vastasimme tutkimuskysymyksiin hyödyntämällä kuvailevia tilastollisen tarkastelun keinoja. Tarkastelimme eri tahojen vuosina 2020–2022 Avohilmoon tuottamia työterveyshuollon käyntitietoja palveluntuottajittain, alueittain sekä toimenpidetiedon mukaisesti. Erityispaino oli kertyneen tiedon kattavuuden ja luotettavuuden arvioinnissa, minkä puitteissa keskityimme tarkastelemaan esimerkiksi käyntitapahtumien ja -syiden kirjausasteita. Palveluntuottajakohtaisessa tarkastelussa jaottelimme palveluntuottajat toimipaikkarekisterin koodien perusteella. Rekisterissä useampia toimipaikkoja omaavia palveluntuottajia yhdistettiin nimittietojen pohjalta yksittäisiksi palveluntuottajiksi (esimerkiksi kaikki Terveystalon paikallisissa toimipisteissä toteutuneet käynnit on koottu yhden palveluntuottajakoodin alle). Työterveyshuollon palveluntuottajien suuren määrän vuoksi raportoimme tuloksia neljän suurimman ja muiden palveluntuottajien osalta. Alue-tason tarkastelumme pohjasivat puolestaan terveydenhuoltoa käyttäneen henkilön asuinkuntaan. Tutkimuksessa käytettiin v. 2021 kuntarakennetta.

## 3 Työterveyshuollon käytöstä kertyneen Avohilmo-tiedon laatu, 2020–2022

### 3.1 Tutkimuskysymykset

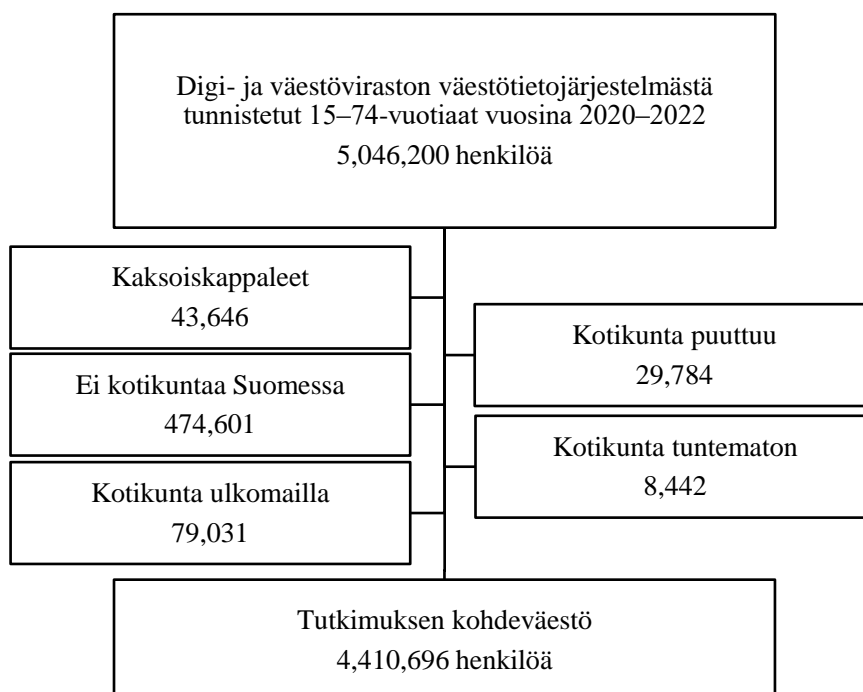
Tässä kappaleessa kuvaamme kohdeväestön koon sekä käyntitietojen määrän sekä pyrimme vastaamaan kysymykseen, millaisena Avohilmoon kertyvän työterveyshuoltotiedon laatu näyttää vuosien 2020–2022 osalta. Tarkasteluissa keskityimme arvioimaan seuraavia laadun osa-alueita:

- aineiston virheettömyys
- rekisteritietojen kattavuus
- aineiston yhdistettävyyden muihin aineistoihin (terveys-Hilmo)

### 3.2 Tulokset

#### 3.2.1 Tutkimuksen kohdeväestö

DVV:n väestötietojärjestelmästä tunnistettiin 5 046 200 tietuetta henkilöistä, jotka olivat 15–74-vuotiaita vuosina 2020–2022 (kuvio 1). Tietueista poistettiin 43 646 kaksoiskappaletta. Lisäksi rajasimme kohdeväestöä siten, että sisällytimme vain he henkilöt, joilla oli tieto kotikunnasta ja jotka asuivat Suomessa kyseisellä ajanjaksolla. Tieto kotikunnasta puuttui 29 784 henkilöltä, 474 601 henkilöllä ei ollut kotikuntaa Suomessa, 8 442 henkilöllä kotikunta oli tuntematon ja 79 031 henkilöllä se oli ulkomailla. Näiden rajauksien jälkeen tutkimusjoukon kooksi tuli 4 410 696 henkilöä.

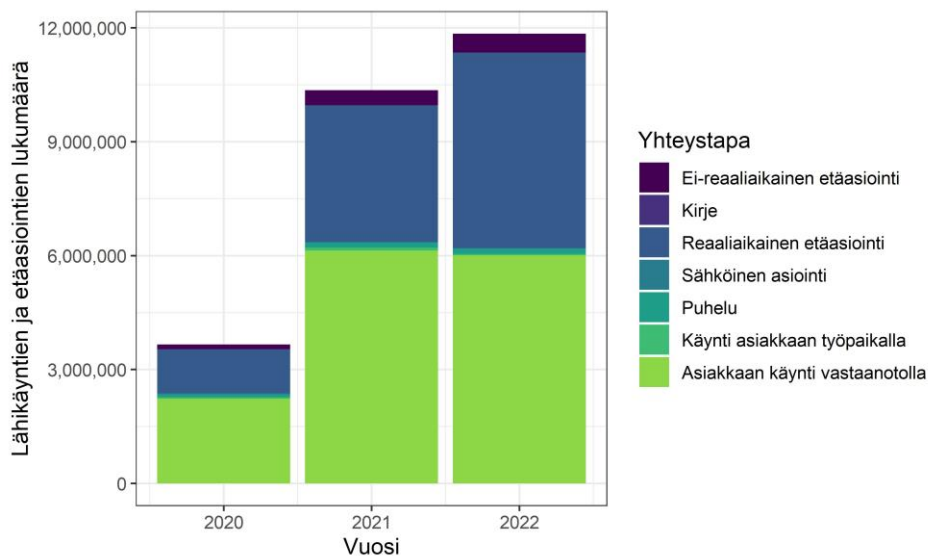


Kuvio 1. Kohdeväestön poiminta ja sen ulkopuolelle rajatut henkilömäärät.

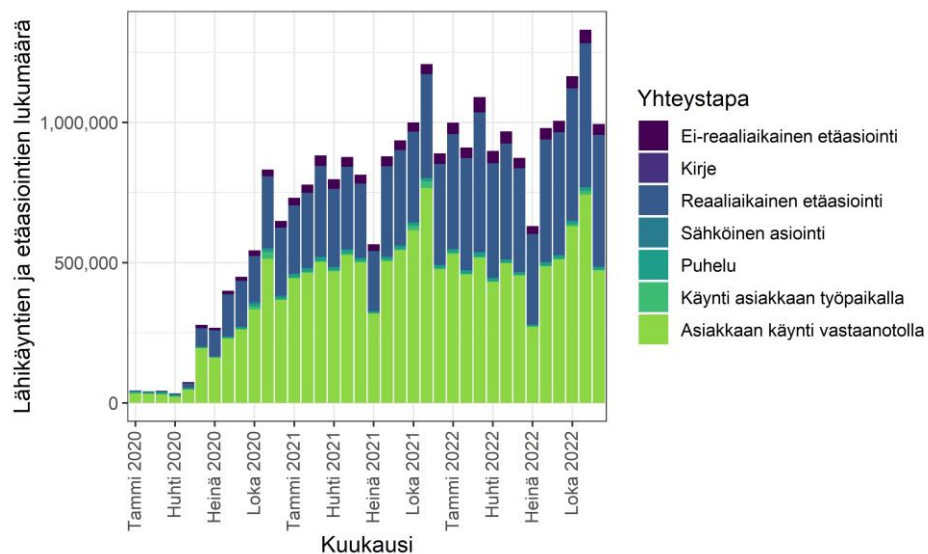
### 3.2.2 Työterveyshuollon käyntimäärät tutkimusaineistossa

Tutkimusjoukolla löytyi Avohilmosta 78 950 153 ei-peruutettua käyntiä (lähikäyntiä tai etäasiointia). Työterveyshuoltoa koskevat käynnit rajattiin muuttujan palvelumuoto arvoja T30 ja T31 käyttäen. Työterveyshuoltoa koskevia käyntejä oli 25 870 450. Kun tarkensimme aineistoa niin, että henkilöt olivat käynnin alkamispäivänä 15–74-vuotiaita, aineistoon jäi 25 863 255 käyntiä. Kaikkiaan tutkimusaineistossa oli käyntejä 2 092 532 eri henkilöltä, joten 47 %:lla tutkimusjoukosta löytyi työterveyteen liittyvä käynti tutkimusjaksolla. Vuonna 2020 Avohilmoon rekisteröityneitä työterveyshuollon lähikäyntejä ja etäasiointeja oli selvästi vähemmän kuin vuosina 2021 ja 2022 (kuviot 2–4). Avohilmoon rekisteröityjen työterveyshuollon lähikäyntien määrät olivat varsin vakaita vuosina 2021 ja 2022, mutta reaaliaikaisten etäasiointien määrät olivat vuonna 2022 selvästi vuotta 2021 suuremmat.

Hilmo-ohjekirjan mukaan chat-asiointit olisi pitänyt luokitella vuosina 2020–2022 ei-reaaliaikaisiksi etäasioinneiksi. Näiden etäasiointien vähäisen määrän perusteella näyttää kuitenkin uskottavammalta, että ainakin osa viime vuosina lisääntyneistä chat-asiointeista olisi jo vuosina 2021–2022 luokiteltu virheellisesti reaaliaikaisiksi etäasioinneiksi. Selvitimme luokitteluvirheen mahdollisuutta yhdessä THL:n Avohilmosta vastaavien henkilöiden sekä työterveyshuollon palveluntuottajien kanssa. Chat-asiointien luokitteluvirheen mahdollisuutta vuosina 2021–2022 ei voitu poissulkea, vaan se näytti pikemminkin todennäköiseltä.

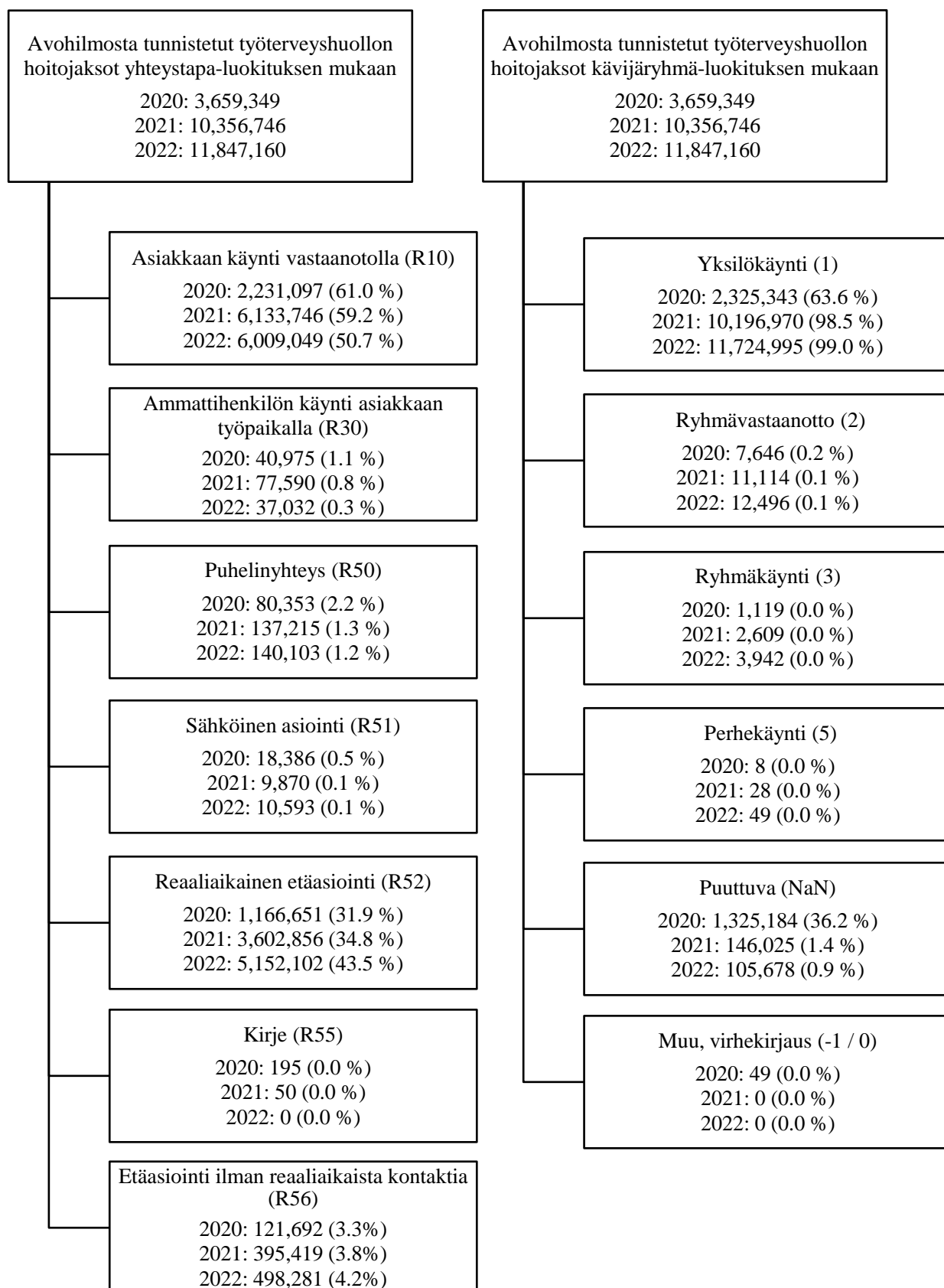


Kuvio 2. Työterveyshuollon lähikäyntien ja etäasiointien määrä vuosittain yhteystavan mukaan.



Kuvio 3. Työterveyshuollon lähikäyntien ja etäasiointien määrä kuukausittain yhteystavan mukaan.





Kuvio 4. Työterveyshuollon lähikäyntien ja etäasiointien määrä vuosittain kävijäryhmän ja yhteystavan mukaan jaoteltuna.

Palveluntuottajakoodeja yhdistettyämme tunnistimme yhteensä 128 palveluntuottajaa, jotka olivat raportoineet työterveyshuoltokäyntejä vuosina 2020–2022. Osa näistä palveluntuottajista raportoi vain yksittäisiä käyntejä, mikä herätti epäilyksen mahdollisista virhekirjauksista (Taulukko 1).

**Taulukko 1. Palveluntuottajien lukumäärä suhteessa niiden tuottaman työterveyshuollon käyntimääriin**

Lähikäyntien ja etäasiointien määrä	2020	2021	2022
≥300 000	3	4	4
100 000–299 999	0	3	4
10 000–99 999	12	37	43
1 000–9 999	27	31	30
100–999	14	13	3
10–99	18	4	3
<10	15	9	12
<b>Yhteensä</b>	<b>89</b>	<b>101</b>	<b>99</b>

### 3.2.3 Tietojen virheettömyys

Emme havainneet täysin monistuneita tai useampia samalla Avohilmon käyntejä yksilöivällä tunnuksella (avohilmo\_id:llä) olevia lähikäyntejä tai etäasiointeja. Aineistossa oli 32 095 käyntiä, jotka olivat identtisiä keskeisten muuttujien (mm. pseudonymisoidun potilastunnuksen, palveluntuottajan, käynnin toteuttajan, yhteystavan ja käynnin päivämäärän) osalta. Kyseessä voi olla esimerkiksi samana päivänä toteutettuja kontrollikäyntejä, mutta osa voi olla myös monistuneita kirjauksia. Määrä on kuitenkin varsin pieni, ja nämä käynnit on otettu mukaan aineistoon tässä tutkimuksessa.

Avohilmoon tallentui vuonna 2021 hieman vähemmän ennaltaehkäiseviä käyntejä ja enemmän sairaanhoidollisia sekä muita käyntejä kuin vastaavalla ajalla Kelan työterveyshuoltotilastoon (taulukko 2). Kelan tiedot on poimittu ja laskettu yhteen työterveyshuoltotilaston taulukoista 11 (Kela 2023b) ja 37 (Kela 2022), eli ne sisältävät sekä työntekijöiden että yrittäjien käyntitiedot. Rajaamme tässä tarkastelun kasvokkain vastaanotolla toteutuneisiin lääkärikäynteihin. Kela raportoi etäasiointien määrät vain etävastaanotoista, mutta Avohilmo ei mahdollista etävastaanottojen erottamista muista reaaliaikaisesti toteutetuista etäasioinneista.

**Taulukko 2. Työterveyshuollon (TTH) lähikäyntien lukumäärien vertailu Kelan työterveyshuoltotilastosta ja Avohilmosta vuodelta 2021 raportoitujen kasvokkain toteutuneiden lääkärikäyntien välillä.**

	Kela 2021	Avohilmo 2021 <sup>a</sup>	Avohilmo 2022 <sup>a</sup>
<b>Ennaltaehkäisevät lähikäynnit</b>			
TTH erikoislääkärit ja TTH pätevytyneet lääkärit	727 049 <sup>b</sup>	551 882	535 451
Muiden alojen erikoislääkärit	94 679 <sup>c</sup>	237 177 <sup>d</sup>	217 629 <sup>e</sup>
<b>Yhteensä</b>	<b>821 728</b>	<b>789 059</b>	<b>753 080</b>
<b>Sairaanhoidolliset ja muut lähikäynnit</b>			
TTH erikoislääkärit, TTH pätevytyneet lääkärit ja yleislääkärit	1 869 220	2 024 868	2 076 244
Muiden erikoisalojen erikoislääkärit	191 984	380 850	404 125
<b>Yhteensä</b>	<b>2 061 204</b>	<b>2 405 718</b>	<b>2 480 369</b>

<sup>a</sup> Avohilmo-tiedoista ei tietäksemme voi tunnistaa työterveyshuoltoon pätevytyneitä lääkäreitä

<sup>b</sup> lisäksi 151 468 tuntia työpaikkaselvityksiä, tilakäyntejä sekä ryhmien neuvontaa ja ohjausta

<sup>c</sup> lisäksi 317 tuntia työpaikkaselvityksiä, tilakäyntejä sekä ryhmien neuvontaa ja ohjausta

<sup>d</sup> 170 827 (72,0 %) yleislääkäritasoisia (erikoisala joko puuttui tai se oli 98)

<sup>e</sup> 153 296 (70,4 %) yleislääkäritasoisia (erikoisala joko puuttui tai se oli 98)

On mahdollista, että osa taulukossa 2 mainituista Avohilmon yleislääkäritasoisien, ennaltaehkäisevien lähikäyntien toteuttajista on ollut työterveyshuoltoon pätevytyneitä lääkäreitä. Jos nämä 170 827 lähikäyntiä huomioitaisiin Avohilmon osalta työterveyshuollon erikoislääkärien ja työterveyshuoltoon pätevytyneiden

lääkärien toteuttamiksi, niin ryhmän ennaltaehkäisevien lähikäyntien määrä (722 709) vastaisi paremmin Kelan tilastoimia lukuja. Lisäksi THL:n, TTL:n ja työterveyshuollon palveluntuottajien yhteistapaamisissa on tunnistettu, että pieni osa ennaltaehkäisevistä lähikäynneistä rekisteröityy Avohilmossa sairaanhoidollisiksi käynneiksi. Näiden käyntien huomioiminen ennaltaehkäisevinä käynteinä tasoittaisi eroja entisestään.

### 3.2.4 Keskeisten tietojen kattavuus

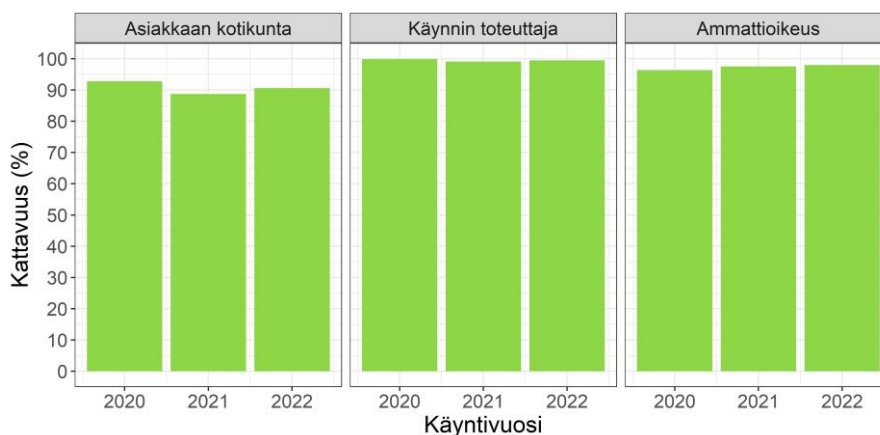
Arvioimme tietojen kattavuutta kuvaamalla kirjattujen (sekä puuttuvien) tietojen osuutta Avohilmon keskeisissä muuttujissa. Kattavuus ei kuitenkaan kerro mitään kirjattujen arvojen virheettömyydestä. Pseudonymisoitu potilastunnus (potilas\_id), Avohilmon käynnin yksilöivä tunnus (avohilmo\_id) ja palveluntuottajan tunnus eivät sisältäneet puuttuvia tietoja vuosina 2020–2022. Vastaavasti asiakkaan kotikunta, käynnin toteuttaja ja ammattioikeus sisälsivät jonkin verran puuttuvia tietoja (taulukko 3).

**Taulukko 3. Avohilmon työterveyshuoltokäyntien keskeisten tietojen kattavuus vuosina 2020–2022**

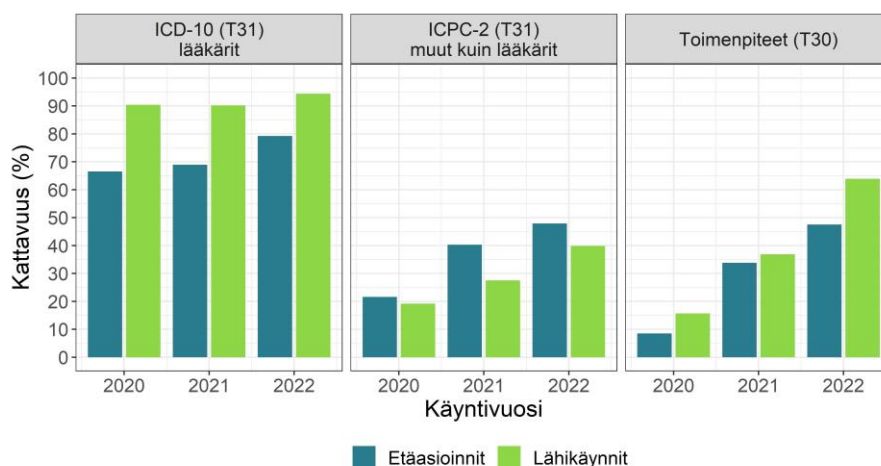
Muuttuja	Kattavuus	Rajaus
Asiakkaan kotikunta	90,2 %	
Käynnin toteuttaja	99,4 %	
Ammattioikeus	97,6 %	
ICD-10 dg	82,8 %	T31-käynnit, lääkärit
ICPC-2 dg	36,4 %	T31-käynnit, muut kuin lääkärit
Toimenpidekoodi	42,0 %	T30-käynnit

### 3.2.5 Tietojen ajallinen kattavuus

Osassa keskeisistä tiedoista vuosittainen kattavuus vaihteli vähänlaisesti (kuvio 5), kun taas osassa tiedoista kattavuus selvästi parani vuosien 2020 ja 2022 välillä (kuvio 6).



**Kuvio 5. Työterveyshuollon Avohilmo-kirjauksien kattavuus: asiakkaan kotikunta, käynnin toteuttaja ja käynnin toteuttajan ammattioikeus vuosina 2020–2022.**

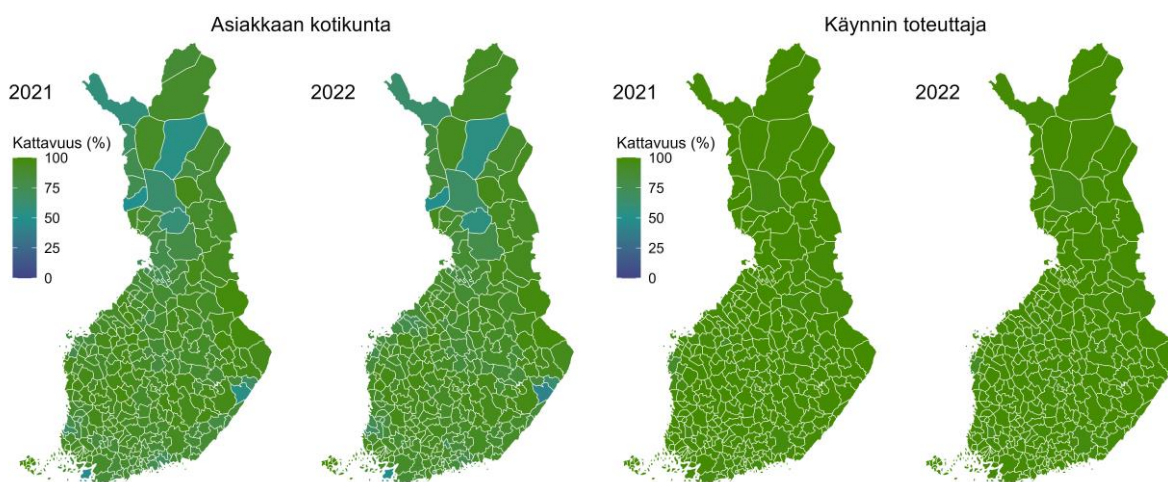


**Kuvio 6. Työterveyshuollon Avohilmo-kirjauksien kattavuus: lääkärin sairaanhoidollisten (palvelumuoto T31) käyntien ICD-10-koodit, muiden kuin lääkärin T31-käyntien ICPC-2-koodit ja kaikkien ammattiryhmien ennaltaehkäisevien (T30) käyntien toimenpiteet vuosina 2020–2022.**

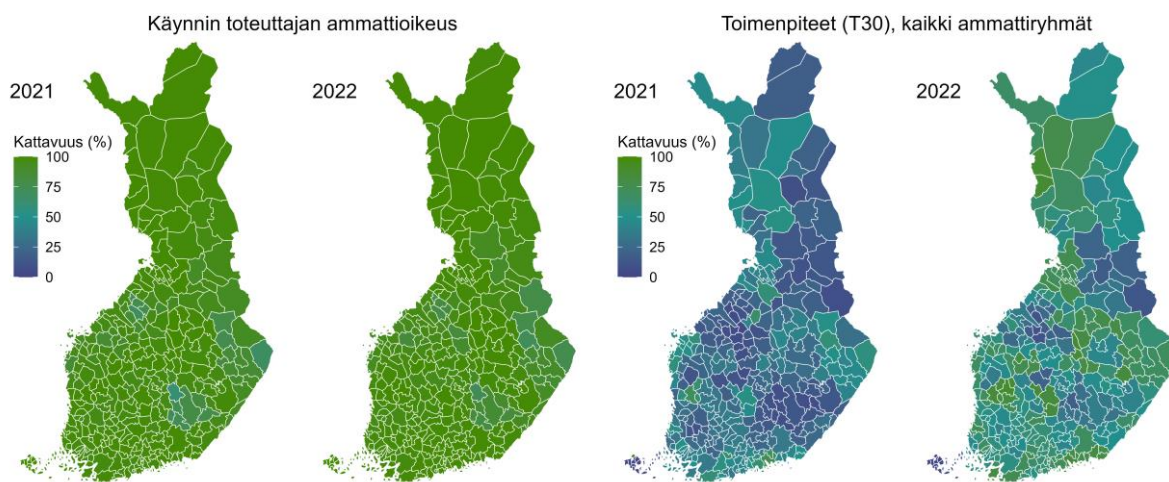
Olemme rajanneet diagnoosi- ja toimenpidekoodien kattavuudet niin, että ne noudattelevat työterveyshuollon toiminta- ja kirjauslogiikkaa. Työterveyshuollossa toimenpidekirjauksia (THL-Toimenpidekoodisto) käytetään kuvaamaan erityisesti ennaltaehkäisevää työterveyshuollon toimintaa (palvelumuoto T30), kuten terveystarkastuksia. Lisäksi työterveyshuollon palveluntuottajat ovat tunnistaneet Avohilmoon siirrettävän tietosisällön mukaiset laskutuskoodit toimenpidekoodien avulla. Työterveyshuollon ammattilaiset kirjaavat diagnoosikoodeja lähinnä sairausvastaanotoista. Tähän tarkoitukseen lääkärit käyttävät ICD-10-koodistoa ja muut ammattilaiset ICPC-2-koodistoa.

### 3.2.6 Tietojen alueellinen kattavuus

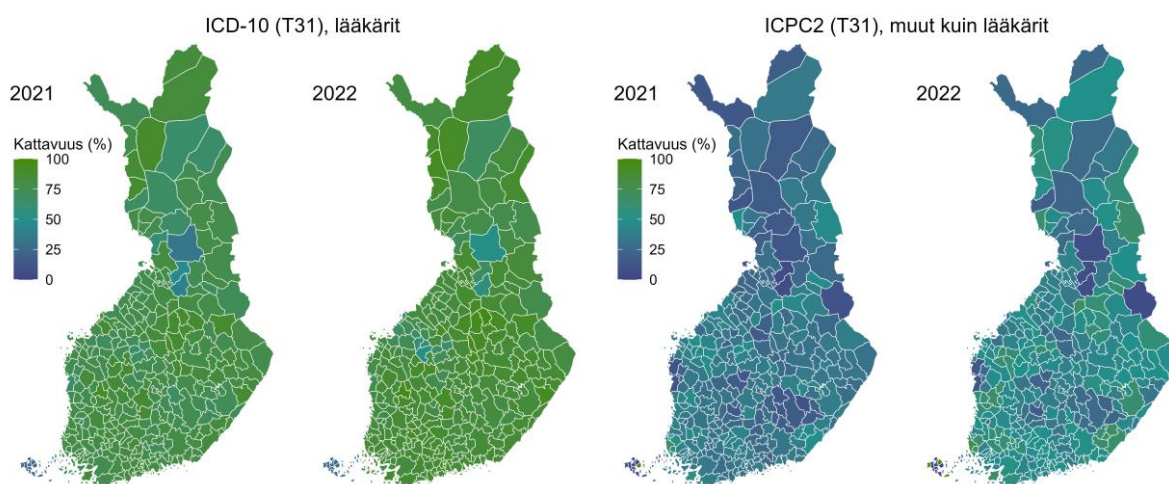
Keskityimme tietojen alueellisen kattavuuden tarkastelussa vuosiin 2021 ja 2022 (kuviot 7–9). Vuoden 2020 alueellista kattavuutta ei kuvattu, sillä lähikäyntien ja etäasiointien lukumäärät olivat kyseisenä vuonna huomattavasti myöhempiä vuosia vähäisemmät.



**Kuvio 7. Avohilmo-kirjauksien alueellinen kattavuus: asiakkaan kotikunta ja käynnin toteuttaja vuosina 2021 ja 2022.**



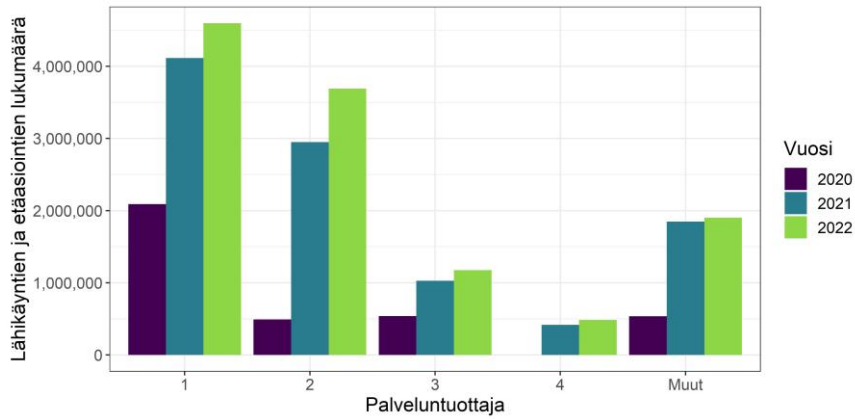
**Kuvio 8. Avohilmo-kirjauksien alueellinen kattavuus: käynnin ammattioikeus ja kaikkien ammattiryhmien ennaltaehkäisevien (palvelumuoto T30) käyntien toimenpiteet vuosina 2021–2022.**



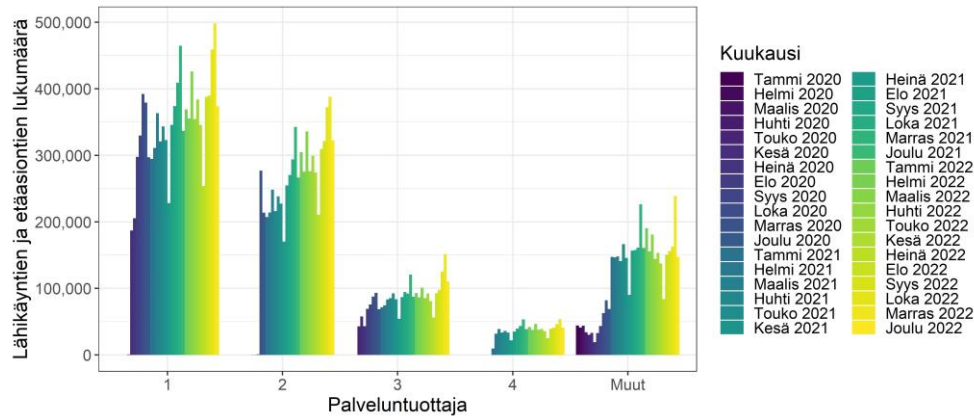
**Kuvio 9. Avohilmo-kirjauksien alueellinen kattavuus: lääkärin sairaanhoidollisten (palvelumuoto T31) käyntien ICD-10-koodit ja muiden kuin lääkärin T31-käyntien ICPC-2-koodit, 2021–2022.**

### 3.2.7 Käyntien määrät ja tietojen kattavuus palveluntuottajien mukaan

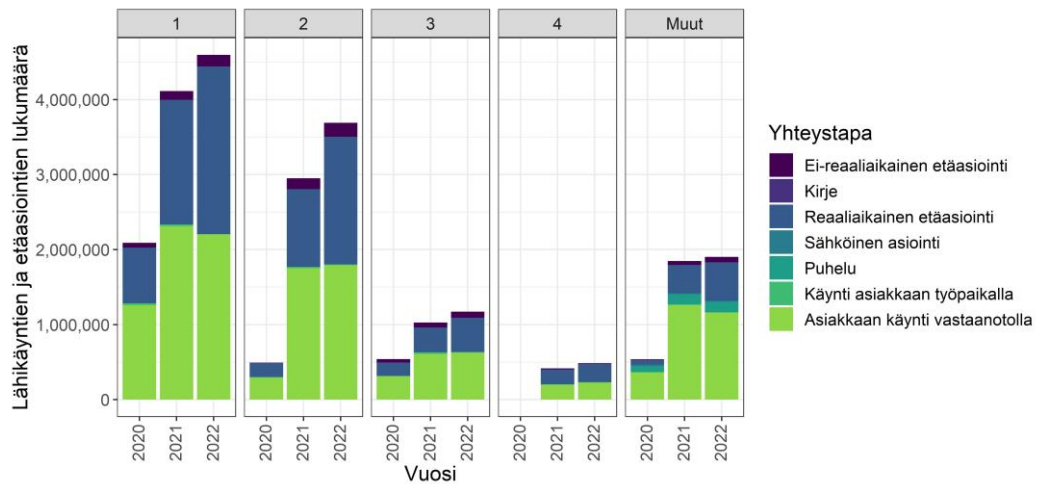
Selkeyden vuoksi raportoimme tietojen palveluntuottajakohtaiset kattavuudet erikseen vain neljän suurimman palveluntuottajan osalta (kuviot 10–13). Valtaosa kaikista työterveyshuollon käynneistä (87,3 % vuonna 2022) ja etäasioinneista (80,7 % vuonna 2022) toteutui näiden palveluntuottajan toimipaikoissa. Kuviossa 10 näkyvä palveluntuottajien 1 ja 2 lähikäynti- ja etäasiointimäärien kasvu vuosien 2021 ja 2022 välillä saattaa osin johtua myös yrityskaupoista, joskin tämä kasvu painottuu etäasiointiin (kuvio 12). Vastaavaa käyntimäärien laskua ei myöskään näy muiden palveluntuottajien lähikäynneissä tai etäasioinneissa.



Kuvio 10. Lähikäyntien ja etäasiointien määrä palveluntuottajan mukaan vuosittain.

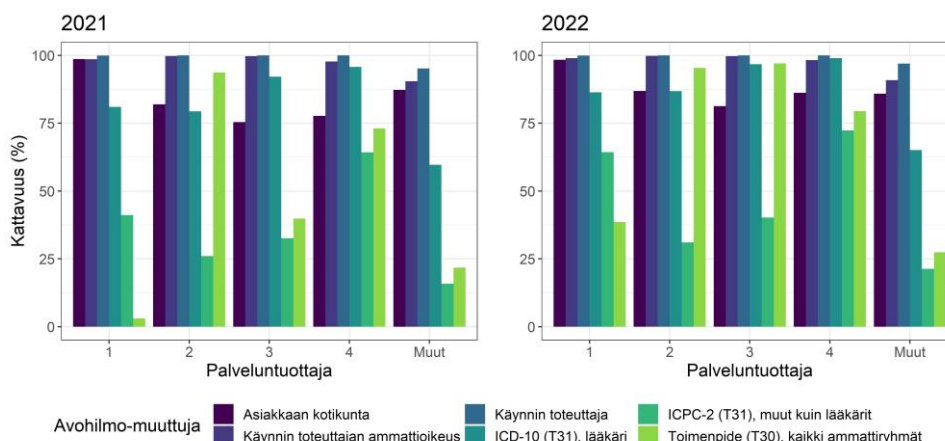


Kuvio 11. Lähikäyntien ja etäasiointien määrä palveluntuottajan mukaan kuukausittain.



Kuvio 12. Lähikäyntien ja etäasiointien määrä palveluntuottajittain ja vuosittain yhteystavan mukaan.





**Kuvio 13. Avohilmo-kirjauksien palvelutuottajakohtainen kattavuus asiakkaan kotikunnan, käynnin toteuttajan, ammattioikeuden, lääkärin sairaanhoidollisten (palvelumuoto T31) käyntien ICD-10-koodien, muiden kuin lääkärin sairaanhoidollisten käyntien ICPC-2-koodien ja kaikkien ammattiryhmien ennaltaehkäisevien (T30) käyntien toimenpiteiden osalta vuosina 2021 ja 2022.**

### 3.2.8 Tietojen yhdistäminen muihin aineistoihin

Poimimme tutkimuksen kohdejoukon (Suomessa vuosina 2020–2022 asuneet 15–74-vuotiaat henkilöt) DVV:n yksilötasoisista väestöaineistoista. Yhdistimme tälle työikäisten kohdejoukolle Avohilmosta perusterveydenhuollon ja työterveyshuollon käyttötiedot sekä terveys-Hilmosta erikoissairaanhoidon käyttötiedot vuosilta 2020–2022. Aineistot yhdistettiin henkilötunnuksen perusteella, eikä tässä havaittu ongelmia.

## 3.3 Työterveyshuollon Avohilmo-tietojen soveltuvuus tutkimuskäyttöön

Työterveyshuollon Avohilmo-tietojen soveltuvuus tutkimuskäyttöön noudattelee samoja lainalaisuuksia mitä muidenkin Avohilmo-aineistojen osalta on aiemmin todettu. Viime vuosiin painottunut Avohilmo-tietojen laadun ja kattavuuden parantuminen on lisännyt tutkimuskäytön mahdollisuuksia. Yksinomaan Avohilmo-tietoihin pohjaavien tutkimusasetelmien tulisi kuitenkin huomioida Avohilmo-tietojen laadussa tunnistetut rajoitukset. Esimerkiksi pitkäaikaissairauksien luotettavaan tunnistamiseen yksinomaan Avohilmo-tiedoista liittyy haasteita. Vuosina 2015–2017 varmistetusti tyypin 1 diabetesta sairastavien potilaiden Avohilmo-käyntien diabetesdiagnoosi oli merkitty oikein noin 40 %:ssa käynneistä, mutta virheellisesti tyypin 2 diabeteskoodilla 5 %:ssa käynneistä (Kurkela ym. 2022). Virheellisten diagnoosikirjauksien tunnistaminen tarjoaa kuitenkin mahdollisuuden kehittää pitkäaikaissairauksien diagnoosien kirjaamista, minkä voi odottaa jatkossa parantavan myös Avohilmo-tietojen laatua.

Tässä tutkimuksessa arvioimme Avohilmo-tietojen soveltuvuutta tutkimuskäyttöön yhdistämällä Avohilmo-aineistoa terveys-Hilmo-aineistoon. Tietojen yhdistäminen tehtiin henkilöille, joilla oli erikoissairaanhoidon käyttöä yleisten mielenterveydenhäiriöiden diagnoosilla (ICD10-koodit F32-F33 ja F40-43 päädiagnoosina) vuoden 2022 aikana. Rajasimme tarkastelun ulkopuolelle henkilöt, joilla oli jo aiempaa erikoissairaanhoidon käyttöä vastaavilla diagnooseilla vuoden 2021 aikana. Poimimme tällä tavoin tunnistetuille kohdejoukolle Avohilmo-aineistoista tiedot kaikista vuosina 2021 ja 2022 toteutuneesta perusterveydenhuollon, opiskelijaterveydenhuollon ja työterveyshuollon palveluiden käytöstä. Huomioimme työterveyshuollon osalta sekä ennaltaehkäisevien että sairaanhoidollisten palveluiden käytön. Käytimme aineistojen yhdistelmää tutkiaksemme sitä, millaisia toisistaan eroavia palveluiden käyttäjien profiileja kyseiset henkilöt edustivat.

Tunnistimme 99 670 henkilöä, jotka käyttivät erikoissairaanhoidon palveluita vuoden 2022 aikana yleisiin mielenterveydenhäiriöihin liittyvällä päädiagnoosilla. Tarkastelumme keskiössä olivat henkilöt, jotka ohjautuivat erikoissairaanhoidon palveluihin perusterveydenhuollosta, opiskelijaterveydenhuollosta tai työterveyshuollosta vuoden 2022 aikana. Rajasimme tarkastelun ulkopuolelle 56 602 henkilöä, jotka olivat käyttäneet erikoissairaanhoidon palveluita yleisten mielenterveydenongelmien päädiagnoosilla jo vuoden 2021 aikana. Tarkemmassa

tarkastelussa oli siis 43 068 henkilöä, jotka ohjautuivat erikoissairaanhoidon uusina potilaina vuoden 2022 aikana. He ovat kuitenkin voineet saada erikoissairaanhoidon yleisten mielenterveydenongelmien vuoksi ennen vuotta 2021. Ryhmittelimme heidät erikoissairaanhoidon edeltäneen terveydenhuollon palveluiden käytön perusteella ryhmiin hyödyntäen Latent Dirichlet Allocation (LDA)- ja K-Means-menetelmiä. LDA-menetelmän käyttö mahdollisti aineiston dimensioiden vähentämisen. Käytännössä tiivistimme tietoa yli 60 terveydenhuollon palveluiden käyttöä vuosien 2021 ja 2022 aikana kuvanneesta muuttujasta siten, että niistä muodostui 12 ulottuvuutta. Ryhmittelimme ”tiivistetyn” aineiston 9 toisistaan terveydenhuollon palveluiden käytöltään eroavaan ryhmään hyödyntäen K-Means-klusterointia.

Uusina potilaina vuoden 2022 aikana erikoissairaanhoidon käyttäneet olivat iältään hieman vanhempia kuin kaikki erikoissairaanhoidon kyseisenä vuonna käyttäneet (taulukko 4). Uusista erikoissairaanhoidon käyttäneistä henkilöistä suurin osuus oli Helsingin yliopistollisen keskussairaalan erityisvastuualueelta.

**Taulukko 4. Erikoissairaanhoidon (ESH) palveluita yleisten mielenterveydenongelmien vuoksi vuonna 2022 käyttäneet henkilöt**

	<b>Kaikki</b>	<b>Uudet erikoissairaanhoidon käyttäneet potilaat (ei ESH käyttöä yleisten mielenterveysongelmien vuoksi v. 2021)</b>
<b>Henkilömäärä (N)</b>	<b>99 670</b>	<b>43 068</b>
Ikä (keskiarvo)	35,0	35,9
Naisten osuus (%)	67,2	65,2
E erityisvastuualue (%)		
HYKS	45,5	49,4
TAYS	12,8	9,9
TYKS	13,2	12,1
KYS	14,7	14,6
OYS	13,3	13,4
Ahvenanmaa	0,1	0,2
Puuttuva tieto	0,4	0,5
Kuollut v. 2022 aikana (%)	0,5	0,5

Ryhmittelimme vuoden 2022 aikana uusina potilaina erikoissairaanhoidon käyttäneet henkilöt heidän erikoissairaanhoidon hoitojaksoaan edeltäneen 12 kuukauden terveydenhuollon palveluiden käyttönsä perusteella. Jaoin palveluiden käytön kvartaaleille eli summasimme henkilön terveydenhuollon palveluiden käytön 3 kuukauden ajanjaksoilta. Näin ollen jokaisella henkilöllä oli terveydenhuollon palveluiden käyttöä kuvaavia tunnuslukuja erikoissairaanhoidon käyttöä edeltäneeltä neljältä kvartaalilta. Lisäksi ryhmittelimme Avohilmosta ja terveystietojen tunnistetun terveydenhuollon palveluiden käytön diagnoosien pohjalta joko yleisten mielenterveydenongelmien diagnoosilla tai ilman näitä diagnooseja tapahtuneeseen käyttöön.

Perustuloksena voidaan todeta, että henkilöt ovat käyttäneet useita terveydenhuollon palveluita ja useammin muilla kuin yleisten mielenterveydenongelmien diagnooseilla (Taulukko 5). Esimerkiksi erikoissairaanhoidossa muilla diagnooseilla on keskimäärin 4,5 käyntikertaa ja perusterveydenhuollossa 6,0. Lisäksi ryhmien keskimääräisessä palveluiden käytössä erikoissairaanhoidon käyttöä edeltäneen vuoden aikana oli suurta ryhmäkohtaista vaihtelua (Taulukko 6). Myös tämä ryhmiin tarkentuva tarkastelu tuo esiin sen, että yleisten mielenterveydenongelmien vuoksi erikoissairaanhoidon vuonna 2022 käyntejä kerryttäneiden henkilöiden aiemmassa terveydenhuollon palveluiden käytössä korostuvat muut kuin yleisten mielenterveydenongelmien diagnooseilla toteutuneet käynnit.



**Taulukko 5. Erikoissairaanhoidossa uutena potilaana vuonna 2022 yleisten mielenterveyden ongelmien vuoksi käyneiden henkilöiden erikoissairaanhoidon hoitojaksoa edeltäneen vuoden terveydenhuoltopalveluiden käyttö käyntikertoina**

<b>Henkilömäärä (N)</b>	<b>Käyntikertojen keskiarvo (keskihajonta)</b>
	<b>43 068</b>
Erikoissairaanhoito, muut diagnoosit	4,5 (10,0)
Erikoissairaanhoito vuodeosastohoito, muut diagnoosit	0,2 (0,8)
PTH, yleiset mielenterveydenongelmat	0,4 (1,4)
PTH, muut diagnoosit tai puuttuva diagnoositieto	6,0 (9,7)
Opiskelijaterveydenhuolto, yleiset mielenterveydenongelmat	0,2 (1,2)
Opiskelijaterveydenhuolto, muut diagnoosit tai puuttuva diagnoositieto	1,4 (4,1)
Ennaltaehkäisevä TTH, yleiset mielenterveydenongelmat	0,3 (1,1)
Ennaltaehkäisevä TTH, muut diagnoosit tai puuttuva diagnoositieto	1,5 (3,6)
Sairaanhoidollinen TTH, yleiset mielenterveydenongelmat	0,3 (1,1)
Sairaanhoidollinen TTH, muut diagnoosit tai puuttuva diagnoositieto	2,3 (5,3)
Fysioterapia tai ravitsemusterapia, kaikki diagnoosit tai puuttuva diagnoositieto	0,3 (1,6)
PTH avohoidon mielenterveystyö, kaikki diagnoosit tai puuttuva diagnoositieto	1,5 (5,3)
PTH avohoidon päihdetyö, kaikki diagnoosit tai puuttuva diagnoositieto	0,5 (6,7)

PTH = perusterveydenhuolto, TTH = työterveyshuolto

Aiempaa erikoissairaanhoidon käyttöä löytyi jokaisesta ryhmästä, mutta kuitenkin muita ryhmiä huomattavasti enemmän ryhmästä 1 (Taulukko 6). Ryhmän 1 henkilöille oli yleistä myös perusterveydenhuollon käyttö muilla kuin yleisten mielenterveyden ongelmien diagnooseilla sekä perusterveydenhuollon avohuollon päihdetyö. Ryhmän 2 henkilöillä oli runsaasti perusterveydenhuollon käyntejä muilla kuin yleisten mielenterveyden ongelmien diagnooseilla sekä perusterveydenhuollon avohuollon mielenterveystyössä. Ryhmän 3 henkilöillä oli runsaasti opiskelijaterveydenhuollon käyntikertoja muilla kuin yleisillä mielenterveyden ongelmien diagnooseilla.

Ryhmien 4 ja 5 henkilöillä oli verrattain paljon perusterveydenhuollon käyntejä ilman yleisten mielenterveyden ongelmien diagnoosia ja vain vähän aiempaa erikoissairaanhoidon käyttöä. Ryhmien henkilöillä oli kuitenkin verrattain paljon perusterveydenhuollon avohoidon mielenterveystyön käyntejä. Ryhmän 6 henkilöillä oli aiempaa erikoissairaanhoidon käyttöä muiden kuin yleisten mielenterveyden ongelmien diagnooseilla sekä keskimäärin 3 käyntikertaa perusterveydenhuollossa muilla kuin yleisten mielenterveyden ongelmien diagnooseilla.

Ryhmien 7, 8 ja 9 henkilöillä oli muita ryhmiä enemmän työterveyshuollon käyntejä. Käyntejä oli kertynyt sekä ennaltaehkäisevässä että sairaanhoidollisessa työterveyshuollossa. Ryhmien 7 ja 8 henkilöillä oli enemmän sairaanhoidollisia käyntejä, kun taas ryhmän 9 henkilöillä oli enemmän ennaltaehkäiseviä käyntejä. Ryhmissä oli työterveyshuollon hyödyntämisestä huolimatta keskimäärin kolme perusterveydenhuollon käyntikertaa.

**Taulukko 6. Erikoissairaanhoidossa ensimmäistä kertaa vuonna 2022 yleisten mielenterveyden ongelmien vuoksi käyneiden erilaisten ryhmien erikoissairaanhoitoa edeltäneen vuoden terveydenhuoltopalveluiden käyttö käyntikertoina**

Ryhmä	Käyntikertojen keskiarvo (keskihajonta)								
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
<b>Henkilömäärä (N)</b>	<b>6 813</b>	<b>6 764</b>	<b>5 591</b>	<b>5 423</b>	<b>4 262</b>	<b>3 747</b>	<b>3 649</b>	<b>3 427</b>	<b>3 392</b>
ESH, muut diagnoosit	16,5 (19,2)	3,2 (5,0)	1,4 (2,7)	1,6 (2,8)	1,2 (2,0)	4,9 (7,4)	2,2 (3,5)	1,6 (2,8)	1,6 (2,9)
ESH vuodeosastohoito, muut diagnoosit	0,8 (1,7)	0,2 (0,6)	0,0 (0,2)	0,1 (0,4)	0,0 (0,2)	0,3 (0,8)	0,1 (0,3)	0,0 (0,2)	0,1 (0,3)
PTH, yleiset mielenterveydenongelmat	0,2 (0,7)	0,4 (1,1)	0,3 (0,8)	0,4 (0,8)	1,7 (3,2)	0,2 (0,6)	0,3 (0,9)	0,2 (0,6)	0,2 (0,7)
PTH, muut diagnoosit tai puuttuva diagnoositieto	5,5 (7,0)	14,1 (18,0)	3,0 (3,9)	7,8 (8,9)	5,6 (6,1)	3,0 (4,4)	3,3 (4,1)	3,1 (4,0)	2,6 (3,6)
Opiskelijaterveydenhuolto, yleiset mielenterveydenongelmat	0,0 (0,2)	0,0 (0,2)	1,6 (2,9)	0,0 (0,1)	0,0 (0,1)	0,0 (0,2)	0,0 (0,2)	0,0 (0,2)	0,0 (0,1)
Opiskelijaterveydenhuolto, muut diagnoosit tai puuttuva diagnoositieto	0,4 (1,5)	0,3 (1,1)	9,2 (7,2)	0,2 (0,9)	0,1 (0,6)	0,3 (1,1)	0,1 (0,8)	0,1 (0,7)	0,1 (0,7)
Ennaltaehkäisevä TTH, yleiset mielenterveydenongelmat	0,0 (0,3)	0,1 (0,4)	0,0 (0,3)	0,0 (0,3)	0,0 (0,3)	0,0 (0,3)	0,6 (1,5)	0,5 (1,1)	2,0 (2,8)
Ennaltaehkäisevä TTH, muut diagnoosit tai puuttuva diagnoositieto	0,6 (2,0)	0,4 (1,4)	0,3 (1,1)	0,3 (1,2)	0,3 (1,0)	0,4 (1,6)	4,1 (4,8)	3,3 (3,8)	7,9 (6,2)
Sairaanhoidollinen TTH, yleiset mielenterveydenongelmat	0,1 (0,3)	0,1 (0,4)	0,1 (0,4)	0,0 (0,4)	0,1 (0,3)	0,0 (0,3)	1,2 (2,1)	0,9 (1,6)	1,4 (2,2)
Sairaanhoidollinen TTH, muut diagnoosit tai puuttuva diagnoositieto	0,7 (2,3)	0,5 (1,7)	0,5 (1,6)	0,4 (1,5)	0,3 (1,0)	0,6 (2,0)	11,1 (9,3)	8,4 (7,7)	3,9 (4,3)
Fysioterapia tai ravitsemusterapia, kaikki diagnoosit tai puuttuva diagnoositieto	0,5 (2,2)	0,5 (2,0)	0,1 (1,0)	0,3 (1,7)	0,2 (1,1)	0,3 (1,5)	0,2 (1,0)	0,1 (1,2)	0,1 (0,9)
PTH avohoidon mielenterveystyö, kaikki diagnoosit tai puuttuva diagnoositieto	1,4 (5,2)	2,4 (7,3)	0,8 (3,4)	1,9 (6,5)	2,2 (5,7)	1,7 (5,8)	0,7 (2,9)	0,5 (2,3)	0,8 (3,9)
PTH avohoidon päihdetyö, kaikki diagnoosit tai puuttuva diagnoositieto	0,9 (10,0)	0,7 (6,2)	0,1 (1,0)	0,5 (7,5)	0,4 (5,7)	0,9 (1,5)	0,1 (1,1)	0,1 (3,0)	0,1 (1,3)

ESH = erikoissairaanhoito, PTH = perusterveydenhuolto, TTH = työterveyshuolto

## 4 Tilannekuva Suomen työterveyshuollon käytöstä Avohilmo-tietojen perusteella

### 4.1 Tutkimuskysymykset

Tässä luvussa tarkastelemme, kuinka työterveyshuollon käyttö jakautuu alueellisesti Suomessa.

### 4.2 Tulokset

#### 4.2.1 Asiakasmäärät

Tässä tutkimuksessa arvioimme asiakasmääriä ainoastaan työterveyshuollon käyttötiedoista. Meillä ei ollut tietoa siitä, keillä kohdejoukkoon kuuluvilla oli työsuhteensa perusteella oikeus käyttää työterveyshuoltoa tai kuinka laajoihin työterveyshuollon palveluihin kohdejoukkoon kuuluvat olivat oikeutettuja. Kelan tilastojulkaisujen perusteella vuonna 2021 koko maassa työterveyshuollon piiriin kuului 1 975 970 työntekijää (Kela 2023b), minkä lisäksi työterveyshuollon korvauksia maksettiin 12 969 yrittäjälle (Kela 2022). Avohilmon perusteella vuosina 2021–2022 työterveyshuoltoa käytti 39–41 % koko Suomen 15–74-vuotiaasta väestöstä (taulukot 7 ja 8 sekä kuvio 14). Työterveyshuoltoa käyttäneiden 65–74-vuotiaiden osuus kaikista vastaavan ikäisistä oli 2,8 % (19 470 henkilöä) vuonna 2021 ja 3,1 % (21 695) vuonna 2022. Vastaavat 15–64-vuotiaiden osuudet olivat 45,8 % (1 589 335) ja 48,8 % (1 686 608).

Suhteutimme Avohilmosta tunnistettujen työterveyshuoltoa käyttäneiden työikäisten määrät myös Tilastokeskuksen tilastoimaan, 18–74-vuotiaaseen [työlliseen väestöön](#) (taulukko 7). Tarkastelun ikärajaus poikkeaa tutkimuksessa käytetystä työikäisen väestön ikärajauksesta (15–74-vuotiaat), mikä korostaa hieman havaittuja prosenttiosuuksia. Tämän vaikutus osuuksiin on kuitenkin hyvin vähäinen, sillä aineistostamme tunnistettujen 15–17-vuotiaiden työterveyshuoltoa käyttäneiden määrät olivat vuosittain muutamia tuhansia. Tällä tavoin suhteutettuna 69–71 % koko Suomen työllisestä väestöstä käytti työterveyshuoltoa vuosina 2021–2022. Osuudet olivat identtiset, kun rajasimme tarkastelun 15–64-vuotiaisiin käyttäjiin. Vastaavat 65–74-vuotiaiden työllisten osuudet olivat 53,8–60,0 %.

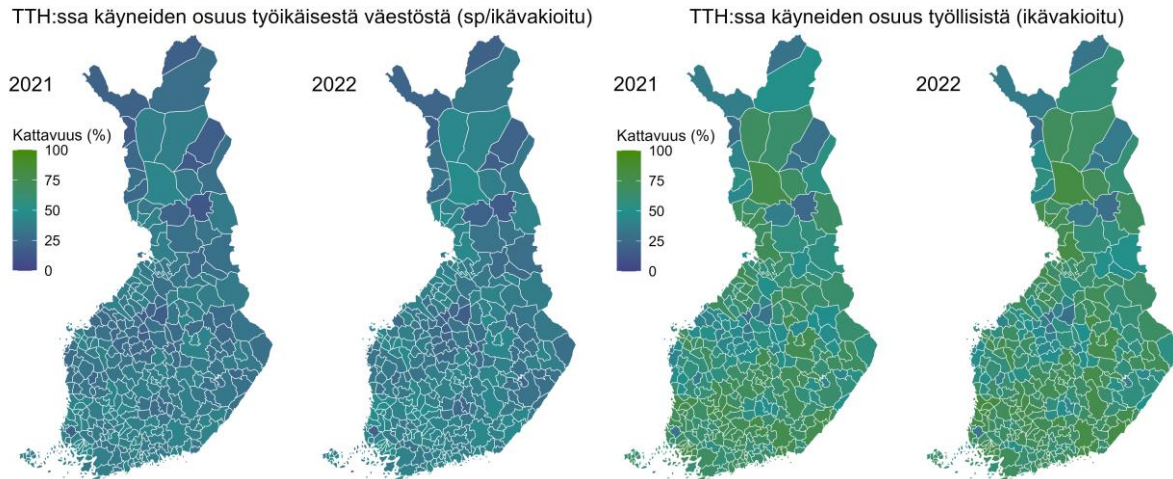
**Taulukko 7. Työterveyshuollossa käyneiden määrät (n), sukupuoli- ja ikävakioitu osuus 15–74-vuotiaasta väestöstä (K%) sekä ikävakioitu osuus 18–74-vuotiaasta työllisestä väestöstä (T%) hyvinvointialueittain ja koko maassa vuosina 2020–2022**

Hyvinvointialue	2020			2021			2022		
	n	K%	T%	n	K%	T%	n	K%	T%
Itä-Uusimaa	12 088	16,1	28,0	27 598	37,1	63,5	29 511	40,3	66,2
Keski-Uusimaa	32 022	20,4	35,1	62 671	40,3	68,3	64 853	42,0	68,3
Länsi-Uusimaa	77 375	20,3	36,0	145 673	38,2	67,5	151 917	40,0	67,9
Vantaa ja Kerava	45 182	20,0	35,4	86 374	38,1	68,0	91 813	40,4	69,3
Varsinais-Suomi	90 473	24,8	44,6	150 106	41,2	73,6	156 031	43,0	73,9
Satakunta	36 970	24,2	43,3	61 304	40,8	72,2	66 347	44,8	76,9
Kanta-Häme	32 818	26,3	46,4	49 605	40,5	70,8	51 842	42,9	72,9
Pirkanmaa	99 278	24,7	45,2	164 266	40,6	73,4	176 118	43,6	75,4
Päijät-Häme	37 131	24,9	46,5	57 297	39,1	72,4	57 654	39,9	71,3
Kymenlaakso	32 397	27,6	51,6	47 081	41,1	76,4	49 387	43,9	79,5
Etelä-Karjala	23 046	25,4	47,2	35 880	40,1	74,5	38 128	43,1	78,3
Etelä-Savo	26 880	29,3	53,7	32 722	36,8	66,6	34 191	39,3	68,9
Pohjois-Savo	46 048	25,5	46,6	69 505	39,0	70,5	73 860	41,9	73,3

Pohjois-Karjala	29 665	25,4	48,9	38 783	33,7	64,3	41 712	36,7	67,9
Keski-Suomi	50 063	25,3	46,8	73 589	37,2	68,8	77 535	39,4	70,7
Etelä-Pohjanmaa	33 630	25,1	43,1	47 087	35,7	60,6	53 199	40,8	67,4
Pohjanmaa	21 616	17,3	28,7	44 212	35,2	58,5	49 907	39,7	63,8
Keski-Pohjanmaa	9 264	19,7	33,6	17 685	38,1	64,2	17 932	38,9	64,2
Pohjois-Pohjanmaa	65 136	21,8	39,6	113 198	37,8	67,8	125 355	41,9	73,2
Kainuu	11 430	23,0	41,7	18 082	37,3	66,4	17 974	37,7	66,0
Lappi	25 594	20,0	36,4	47 371	37,7	68,1	51 715	41,8	72,2
Helsingin kaupunki	106 651	19,4	34,6	209 849	37,8	68,4	221 883	39,8	69,7
Ahvenanmaa	187	0,8	1,4	8 867	39,1	63,6	9 439	42,1	66,1
<i>Koko maa</i>	<i>944 944</i>	<i>22,5</i>	<i>40,6</i>	<i>1 608 805</i>	<i>38,5</i>	<i>69,0</i>	<i>1 708 303</i>	<i>41,1</i>	<i>71,1</i>

**Taulukko 8. Työterveyshuollossa käyneiden määrät palveluntuottajittain vuosina 2020–2022. (Huom.: yksittäinen henkilö on voinut käyttää useamman palveluntuottajan työterveyshuollon palveluita)**

Palveluntuottaja	2020	2021	2022
1	475 725	605 299	654 111
2	197 310	437 032	487 447
3	122 614	173 107	199 782
4	64	71 786	79 257
Muut	163 666	403 683	394 854



**Kuvio 14. Työterveyshuoltoa käyttäneiden 15–74-vuotiaiden osuus (%) kaikista vastaavan ikäisistä kunnittain (sukupuoli ja ikävakioidut luvut) ja kaikista 18–74-vuotiaista työllisistä kunnittain (ikävakioidut luvut).**

#### 4.2.2 Palveluiden käyttö

Avohilmo-aineiston perusteella Suomessa toteutettiin vuosina 2021–2022 noin 6 miljoonaa vuosittaista työterveyshuollon lähikäyntiä, joista 40 % oli rekisteröitynyt ennaltaehkäiseväksi toiminnaksi. Vastaavasti vuonna 2021 toteutui noin 4 miljoonaa ja vuonna 2022 noin 6 miljoonaa työterveyshuollon etäasiointia, joista 23 % ja 27 % oli rekisteröitynyt ennaltaehkäiseväksi toiminnaksi. Ennaltaehkäisevien palveluiden (palvelumuoto T30) käytössä näkyi vuosien 2021 ja 2022 aikana lähikäyntimäärien hienoinen lasku ja etäasiointien

määrän selvä kasvu (taulukot 9 ja 10). Lähikäyntien määrä laski lähes koko maassa (taulukko 6) ja näkyi erityisesti muiden kuin neljän suurimman palveluntuottajien palveluiden käytössä (taulukko 7). Avohilmoon rekisteröityjen etäasiointien määrä kasvoi vuosien 2021 ja 2022 aikana koko maassa keskimäärin 20 %. Aineiston perusteella ei kuitenkaan voida sanoa onko kyse todellisesta etäasiointien lisääntymisestä vai etäasiointien rekisteröinnin kattavuuden parantumisesta. Alueellisesti rekisteröityjen etäasiointien määrä kasvoi erityisesti Pirkanmaalla ja Etelä-Karjalassa asuvien työikäisten keskuudessa. Palveluntuottajittain etäasiointien kasvu korostui erityisesti kolmen eniten työterveyshuollon käyntejä tuottaneen palveluntuottajan palveluissa.

**Taulukko 9. Työterveyshuollon ennaltaehkäisevät (T30) käynnit ja etäasioinnit koko maassa ja hyvinvointialueilla vuosina 2021 ja 2022**

Hyvinvointialue	Lähikäynnit 2021	Etäasioinnit 2021	Lähikäynnit 2022	Etäasioinnit 2022
Itä-Uusimaa	43 022	21 565	41 092	24 814
Keski-Uusimaa	81 073	51 053	77 214	61 422
Länsi-Uusimaa	182 138	115 362	167 869	134 831
Vantaa ja Kerava	100 480	71 495	99 559	84 013
Varsinais-Suomi	274 225	85 663	220 558	106 299
Satakunta	100 636	29 300	100 194	35 180
Kanta-Häme	78 749	35 927	76 514	43 661
Pirkanmaa	266 678	105 477	257 146	144 151
Päijät-Häme	108 042	36 278	82 307	43 662
Kymenlaakso	79 787	28 121	76 807	30 545
Etelä-Karjala	56 110	25 116	52 630	34 058
Etelä-Savo	57 168	20 067	51 154	24 082
Pohjois-Savo	145 066	39 336	133 747	50 124
Pohjois-Karjala	61 494	28 779	60 590	30 500
Keski-Suomi	143 031	65 306	127 556	73 410
Etelä-Pohjanmaa	104 247	24 264	92 242	27 808
Pohjanmaa	87 687	23 599	81 132	29 162
Keski-Pohjanmaa	45 489	9 509	35 834	11 515
Pohjois-Pohjanmaa	190 484	77 518	188 275	98 557
Kainuu	45 409	9 716	34 428	11 815
Lappi	73 434	37 745	73 866	47 505
Helsingin kaupunki	217 171	173 264	220 180	191 779
Ahvenanmaa	12 924	3 521	14 119	3 565
<i>Koko maa</i>	<i>2 554 544</i>	<i>1 117 981</i>	<i>2 365 013</i>	<i>1 342 458</i>

**Taulukko 10. Työterveyshuollon ennaltaehkäisevät (T30) käynnit ja etäasioinnit palveluntuottajittain vuosina 2021 ja 2022**

Palveluntuottaja	Lähikäynnit 2021	Etäasioinnit 2021	Lähikäynnit 2022	Etäasioinnit 2022
1	873 192	461 122	846 835	598 778
2	610 978	290 607	621 138	351 364
3	240 171	105 000	229 988	122 983
4	64 581	53 189	72 247	52 845
Muu	765 622	208 063	594 805	216 488

Ennaltaehkäisevissä palveluissa (T30) vuonna 2022 toimenpidettä ei ollut merkitty 36 % käynneistä ja 53 % etäasioinneista. Yksi toimenpide oli merkitty 61 % käynneistä ja 47 % etäasioinneista. Useampia toimenpiteitä oli merkitty 2,5 % käynneistä ja 0,8 % etäasioinneista. Seuraavassa tarkastelemme kaikkia toimenpidekoodeja, joista ainoita kyseiseen käyntiin liittyviä toimenpidekoodeja oli käyntien kohdalla noin 92 % ja etäasiointien kohdalla noin 97 %. Työpaikkaan kohdistuvasta toiminnasta ovat mukana vain ne toimenpiteet, jotka ovat kytkeytyneet yksilökäynteihin. Kasvokkain toteutuneista ennaltaehkäisevistä käynneistä kirjaamista toimenpiteistä yleisimpiä olivat 'Työolosuhteisiin liittyvä neuvonta ja ohjaus' sekä 'Terveystarkastus työkyvyn selvittämiseksi' (taulukko 11). Etäasiointien osalta näiden lisäksi korostui myös 'Elintapoihin liittyvä neuvonta ja ohjaus'.

**Taulukko 11. Työterveyshuollon ennaltaehkäisevillä (T30) lähikäynneillä ja etäasioinneilla yksilökäynteihin merkittyjen toimenpidekoodien jakaumat vuonna 2022**

Koodi	Toimenpide	Lähikäynnit (%)	Etäasiointit (%)
OAA62	Työhönsijoitustarkastus	4,94	1,70
OAA64	Työterveyshuollon alkutarkastus	5,85	0,89
OAA65	Terveystarkastus työkyvyn selvittämiseksi	17,35	13,91
OAA66	Työterveyshuollon lopputarkastus	0,07	0,01
OAA67	Muu terveystarkastus	7,62	4,67
OAA80	Työterveyshuollon määräaikaistarkastus	8,23	1,22
OAA81	Työhön paluun seurantatarkastus	0,85	0,46
OAA82	Terveystarkastus työllistymiskyvyn selvittämiseksi	0,06	0,01
OAB21	Työpaikan perusselvitys	0,02	0,01
OAB22	Työ-, koulu- tai opisk.ymp.altisteiden selvitys	0,02	0,02
OAB23	Työ-, koulu- tai opiskelupaikan työ-, koulu- tai opiskeluyhteisöselvitys	0,00	0,00
OAB27	Työn fyysisen kuormituksen tai ergonomian selvitys	0,36	0,09
OAB28	Suunnattu työpaikkaselvitys (muu)	0,05	0,03
OAB43	Työolosuhteisiin liittyvä neuvonta ja ohjaus	38,14	45,70
OAB48	Elintapoihin liittyvä neuvonta ja ohjaus	6,79	25,83
OAB90	Toiminnan suunnittelu työpaikan kanssa	0,03	0,08
OAB91	Toiminnan suunnittelu työterveyshuollon sisäisenä toimintana	1,68	0,69
OAB92	Työterveyshuollon verkostoneuvottelu	0,01	0,01
OAB93	Työterveysneuvottelu	1,47	1,47
OAB94	Muu työterveyshuollon neuvottelu	0,02	0,04
OAB95	Elämäntapoihin kohdistuva toiminta (ei työterveyshuollon Kela-korvattavaa toimintaa)	0,41	0,02
OAB96	Työyhteisöön ja työhyvinvointiin kohdistuva toiminta (ei työterveyshuollon Kela-korvattavaa toimintaa)	0,04	0,06
OAB97	Johtamiseen ja esimiestyöhön kohdistuvat toiminta (ei työterveyshuollon Kela-korvattavaa toimintaa)	0,00	0,00
OAB98	Työnohjaus (ei työterveyshuollon Kela-korvattavaa toimintaa)	0,00	0,00
Muu*	Muu toimenpidekoodi	5,99	3,08
<b>Lukumäärä yhteensä</b>		<b>1 579 044</b>	<b>649 269</b>

\*Muissa toimenpidekoodeissa korostuivat radiologiset toimenpiteet ja rokotukset.

Työterveyshuollon sairaanhoidollisten (palvelumuoto T31) lähikäyntien määrät pysyivät melko ennallaan vuosien 2021 ja 2022 aikana (Taulukko 12). Sairaanhoidollisten etäasiointien määrä kasvoi tänä aikana puolestaan voimakkaasti koko maassa (noin 47 %). Palveluntuottajien välillä etäasiointien kasvu kuitenkin vaihteli (Taulukko 13). Aineiston perusteella ei kuitenkaan voida sanoa onko kyse todellisesta etäasiointien lisääntymisestä vai etäasiointien rekisteröinnin kattavuuden parantumisesta. Alueellisesti rekisteröityjen etäasiointien määrä kasvoi erityisesti Etelä-Pohjanmaalla ja Keski-Pohjanmaalla asuvien työikäisten keskuudessa.

Käyntimäärien lisäksi tarkastelimme myös Avohilmoon rekisteröityjä käyntien aloitus- ja lopetusajankohtia. Olimme kiinnostuneita erityisesti käyntien kestoista. Vuoden 2022 aineistossa noin 87 %:ssa työterveyshuollon lähikäynneistä ja 94 %:ssa etäasioinneista käynnin aloitus ja loppumisajat olivat identtiset, jolloin käynnin ajallista kestoja ei pystynyt Avohilmosta määrittämään.

**Taulukko 12. Työterveyshuollon sairaanhoidolliset (T31) käynnit ja etäasiointit koko maassa ja hyvinvointialueilla vuosina 2021 ja 2022**

<b>Hyvinvointialue</b>	<b>Lähikäynnit 2021</b>	<b>Etäasiointit 2021</b>	<b>Lähikäynnit 2022</b>	<b>Etäasiointit 2022</b>
Itä-Uusimaa	57 517	46 100	58 089	71 738
Keski-Uusimaa	144 653	131 874	144 077	190 002
Länsi-Uusimaa	331 628	274 915	348 034	387 294
Vantaa ja Kerava	219 523	202 942	222 264	289 421
Varsinais-Suomi	333 929	276 327	327 029	406 217
Satakunta	152 365	124 338	157 164	198 148
Kanta-Häme	115 249	101 595	103 974	142 296
Pirkanmaa	427 808	341 149	424 115	507 415
Päijät-Häme	111 776	106 677	99 501	148 900
Kymenlaakso	122 247	100 325	110 558	140 175
Etelä-Karjala	83 027	82 919	78 999	120 147
Etelä-Savo	67 293	57 311	64 672	87 372
Pohjois-Savo	140 683	101 749	140 580	154 221
Pohjois-Karjala	79 288	53 528	75 570	84 934
Keski-Suomi	147 015	123 539	146 283	182 556
Etelä-Pohjanmaa	76 568	52 413	91 364	98 877
Pohjanmaa	66 493	52 471	83 051	88 722
Keski-Pohjanmaa	21 941	16 459	27 846	29 411
Pohjois-Pohjanmaa	254 717	202 489	258 584	328 795
Kainuu	29 923	18 616	27 964	30 209
Lappi	115 532	96 279	112 399	152 414
Helsingin kaupunki	542 268	450 839	561 329	605 029
Ahvenanmaa	15 349	12 575	17 622	14 328
<i>Koko maa</i>	<i>3 656 792</i>	<i>3 027 429</i>	<i>3 681 068</i>	<i>4 458 621</i>

**Taulukko 13. Työterveyshuollon sairaanhoidolliset (T31) käynnit ja etäasioinnit palveluntuottajittain vuosina 2021 ja 2022**

<b>Palveluntuottaja</b>	<b>Lähikäynnit 2021</b>	<b>Etäasioinnit 2021</b>	<b>Lähikäynnit 2022</b>	<b>Etäasioinnit 2022</b>
1	1 462 350	1 317 327	1 359 680	1 791 264
2	1 159 263	889 085	1 182 532	1 534 296
3	391 618	291 258	405 536	414 925
4	139 672	158 980	161 404	199 465
Muu	503 889	370 779	571 916	518 671



# 5 Työterveyshuolto osana terveydenhuollon kokonaisuutta

## 5.1 Tutkimuskysymykset

Työterveyshuoltopalveluiden tarjonta on ajan saatossa rakentunut pääsääntöisesti julkisesta palvelujärjestelmästä erilliseksi kokonaisuudeksi (Koponen & Tynkkynen, 2023). Työterveyshuolto toimii terveydenhuollon kokonaisuudessa julkisen palvelujärjestelmän rinnalla, osin itsenäisesti ja osin kytköksissä julkiseen palvelujärjestelmään. Lainsäädännöllisesti hyvinvointialueet voivat tuottaa työnantajille vain pelkkiä ennaltaehkäiseviä työterveyshuollon palveluita ilman yhtiöittämisvelvoitetta. Suurimmat työterveyshuollon palveluntuottajat ovatkin nykyään yksityisiä yrityksiä, jotka tarjoavat laajasti myös mm. muiden erikoisalojen kuin työterveyshuollon lääkärien vastaanottopalveluita. Työnantajakohtaisesti työntekijät saattavat olla oikeutettuja eri erikoisalojen konsultaatiokäynteihin osana työterveyshuoltosopimuksensa mukaisia palveluita. Nämä konsultaatiokäynnit voivat olla joko osa ennaltaehkäisevää työterveydenhuoltoa (T30) tai työnantajan sopimukseen sisällyttämiä yleisiä sairaanhoidollisia palveluita (T31) ja tapahtuvat työterveyshuollon palveluntuottajan sisäisenä toimintana. Nämä konsultaatiokäynnit eivät tuota palveluntuottajalta toiselle kirjattavaa lähetettä, joka raportoituaisivat Avohilmoon. On kuitenkin todennäköistä, että osa taulukossa 2 kuvatuista Avohilmon muiden erikoislääkärien vuosina 2021–2022 toteuttamista fyysisistä käynneistä (T30: 64 330–66 350 ja T31: 380 850–404 125) olisi tällaisia palveluntuottajien sisäisiä erikoislääkärien konsultaatiokäyntejä. Tästä huolimatta työterveyshuollon palveluntarjoajat voivat ohjata työntekijöitä myös julkisen palvelujärjestelmän piiriin, joko kehottamalla heitä hakeutumaan perusterveydenhuoltoon tai tekemällä heistä lähetteen erikoissairaanhoidon. Työterveyshuollosta Avohilmoon kertyviä lähetetietoja ei ole aiemmin tarkasteltu kattavasti koko maan osalta.

Julkiseen palvelujärjestelmään ohjautuvien lähetteiden lisäksi työterveyshuollon palveluntarjoajat kilpailevat samoilla terveydenhuollon henkilöstömarkkinoilla julkisen palvelujärjestelmän kanssa. Pääsääntöisesti yhdellä terveydenhuollon sektorilla työskentelevän henkilöstön lisäksi osa terveydenhuollon henkilöstöstä työskentelee sivutoimisesti myös toisilla sektoreilla. Aiemmin useammilla sektoreilla toimivan henkilöstön määrää on tarkasteltu ainoastaan sairaanhoidollisten palveluiden osalta (Koponen & Tynkkynen, 2023).

Tässä luvussa tarkastelemme:

- Minkä verran työterveyshuollosta tehdään lähetteitä julkiseen erikoissairaanhoidon ja mille erikoisaloille?
- Mikä on työterveyshuollon käyttötiedoista tunnistettava henkilöstömäärä, kun myös ennaltaehkäisevät palvelut otetaan huomioon?
- Miten työterveyshuollon käyntitiedoista tunnistettu henkilöstö jakautuu työterveyshuollon ennaltaehkäiseviä ja sairaanhoidollisia palveluita tarjonneisiin henkilöihin?
- Miten työterveyshuollon käyntitiedoista tunnistettu henkilöstö jakautuu pelkästään työterveyshuollossa tai useammalla terveydenhuollon sektorilla työskenteleviin henkilöihin?

## 5.2 Tulokset

### 5.2.1 Lähetteet

Tarkastelimme Avohilmasta vuonna 2022 työterveyshuollon lähikäyntien ja etäasiointien (n=11 847 160) yhteydessä kirjattuja lähetteitä. Tunnistimme yhteensä 159 419 lähetettä, jotka oli kirjattu kaikkiaan 158 955 (1,3 %) toteutuneen käynnin tai etäasioinnin yhteydessä. Pääsääntöisesti yhteen lähikäyntiin tai etäasiointiin liittyi yksi lähete ja vain 449 lähikäyntiin tai etäasiointiin liittyi 2–4 lähetettä. Kaikista tunnistamistamme 159 419 lähetteestä 27 (0,02 %) oli selkeästi puutteellisia ja ne sisälsivät lähinnä lähettäjään liittyvät tiedot.

Lähteiden tekijän ammattioikeus oli kirjattu 98,5 % lähteistä (ammattiluokitus vain 10 %) ja pääosin lähteiden tekijänä oli lääkäri. Lähteistä 129 686 (81,3 %) sisälsi sekä vastaanottajan toimintayksikköön että erikoisalaan liittyvät tiedot, kun taas 29 275 (18,4 %) lähetettä sisälsivät pelkästään vastaanottajan toimintayksikön ja 431 (0,3 %) vain erikoisalan. Aineiston perusteella emme pystyneet arvioimaan johtuivatko Avohilmon puutteelliset lähetetiedot potilastietojärjestelmiin vaivallisesti kirjatuista lähteistä vai lähetetietojen vaivallisesta tiedonsiirrosta palveluntuottajien potilastietojärjestelmistä Avohilmoon.

Työterveyshuollosta lähteneet, vastaanottajan erikoisalan omaavat läheteet (n=130 117) kohdistuivat useille eri erikoisaloille. Eniten niitä oli tehty kirurgialle (32,6 %), sisätaudeille (18,7 %), korva-, nenä- ja kurkkutaukeille (7,3 %), keuhkosairauksille (7,0 %), silmätaudeille (5,4 %), akuuttilääketieteelle (5,2 %) ja psykiatrialle (5,1 %). Työlääkätieteen ja työterveyshuollon erikoisalalle tehtyjä läheteitä oli 182 kappaletta.

Tarkastelimme missä määrin työterveyshuollon lähikäyntien ja etäasiointien yhteydessä vuonna 2022 kirjatut (lähtevät) läheteet vertautuivat samoille henkilöille terveys-Hilmoon kirjattuihin, erikoissairaanhoidon hoitojakson aloittaneisiin (saapuneisiin) läheteisiin. Lähteillä ei ollut sellaista yksilöivää tunnistetietoa, millä Avohilmon lähtevän läheteen olisi voinut yksiselitteisesti yhdistää terveys-Hilmon saapuneeseen läheteeseen. Tunnistimme tähän tarkoitukseen muutamia muuttujapareja, joista käytimme seuraavia: (1) lähtevän läheteen päivämäärä (Avohilmo) ja läheteen saapumispäivä, käsittelypäivä ja hoitojakson alkamispäivä (terveys-Hilmo), (2) lähtevän läheteen erikoisala (Avohilmo) ja läheteen jälkeen toteutuvan Hilmon hoitojakson erikoisala (terveys-Hilmo), (3) lähtevän läheteen vastaanottajan toimintayksikön OID-koodi (Avohilmo) ja saapuvan läheteen käsitellessä toimintayksikön OID-koodi (terveys-Hilmo) sekä (4) palveluntuottaja (Avohilmo) ja saapuvan läheteen palveluntuottaja. Tarkastelimme myös terveys-Hilmon läheteen antajan OID-muuttujan käytettävyyttä lähtevän ja saapuvan läheteen yhdistämiseksi. Muuttujaparien tunnistaminen rajattiin aina yksittäiseen potilaaseen (Avohilmon ja terveys-Hilmon yksilöivän, pseudonymisoidun potilas\_id:n pohjalta).

Kun tarkastelimme vuonna 2022 työterveyshuollosta lähteneitä läheteitä (n=159 419), löysimme näistä 66 258:lle (41,6 %) terveys-Hilmosta ainakin yhden käynnin, joissa läheteen saapumispäivä oli sama kuin työterveyshuollosta lähteneen läheteen päivämäärä. Kun sallimme lähteneen ja saapuneen läheteen päivämäärien välille 0–3 päivää, löysimme ainakin yhden vastaavuuden 70 063 (43,9 %) Avohilmo-laheteelle. Vastaavasti 0–14 päivän säännöllä löysimme vastaavuuden 77 565 (48,7 %) läheteelle. Kun tarkastelimme 0–14 päivän säännöllä läheteen saapumispäivän, käsittelypäivän ja hoitojakson alkamispäivän mukaan, löysimme vastaavuuden 86 407 (54,2 %) Avohilmo-laheteelle. Tunnistamistamme, Avohilmo-läheteitä vastaavista terveys-Hilmo-hoitojaksoista (n=86 407) pelkästään kiireettömiä (kiireetön hoito tai kiireettömänä alkanut vuodeosastohoito) liittyi 67,2 %:iin Avohilmo-läheteistä. Yksittäinen samalle potilaalle tehty Avohilmo-lähete saattoi yhdistyä tarkastelemassamme aikaikkunassa useampaan eri kiireellisyyden omaavaan terveys-Hilmo-hoitojaksoon. Kaikille hoitojaksoille ei löytynyt läheteen saapumis- ja käsittelypäiviä.

Kun tarkastelimme työterveyshuollosta lähetettyjen Avohilmo-läheteiden erikoisalan vastaavuutta 0–3 päivän sisällä läheteen jälkeen alkaneiden terveys-Hilmo-hoitojaksojen erikoisalaan, löysimme ainakin yhden vastaavuuden 39 609 (24,8 %) Avohilmo-laheteelle. Tällä tavoin tunnistettujen läheteiden (n=39 609) erikoisaloissa painottuivat ortopedia ja traumatologia (11,5 %), korva-, nenä- ja kurkkutaudit (10,1 %), silmätaudit (9,8 %), keuhkosairaudet (8,8 %) ja akuuttilääketiede (8,6 %). Palveluntuottajan vastaavuus samalla säännöllä löytyi 6 709 (4,2 %) tapauksessa. Toimintayksikköjen tarkastelussa (OID-koodeittain) vastaavuuksia löytyi vain vähän. Osa Avohilmon lähtevien ja terveys-Hilmon saapuvien läheteiden epäsuhdasta voi johtua siitä, että lähete on palautettu ilman Hilmo-kirjauksia, potilas ei ole hakeutunut läheteen mukaiseen hoitoon tai hän on kuollut ennen erikoissairaanhoidon pääsemistään. Emme tunnistaneet erillisiä Avohilmon tai terveys-Hilmon tietosisältöjä, joista olisimme voineet varmuudella tunnistaa palautetut läheteet.

Yhteenvetona voidaan todeta, että Avohilmon lähetetietoja käyttämällä on mahdollista esimerkiksi (1) tarkastella, miten työterveyshuollossa aloitettu yksittäisten sairauksien hoito jatkuu erikoissairaanhoidossa, sekä (2) pyrkiä tunnistamaan hoitoketjuja. Tällaiset tarkastelut eivät kuitenkaan ole aukottomia, ja niihin liittyy epävarmuutta ja mahdollisia virhelähteitä. Lähteiden yksiselitteinen tunnistaminen ja seuraaminen Avohilmon ja terveys-Hilmon välillä ei ole mahdollista.

## 5.2.2 Henkilöstö

Avohilmon ja terveys-Hilmon käynnin toteuttajalla viitataan terveydenhuollon ammattihenkilöön, joka ottaa potilaan tai asiakkaan vastaan ja tekee käynnistä merkinnät asiakirjoihin. Tässä luvussa tarkastelemme työterveyshuoltoa tuottavaa henkilöstöä keskittyen käynnin toteuttajiin. Tämä sulkee tarkastelun ulkopuolelle muun työterveyshuollossa työskentelevän henkilöstön toiminnan, josta ei synny kirjausta käynnin toteutukseen liittyen.

Tunnistimme vuosien 2020–2022 Avohilmo- ja terveys-Hilmo-aineistoista 77 733 käynnin toteuttajaa, joista 60 298 oli käynnin toteuttajana Avohilmossa ja 30 098 terveys-Hilmossa. Yhteensä 12 664 käynnin toteuttajaa esiintyi molemmissa aineistoissa. Käynnin toteuttajan kirjausaste oli koko terveys-Hilmo-aineistossa ja koko ajanjaksolla 45,6 %. Pelkkien terveys-Hilmon poliklinikkakäyntien (tunnistettu yhteystapa ja kiireellisyys -muuttujien pohjalta) vastaavat kirjausasteet vaihtelivat vuosittain 50,0–53,0 % välillä. Koko Avohilmo-aineistossa (myös muu kuin työterveyshuolto) käynnin toteuttajan kirjausaste koko ajanjaksolla oli 94,7 %. Lähes kaikille Avohilmon käynneille oli kirjattu toteuttaja vuonna 2022.

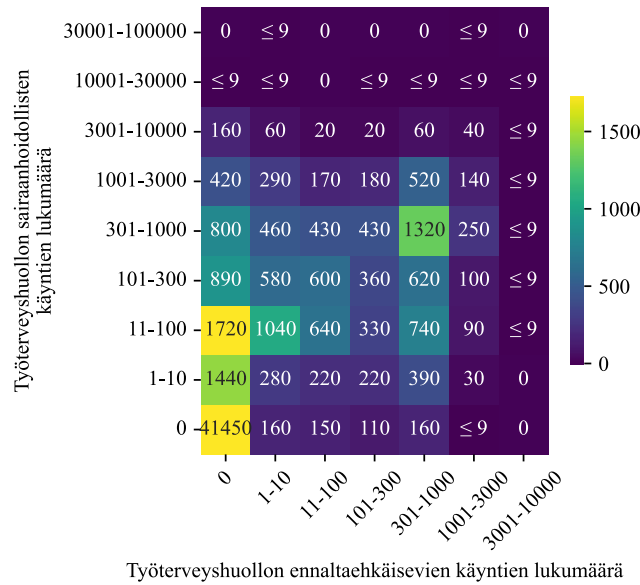
Rajasimme käyntejä toteuttaneiden ammattihenkilöiden määrien tarkemman tarkastelun vuonna 2022 toteutuneisiin lähikäynteihin ja etäasiointeihin. Vuonna 2022 Avohilmossa ja terveys-Hilmossa oli 58 133 käynnin toteuttajaa, joista 44 280 oli käynnin toteuttajana Avohilmossa ja 21 974 terveys-Hilmossa. Vuonna 2022 yhteensä 8121 ammattihenkilöä toteutti sekä Avohilmoon että terveys-Hilmoon rekisteröityneitä käyntejä. Tarkastelimme työterveyshuollon käynnin toteuttajia rajaamalla hoitotapahtumat niihin, joiden palvelumuodoksi oli kirjattu T30 (”Ehkäisevä työterveyshuollon toiminta”) tai T31 (”Sairaanhoito ja muu terveydenhuolto työterveyshuollossa”). Vuonna 2022 kaikista Avohilmosta ja terveys-Hilmosta tunnistamistamme käynnin toteuttajista 16 683 (28,7 %) toteutti vähintään yhden hoitotapahtuman työterveyshuollossa, 11 246 (19,4 %) vähintään yhden tapahtuman palvelumuodolla T30, ja 16 091 (27,7 %) vähintään yhden tapahtuman palvelumuodolla T31. Molempia palvelumuotoja T30 ja T31 toteutti yhteensä 10 654 henkilöä.

Alla olevissa kuvioissa esitämme käynnin toteuttajien lukumääriä työterveys- ja muun terveydenhuollon piirissä lämpökarttoina. Lämpökarttojen vaaka- ja pysty akselit on jaoteltu käyntien lukumäärien mukaisiin luokkiin. Kuvioden sisältämiin ruutuihin on merkitty niiden käynnin toteuttajien lukumäärä, joiden käyntimäärät vastaavat akseleilla näkyviä luokkia. Tietosuojasyistä alle kymmenen henkilön lukumäärät on korvattu merkinnällä  $\leq 9$  ja vähintään kymmenen henkilön lukumäärät on pyöristetty lähimpään kymmeneen.

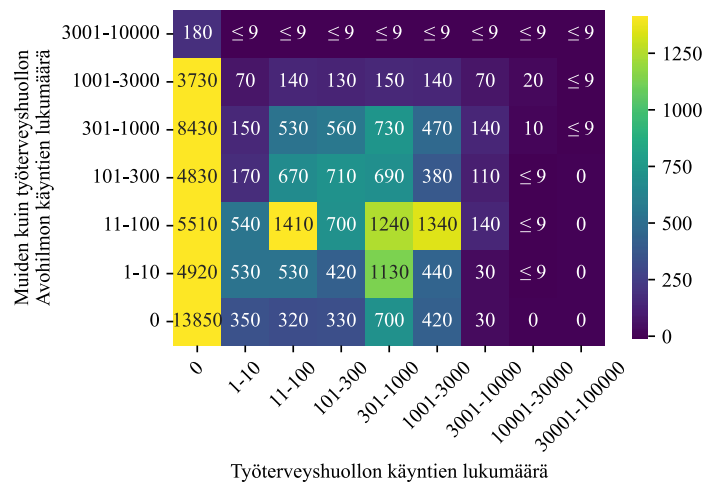
### 5.2.2.1 Työterveyshuollon lähikäyntejä ja etäasiointeja toteuttanut henkilöstö

Kaikista työterveyshuollon lähikäyntejä ja etäasiointeja tuottaneesta henkilöstöstä ( $n=16\ 683$ ) pelkästään ennaltaehkäiseviä käyntejä toteuttaneita henkilöitä oli  $n. 580$  (3,5 %), kun taas vastaava luku sairaanhoidollisten käyntien osalta oli  $n. 5\ 430$  (32,6 %) (kuvio 15). Lähes joka viides (18,9 %) työterveyshuollon käyntejä vuonna 2022 tuottaneista ammattihenkilöistä toteutti vain pienen määrän (1–100 asiointia) pelkästään sairaanhoidollisia käyntejä, ja vastaavasti 3,5 % toteutti vain sairaanhoidollisia käyntejä aktiivisesti (yli 1000 asiointia). Kaksi kolmesta työterveyshuoltokäyntejä toteuttaneista ammattihenkilöistä tuotti sekä T30- että T31-käyntejä. Kaikkiaan 41 450 Avohilmossa ja terveys-Hilmossa esiintyvää ammattihenkilöä ei ollut toteuttanut yhtään työterveyshuollon lähikäyntiä tai etäasiointia vuonna 2022.

Kaikista vuoden 2022 Avohilmo-aineistossa esiintyvistä 44 280 käynnin toteuttajasta 27 600 (62,3 %) ei toteuttanut lainkaan työterveyshuollon lähikäyntejä tai etäasiointeja (kuvio 16). Vastaavasti noin 14 540 (32,8 %) toteutti sekä työterveyshuollon että muiden palvelumuotojen käyntejä, ja vain 2 150 (4,9 %) ainoastaan työterveyshuollon käyntejä. Toisin sanoen, valtaosa (87,1 %) kaikista työterveyshuollon käyntejä tuottaneista ammattilaisista ( $n=16\ 683$ ) toteutti käyntejä myös muilla kuin työterveyshuollon palvelumuodoilla. Lähes neljä viidestä (77,0 %) työterveyshuollon sekä muiden palvelumuotojen käyntejä tuottaneesta ammattihenkilöstä ( $n=14\ 540$ ) toteutti kuitenkin vain melko vähäisiä määriä (1–300) muiden palvelumuotojen käyntejä. Oletimme, että merkittävä osa työterveyshuollon ammattihenkilöiden tuottamia muiden sektorien käyntejä olisi todennäköisesti yksityisen palvelutuotannon käyntejä (joiden maksajana voi olla esimerkiksi vakuutusyhtiö tai potilas itse). Tarkastelemme käyntien sektorikohtaista jakautumista myöhemmin tässä työpaperissa eri ammattiryhmien lähikäyntien osalta.

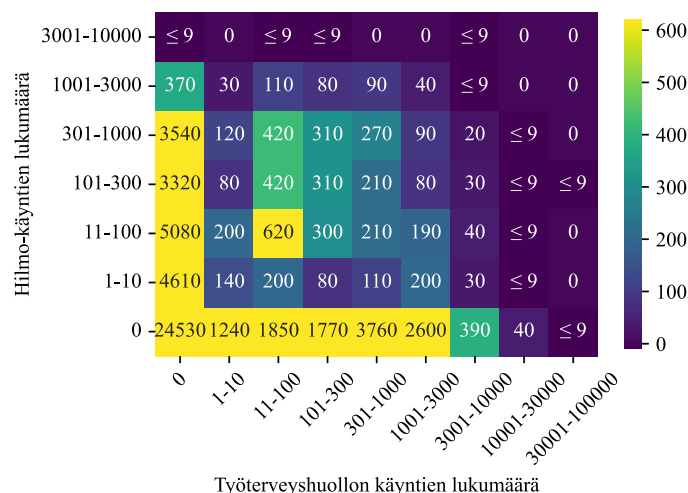


**Kuvio 15. Avohilmo- ja terveys-Hilmo-rekistereistä tunnistettujen käynnin toteuttajien lukumäärän jakautuminen työterveyshuollon ennaltaehkäisevien palvelujen (palvelumuoto T30) ja sairaanhoidollisten sekä muiden palveluiden (T31) mukaan. Käyntimäärät sisältävät sekä lähikäynnit että etäasioinnit. Henkilöiden määrä on pyöristetty lähimpään kymmeneen. Esim. käynnin toteuttajia, joilla on Avohilmo-aineistossa 301–1000 palvelumuodon T30 käyntiä sekä 301–1000 palvelumuodon T31 käyntiä, on 1 320 henkilöä.**



**Kuvio 16. Avohilmo- ja terveys-Hilmo-rekistereistä tunnistettujen käynnin toteuttajien lukumäärän jakautuminen Avohilmon työterveyshuollolle määriteltujen palvelumuotojen (ennaltaehkäisevät palvelut, T30 ja sairaanhoidolliset palvelut, T31) ja muiden Avohilmon palvelumuotojen välillä.**

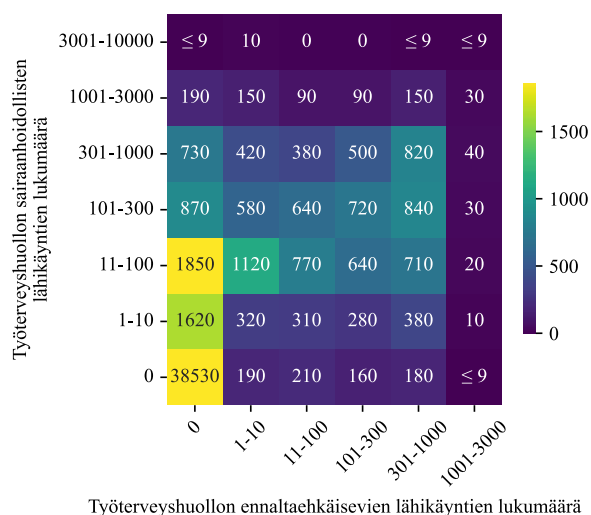
Valtaosa (85,1 %) Hilmo-käyntejä tai Avohilmon työterveyshuoltokäyntejä toteuttaneista 33 600 ammattihenkilöistä tuotti vuonna 2022 pelkästään joko erikoissairaanhoitoa tai työterveyshuoltoa, ja noin 5030 henkilöä (14,9 %) tuotti molempia (kuvio 17). Noin 3090 (61,4 %) sekä erikoissairaanhoitoa että työterveyshuoltoa tuottaneista ammattihenkilöistä toteutti enintään 100 työterveyshuollon lähikäyntiä tai etäasiointia, kun taas noin 1530 (30,4 %) toteutti näitä yli 100 kappaletta.



**Kuvio 17. Työterveyshuollon käynnin toteuttajien lukumäärän jakautuminen Avohilmon työterveyshuollolle määritettyjen palvelumuotojen (ennaltaehkäisevät palvelut, T30 ja sairaanhoidolliset palvelut, T31) ja Hilmo-aineiston hoitotapahtumien (erikoissairanhoidon käyntien) välillä.**

### 5.2.2.2 Työterveyshuollon lähikäyntejä toteuttanut henkilöstö

Tarkastelimme lisäksi käynnin toteuttajien lukumäärien jakautumista siten, että rajasimme hoitoasioinnit ainoastaan lähikäynteihin. Rajasimme näihin tarkasteluihin vuoden 2022 aineistosta vain sellaiset käynnit, joiden yhteystavaksi oli kirjattu R10 (Asiakkaan käynti vastaanotolla). Kaikista noin 54 600 Avohilmossa ja terveys-Hilmossa vuonna 2022 lähikäyntejä toteuttaneista ammattihenkilöistä lähes joka kolmas (29,4 %, n=16 050) oli toteuttanut vähintään yhden työterveyshuollon lähikäynnin (kuvio 18). Näistä 16 050 ammattihenkilöstä noin 10 050 (62,6 %) oli toteuttanut sekä työterveyshuollon ennaltaehkäiseviä että sairaanhoidollisia lähikäyntejä, 5260 (32,8 %) vain työterveyshuollon sairaanhoidollisia lähikäyntejä ja 740 (4,6 %) vain työterveyshuollon ennaltaehkäiseviä lähikäyntejä.

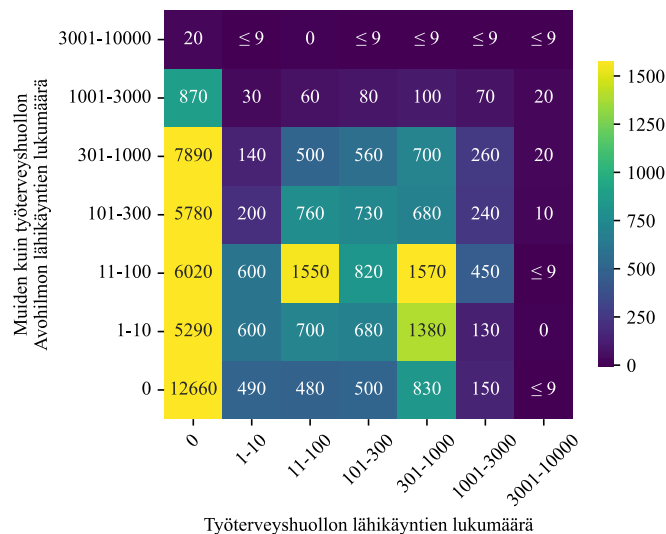


**Kuvio 18. Avohilmo- ja terveys-Hilmo-rekistereistä tunnistettujen lähikäyntejä tuottaneiden käynnin toteuttajien lukumäärän jakautuminen työterveyshuollon ennaltaehkäisevien palvelujen (palvelumuoto T30) ja sairaanhoidollisten sekä muiden palveluiden (T31) mukaan.**

Myös työterveyshuollon lähikäyntien osalta pelkästään sairaanhoidollisia käyntejä toteuttavia ammattihenkilöitä oli siis selvästi enemmän kuin pelkästään ennaltaehkäiseviä käyntejä toteuttavia ammattihenkilöitä. Kuitenkin noin 6 390 (39,8 %) työterveyshuollon lähikäyntejä (T30 & T31) tuottanut ammattihenkilöä oli toteuttanut näitä vain vähäisen määrän (enintään 200), ja kaikkiaan puolet (50 %) vain vähäisen

määrän (1–100) työterveyshuollon sairaanhoidollisia lähikäyntejä. Yli 100 kappaletta sekä työterveyshuollon ennaltaehkäiseviä että sairaanhoidollisia lähikäyntejä toteutti noin 3 220 (20,1 %) ammattihenkilöä (kuvio 18).

Kaikista vuonna 2022 Avohilmon lähikäyntejä toteuttaneista noin 41 960 ammattihenkilöistä ainoastaan työterveyshuollon lähikäyntejä toteuttaneita henkilöitä oli noin 2 450 (5,8 %), kun taas sekä työterveyshuollon että muiden palvelumuotojen lähikäyntejä toteuttaneita henkilöitä oli 13 640 (32,5 %) (kuvio 19). Sen sijaan vain muiden kuin työterveyshuollon palvelumuotojen lähikäyntejä toteuttaneita henkilöitä oli 25 870 (61,7 %). On kuitenkin paljon henkilöitä, jotka ovat tuottaneet esimerkiksi paljon työterveyshuollon lähikäyntejä ja vähäisissä määrin muuta kuin työterveyshuoltoa. Esimerkiksi n. 3 530 (8,4 %) ammattihenkilöä tuotti yli 300 vuotuista työterveyshuoltokäyntiä, mutta vähäisen määrän (1–100) muiden palvelumuotojen lähikäyntejä. Yli 100 kappaletta sekä työterveyshuollon että muiden palvelumuotojen lähikäyntejä toteuttaneita ammattihenkilöitä oli puolestaan noin 3 470 (8,2 %).



**Kuvio 19. Avohilmo- ja terveys-Hilmo-rekistereistä tunnistettujen lähikäyntien käynnin toteuttajien lukumäärän jakautuminen Avohilmon työterveyshuollolle määriteltyjen palvelumuotojen (ennaltaehkäisevät palvelut, T30 ja sairaanhoidolliset palvelut, T31) ja muiden Avohilmon palvelumuotojen välillä.**

**5.2.2.3 Työterveyshuollon lähikäyntejä toteuttanut henkilöstö ammattiryhmittäin ja sektoreittain**  
Tarkastelimme lähikäyntien käynnin toteuttajien lukumäärien jakautumista T30- ja T31-palvelumuotojen välillä myös ammattiryhmittäin. Seuraavat kuviot esittävät järjestyksessä työterveyshuollon erikoislääkärien, yleislääkäreiden, yleislääketieteen erikoislääkärien, muiden erikoisalojen kuin yleis- ja työterveyshuollon erikoislääkäreiden, terveydenhoitajien, psykologien, sairaanhoitajien ja fysioterapeuttien lukumääriä heidän toteuttamiensa T30- ja T31-palvelumuodon käyntien mukaan. Tunnistimme ammattiryhmät käyttäen Avohilmon ja terveys-Hilmon ammattiluokitus-, ammattioikeus ja erikoisalatietoja (kts. kappale 2).

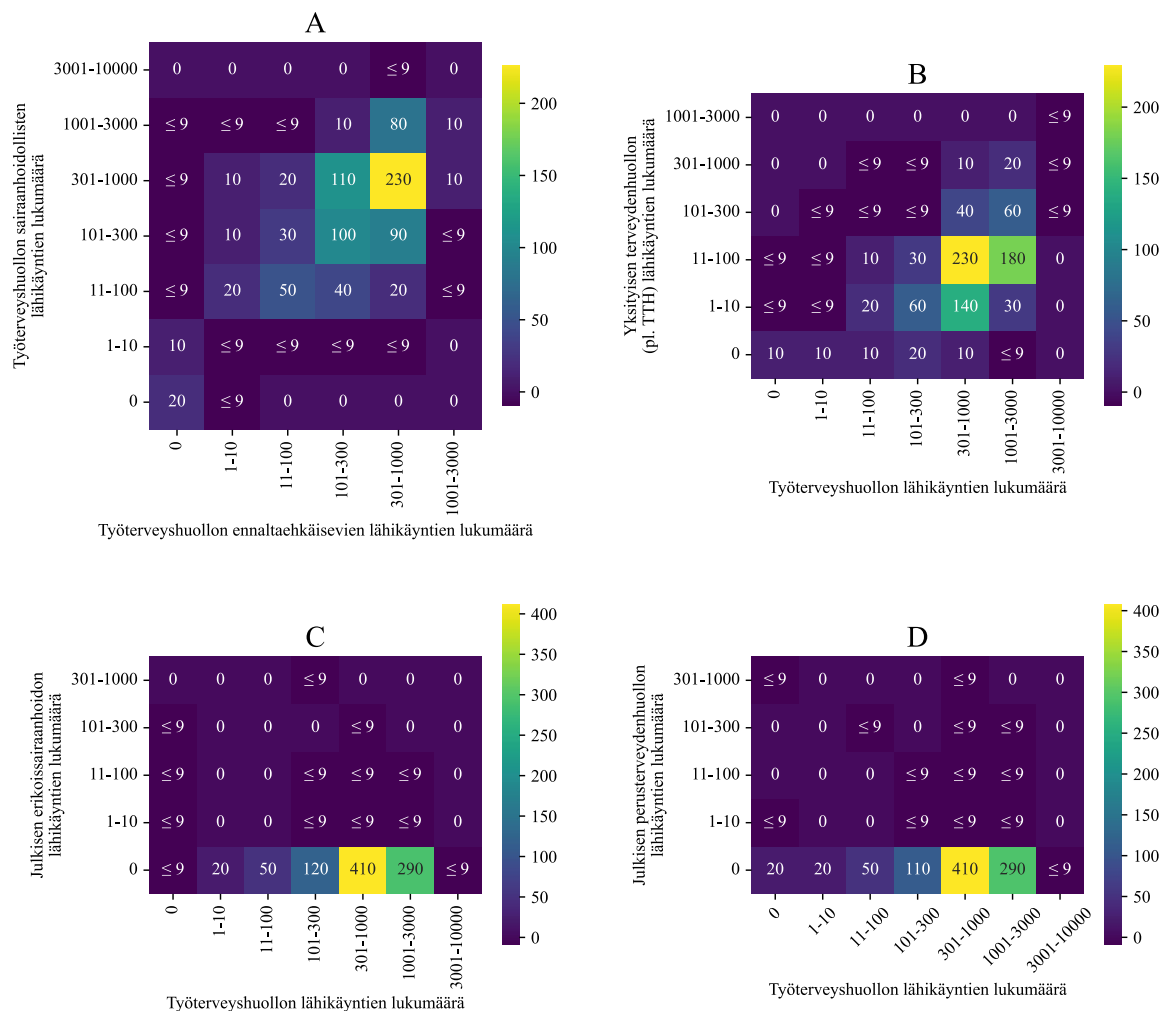
Samalla tutkimme vielä tarkemmin, kuinka moni työterveyshuollon lähikäyntejä toteuttaneista ammattihenkilöistä oli lähikäyntien toteuttajana myös muilla sektoreilla (yksityinen terveydenhuolto, julkinen perusterveydenhuolto ja julkinen erikoissairaanhoito). Kaikissa tutkimissamme ammattiryhmissä oli paljon ammattihenkilöitä, jotka toteuttivat työterveyshuollon lähikäyntien lisäksi myös yksityisen terveydenhuollon lähikäyntejä. Ainoastaan yleislääkäreissä ja yleislääketieteen erikoislääkäreissä sekä erikoislääkäreissä (pois lukien yleislääketieteen ja työterveyshuollon erikoislääkärit) oli paljon ammattihenkilöitä, jotka olivat toteuttaneet työterveyshuollon lähikäyntien lisäksi lähikäyntejä myös julkisessa perusterveyshuollossa tai julkisessa erikoissairaanhoidossa. Muissa tutkimissamme ammattiryhmissä julkisella sektorilla käyntejä toteuttaneiden ammattihenkilöiden määrät olivat vähäisiä.

## Työterveyshuollon erikoislääkärit

Avohilmoissa ja terveys-Hilmoissa esiintyi vuonna 2022 kaikkiaan noin 890 lähikäyntejä toteuttanutta työterveyshuollon erikoislääkärinä ja säteilyyn perehtynyttä työterveyslääkärinä (tästä eteenpäin työterveyshuollon erikoislääkärinä), joista noin 880 (98,9 %) toteutti työterveyshuollon lähikäyntejä (kuvio 20). Erikoistuminen joko ennaltaehkäiseviin tai sairaanhoidollisiin lähikäynteihin oli harvinaista. Esimerkiksi yleisin luokka, joka neljäs (26,1 %, n=230) työterveyshuollon lähikäyntejä tuottaneita työterveyshuollon erikoislääkäreitä toteutti yli 300 kappaletta sekä ennaltaehkäiseviä että sairaanhoidollisia lähikäyntejä.

Sektorikohtaisessa tarkastelussa valtaosa (93,9 %, n=830) kaikista 890 työterveyshuollon erikoislääkäristä oli toteuttanut lähikäyntejä sekä työterveydenhuollossa että yksityisessä terveydenhuollossa (pl. työterveyshuolto) (kuvio 20B). Työterveyshuollon erikoislääkärien työskentely yli 100 toteutetun käynnin verran yksityisessä terveydenhuollossa oli harvinaista. Vain joka seitsemäs (15,3 %, n=130) työterveyshuollon lähikäyntejä toteuttanut työterveyshuollon erikoislääkäri toteutti yli 100 käyntiä kumpaankin. Työterveyshuollon erikoislääkäreille oli tavallista erikoistua työterveyshuollon lähikäyntien tuottamiseen ja toteuttaa alle 100 yksityisen terveydenhuollon lähikäyntiä. Vain harva työterveyshuollon erikoislääkäri toteutti käyntejä julkisessa erikoissairaanhoidossa tai julkisessa perusterveydenhuollossa (kuviot 20C ja 20D).

Työterveyshuollon erikoislääkärit ja säteilyyn perehtyneet työterveyslääkärit



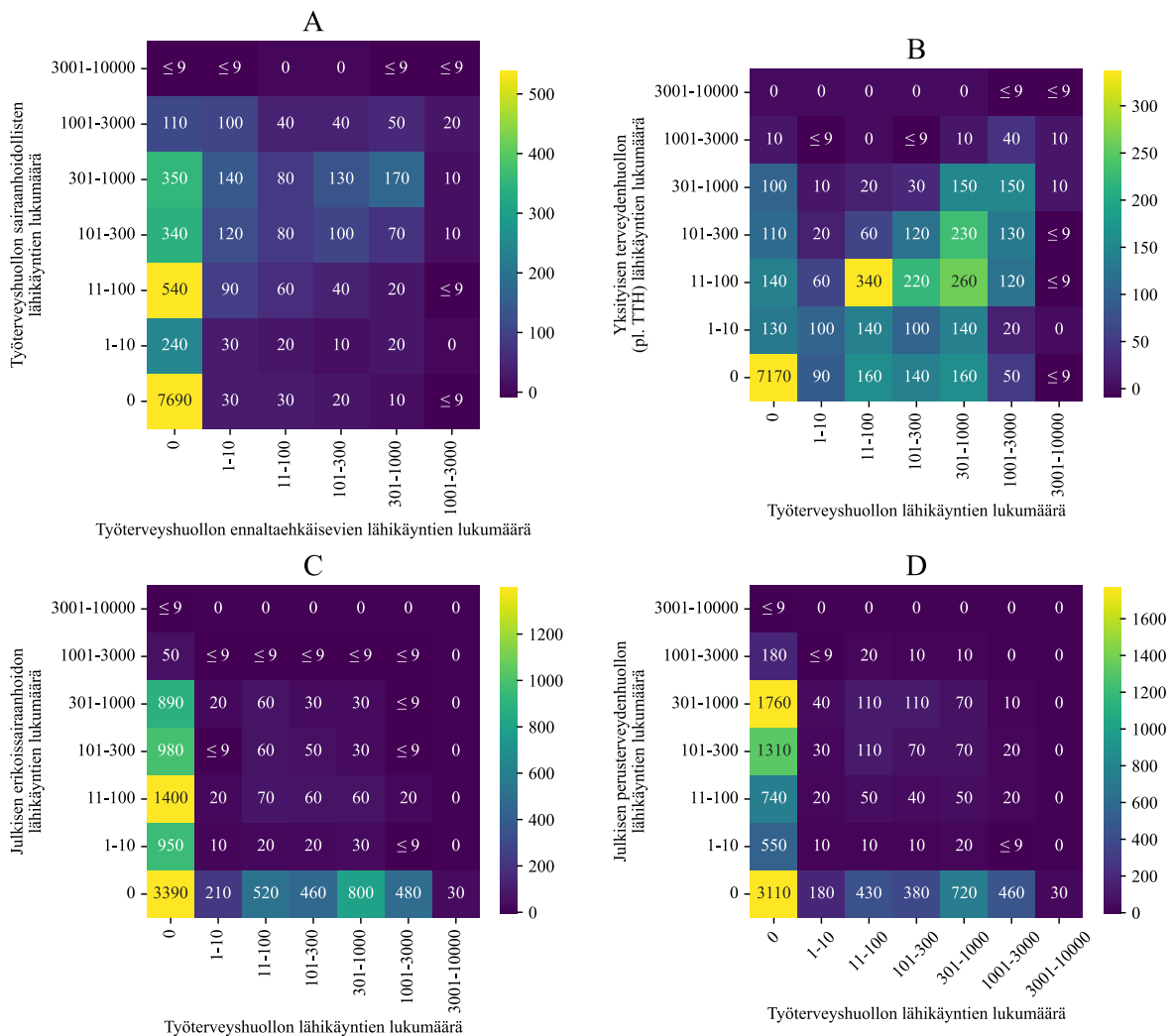
**Kuvio 20. Avohilmo- ja terveys-Hilmo-rekistereistä tunnistettujen ja lähikäyntejä toteuttaneiden työterveyshuollon erikoislääkärien ja säteilyyn perehtyneiden työterveyslääkärien lukumäärän jakautuminen A) työterveyshuollon ennaltaehkäisevien (palvelumuoto T30) sekä sairaanhoidollisten ja muiden palveluiden (T31) mukaan, ja työterveyshuollon sekä B) yksityisen terveydenhuollon (pois lukien työterveyshuolto), C) julkisen erikoissairaanhoidon ja D) julkisen perusterveydenhuollon lähikäyntien toteuttamisen mukaan.**

## Yleislääkärit

Avohilmoissa ja terveys-Hilmoissa esiintyi vuonna 2022 kaikkiaan noin 10 810 lähikäyntejä toteuttanutta yleislääkärinä, joista 3 120 (28,9 %) toteutti työterveyshuollon lähikäyntejä (kuvio 21). Lämpökarttakuvioista 21A nähdään, että suurin keskittymä näitä lääkäreitä tuotti enimmäkseen sairaanhoidollisia (T31) lähikäyntejä ja vain vähemmissä määrin ennaltaehkäiseviä (T30) lähikäyntejä. Puolet (50,6 %, n=1 580) työterveyshuoltoa tuottaneista 3 120 yleislääkäristä toteutti pelkästään sairaanhoidollisia lähikäyntejä, ja vain harva (2,9 %, n=90) toteutti pelkästään ennaltaehkäiseviä lähikäyntejä. Yli 100 kappaletta sekä T30- että T31-käyntejä tuottaneita yleislääkäreitä oli noin 600 (19,2 %).

Sektorikohtaisissa tarkasteluissa 2 960 (27,4 %) yleislääkärinä toteutti yksityisen terveydenhuollon (pl. työterveyshuollon) lähikäyntejä, 4 860 (45,3 %) julkisen erikoissairaanhoidon lähikäyntejä ja 5 440 (50,5 %) julkisen perusterveydenhuollon lähikäyntejä (kuviot 21B, 21C ja 21D).

### Yleislääkärit



**Kuvio 21. Avohilmo- ja terveys-Hilmo-rekistereistä tunnistettujen ja lähikäyntejä toteuttaneiden yleislääkärien lukumäärän jakautuminen A) työterveyshuollon ennaltaehkäisevien (palvelumuoto T30) sekä sairaanhoidollisten ja muiden palveluiden (T31) mukaan, ja työterveyshuollon sekä B) yksityisen terveydenhuollon (pois lukien työterveyshuolto), C) julkisen erikoissairaanhoidon ja D) julkisen perusterveydenhuollon lähikäyntien toteuttamisen mukaan.**

Neljä viidestä (79,2 %, n=2 470) työterveyshuollon lähikäyntejä toteuttaneista 3 120 yleislääkäristä toteutti myös yksityisen terveydenhuollon (pl. työterveyshuollon) lähikäyntejä (kuvio 21B). Vastaavasti 83,4



% yksityisen terveydenhuollon lähikäyntejä tuottaneista 2 960 yleislääkäristä toteutti myös työterveyshuollon lähikäyntejä. Hieman useampi kuin joka neljäs (28,2 %, n=880) kaikista työterveyshuollon lähikäyntejä tuottaneista yleislääkäreistä oli toteuttanut yli 100 käyntiä sekä työterveyshuollossa että yksityisessä terveydenhuollossa. Vastaavasti joka viides (20,5 %, n=640) oli toteuttanut vain vähäisen määrän (1–100) käyntejä kummallakin sektorilla.

Vain pieni osa (18,9 %, n=590) työterveyshuollon lähikäyntejä toteuttaneista 3 120 yleislääkäristä toteutti myös julkisen erikoissairaanhoidon lähikäyntejä (kuvio 21C). Kaikista työterveyshuollon lähikäyntejä tuottaneista ainoastaan noin 140 (4,5 %) toteutti yli 100 lähikäyntiä kummallakin sektorilla. Näiden kahden sektorin välisessä tarkastelussa yleislääkäreille oli tavallista toteuttaa joko pelkkiä työterveyshuollon (n=2 500) tai julkisen erikoissairaanhoidon (n=4 270) lähikäyntejä.

Lähes joka kolmas (29,1 %, n=910) työterveyshuollon lähikäyntejä toteuttaneista 3 120 yleislääkäristä toteutti myös julkisen perusterveydenhuollon lähikäyntejä (kuvio 21D). Vastaavasti joka kuudes (16,7 %, n=910) julkisen perusterveydenhuollon lähikäyntejä tuottaneista 5 450 yleislääkäristä oli tuottanut myös työterveyshuollon lähikäyntejä. Kaikista työterveyshuollon lähikäyntejä tuottaneista noin joka kymmenes (11,9 %, n=370) toteutti yli 100 lähikäyntiä kummallakin sektorilla. Näiden kahden sektorin välisessä tarkastelussa yleislääkäreille oli tavallista toteuttaa joko pelkkiä työterveyshuollon (n=2 200) tai julkisen perusterveydenhuollon (n=4 540) lähikäyntejä.

### Yleislääketieteen erikoislääkärit

Avohilmossa ja terveys-Hilmossa esiintyi vuonna 2022 kaikkiaan noin 1 200 lähikäyntejä toteuttanutta yleislääketieteen erikoislääkäreitä, joista 630 (52,5 %) toteutti työterveyshuollon lähikäyntejä (kuvio 22). Lämpökarttakuvioista 22A nähdään, että suurin keskittymä näitä lääkäreitä on tuottanut enimmäkseen sairaanhoidollisia (T31) lähikäyntejä. Lähes kaksi kolmesta (61,9 %, n=390) työterveyshuoltoa tuottaneista 630 yleislääketieteen erikoislääkäristä toteutti pelkästään sairaanhoidollisia lähikäyntejä, kun taas juuri kukaan heistä ei toteuttanut pelkästään ennaltaehkäiseviä lähikäyntejä.

Sektorikohtaisissa tarkasteluissa 710 (59,2 %) yleislääketieteen erikoislääkäreitä toteutti yksityisen terveydenhuollon (pl. työterveyshuollon) lähikäyntejä, 130 (10,7 %) julkisen erikoissairaanhoidon lähikäyntejä ja 570 (47,5 %) julkisen perusterveydenhuollon lähikäyntejä (kuviot 22B, 22C ja 22D).

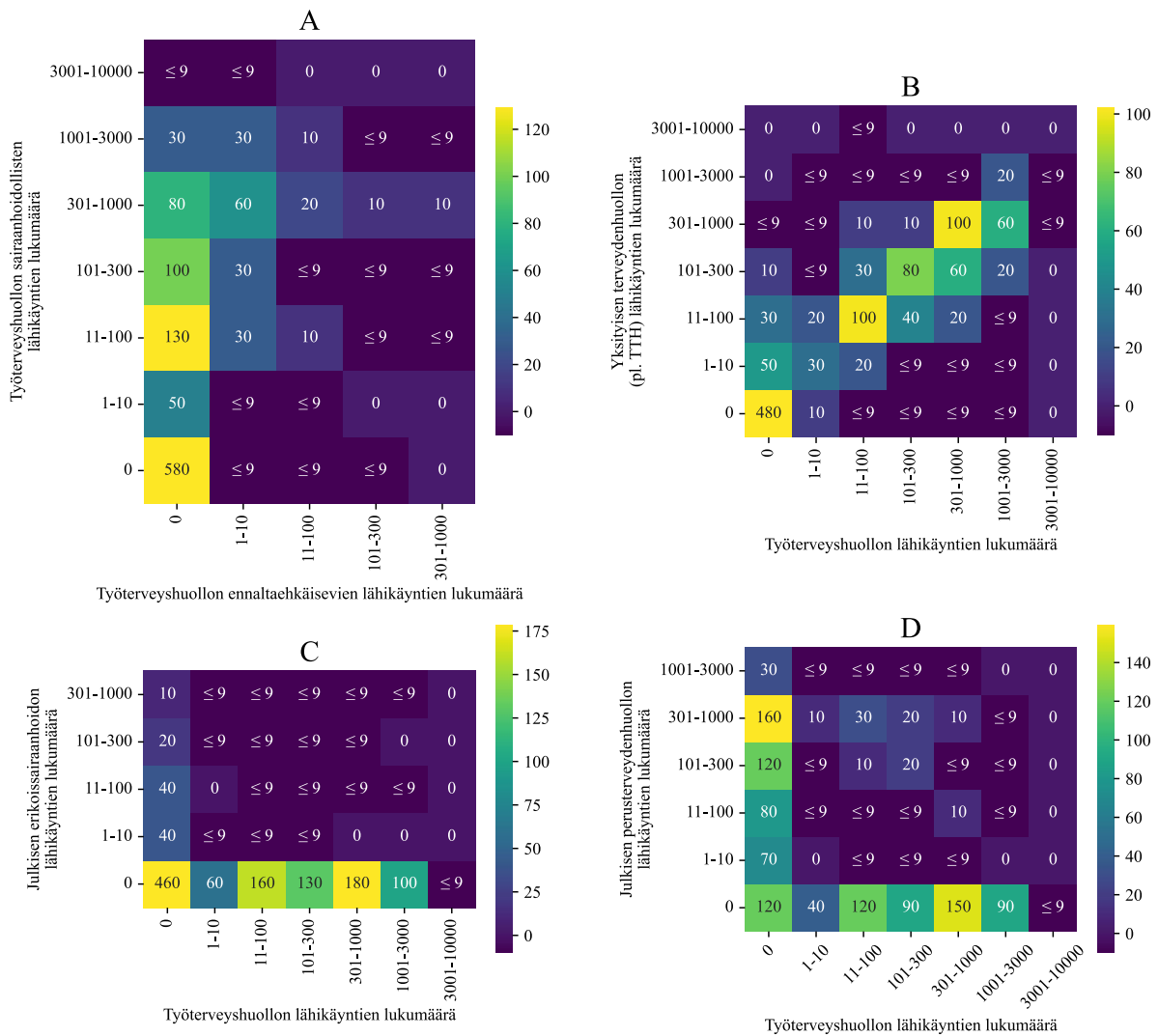
Lähes jokainen (98,4 %, n=620) työterveyshuollon lähikäyntejä toteuttaneista 630 yleislääketieteen erikoislääkäristä toteutti myös yksityisen terveydenhuollon (pl. työterveyshuollon) lähikäyntejä (kuvio 22B). Vastaavasti 87,3 % yksityisen terveydenhuollon lähikäyntejä tuottaneista 710 yleislääketieteen erikoislääkäristä toteutti myös työterveyshuollon lähikäyntejä. Yli puolet (55,6 %, n=350) kaikista työterveyshuollon lähikäyntejä tuottaneista yleislääketieteen erikoislääkäreistä oli toteuttanut yli 100 käyntiä sekä työterveyshuollossa että yksityisessä terveydenhuollossa. Vastaavasti joka neljäs (27,0 %, n=170) oli toteuttanut vain vähäisen määrän (1–100) käyntejä kummallakin sektorilla.

Vain yksittäiset työterveyshuollon lähikäyntejä toteuttaneet yleislääketieteen erikoislääkärit toteuttivat myös julkisen erikoissairaanhoidon lähikäyntejä (kuvio 22C). Vastaavasti lähes joka viides (17,5 %, n=110) työterveyshuollon lähikäyntejä toteuttanut yleislääketieteen erikoislääkäri toteutti myös julkisen perusterveydenhuollon lähikäyntejä (kuvio 22D). Työterveyshuollon ja julkisen perusterveydenhuollon välisessä tarkastelussa yleislääketieteen erikoislääkäreille oli tavallista toteuttaa joko pelkkiä työterveyshuollon (n=490) tai julkisen perusterveydenhuollon (n=460) lähikäyntejä.

### Erikoislääkärit (puuttuva erikoisala)

Avohilmossa ja terveys-Hilmossa esiintyi vuonna 2022 myös noin 870 lähikäyntejä toteuttanutta erikoislääkäreitä, joilta puuttui tieto erikoisalasta. Heistä vain 14,9 % (n=130) oli toteuttanut työterveyshuollon lähikäyntejä, minkä vuoksi heistä ei esitetä lämpökarttoja. Näistä 870 erikoislääkäristä 6,9 % (n=60) oli toteuttanut yksityisen terveydenhuollon (pl. työterveyshuollon) lähikäyntejä ja 78,2 % (n=680) julkisen perusterveydenhuollon lähikäyntejä. Kukaan heistä ei ollut toteuttanut julkisen erikoissairaanhoidon lähikäyntejä.

## Yleislääketieteen erikoislääkärit



**Kuvio 22. Avohilmo- ja terveys-Hilmo-rekistereistä tunnistettujen ja lähikäyntejä toteuttaneiden yleislääketieteen erikoislääkärien lukumäärän jakautuminen A) työterveyshuollon ennaltaehkäisevien (palvelumuoto T30) sekä sairaanhoidollisten ja muiden palveluiden (T31) mukaan, ja työterveyshuollon sekä B) yksityisen terveydenhuollon (pois lukien työterveyshuolto), C) julkisen erikoissairaanhoidon ja D) julkisen perusterveydenhuollon lähikäyntien toteuttamisen mukaan.**

### Erikoislääkärit (pois lukien yleislääketieteen ja työterveyshuollon erikoislääkärit)

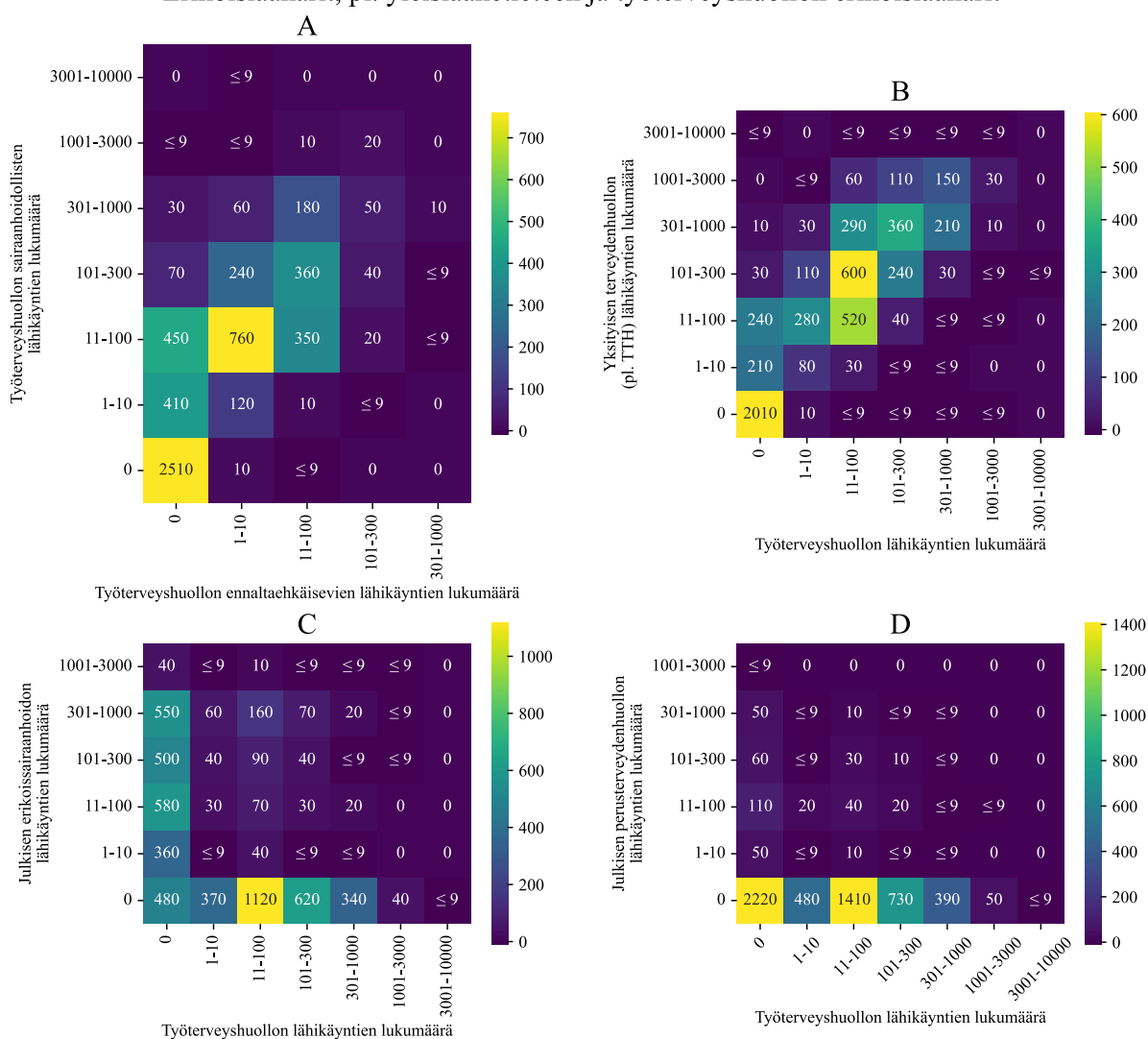
Avohilmoissa ja terveys-Hilmoissa esiintyi vuonna 2022 kaikkiaan noin 5 790 lähikäyntejä toteuttanutta erikoislääkäriä (pois lukien yleislääketieteen ja työterveyshuollon erikoislääkärit), joista noin 3 290 (56,8 %) toteutti työterveyshuollon lähikäyntejä (kuvio 23). Näistä työterveyshuoltoa tuottaneista erikoislääkäreistä 2 230 (67,8 %) toteutti sekä työterveyshuollon ennaltaehkäiseviä että sairaanhoidollisia lähikäyntejä, 960 (29,2 %) pelkästään sairaanhoidollisia lähikäyntejä ja vain hieman reilu 10 (0,3 %) pelkästään ennaltaehkäiseviä lähikäyntejä. Pääosin nämä erikoislääkärit toteuttivat kuitenkin vain vähäisiä määriä työterveyshuollon lähikäyntejä. Esimerkiksi lämpökartan suurin työterveyshuollon lähikäyntejä toteuttanut luokka, 760 (23,1 %) erikoislääkäriä, tuotti 11–100 sairaanhoidollista ja 1–10 ennaltaehkäisevää työterveyshuollon lähikäyntiä. Vain noin 120 (3,6 %) erikoislääkäriä tuotti yli 100 kappaletta sekä T30- että T31-lähikäyntiä.

Sektorikohtaisissa tarkasteluissa 3 670 (63,4 %) erikoislääkäriä (pois lukien yleislääketieteen ja työterveyshuollon erikoislääkärit) toteutti yksityisen terveydenhuollon (pl. työterveyshuollon) lähikäyntejä, 2 710 (47,8 %) julkisen erikoissairaanhoidon lähikäyntejä ja noin 410 (7,1 %) julkisen perusterveydenhuollon lähikäyntejä (kuvio 23B, 23C ja 23D).

Lähes kaikki (96,7 %, n=3 180) työterveyshuollon lähikäyntejä toteuttaneista 3 290 erikoislääkäristä (pl. yleislääketieteen ja työterveyshuollon erikoislääkärit) toteutti myös yksityisen terveydenhuollon lähikäyntejä (kuvio 23B). Vastaavasti 86,6 % yksityisen terveydenhuollon lähikäyntejä tuottaneista (n=3 670) toteutti myös työterveyshuollon lähikäyntejä. Joka neljäs (27,7 %, n=910) kaikista työterveyshuollon lähikäyntejä tuottaneista 3 290 erikoislääkäristä toteutti vain vähäisen määrän (1–100) käyntejä kummallakin sektorilla, kun taas joka kolmas (34,7 %, n=1 140) toteutti yli 100 käyntiä kummallakin sektorilla.

Joka viides (20,7 %, n=680) työterveyshuollon lähikäyntejä toteuttaneista 3 290 erikoislääkäristä (pl. työ-yleislääketieteen ja työterveyshuollon erikoislääkärit) toteutti myös julkisen erikoissairaanhoidon lähikäyntejä (kuvio 23C). Vastaavasti joka neljäs (25,1 %) julkisen erikoissairaanhoidon lähikäyntejä tuottaneista 2 710 erikoislääkäristä toteutti myös työterveyshuollon lähikäyntejä. Kaikista työterveyshuollon lähikäyntejä tuottaneista ainoastaan noin 130 (4,0 %) toteutti yli 100 lähikäyntiä kummallakin sektorilla. Erikoislääkäreille oli tavallista keskittyä joko työterveyshuollon (n=2 490) tai julkisen erikoissairaanhoidon (n=2 030) lähikäyntien toteuttamiseen. Vain pieni määrä (3,4 %, n=140) työterveyshuollon lähikäyntejä tuottaneista erikoislääkäreistä toteutti lähikäyntejä myös julkisessa perusterveydenhuollossa (kuvio 23D).

### Erikoislääkärit, pl. yleislääketieteen ja työterveyshuollon erikoislääkärit



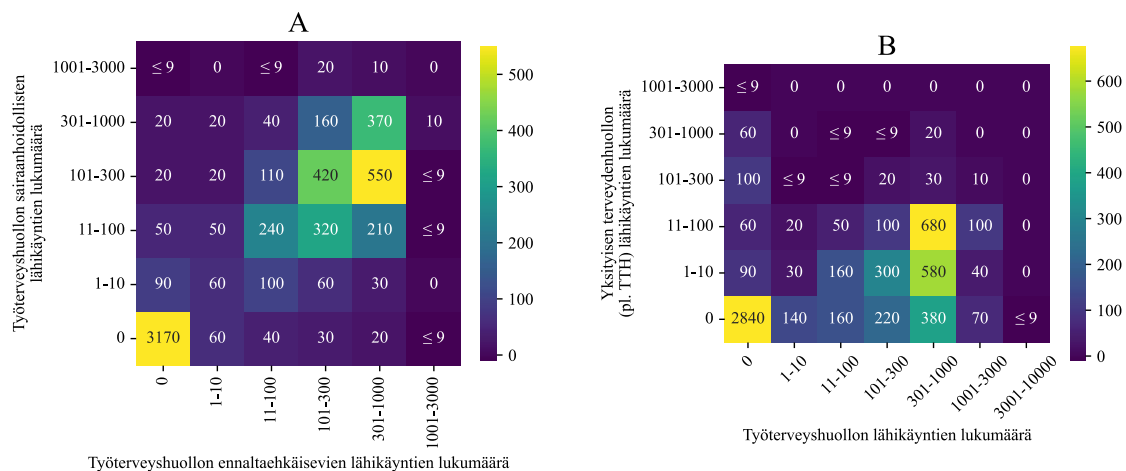
**Kuvio 23.** Avohilmo- ja terveys-Hilmo-rekistereistä tunnistettujen ja lähikäyntejä toteuttaneiden erikoislääkärien (pois lukien yleislääketieteen ja työterveyshuollon erikoislääkärit) lukumäärän jakautuminen A) työterveyshuollon ennaltaehkäisevien (palvelumuoto T30) sekä sairaanhoidollisten ja muiden palveluiden (T31) mukaan, ja työterveyshuollon ja B) yksityisen terveydenhuollon (pois lukien työterveyshuolto), C) julkisen erikoissairaanhoidon ja D) julkisen perusterveydenhuollon lähikäyntien toteuttamisen mukaan.

## Terveydenhoitajat

Avohilmoissa ja terveys-Hilmoissa esiintyi vuonna 2022 kaikkiaan noin 6 300 lähikäyntejä toteuttanutta terveydenhoitajaa, joista puolet (49,7 %, n=3 130) oli toteuttanut työterveyshuollon lähikäyntejä (kuvio 24). Valtaosa (89,5 %, n=2 800) työterveyshuollon lähikäyntejä toteuttaneista 3 130 terveydenhoitajasta toteutti työterveyshuollon sekä ennaltaehkäiseviä että sairaanhoidollisia lähikäyntejä, ja noin puolet (49,2 %) toteutti näiden molempien palvelumuotojen lähikäyntejä yli 100 kappaletta. Työterveyshuollon lähikäynteinä pelkäästään joko T30- tai T31-lähikäyntejä tuottaneita terveydenhoitajia oli vain noin 330 (10,5 %).

Sektorikohtaisessa tarkastelussa havaitsimme, että kaksi kolmesta (68,8 %, n=2 140) työterveyshuoltoa tuottaneesta terveydenhoitajasta oli toteuttanut lähikäyntejä sekä työterveyshuollossa että yksityisessä terveydenhuollossa (pois lukien työterveyshuolto) (kuvio 24B). Terveydenhoitajat työskentelivät kuitenkin pääosin työterveyshuollossa. Esimerkiksi yli neljä viidestä (84,1 %, n=1 800) molempien sektorien lähikäyntejä tuottaneesta 2 140 terveydenhoitajasta oli toteuttanut yli 100 työterveyshuollon lähikäyntiä ja enintään 100 yksityisen terveydenhuollon lähikäyntiä. Vain harva (3,7 %, n=80) oli toteuttanut yli 100 käyntiä kummallakin sektorilla. Ainoastaan hyvin harva terveydenhoitaja toteutti käyntejä sekä työterveyshuollossa että julkisella sektorilla, eikä näistä siksi esitetä erillisiä kuvioita.

### Terveydenhoitajat



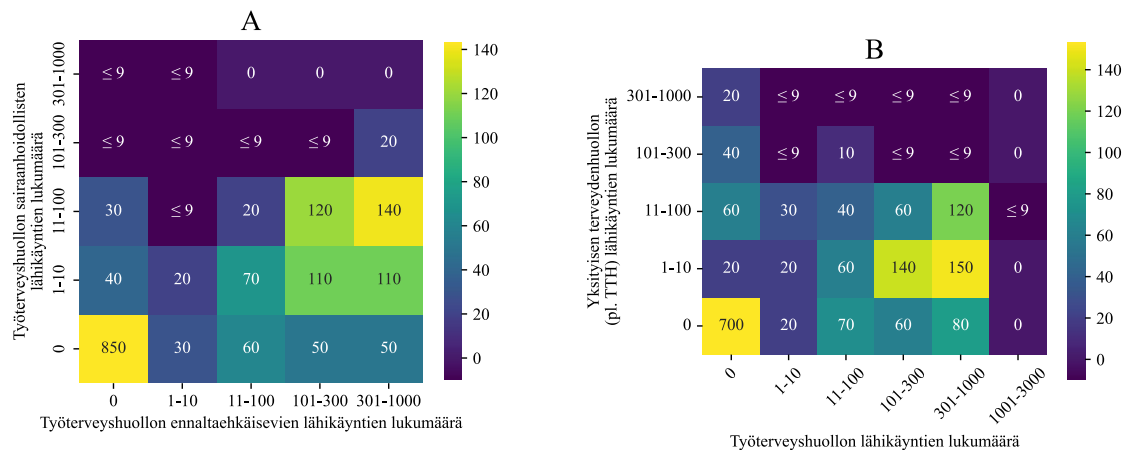
**Kuvio 24. Avohilmo- ja terveys-Hilmo-rekistereistä tunnistettujen ja lähikäyntejä toteuttaneiden terveydenhoitajien lukumäärän jakautuminen A) työterveyshuollon ennaltaehkäisevien (palvelumuoto T30) sekä sairaanhoidollisten ja muiden palveluiden (T31) mukaan, ja työterveyshuollon sekä B) yksityisen terveydenhuollon (pois lukien työterveyshuolto) lähikäyntien toteuttamisen mukaan.**

## Psykologit

Avohilmoissa ja terveys-Hilmoissa esiintyi vuonna 2022 kaikkiaan noin 1 720 lähikäyntejä toteuttanutta psykologia, joista puolet (50,6 %, n=870) oli toteuttanut työterveyshuollon lähikäyntejä (kuvio 25). Noin 190 (21,8 %) työterveyshuollon lähikäyntejä toteuttaneesta 870 psykologista toteutti pelkäästään ennaltaehkäiseviä lähikäyntejä ja noin 70 (8,0 %) pelkäästään sairaanhoidollisia lähikäyntejä. Suurin osa psykologeista (55,2 %) oli toteuttanut yli 100 T30-lähikäyntiä ja vähäisen määrän (1–100) T31-lähikäyntejä.

Sektorikohtaisessa tarkastelussa lähes kolme neljästä (72,4 %, n=630) työterveyshuoltoa tuottaneesta 870 psykologista oli toteuttanut lähikäyntejä myös yksityisessä terveydenhuollossa (pois lukien työterveyshuolto) (kuvio 25B). Psykologit työskentelivät pääosin työterveyshuollossa. Esimerkiksi lähes joka toinen (46,0 %, n=290) molempien sektorien lähikäyntejä tuottaneesta 630 psykologista oli toteuttanut yli 100 työterveyshuollon lähikäyntiä ja vain 1–10 yksityisen terveydenhuollon lähikäyntiä. Ainoastaan hyvin harva psykologi toteutti käyntejä sekä työterveyshuollossa että julkisella sektorilla, eikä näistä siksi esitetä erillisiä kuvioita.

## Psykologit

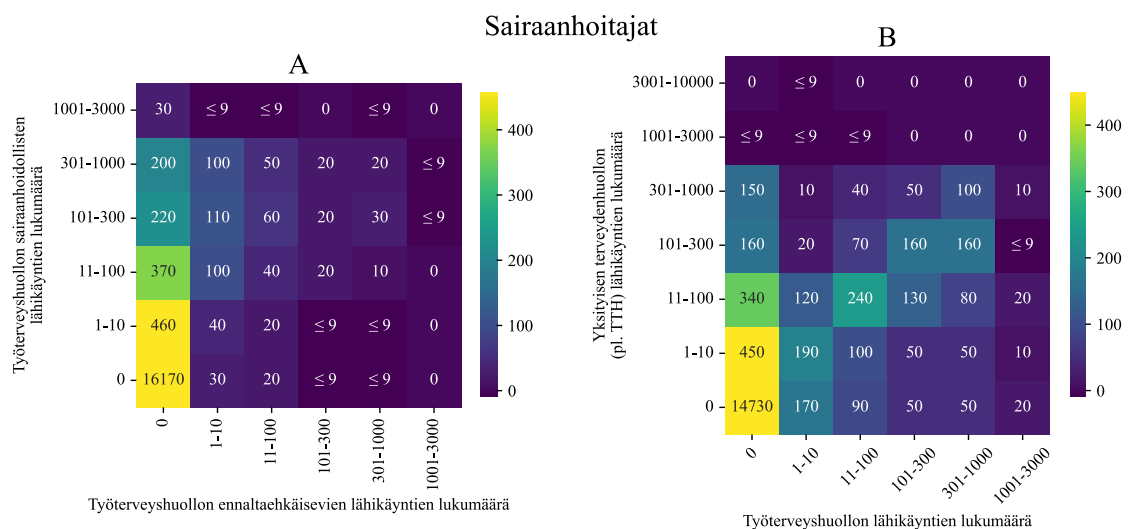


**Kuvio 25. Avohilmo- ja terveys-Hilmo-rekistereistä tunnistettujen ja lähikäyntejä toteuttaneiden psykologien lukumäärän jakautuminen A) työterveyshuollon ennaltaehkäisevien (palvelumuoto T30) sekä sairaanhoidollisten ja muiden palveluiden (T31) mukaan, ja työterveyshuollon sekä B) yksityisen terveydenhuollon (pois lukien työterveyshuolto) lähikäyntien toteuttamisen mukaan.**

## Sairaanhoitajat

Avohilmoissa ja terveys-Hilmoissa oli vuonna 2022 kaikkiaan noin 18 140 lähikäyntejä toteuttanutta sairaanhoitajaa, joista joka kymmenes (11,1 %, n=1 970) oli toteuttanut työterveyshuollon lähikäyntejä (kuvio 26). Lähes kaksi kolmesta (65,0 %, n=1 280) näistä sairaanhoitajista toteutti työterveyshuollon lähikäynteinä vain sairaanhoidollisia käyntejä, ja heistäkin 830 (64,8 %) vain 1–100 lähikäyntiä. Vain harva sairaanhoitaja (2,5 %, n=50) toteutti työterveyshuollossa pelkästään ennaltaehkäiseviä lähikäyntejä. Yli 100 kappaletta sekä T30- että T31-lähikäyntejä tuottaneita sairaanhoitajia oli vain noin 90 (4,6 %).

Sektorikohtaisessa tarkastelussa havaitsimme, että neljä viidestä (81,7 %, n=1 610) työterveyshuollon lähikäyntejä tuottaneesta sairaanhoitajasta toteutti myös yksityisen terveydenhuollon (pl. työterveyshuolto) lähikäyntejä (kuvio 26B). Näistä lähes joka kolmas (29,8 %, n=480) toteutti yli 100 lähikäyntiä molemmilla sektoreilla. Sairaanhoitajat olivat tavallisemmin toteuttajina vain yksityisen terveydenhuollon (pois lukien työterveyshuolto) käynneissä kuin vain työterveyshuollon käynneissä. Ainoastaan hyvin harva sairaanhoitaja toteutti käyntejä sekä työterveyshuollossa että julkisella sektorilla, eikä näistä siksi esitetä erillisiä kuvia.

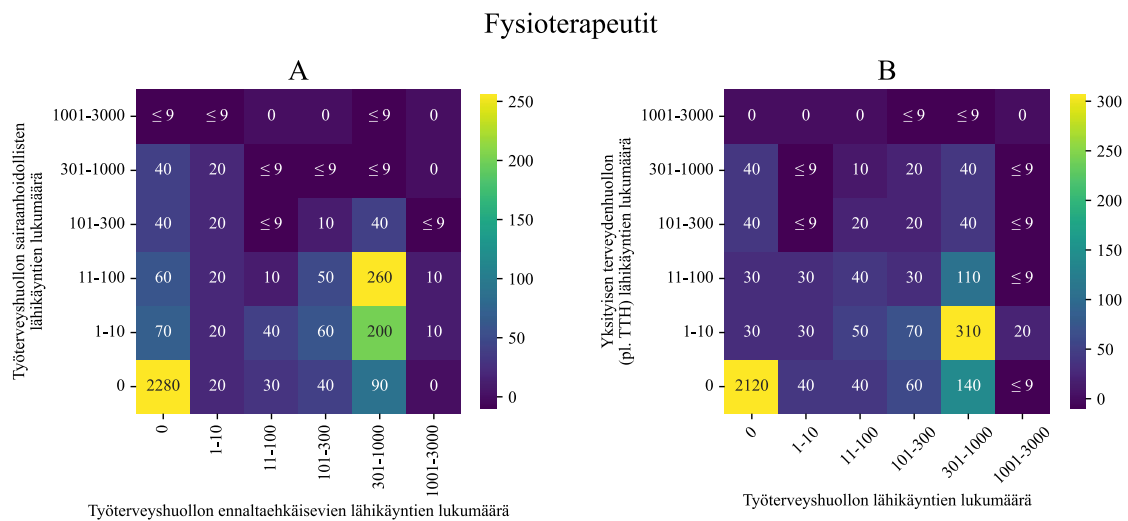


**Kuvio 26. Avohilmo- ja terveys-Hilmo-rekistereistä tunnistettujen ja lähikäyntejä toteuttaneiden sairaanhoitajien lukumäärän jakautuminen A) työterveyshuollon ennaltaehkäisevien (palvelumuoto T30) sekä sairaanhoidollisten ja muiden palveluiden (T31) mukaan, ja työterveyshuollon sekä B) yksityisen terveydenhuollon (pois lukien työterveyshuolto) lähikäyntien toteuttamisen mukaan.**

## Fysioterapeutit

Avohilmoissa ja terveys-Hilmoissa esiintyi vuonna 2022 kaikkiaan noin 3 740 lähikäyntiä toteuttanutta fysioterapeuttia, joista lähes kolmannes (31,0 %, n=1 160) oli toteuttanut työterveyshuollon lähikäyntejä (kuvio 27). Alle puolet (41,4 %, n=480) työterveyshuollon lähikäyntejä tuottaneista 1 160 fysioterapeutista oli toteuttanut yli 300 ennaltaehkäisevää lähikäyntiä ja vain vähäisiä määriä (1–100) sairaanhoidollisia lähikäyntejä. Vastaavasti 210 (18,1 %) oli toteuttanut työterveyshuollon lähikäynteinä pelkästään sairaanhoidollisia käyntejä. Yli 100 kappaletta sekä T30- että T31-lähikäyntejä tuottaneita fysioterapeutteja oli hieman yli 50 (4,3 %).

Sektorikohtaisessa tarkastelussa havaitsimme, että lähes kolme neljästä (70,7 %, n=820) työterveyshuollon lähikäyntejä tuottaneesta 1 160 fysioterapeutista oli toteuttanut lähikäyntejä myös yksityisessä terveydenhuollossa (pl. työterveyshuolto) (kuvio 27B). Myös fysioterapeuttien työ painottui työterveyshuoltoon. Vain joka kymmenes (10,3 %, n=120) työterveyshuollon lähikäyntejä tuottaneista fysioterapeuteista oli toteuttanut yli 100 lähikäyntiä molemmilla sektoreilla. Sen sijaan useampi kuin joka kolmas (37,9 %, n=440) oli toteuttanut yli 300 työterveyshuollon lähikäyntiä ja vain vähäisen määrän (1–100) yksityisen terveydenhuollon lähikäyntejä.



**Kuvio 27.** Avohilmo- ja terveys-Hilmo-rekistereistä tunnistettujen ja lähikäyntejä toteuttaneiden fysioterapeuttien lukumäärän jakautuminen A) työterveyshuollon ennaltaehkäisevien (palvelumuoto T30) sekä sairaanhoidollisten ja muiden palveluiden (T31) mukaan, ja työterveyshuollon sekä B) yksityisen terveydenhuollon (pois lukien työterveyshuolto) lähikäyntien toteuttamisen mukaan.

## 6 Johtopäätökset

Tässä tutkimuksessa olemme tarkastelleet työikäisen väestön (15–74-vuotiaat) työterveyshuollon käytöstä vuosina 2020–2022 kertyneen Avohilmo-tiedon laatua ja hyödyntämisedellytyksiä tutkimus- ja arviointikäytössä. Tarkastelu on kohdistunut (1) näillä rajauksilla poimitun Avohilmo-tiedon laatuun sekä siihen (2) mitä työterveyshuollon roolista terveydenhuollon palvelukokonaisuudessa voidaan sanoa näiden käyttötietojen pohjalta.

### 6.1 Työterveyshuollosta kertyneen tiedon laatu tutkimuskäytön näkökulmasta

Yleisellä tasolla Avohilmoon kertyneen työterveyshuoltotiedon käytettävyys tutkimuskäyttöön näyttäisi olevan hyvä vuodesta 2021 alkaen. Vuosina 2021 ja 2022 lähikäyntien ja etäasiointien määrät ovat varsin yhtenevät, joskin etäasiointien määrissä nähdään vielä selvää ajallista kasvua (kts. kuviot 2–4). Lisäksi työterveyshuollossa vuonna 2021 toteutuneiden lääkärin lähikäyntien Avohilmo-tiedot näyttävät vertautuvan varsin hyvin Kelan vastaavalta ajalta raportoimiin tilastoihin (Taulukko 2). Avohilmoon oli kuitenkin kertynyt vuodelta 2021 noin 380 000 muiden erikoisalojen (kuin työterveyshuollon ja yleislääketieteen) erikoislääkärin lähikäyntejä, kun vastaava Kelan raportoima luku oli noin 190 000.

Vuodelta 2020 rekisteröityneiden työterveyshuollon käyntien ja etäasiointien määrät ovat myöhempiin vuosiin verrattuna kuitenkin selvästi puutteellisia, minkä vuoksi emme suosittele Avohilmon vuoden 2020 tai tätä aiempien työterveyshuoltotietojen tutkimuskäyttöä. Vuoden 2020 tietojen puutteellisuus liittyy erittäin todennäköisesti siihen, että työterveyshuollon palveluntuottajat ovat vasta kyseisenä vuonna alkaneet asteittain siirtää tietoja Avohilmo-rekisteriin (Hauhio, Puroharju & Mölläri 2021, kts. myös kuvio 11). Vaihtaisi lisäksi siltä, että ainakin osa chat-asioinneista on todennäköisesti rekisteröitynyt reaaliaikaisiksi etäasioinneiksi jo vuosina 2021–2022 (Hilmo-ohjekirjan luokittelusta poiketen), minkä vuoksi suosittelemme varovaisuutta tulkittaessa reaaliaikaisten etäasiointien lukumääriä ko. vuosina.

Työterveyshuollon käyttötietojen keskeisten Avohilmo-muuttujien kirjauskattavuudet vaihtelevat jonkin verran. Osa muuttujista on kirjattu lähes täydellisesti, mutta osassa kattavuus on selvästi puutteellisempi. Työterveyshuollon sairaanhoidollisen toiminnan diagnoosien kirjausasteet ovat lähikäyntien osalta hyvällä tasolla koko tutkimusjakson (2020–2022) ajan, kun taas etäasioinneissa niiden kirjausaste on asteittain nousut vuoteen 2022 tultaessa (kuvio 6). Vastaavasti työterveyshuollon ennaltaehkäiseviin yksilökäynteihin liittyvien toimenpiteiden kirjausaste on myös ajan myötä suurentunut ja kattavimmin toimenpidetietoja on kertynyt Avohilmoon vuodesta 2022 lähtien. Näiden toimenpiteiden kirjauskattavuudessa on kuitenkin jonkin verran alueellisia eroja (kuvio 8), jotka saattavat osin heijastella palveluntuottajien välisiä eroja kirjauskattavuuksissa (kuvio 12).

Ensimmäisten analyysiemme pohjalta Avohilmon työterveyshuoltotietojen yhdistäminen muihin rekistereihin (esim. terveys-Hilmoon) näyttäisi avaavan mielenkiintoisia mahdollisuuksia tunnistaa terveydenhuoltomme eri sektoreiden rinnakkaista käyttöä. Alustavat tuloksemme erikoissairaanhoidossa yleisten mielen-terveyden häiriöiden päädiagnooseilla hoidossa olleiden henkilöiden erikoissairaanhoitoa edeltävästä perusterveydenhuollon, opiskelijaterveydenhuollon ja työterveyshuollon käytöstä tuovat esiin toisistaan eroavaa, mutta myös yhtenevää käyttöä. Tässä esitellyt tulokset kuvaavat vuoden aikana toteutunutta käyttöä. Tulokset tarkentuvat edelleen, kun käytön tarkempi ajankohta huomioidaan. Avohilmon ja terveys-Hilmon tietojen yhdistämisen myötä voidaan rakentaa tarkentuvia hoitopisodeja huomioimalla käytettyjen terveydenhuollon palveluiden sisältö ja ajankohta.

### 6.2 Työterveyshuollon palveluiden käyttö Suomessa

Koko maassa noin 40 % työikäisestä väestöstä (15–74-vuotiaista) käytti työterveyshuollon palveluita vuosina 2021–2022. Hyvinvointialueittain tarkasteltuna tämän osuuden vaihteluväli oli 33,7–41,2 % vuonna 2021 ja

36,7–44,8 % vuonna 2022. Kunnittain tarkasteltuna vastaava vaihtelu näyttäytyi entistäkin suurempana (kuvio 14). Avohilmon käyttötietojen perusteella ei kuitenkaan voida sanoa, kuinka moni työikäinen oli todellisuudessa oikeutettu työterveyshuollon palveluihin, tai kuinka kattaviin terveydenhuoltopalveluihin he olivat työterveyshuoltonsa kautta oikeutettuja. Täten emme pystyneet arvioimaan tarkemmin sitä, kuinka moni työterveyshuollon palveluihin oikeutettu oli käyttänyt palveluita tutkimusjakson aikana.

Kaikkineen Avohilmoon rekisteröityneet työterveyshuollon yksilökäynnit painottuvat enemmän sairaanhoidolliseen kuin ennaltaehkäisevään toimintaan. Vuosina 2021–2022 noin 60 % työterveyshuollon lähikäynneistä oli luokiteltu sairaanhoidolliseksi toiminnaksi ja noin 40 % ennaltaehkäiseväksi toiminnaksi (taulukot 9 ja 12). Kelan tilastoissa vastaavat lähikäynnit jakautuvat puoliksi sairaanhoidolliseen ja puoliksi ennaltaehkäisevään toimintaan (Kela 2023b). On kuitenkin huomioitava, että kaikki työterveyshuollon käynnit (kuten esim. sairaanhoitajien toteuttamat käynnit) eivät ole mukana Kelan tilastoissa. Lisäksi osa työterveyshuollon ennaltaehkäisevästä työstä (kuten esim. työpaikkaselvitykset) kohdistuu usein yksilökäyntejä laajemmin koko työpaikkaan, eivätkä Avohilmon yksilökäynneiltä kirjatut toimenpiteet täten kata tämän toiminnan koko laajuutta. Vastaavasti kolme neljästä Avohilmoon rekisteröidystä työterveyshuollon etäasioinnista oli luokiteltu sairaanhoidolliseksi toiminnaksi ja vain yksi neljännes ennaltaehkäiseväksi toiminnaksi.

Avohilmo-tietojen pohjalta näyttäisi siltä, että työterveyshuollossa toteutetaan selvästi enemmän sairaanhoidollisia lähikäyntejä kuin mistä haetaan tai maksetaan Kela-korvauksia. Ero näyttäytyi erityisesti muiden erikoisalojen (kuin työterveyshuollon ja yleislääketieteen) erikoislääkärien toteuttamissa lähikäynneissä, joista osa saattaa tosin olla erikoislääkärien toteuttamia yleislääkäritasoisia lähikäyntejä. Tällöinkin Avohilmo-tietojen ja Kelan korvaamien lähikäyntien lukumäärän ero säilyy, mutta painottuu työterveys- ja yleislääkäritasoisien käyntien välille. Löydöksen taustojen tarkempi tulkinta vaatii lisätutkimusta.

### 6.3 Työterveyshuollon rooli terveydenhuollon kokonaisuudessa

Tässä tutkimuksessa tarkastelimme työterveyshuollon roolia terveydenhuollon kokonaisuudessa sekä lähetettä henkilöstökysymysten kautta.

Vuonna 2022 työterveyshuollosta tehtiin julkiseen erikoissairaanhoidon noin 160 000 työikäistä väestöä koskevaa lähetettä. Tämä on varsin pieni osuus kaikista, kyseisen vuoden aikana noin 1 250 000 koko väestöstä tehdystä lähetteestä (Tuominen, 2023). Lähetetietojen tarkastelun suurena haasteena on, ettei lähetteillä ole yksilöivää, yhteneväistä tunnusta Avohilmon ja terveys-Hilmon välillä. Täten Avohilmossa tehtyä lähetettä ei voi yksiselitteisesti yhdistää Hilmon polikliiniseen käyntiin tai vuodeosastojaksoon, vaan yhdistämisessä joudutaan turvautumaan useampiin, potilaskohtaisiin Avohilmo-Hilmo muuttujapareihin. Tällainen tarkastelu on altis virhelähteille. Esimerkiksi puuttuvia tietoja omaavat lähetteet rajautuvat herkästi tarkastelun ulkopuolelle. Lisäksi tarkastelua hankaloittaa se, etteivät kaikki tehdyt lähetteet johda automaattisesti erikoissairaanhoidon hoitojaksoon. Esimerkiksi osa lähetteistä palautetaan läheteen tehneelle ammattihenkilölle ilman erikoissairaanhoidon hoitojaksoa. Potilaskohtaisia muuttujapareja käyttäen tunnistimme enimmillään 86 407 (54,2 %) työterveyshuollosta lähteneiden Avohilmo-lähetteiden ja niitä seuranneiden terveys-Hilmo-hoitojaksojen yhdistelmää. Nämä tunnistetut yhdistelmät avaavat kuitenkin uusia tutkimusmahdollisuuksia. Niiden avulla voidaan ainakin osin tarkastella yksittäisten sairauksien työterveyshuollossa aloitetun hoidon jatkumista erikoissairaanhoidossa, sekä tunnistaa työterveyshuollon ja erikoissairaanhoidon välisiä hoitoketjuja.

On todennäköistä, että osaan työterveyshuollon sopimuksista sisältyvä mahdollisuus erikoislääkärikonsultaatioille vähentää työterveyshuollosta julkiseen erikoissairaanhoidon tehtyjen lähetteiden määriä. Nämä erikoislääkärikonsultaatiot toteutetaan monesti palveluntuottajien sisäisenä toimintana, ja käsityksemme mukaan ensisijaisesti erikoislääkäreiden vastaanottokäynteinä. Emme kuitenkaan arvioineet miten työterveyshuollon sisäisiä erikoislääkärikonsultaatioita pystyttäisiin Avohilmo-rekisteristä tunnistamaan. Hypoteesimme on, että suuri osa tunnistamistamme muiden erikoisalojen (kuin työterveyshuollon ja yleislääketieteen) erikoislääkärien työterveyshuollon palvelumuodoilla (T30 ja T31) kirjatuihin lähikäynneistä oli työterveyshuollon palveluntuottajien sisäisiä erikoislääkärikonsultaatioita. Emme myöskään vertailleet työikäisestä väestöstä erikoissairaanhoidon lähetettyjen lähetteiden määriä työterveyshuollon ja julkisen perusterveydenhuollon välillä. Tällaisen vertailun luotettava toteuttaminen vaatisi vähintään (1) eri palveluita



käyttävien potilaiden terveydenhoidollisten tarpeiden määrittämistä (esim. sairauksien vaikeusaste tai taustalla oleva monisairastavuus), sekä (2) tiedon siitä minkä laajuisiin työterveyshuollon palveluihin kukin potilas on oikeutettu.

Tunnistimme vuoden 2022 käyttötiedoista noin 17 000 työterveyshuollon käyntejä toteuttanutta ammattihenkilöä. Lähes kaksi kolmesta työterveyshuoltoa tuottavasta ammattihenkilöstä tuotti sekä ennaltaehkäiseviä että sairaanhoidollisia käyntejä, lähes kolmannes vain sairaanhoidollisia käyntejä ja alle 5 % vain ennaltaehkäiseviä käyntejä. Vaikka pääosa työterveyshuollon ammattihenkilöistä tekeekin siis sekä ennaltaehkäisevää että sairaanhoidollista työtä, myös pelkkää sairaanhoidollista työtä tekevää henkilöstöä on runsaasti. Kokonaiskuva työterveyshuoltokäyntejä toteuttaneesta henkilöstöstä on kuitenkin mosaikkimainen, ja sisältää runsaasti rinnakkain muilla sektoreilla käyntejä toteuttaneita ammattihenkilöitä. Valtaosa (noin 87 %) työterveyshuollon lähikäyntejä ja etäasiointoja toteuttaneesta henkilöstöstä toteutti lähikäyntejä ja etäasiointoja rinnakkain vähintään toisella avoterveydenhuollon sektorilla (pääosin yksityisessä terveydenhuollossa) ja noin 5000 (30 %) oli käynnin toteuttajana myös erikoissairaanhoidon hoitojaksoissa. Useammalla eri sektorilla työskennelleistä ammattihenkilöistä moni näytti työskentelevän työterveyshuollossa vain sivutoimisesti. Esimerkiksi sekä työterveyshuollon käyntejä että erikoissairaanhoidon hoitojaksoja toteuttaneista ammattihenkilöistä noin puolet toteutti vain pienen määrän työterveyshuollon käyntejä (enintään 100 vuodessa). Vain Avohilmon lähikäyntejä tarkastelemalla tunnistimme noin 4500 ammattihenkilöä, jotka olivat toteuttaneet yli 300 vuotuista työterveyshuollon lähikäyntiä ja enintään 100 muuta lähikäyntiä.

Tarkastelimme työterveyshuollon henkilöstörakennetta ammattiryhmäkohtaisesti lähikäyntien osalta. Valtaosa (noin 96 %) työterveyshuollon käyntejä toteuttaneista ammattihenkilöistä oli toteuttanut myös lähikäyntejä. Lähikäyntien osalta työterveyshuollon henkilöstörakenne vaikuttaa varsin lääkäripainotteiselta. Vuonna 2022 lähikäyntejä toteutti noin 8 000 lääkäriä (joista lähes kaksi kolmesta erikoislääkäreitä), noin 5 100 hoitajaa (joista lähes kaksi kolmesta terveydenhoitajia), noin 1 200 fysioterapeuttia ja noin 900 psykologia. Sektorikohtaisissa tarkasteluissa havaitsimme, että valtaosa työterveyshuollon ammattihenkilöistä toteuttaa erityisesti myös yksityisen sektorin lähikäyntejä (ja päinvastoin). Tämä ei ole yllättävää, sillä työterveyshuollon palveluntuottajat ovat pääsääntöisesti yksityisiä palveluntuottajia, jotka tarjoavat palveluitaan myös muille maksaville asiakkaille. Kuitenkin työterveyshuollossa työskenteli myös noin 1 000 samana vuonna julkisessa perusterveydenhuollossa toiminutta yleislääkäriä tai yleislääketieteen erikoislääkäriä, sekä noin 1 300 samana vuonna julkisessa erikoissairaanhoidossa toiminutta yleislääkäriä tai erikoislääkäriä (pl. yleislääketieteen ja työterveyshuollon erikoislääkärit). Pääleikkäisen useammalla sektorilla työskentelyn lisäksi on myös todennäköistä, että osa eri sektoreilla työskennelleistä on vaihtanut työpaikkaa (joko pysyvästi tai väliaikaisesti esim. erikoistumiseen liittyen).

Työterveyshuollossa työskentelevien lääkärien ja erikoislääkärien lähikäynneistä näyttäisi hahmottuvan kaksi pääryhmää: (1) runsaasti sekä ennaltaehkäiseviä että sairaanhoidollisia työterveyshuollon lähikäyntejä toteuttaneet työterveyshuollon erikoislääkärit, ja (2) sivutoimisesti työterveyshuollon (erityisesti sairaanhoidollisia) lähikäyntejä toteuttaneet lääkärit ja erikoislääkärit. Yli puolet työterveyshuollon lähikäyntejä tuottaneista yleislääkäreistä ja kaksi kolmesta yleislääketieteen erikoislääkäristä toteutti pelkästään sairaanhoidollisia käyntejä, ja niitäkin pääosin melko vähäisiä määriä. Työterveyshuollon lähikäyntejä tuottaville erikoislääkäreille (pl. yleislääketieteen ja työterveyshuollon erikoislääkärit) oli tyypillisempää toteuttaa sekä ennaltaehkäiseviä että sairaanhoidollisia lähikäyntejä, joskin tyypillisesti melko vähäisiä määriä. Näiden erikoislääkärien toteuttamat ennaltaehkäisevän työterveyshuollon lähikäynnit liittyvät työkyvyn arvioihin, joissa pyritään aktiivisesti hyödyntämään muiden erikoisalojen osaamista. Lähikäyntien lukumäärien valossa työterveyshuollossa toimivien lääkärien ja erikoislääkärien (pl. työterveyshuollon erikoislääkärien) työpanos näyttäisi kuitenkin kokonaisuudessaan painottuvan erityisesti sairaanhoidolliseen toimintaan.

Käyntimäärien vertailu ei kuitenkaan huomioi sitä, että työterveyshuollon sairaanhoidolliset käynnit ovat usein ennaltaehkäiseviä käyntejä (esim. terveystarkastuksia, työterveysneuvotteluita sekä tietojen annon ja ohjauksen käyntejä) selvästi lyhyempiä. Avohilmon käyntimääriin perustuvia tutkimuksellisia arvioita olisikin jatkossa hyvä täydentää myös käyntien kestoon perustuvalla tiedolla. Avohilmoon rekisteröityjen työterveyskäyntien aloitus- ja lopetusajankohdat ovat kuitenkin valtaosin identtisiä, minkä vuoksi käynnin kesto ei pysty ainakaan toistaiseksi arvioimaan. Työterveyshuollon lähikäyntejä tuottaneet terveydenhoitajat toteuttivat sekä ennaltaehkäiseviä että sairaanhoidollisia lähikäyntejä yhtenevässä määrin, valtaosa

sairaanhoitajista toteutti pääosin sairaanhoidollisia lähikäyntejä, ja valtaosa psykologeista sekä fysioterapeuteista toteutti pääasiassa ennaltaehkäiseviä lähikäyntejä.

Työterveyshuollossa toimivien lääkäreiden ja erikoislääkäreiden henkilöstörakenne on mosaikkimainen, mikä tekee päätoimisesti työterveyshuollossa työskentelevien tunnistamisesta haastavaa. Työterveyshuollon erikoislääkärit vaikuttaisivat työskentelevän juuri työterveyshuollossa. Myös yleislääkäreistä erottui pienempi, noin 250 lääkärin ryhmä, jotka tuottivat yli 300 työterveyshuollon sekä ennaltaehkäisevää että sairaanhoidollista käyntiä. Tämä ryhmä saattaisi kuvastaa säännöllisemmin työterveyshuollossa toimivia yleislääkäreitä. Muiden ammattiryhmien osalta henkilöstörakenne näyttäisi puolestaan olevan lääkäreitä selkeämpi. Selvää kuitenkin on, että kun tarkastellaan työterveyshuollossa työskentelevien kokonaismääriä, työterveyshuollon henkilöstö on varsin lääkäripainotteinen ja sen lähikäyntejä toteuttaa sivutoimisesti useita myös muilla sektoreilla työskenteleviä lääkäreitä (joskin huomattavan vaihtelevilla käyntimäärillä). Emme tarkastelleet tässä tutkimuksessa henkilöstörakenteen ajallista kehitystä, mikä olisi tutkimuksemme muut tulokset huomioiden mahdollista vuodesta 2021 alkaen.

Avohilmo- ja terveys-Hilmo-aineistojen lähikäyntien toteuttajista tunnistamamme työterveyshuollon erikoislääkärien lukumäärä (n= 890) on varsin yhteneväinen siihen mitä Suomen Lääkäriliitto (n=894) (2019) ja Sosiaali- ja terveysministeriö (n=875) (Rellman ym. 2021) ovat aiemmin työikäisten työterveyshuollon erikoislääkärien osalta raportoineet. Tunnistamiemme yleislääketieteen erikoislääkärien lukumäärä (n=1 200) jää kuitenkin selvästi vastaavista aiemmin raportoiduista luvuista (n=2 362 ja n=1 832). Lisäksi yllättävän moni kaikista tunnistamamme 1 200 yleislääketieteen erikoislääkäristä toteutti lähikäyntejä yksityisessä terveydenhuollossa (59,2 %) sekä työterveyshuollossa (52,5 %), ja lähes sama osuus (47,5 %) näytti toteuttavan lähikäyntejä julkisessa perusterveydenhuollossa. Samanaikaisesti tunnistimme aineistosta 680 erikoislääkäriä, joiden erikoisala puuttui, mutta jotka toteuttivat lähikäyntejä julkisessa perusterveydenhuollossa. On todennäköistä, että ainakin osa heistä olisi erikoistunut yleislääketieteeseen, mutta pelkkien käynnin toteuttaja -koodien pohjalta tätä on kuitenkin mahdotonta sanoa. Puolet (n=350) näistä erikoislääkäreistä oli toteuttanut käyntejä kymmenellä julkisen perusterveydenhuollon palveluntuottajalla, mutta loput jakautuivat noin 170 palveluntuottajan kesken. Emme tunnistanee pelkästä Avohilmo-aineistosta erityistä syytä erikoisalakirjauksien puuttumiselle. Yleislääketieteen erikoislääkärien lukumäärään ja osuuksiin liittyviä löydöksiä tuleekin sekä tulkita varoen että tutkia jatkossa tarkemmin yhdistämällä Avohilmo-tiedot Valviran ylläpitämän Terveydenhuollon ammattihenkilöiden keskusrekisterin (Terhikki) tietoihin.

Jos kaikki yllä mainitut, puuttuvan erikoisalatiedon omaavat 680 julkisessa perusterveydenhuollossa työskentelevää erikoislääkäriä olisivat yleislääketieteen erikoislääkäreitä, niin heidän huomioimisensa nostaisi lähikäyntejä toteuttaneiden yleislääketieteen erikoislääkärien määrän noin 1900:aan. Tämä luku vastaisi paremmin Lääkäriliiton ja erityisesti Sosiaali- ja terveysministeriön aiemmin raportoimia lukuja. Samalla näiden erikoislääkärien huomioiminen voisi nostaa julkisessa perusterveydenhuollossa lähikäyntejä toteuttaneiden yleislääketieteen erikoislääkärien osuutta (esim. 66,5 %:iin, n=1 250) sekä pienentää yksityisessä terveydenhuollossa ja työterveyshuollossa lähikäyntejä toteuttaneiden yleislääketieteen erikoislääkärien vastaavia osuuksia (esim. 37,8 %:iin, n=710 ja 33,5 %:iin, n=630). On huomionarvoista, että tällöinkin kolmasosa Suomessa lähikäyntejä toteuttavista yleislääketieteen erikoislääkäreistä näyttäisi työskentelevän julkisen perusterveydenhuollon ulkopuolella. Terveys-Hilmon käynnin toteuttajien kirjausaste koko tutkimusjaksolla oli vain noin 46 %, joten emme suosittele vastaavanlaisten tulkintojen tekemistä julkisessa erikoissairanhoidossa työskentelevien erikoislääkärien (pl. yleislääketieteen ja työterveyshuollon erikoislääkärit) osuudesta.

## 6.4 Toimenpide-ehdotukset ja jatkotutkimuskohteet

Samalla, kun tutkimuksemme avaa muun muassa työterveyshuollosta kertyvien Avohilmo-tietojen laatua ja työterveyshuollon palveluiden käyttöä, se jättää vastaamatta moniin kysymyksiin. Esimerkiksi monet tärkeät tuottavuusvaikutukset (kuten esim. työkyvyttömyyseläköityminen) ovat saatavilla osaksi tutkimusaineistoa vain yhdistämällä aineistoja muihin rekistereihin. Emme ehtineet tutkimuksen aikataulujen puitteissa tarkastella Avohilmoon kertyneitä työterveyshuollon työkyvyttömyysaikatietoja, mitkä ovat myös tärkeä jatkotutkimuksen kohde.

Tutkimuksemme tulokset kuitenkin osoittavat, että työterveyshuollon etäasioinnin tutkiminen Avohilmoon nykyisin kirjattavilla yhteystavoilla (R52: reaaliaikainen etäasiointi ja R56: etäasiointi ilman reaaliaikaista kontaktia) jää varsin karkealle tasolle. Nykyiseltään videoneuvotteluina toteuttavia etäasiointeja ei Avohilmossa pysty yksiselitteisesti erottamaan chat-asioinneista, vaikka näiden luonne ja näihin käytettävä työpanos eroavat huomattavasti toisistaan. Ongelma koskee laajemmin myös muuta avoterveydenhuoltoa, sillä yhteystapa-luokitus on sama koko Avohilmon osalta. Työterveyshuollossa toteutettujen videoneuvotteluiden tunnistaminen Avohilmosta mahdollistaisi myös näiden tietojen vertaamisen Kelan julkaisemiin tilastoihin. Suosittelemme Avohilmon yhteystapa-luokituksen laajentamista niin, että reaaliaikaisesta etäasiointista erotettaisiin tulevaisuudessa vähintäänkin videovastaanotot omaksi kokonaisuudekseen. Tutkimuskäytön osalta olisi hyödyllistä, mikäli myös puhelimitse toteutetut vastaanotot ja chat-asioinnit eroteltaisiin yhteystapa-luokituksessa omiksi kokonaisuuksikseen. THL on tehnyt uuden yhteystapa-luokituksen, jossa reaaliaikainen etäasiointi jaoteltaisiin jatkossa ääniyhteydellä (puhelut), videoyhteydellä tai chat-yhteydellä toteutuneisiin asiointeihin. Lisäksi päivitys sisältää myös tarkemmin määrittelemättömän reaaliaikaisen etäasioinnin. Uuden luokituksen tarkkuustaso vastaa tutkimuksemme havaittuihin haasteisiin, mutta sen käyttöönotto on yhä kesken.

Avohilmoon rekisteröityjen työterveyskäyntien aloitus- ja lopetusajankohdat ovat valtaosin identtisiä, minkä vuoksi käynnin kestoa ei ole toistaiseksi mahdollista arvioida. Jatkossa tulisi selvittää mahdollisuuksia saada aloitus- ja lopetusajat vastaamaan toteutuneita vastaanottoaikoja. Tämä avaisi uusia tutkimusmahdollisuuksia.

Työterveyshuollon palveluntuottajien sisäisiä, muiden erikoisalojen (kuin työterveyshuollon ja yleislääketieteen) erikoislääkärikonsultaatioiden käyttöä ja taustoja tulisi tutkia jatkossa tarkemmin. Tuloksemme viittaavat siihen, että näitä erikoislääkärikonsultaatioita toteutetaan selvästi enemmän kuin Kelan tilastoihin raportoitua. Työterveyshuoltosopimuksien vaihtelevan laajuuden myötä on todennäköistä, että näiden erikoislääkärikonsultaatioiden käyttö jakautuu työterveyshuollon käyttäjien välillä. Tämä voi puolestaan vaikuttaa lähetekäytäntöjen kautta siihen millä tavoin työterveyshuolto integroituu osaksi terveydenhuollon kokonaisuutta.

Ehdotamme lisäksi, että Avohilmon ja Hilmon tietosisältöjä tulisi kehittää niin, että yksittäisten läheteiden seuraaminen rekisterien välillä olisi luotettavampaa ja yksiselitteisempää. Lisäksi Avohilmon työterveyshuollon tietosisältöön tulisi harkita saapuvan läheteen lisäämistä, mikä mahdollistaisi jo nyt erikoissairaanhoidosta (ja tulevaisuudessa myös julkisesta perusterveydenhuollosta) työterveyshuoltoon tehtyjen läheteiden tunnistamisen (Kangas ym. 2021, Lavikainen ym. 2024).

Jatkossa tulisi myös tutkia miten työterveyshuollon henkilöstörakenne ajan mittaan kehittyy, ja miten tämä kehitys vaikuttaa työterveyshuollon ammattihenkilöiden työpanokseen muilla terveydenhuollon sektoreilla. Tutkimuksemme tulokset viittaavat siihen, että osa työterveyshuollon käyntejä toteuttavista ammattihenkilöistä työskentelee vain sivutoimisesti työterveyshuollossa, ja pääasiassa muilla sektoreilla. Avohilmon käynnin toteuttaja -tiedot saattavat tarjota myös jatkotutkimusmahdollisuuksia eri sektoreiden välisten henkilöstösiirtymien tutkimukseen. Aiheen luotettavampi tarkastelu (erityisesti niiden erikoislääkärien osalta, joiden erikoisalatieto puuttuu) vaatii kuitenkin tutkimuslupa perustuvan Avohilmo-tietojen yhdistämisen Valviran ylläpitämään Terhikki-rekisteriin.

## 6.5 Yhteenveto

Työterveyshuolto muodostaa merkittävän osan työikäisten sote-palvelukokonaisuudesta, mutta sen roolia ja vaikutuksia ei ole pystytty aiemmin käytössä olleilla aineistoilla arvioimaan kattavasti. Vaikuttavampien ja taloudellisempien sosiaali- ja terveyspalvelujen edistämisen kannalta työterveyshuollon palveluiden vaikutusten osoittaminen sekä perusterveydenhuollon, erikoissairaanhoidon ja työterveyshuollon integraation lisääminen ovat keskeisiä tavoitteita. Uudet käytettävissä olevat Avohilmo-aineistot tarjoavat oleellista lisätietoa työterveyshuollon roolista osana työikäisten terveydenhuollon kokonaisuutta.

Kaiken kaikkiaan työterveyshuollon käytöstä kertyneen Avohilmo-tiedon laatu on varsin hyvä, ja ne näyttäisivät tutkimiltamme osin soveltuvan vuodesta 2021 alkaen niin tutkimuskäyttöön kuin työterveyshuollon palveluiden kehittämiseen ja arviointiin. Työterveyshuollon chat-asiointien kirjautumiseen näyttäisi

kuitenkin liittyvän merkittävää epävarmuutta, minkä vuoksi reaaliaikaisten etäasiointien lukumääriä tulee tulkita varoen. Muihin rekisteriaineistoihin (esim. terveys-Hilmoon) yhdistettynä Avohilmoon kertynyt tieto tarjoaa mahdollisuuksia tutkia mm. työterveyshuollon käyntejä toteuttanutta henkilöstöä, työterveyshuollossa tehtyjä toimenpiteitä ja työterveyshuollon sekä julkisen terveydenhuollon välisiä palveluketjuja. Avohilmo- ja terveys-Hilmo-tietoja yhdistelemällä voidaan tarkastella myös eri toimijoiden (esim. työterveyshuollon) palveluiden käytön osuutta näissä palveluketjuissa.

Tutkimuksemme tuloksien perusteella työterveyshuolto näyttäytyy osin varsin itsenäisenä osana terveydenhuoltomme kokonaisuutta, mutta varsinkin henkilöstökysymyksissä se liittyy odotetusti yksityisen avosairaanhoidon. Joiltain osin työterveyshuollon sairaanhoidollisia lääkäripalveluja toteuttavat myös päätoimisesti muilla terveydenhuollon sektoreilla toimivat ammattihenkilöt. Työterveyshuollosta tehtiin suhteellisen vähäinen määrä läheteitä julkiseen erikoissairaanhoidon, mikä ainakin osin heijastelee mahdollisuuksia järjestää erikoislääkärikonsultaatioita työterveyshuollon sisäisenä toimintana.

## Lähteet

- Arajärvi, M., Häkkinen, P., Järvelin, J., Mölläri, K., Saukkonen, S. M., & Väyrynen, R. (2018). Hilmo: Sosiaali- ja terveydenhuollon hoitoilmoitus 2019: Määrittely ja ohjeistus: Versio 1.0. Helsinki: Terveyden ja hyvinvoinnin laitos (THL).
- Blomgren, J., & Virta, L. J. (2020). Socioeconomic differences in use of public, occupational and private health care: A register-linkage study of a working-age population in Finland. *PloS one*, 15(4), e0231792. <https://doi.org/https://doi.org/10.1371/journal.pone.0231792>
- Forsström, J., Saukkonen, S. M., and Tuomola, P. (2010) AvoHILMO: Perusterveydenhuollon avohoidon ilmoitus 2011: määrittelyt ja ohjeistus. Helsinki: THL.
- Hauhio, N., Puroharju, T., & Mölläri, K. (2021). Perusterveydenhuollon avosairaanhoidon vastaanoton asiakkaiden käyntisytyt vuonna 2020: Verenpainetauti, ylähengitystieinfektiot ja selkäsärky olivat edelleen yleisimmät käyntisytyt lääkärin vastaanotolla. Helsinki: THL.
- Holster, T., Nguyen, L., & Häkkinen, U. (2021). The role of occupational health care in ambulatory health care in Finland. *Nordic Journal of Health Economics*. <https://doi.org/10.5617/njhe.8561>
- Häkkinen, P., Mölläri, K., Saukkonen, S. M., Väyrynen, R., Mielikäinen, L., & Järvelin, J. (2019). Hilmo: Sosiaali- ja terveydenhuollon hoitoilmoitus 2020: Määrittelyt ja ohjeistus. Helsinki: THL.
- Kangas P, Kervinen V, Piitulainen K. TYÖOTE-toimintamalli tuo työterveyshuollon työkykyosaamisen koko terveydenhuollon palvelujärjestelmän käyttöön. *Työterveyslääkäri* 2021;39:35-9.
- Kela. (2022). Suomen virallinen tilasto (SVT): Kelan työterveyshuoltotilasto 2021. Helsinki: Kela.
- Kela. (2023a). Työnantajien työterveyshuollon piiriin kuuluvat työntekijät ja maksetut korvaukset. Haettu 8.12.2023 osoitteesta: <https://raportit.kela.fi/linkki/90601132>
- Kela (2023b). Suomen virallinen tilasto (SVT): Kelan työterveyshuoltotilasto 2021. Helsinki: Kela.
- Kela. (2023c). Työterveyshuollon etäpalvelujen ja puhelujen korvaaminen. Haettu 21.11.2023 osoitteesta: <https://www.kela.fi/yhteistyokumppanit-terveydenhuolto-tyoterveyshuolto-korvauskaytantoja-etapalvelujen-korvaaminen>
- Keskimäki, I. (2022). Development of Primary Health Care in Finland. <https://www.lshtm.ac.uk/media/62361>
- Koponen, P. & Tynkkynen, L. K. (2023). Työterveyshuollon sairanhoidopalvelut: Näkökulmia suomalaisen terveydenhuoltojärjestelmän oikeudenmukaisuuteen. Helsinki: THL.
- Kurkela O, Winell K, Arffman M, Sund R. (2022) Rekisterien vahvuudet ja haasteet diabetestutkimuksessa – kokemuksia FinDM-tutkimusaineiston käytöstä. *Diabetes ja lääkäri*, 51(2): 16-22.
- Lavikainen, P., Heiskanen, J., Jalkanen, K., Lehtimäki, A.-V., Vehkala, S., Kangas, P., Husman, K., Vohlonen, I., & Martikainen, J. (2024). Effectiveness of the Coordinated Return to Work model after orthopaedic surgery for lumbar discectomy and hip and knee arthroplasty: a register-based study. *Occupational and Environmental Medicine*, 81(3), 150-157. <https://doi.org/10.1136/oemed-2023-109276>
- Manderbacka, K., Arffman, M., Aalto, A.-M., Muuri, A., Kestilä, L., & Häkkinen, U. (2019). Eriarvoisuus somaattisten terveyspalvelujen saatavuudessa. *Suomalaisten hyvinvointi 2018*. Toim. Laura Kestilä ja Sakari Karvonen.
- Mölläri, K., Hauhio, N., Tuominen, P., & Järvelin, J. (2022). Hoitoilmoitusopas terveydenhuollolle 2023. Helsinki: THL.
- Rellman, J., Ruokonen, H., Pietilä, M., Kortelainen, K., Ojala, K., & Parmanne, P. (2022). Erikoislääkäri- ja erikoishammaslääkäritilanne ja koulutustarve vuoteen 2035. Helsinki: Sosiaali- ja terveysministeriö.
- Suomen Lääkäriliitto. Lääkäriliiton vuositilasto 2019. [https://www.laakariliitto.fi/site/assets/files/5223/sll\\_taskutilasto\\_fi\\_220620.pdf](https://www.laakariliitto.fi/site/assets/files/5223/sll_taskutilasto_fi_220620.pdf)
- Suvisaari J. & Järvelin J. (2021). Kansallisten rekistereiden lisäksi kirjaaminen on tärkeää myös terveydenhuollon ammattilaisten oman organisaation toiminnassa. *Duodecim* 2021;137(8):885-6.
- Takala, E. P., Leino, T., Harjunpää, K., Hirvonen, M., Kauranen, T., Liljeström, K., Syynimaa, S. & Österbacka, O. (2019). Työterveyshuollon toiminta ja laatu Suomessa 2018. Helsinki: Työterveyslaitos.
- THL. (2024). Puuttuvat Avohilmo-tiedot palveluntuottajittain. <https://thl.fi/tilastot-ja-data/ohjeet-tietojen-toimittamiseen/perusterveydenhuollon-avohoidon-hoitoilmoitus-avohilmo/raportit/avohilmorekisterin-havaitut-tietopuutteet>
- Tuomola, P., Yrttiaho, A., Mahkonen, R., & Passoja, S. (2012). AvoHILMO-Perusterveydenhuollon avohoidon tietoudistus-Hankkeen loppuraportti. Helsinki: THL.
- Tuominen, P. (2023). Hoitopääsy erikoissairaanhoidossa 30.4. 2023: Hoitovelka kiireettömään erikoissairaanhoitoon jatkoikasvuun keväällä. Helsinki: THL.

Liitetaulukko 1. Avohilmo-tietosisällöt vuosina 2011–2023 (värillinen solu merkitsee mukana olevaa tietosisältöä).

Avohilmo-tietosisältöjen ajallinen kehitys Poinittu Avohilmo-oppaista (2011–2018) ja Hilmo-oppaista (2019–2023)	Perusterveydenhuollon avohoito									Työterveyshuolto			Kotihoito		
	Avohilmo-opas						Hilmo-opas			Hilmo-opas			Hilmo-opas		
Palvelutapahtumasta kerätty tietosisältö ryhmittäin:	2011	2012	2013	2015	2017	2018	2019	2020	2023	2019	2020	2023	2019	2020	2023
<b>Lisätiedot</b>															
Yhteys henkilön tai -tahon nimi															
Yhteys henkilön tai -tahon rooli															
Yhteys henkilön tai -tahon sähköpostiosoite															
Yhteys henkilön tai -tahon puhelinnumero															
Potilastietojärjestelmän nimi															
Potilastietojärjestelmän toimittaja															
Aineistolaji															
<b>Asiakkaan perustiedot</b>															
Henkilötunnus															
Kotikunta															
Asuinpaikan postinumero															
Ulkomailla asuvan kotimaan koodi															
Asiakkaan ammatti															
Työpaikan y-tunnus															
<b>Käynnin tai hoitajakson perustiedot</b>															
Seurantatietueen tunnus															
Seurantatietueen päivitysaika															
Palveluntuottaja															
Palveluntuottajan palveluysikkö (OID)															
Palveluntuottajan palveluysikön OID-tunnus															
PTH Valinnanvapauden päivämäärä															
Palvelusetelin antajan OID-tunnus															
Palvelusetelin antajan y-tunnus (vain kun ei OID:ta)															
Ostopalvelun tilaajan OID-tunnus															
Ostopalvelun tilaajan y-tunnus (vain kun ei OID:ta)															
Työpaikan y-tunnus															
Työpaikan kotikunta															
Työpaikan päätoimiala															
<b>Yhteydenotto</b>															
Yhteydenottopäivä ja kellonaika															

<b>Hoidon tarpeen arviointi</b>				
Hoidon tarpeen arvioimispäivä ja kellonaika				
Ammattiluokka				
Ammatti				
Ammattihenkilön rekisteröintitunnus				
Ensikäynti				
Hoidon kiireellisyys				
Käynnin luonne				
Hoidon tarpeen arvioinnin tulos				
<b>Ajanvaraus tai hoitojonoon asettaminen</b>				
Ajanvarauksen päivä ja kellonaika				
Käynnille tai hoitojaksolle varattu ajankohta				
Ammattiluokka				
Ammatti				
Ammattihenkilön rekisteröintitunnus				
Palvelumuoto				
Yhteystapa				
<b>Käynnin tai hoitojakson toteutuminen</b>				
Käynnin tai hoitojakson aloitusajankohta				
Käynnin tai hoitojakson lopetusajankohta				
Hoidon kiireellisyys				
Ammattiluokka				
Ammatti				
Käynnin toteuttaja				
Ammattihenkilön rekisteröintitunnus				
Erikoisala				
Palvelumuoto				
Yhteystapa				
Kävijäryhmä				
Käynnin luonne				
Ensikäynti				
<b>Diagnoosit, käyntisyyt ja toimenpiteet</b>				
Käyntisyy ICD10				
Ulkoinen syy ICD10				
Tapaturmatyyppi ICD10				
Käyntisyy ICPC2				

Päädiagnoosi tai ensisijainen käyntisy			
Sivudiagnoosit tai muut käyntisy			
Ensisijainen käyntisy ICPC2			
Muu käyntisy ICPC2			
Päädiagnoosin ulkoinen syy			
Sivudiagnoosin ulkoinen syy			
Päädiagnoosin tapaturmatyyppi			
Sivudiagnoosin tapaturmatyyppi			
Pitkäaikaisdiagnoosi			
Pitkäaikaisdiagnoosin ulkoinen syy			
Pitkäaikaisdiagnoosin tapaturmatyyppi			
Päädiagnoosin työhön liittyvyys			
Sivudiagnoosin työhön liittyvyys			
Ensisijaisen käyntisyyn työhön liittyvyys			
Muun käyntisyyn työhön liittyvyys			
Päädiagnoosin vaikutus työkykyyn (työkyvyn tukitoimien tarve)			
Sivudiagnoosin vaikutus työkykyyn (työkyvyn tukitoimien tarve)			
Ensisijaisen käyntisyyn vaikutus työkykyyn (työkyvyn tukitoimien tarve)			
Muun käyntisyyn vaikutus työkykyyn (työkyvyn tukitoimien tarve)			
Diagnoosi tai käyntisy ICD-10			
Diagnoosi tai käyntisy ICPC-2			
Diagnoosin ensisijaisuus			
Diagnoosin tai käyntisyyn pysyvyys			
Diagnoosin tai käyntisyyn varmuusaste			
Diagnoosin tai käyntisyyn ulkoinen syy			
Diagnoosin tai käyntisyyn tapaturmatyyppi			
Diagnoosin tai käyntisyyn työhön liittyvyys			
Diagnoosin tai käyntisyyn vaikutus työkykyyn (työkyvyn tukitoimien tarve)			
Diagnoosin tai käyntisyyn toteamispäivä			
Diagnoosin päättymispäivä			
Orpha			
Toimenpide (THL-Toimenpideluokitus)			
Avohoidon toimenpide, SPAT			
Suun th toimenpide			
Hampaan numero			
Työkyvyttömyyden syyt ICD-10			
Työkyvyttömyyden syyt ICPC-2			



Työkyvyttömyyden alkamispäivä					
Työkyvyttömyyden loppumispäivä					
<b>Lääkitystiedot</b>					
Lääkeaine					
Lääkeaineen selite					
Lääkeaineen pakkausnumero					
Lääkeaineen kauppanimi					
Määräämispäivä					
Lääkkeen määräämispäivä					
Määrätyn lääkkeen ATC-koodi					
Lääkepakkauksen yksilöivä tunnistus ja tunnisteen mukainen nimi					
Valmisteen nimi					
<b>Rokotustiedot</b>					
Rokotus					
Rokotteen ATC-koodi					
Rokotteen nimi					
Rokote					
Rokotussuoja					
Rokotepakkauksen yksilöintinumero					
Rokotteenantopäivämäärä					
Rokotepakkauksen eränumero					
Annoksen järjestysluku					
Rokotustapa					
Pistoskohta					
<b>Fysiologiset mittaukset</b>					
Paino					
Painon yksikkö					
Pituus					
EPDS					
Diastolinen verenpaine					
Systolinen verenpaine					
Vyötärön ympärysmitta					
<b>Terveyteen liittyvät tekijät</b>					
Suun th indeksi D					
Suun th indeksi M					
Suun th indeksi F					

Suun th indeksi d					
Suun th indeksi m					
Suun th indeksi f					
Suun th indeksi DMFS, pysyvät					
Suun th indeksi dmfs, maito					
Suun ienkudoksen tila (CPI)					
Oikomishoidon tarve					
Hampaiden harjauskertojen määrä					
Tupakkatuote					
Tupakointi					
AUDIT-C					
AUDIT					
Lene-kokonaisarvion koodi					
Lene-kokonaisarvion tulos					
Pariteetti					
Synnytyksen laskettu aika					
Raskausviikot					
<b>Kotihoidon palvelusuunnitelma</b>					
Palvelusuunnitelma tehty					
Palvelusuunnitelman tarkastamisen ajankohta					
Palvelusuunnitelma voimassa					
Ateriapalvelu					
Hygieniapalvelu					
Kuljetuspalvelu					
Siivouspalvelu					
Saattajapalvelu					
Turvapalvelu					
Kauppapalvelu					
Omaishoidontuki					
<b>Jatkohoito</b>					
Jatkohoito					
<b>Kustannukset</b>					
Hoitojakson tai käynnin kokonaiskustannus					
<b>Lähtevä lähete</b>					
Lähteen lähettävän palveluntuottajan palveluysikkö					
Lähtevän lähteen päivämäärä					

Lähtevän lähettäjän ammattiluokka				
Lähettäjän ammatti				
Lähetteen vastaanottajan erikoisala				
Lähetteen vastaanottajan toimintayksikkö				
<b>Peruuntuminen</b>				
Peruuntumisen ajankohta				
Palvelutapahtuman peruuntumisen syy				

- Forsström, J., Saukkonen, S. M., and Tuomola, P. (2010) AvoHILMO – Perusterveydenhuollon avohoidon ilmoitus 2011: Määrittelyt ja ohjeistus. Helsinki: Terveyden ja hyvinvoinnin laitos (THL).
- Tuomola, P. (2011). AvoHILMO – Perusterveydenhuollon avohoidon ilmoitus 2012: Määrittelyt ja ohjeistus. Helsinki: THL.
- Rautiainen, H., & Saukkonen, S. M. (2012). AvoHILMO – Perusterveydenhuollon avohoidon ilmoitus 2013: Määrittelyt ja ohjeistus. Helsinki: THL.
- Mölläri, K., & Saukkonen, S. M. (2014). AvoHILMO – Perusterveydenhuollon avohoidon ilmoitus 2015: Määrittelyt ja ohjeistus. Helsinki: THL.
- Mölläri, K., & Saukkonen, S. M. (2016). Avohilmo – Perusterveydenhuollon avohoidon ilmoitus 2017: Määrittelyt ja ohjeistus. Helsinki: THL.
- Mölläri, K., & Saukkonen, S. M. (2017). Avohilmo – Perusterveydenhuollon avohoidon ilmoitus 2018: Määrittelyt ja ohjeistus. Helsinki: THL.
- Arajärvi, M., Häkkinen, P., Järvelin, J., Mölläri, K., Saukkonen, S. M., & Väyrynen, R. (2018). Hilmo – Sosiaali- ja terveydenhuollon hoitoilmoitus 2019: Määrittelyt ja ohjeistus. Helsinki: THL.
- Häkkinen, P., Mölläri, K., Saukkonen, S. M., Väyrynen, R., Mielikäinen, L., & Järvelin, J. (2019). Hilmo – Sosiaali- ja terveydenhuollon hoitoilmoitus 2020: Määrittelyt ja ohjeistus. Helsinki: THL.
- Mölläri, K., Hauhio, N., Tuominen, P., & Järvelin, J. (2022). Hoitoilmoitusopas terveydenhuollolle 2023. Helsinki: THL.