

Pohjanmaan KATI-hankkeen (2022-2023)

loppuraportti



Toimittanut Anniina Lehtimäki, 10.5.2023
Projektipäällikkö 10/22-02/23



Sisällys

Hankkeen toiminnan ja tulosten tiivistelmä.....	4
Sammanfattning.....	8
Abstract	12
1. Pohjanmaan KATI-hankkeen kuvaus ja tarkoitus	16
1.1 Yleiskuvaus	16
1.2 Kohderyhmät.....	16
1.3 Tarveanalyysi	17
2. Pohjanmaan KATI-hankkeen tavoitteet.....	18
2.1 Toiminnan tavoitteet	18
3. Tulokset.....	20
3.1 Pilotoidut teknologiaratkaisut.....	20
3.1.1 Hyvinvointikello kotihoidossa.....	20
3.1.2 Kotihoidon asiakkaan lääkehoito lääkeannostelijarobotilla.....	31
3.1.3 Kotihoidon asiakkaan unenlaadun monitorointi vuodeanturilla.....	40
3.2 Teknologian käyttöönottoa tukevat toimintamallit.....	44
3.2.2 Etähoiva kotihoidossa.	44
3.2.3 Etähoidon toimintamallia tukevat ammattilaisten uudet tehtäväkuvat.....	51
3.3 Muu kehittämistyö.....	63
4. Yhteenveto	65
4.1 Kokonaistulokset	65
4.2 Yhteenveto teknologiaratkaisujen tuloksista.....	69
4.3 Yhteenveto toimintamallien tuloksista.....	72
4.4 KATI-mallin toteutuminen alueella	73
5. Pohdinta	76
5.1 Hankkeen laajuus ja tavoitettavuus	76
5.2 Tehdyt muutokset hankkeen toteutuksessa.....	76
5.3 Riskien toteutuminen ja hallinta	77
5.4 Hanketavoitteiden osuvuus	78
5.5 Henkilöstön osaamisen kehittyminen.....	78
5.6 Kohderyhmän kokemukset	79
5.7 Kumppanuudet, liittymät ja yhteistyö	79



5.8 Viestintä ja tulosten levittäminen	79
6 Pohjanmaan KATI-hankkeen johtopäätökset	81

Kuvat

Kuva 1. Etähoivan hoitajan tehtävät palvelun tuottamisessa ja seurannassa.....	53
Kuva 2. Teknologialähettilään tehtävät asiakaskartoittajana.....	59
Kuva 3. Teknologiakoordinaattorin tehtäväkuvaus.....	61
Kuva 4. Teknologiakoordinaattorin rajapinnat.....	62
Kuva 5. Teknologian joustava hyödyntäminen asiakkaiden tarpeisiin perustuen.....	64
Kuva 6. Toimintamalli uusien teknologioiden hankintaan ja käyttöönottoon.....	83

Taulukot

Taulukko 1. Yhteenveto hankkeen tavoitteiden toteutumisesta.....	69
Taulukko 2. KATI-mallin toteutuminen alueella.....	75

Lähteet.....	85
--------------	----



Hankkeen toiminnan ja tulosten tiivistelmä

Tavoitteet

Hankkeen tavoitteena oli saavuttaa kotihoidon tueksi teknologiaa laajasti hyödyntävä toimintamalli, jossa on määritelty palvelua varten teknisten ratkaisujen kokonaisuus. Tavoitteena oli käyttöönottaa erilaisia arvioitavia kotihoidon asiakkaille soveltuvia teknologioita kokonaistoimintamallin saavuttamiseksi. Tällä kokonaisuudella tarkoitetaan kotihoidon asiakkaille tarkoitustenmukaista palvelumallia, jossa on hyödynnetty teknologisia ratkaisuja. Tätä tarkoitusta varten oli tarpeellista saavuttaa myös sellaiset sopimukset hyvinvointialueelle, jotka mahdollistavat erilaisten teknologioiden joustavan käyttöönoton jatkossa etähoivan rinnalla. Teknologiaa laajasti hyödyntävä kotihoidon toimintamalli tukee ja mahdollistaa ikäihmisten turvallista kotona asumista sekä mahdollistaa kotihoidon ammattilaisten uudenlaiset työtehtävät ja palvelumuodot.

4

Teknologiaratkaisut ja toimintamallit

Palvelumallin kokonaisprosessi sisältää arvon henkilöstöresurssien tarpeesta suhteessa etäpalvelun laajuuteen. Selvitys sisältää myös eri toteutustapojen kustannusvaikutuslaskelmia hyvinvointialuetta varten. Henkilöstön uudet työnkuvat on määritelty palvelemaan asiakaspolun toimintamallia, jossa hyödynnetään joustavasti hoidon tarpeen arviointiin perustuvia asiakasta hyödyntäviä teknologisia ratkaisuja. Hankkeessa on myös tehty suunnitelma ja ohjeistus hyvinvointialueelle toimintamallin laajentamista varten, jotta KATI-mallin juurruttaminen voi tapahtua välittömästi hankkeen päätyttyä.

Hankkeessa oli arvioitavana neljä teknologiaratkaisua: hyvinvointikello (Vivago Domi), vuodeanturi (Emfit), vuorovaikutteinen digialusta (Videovisit) ja lääkeannostelurobotti (Evondos). Hankkeen tukemana on muodostettu viisi eri toimintamallia Pohjanmaan hyvinvointialueelle. Toimintamallit ovat: Etähoivan hoitajan tehtäväkuva kotihoidossa,



hyvinvointiranneke kotihoidossa ja kotihoidon asiakkaan lääkehoito lääkeannostelurobotilla sekä kotihoidon asiakkaan unenlaadun monitorointi vuodeanturilla.

Arviointimenetelmät

Hankkeessa oli 37 kotihoidon pilottiasiakasta, jotka mahdollistivat aitoon arviointitietoon perustuvan kehitystyön. Pilottiasiakkaita oli Pohjanmaan hyvinvointialueelta Vaasasta, Mustasaaresta ja Laihialta. Kehitystyöhön osallistui etähoivan moniammatillinen henkilöstö, joka toteutti myös teknologia kokeilujen pilottiajan (22.6.2022-28.2.2022) asiakaspalvelun. Asiakkaille ja omaisille toteutettiin laadullinen haastattelu, jossa karotoitettiin pilottiasiakkaiden kokemuksia ja ajatuksia käytetyistä teknologioista. Haastatteluun osallistui 17 asiakasta ja 6 omaista. Haastattelua pyydettiin 22 asiakkaalta (Vaasan pilottiasiakkaat). Haastattelut suoritti etähoivan lähihoitaja etäyhteyttä käyttämällä. Ammatillisille järjestettiin työpaja arviointia varten, kun teknologioiden käytöstä oli kertynyt kokemusta. Pilotoitujen teknologioiden arvioinnin näkökulmia olivat potentiaalinen asiakasmäärä, hyödyt asiakkaille, hyödyt hyvinvointialueelle, eettinen hyväksytävyyden, kustannukset, kustannushyödyt, juridiset rajoitteet, tekniset rajoitteet, osaaminen.

5

Tulokset

Pohjanmaan KATI-hankkeen tuloksena on laadittu suunnitelma ja suositus teknologiaa hyödyntävän etäyhteyksiin perustuvan toimintamallin laajentamiseksi koko Pohjanmaan hyvinvointialueelle. Kehitellyistä toimintamalleista laajempaan sovellettavaan käyttöön päätyvät kaikki yhtä lukuun ottamatta. Pilotoidun vuodeanturin käyttö kotihoidon asiakkaille vaatii vielä jatkokehittämistä ja sen toimintamalli on keskeneräinen. Hankkeen tavoitteet on saavutettu suurimmalta osin kiitettävästi ja kehitystyö jatkuu Prima Botnia,- Hyvinvoiva Pohjanmaa hankkeen tukemana. Etähoivaa on hankkeen aikana saatu laajennettua ja lopputuloksena on saatu määriteltyä kokonaistoiminta-



malli, jolla hyvinvointialue jatkaa etäpalveluiden kehittämistä osana kotihoidon toimintaa. Hankkeen myötä on saatu määriteltä uudenlaisia ammattilaisten tehtäviä jotka tukevat palveluiden digitalisoimista. Näitä ovat teknologiakoordinaattori, etähoivan hoitajan tehtäväkuva sekä teknologialähteiläs. Hankkeen suorana seurauksena toiminnassa on aloittanut teknologiakoordinaattori ja alueelle muodostetaan toimialarajoja ylittävä digitaalisen tuen yksikkö sekä ikääntyneitä kotihoidon ja tukipalvelun asiakkaita palveleva keskistetty etähoivayksikkö. Pohjanmaan Alvar-palvelun kotihoidon hoivaa tukeva vuorovaikutteinen, kuntouttava ryhmätoiminta laajennetaan kattamaan koko hyvinvointialue, kuten myös sen tuottaminen tukipalveluna. Organisaatiokulttuurissa on tapahtunut myönteistä muutosta suhteessa etähoivaan. Hanketyö on vauhdittanut etäpalveluiden ja teknologian hyödyntämistä kotihoidossa sekä muovannut asenneilmapiiriä teknologiaorientoituneempaan suuntaan.

Johtopäätökset

6

Teknologian ja etähoivan hyödyntäminen kotihoidossa voi tarjota useita etuja. Etähoivan käyttö voi lisätä ikääntyneiden kotona asumisen mahdollisuuksia. Teknologian avulla voidaan esimerkiksi tarjota tukipalveluita (Alvar-palvelu), jotka auttavat ikääntyneitä asumaan kotona pidempään. Palvelun avulla voidaan edistää sosiaalista sekä henkistä hyvinvointia kun ratkaisun avulla edistetään yhteydenpitoa läheisiin ja perheenjäseniin. Etähoivan ja teknologian käyttöön kotihoidossa on erityisen tärkeää huomioida yksityisyyden suoja ja on varmistettava, että tietosuoja on toteutettu asianmukaisesti.

Teknologia ja etähoiva voivat myös tarjota parempaa ja tehokkaampaa hoitoa, kun etähoivan avulla voidaan seurata asiakkaiden tilaa ja reagoida nopeasti ongelmiin, mikä voi parantaa hoidon laatua. Etähoivan ja erilaisten teknologisten ratkaisujen käyttö voi auttaa vähentämään terveydenhuollon kustannuksia. Teknologia voi auttaa vähentämään kotikäyntejä tai lyhentää sairaalassaoloaikoja, mikäli kotiuttamista saadaan teknologian ja etämonitoroinnin avulla aikaistettua. Tällä voidaan säästää sekä



aikaa että resursseja. Teknologian ja etähoivan käyttö vaatii tiettyä osaamista ja koulutusta, jotta niitä voidaan hyödyntää tehokkaasti. Tämä edellyttää investointeja teknologisiin ratkaisuihin, henkilökunnan koulutuksiin ja osaamiseen, mikä voi olla haastavaa tiukassa taloustilanteessa. Johtopäätöksenä voidaan siis todeta, että teknologian ja etähoivan hyödyntäminen kotihoidossa tarjoaa useita etuja, mutta se vaatii myös tarkkaa suunnittelua ja harkintaa, jotta sitä voidaan toteuttaa turvallisesti ja tehokkaasti.

Keskeiset hyödyt hankkeella kotihoidon kehittämisessä on ollut se, että Pohjanmaan hyvinvointialueen nykytila digitaalisten palveluiden osalta on saatu tunnistettua ja luotua muutosta tukevat uudet toimintamallit. Nämä mallit voidaan implementoida koko hyvinvointialueelle. Pohjanmaan KATI-hankkeen kehittämistyö antaa suuntaviivat luomaan kansallista KATI-mallia mukailevan kokonaistoimintamallin kotihoitoon. Tämä toimintamalli tukee asiakkaan ja ammattilaisen teknologian käyttöönottoa ja hyödyntämistä mahdollistaen ikääntyneiden kotona asumista mahdollisimman pitkään.



Sammanfattning

Projektets verksamhetsöversikt och resultat

Mål

Syftet med projektet var att uppnå en teknikbaserad verksamhetsmodell, som stöder hemvården och har en definierad helhet av tekniska lösningar. Målet var att introducera olika teknologiska lösningar för hemvårdskunder för att ta fram en övergripande verksamhetsmodell. Med denna helhet avses en tjänstemodell för hemvårdskunder, som använder teknologiska lösningar. För att uppnå detta syfte var det också nödvändigt att nå överenskommelser med välfärdsområdet vilket möjliggör ett flexibelt ibruktagande av olika teknologier vid sidan om distansvården. Den teknikbaserade hemvårdsmodellen stöder och möjliggör ett tryggt boende hemma för äldre och tillåter nya former av arbetsuppgifter och tjänsteformer för hemvårdsprofessionella.

8

Teknologilösningar och verksamhetsmodeller

Den övergripande processen för tjänstemodellen innehåller en bedömning av vilka personalresurser som krävs i förhållande till omfattningen av distanstjänster. Utredningen innehåller också kostnadseffektivitetsberäkningar för olika metoder för genomförande inom välfärdsområdet. De nya rollerna för personalen definieras för att tjäna kundvägledningsmodellen, som flexibelt använder teknologiska lösningar baserat på bedömningen av vårdbehov. Projektet gjorde också en plan och instruktioner för att utvidga verksamhetsmodellen inom välfärdsområdet. Projektet utvärderade fyra teknologiska lösningar: välfärdsklocka (Vivago Domi), sängsensor (Emfit), interaktiv digital plattform (Videovisit) och läkemedelsrobot (Evondos). I projektet gjordes fem olika verksamhetsmodeller för Österbottens välfärdsområde. Verksamhetsmodellerna är: Distansvårdarens arbetsbeskrivning i hemvården, Välfärdsklocka som en del av hemvården, Hemvårdskundens läkemedelsbehandling med hjälp av läkemedelsrobot och Distansvård inom hemvården och Övervakning av hemvårdskunders sömnkvalitet med hjälp av en sängsensor.



Utvärderingsmetoder

Projektet hade 37 pilotkunder i hemvården, vilket möjliggjorde utvecklingsarbete baserat på äkta utvärderingsdata. Pilotkunderna var från Österbottens välfärdsområde i Vasa, Korsholm och Laihela. I utvecklingsarbetet deltog distansvårdens mångprofessionella personal, som också genomförde pilotperioden för teknikförsöket (22 juni 2022 - 28 februari 2022) för kundservice. En kvalitativ intervju gjordes med kunder och anhöriga för att kartlägga pilotkundernas erfarenheter och tankar om de använda teknologierna. 17 kunder och 6 anhöriga deltog i intervjun (22 kun blev ombedda att intervjuas, pilotkunder i Vasa). Intervjun genomfördes av en distansvårdare med hjälp av fjärranslutning. En workshop ordnades för professionella för utvärdering, efter att man fått erfarenhet av att använda teknologierna. Olika perspektiv för utvärdering var: potentiellt kundantal, fördelar för kunderna, fördelar för välfärdsområdet, etisk acceptans, kostnader, kostnadsfördelar, juridiska begränsningar, tekniska begränsningar och kompetens.

9

Resultat

I KATI-projektet i Österbotten har en plan och rekommendation utvecklats för att utvidga en teknikbaserad distansvårdsmodell till hela Österbottens välfärdsområde. Alla utvecklade modeller, utom en, kommer att tillämpas på ett bredare användningsområde. Användningen av en piloterad sängsensor för hemvårdskunder kräver fortfarande ytterligare utveckling. Projektets mål har i stort sett uppnåtts och det pågående utvecklingsarbetet fortsätter med stöd från projektet Prima Botnia -Ett välmående Österbotten. Distansvården har utökats under projektet, och som ett resultat har en omfattande helhet tekniska lösningar definierats för att fortsätta utvecklingen av distanstjänster som en del av hemvården.



Genom projektet har nya typer av yrkesroller som stöder digitalisering av tjänster definierats. Dessa inkluderar en teknikkoordinator, en distansvårdare och en teknikambassadör. Som en direkt följd av projektet har en teknikkoordinator börjat arbeta och en sektorövergripande digital stödenhet samt en centraliserad distansvårdsenhet för äldre hemvårds- och stödtjänstkunder etableras i regionen.

Österbottens Alvar-tjänsts interaktiva rehabiliterande gruppaktiviteter, som stöder hemvården, expanderas för att täcka hela välfärdsområdet och även produceras som en stödtjänst. Det har skett en tydlig positiv förändring i organisationskulturen gällande distansvård. Projektet har satt fart på användningen av distanstjänster och teknologi inom hemvården och omformat inställningen mot en mer tekniskt orienterad riktning.

Slutsats

Användningen av teknik och distansvård i hemvården kan erbjuda många fördelar. Användningen av distansvård kan öka möjligheterna för äldre att bo hemma. Teknik kan användas för att erbjuda stödtjänster (Alvar-tjänst), vilket kan hjälpa äldre att bo hemma längre. Tjänsten kan främja det sociala och mentala välbefinnandet genom att underlätta kommunikationen med släkt och familjemedlemmar. Det är särskilt viktigt att beakta skydd av integritet när man använder distansvård och teknik i hemvården och att säkerställa att dataskyddet är korrekt genomfört.



Teknik och distansvård kan också erbjuda bättre och effektivare vård, eftersom distansvården kan övervaka kundernas tillstånd och snabbt svara på problem, vilket kan förbättra vården. Användningen av distansvård och olika tekniska lösningar kan hjälpa till att minska hälso- och sjukvårdskostnader. Teknik kan hjälpa till att minska på hembesök eller förkorta sjukhusvistelser om utskrivning kan påskyndas genom teknik och distansövervakning. Detta kan spara både tid och resurser. Användning av teknik och distansvård kräver kompetens och utbildning för att kunna använda dem effektivt. Detta kräver investeringar i tekniska lösningar, personalutbildning och kompetens, vilket kan vara utmanande i en stram ekonomisk situation. Sammanfattningsvis erbjuder användningen av teknik och distansvård i hemvården flera fördelar, men det kräver också noggrann planering och omdöme för att kunna genomföras säkert och effektivt.

De viktigaste fördelarna med projektet för utveckling av hemvård har varit att kunna identifiera den nuvarande situationen för digitala tjänster i Österbotten och skapa nya modeller, som stöder förändring. Dessa modeller kan implementeras till hela välfärdsområdet. Utvecklingsarbetet för Österbotten KATI-projektet ger riktlinjer för att skapa en omfattande hemvårdsmodell, som följer den nationella KATI-modellen. Denna modell stöder ibruktagande och användning av teknik för kunder och professionella, vilket gör det möjligt för äldre att bo hemma så länge som möjligt.

Abstract

Summary of the project's activities and results

Objectives

The aim of the project was to achieve a widely used technology-based operating model to support home care, which defines a set of technical solutions for the service. The goal was to introduce and evaluate various technologies suitable for home care customers to achieve an overall operating model.

This set refers to a service model for home care customers, which utilizes technological solutions. To achieve this purpose, it was also necessary to reach agreements with the welfare area that enable the flexible adoption of various technologies alongside remote care. The technology-based home care operating model supports and enables safe living for the elderly at home and allows for new types of work tasks and service forms for home care professionals.

12

Technology solutions and operation models

The overall process of the service model includes an assessment of personnel resources needed in relation to the extent of remote services. The survey also includes cost-effectiveness calculations for different implementation methods for the welfare area. The new roles of the staff are defined to serve the customer path operating model, which flexibly utilizes technological solutions based on the assessment of care needs. The project also made a plan and guidance for expanding the operating model to the welfare area. The project evaluated four technology solutions: welfare clock (Vivago Domi), bed sensor (Emfit), interactive digital platform (Videovisit), and medicine dispensing robot (Evondos). The project supported the formation of five different operating models for the Ostrobothnia welfare area. The operating models are Digital E-



Nurse's Job Description in Home Care, Welfare Clock in home care, Medication Treatment for Home Care Customers with a Medicine Dispensing Robot, Remote care in home care and Monitoring the sleep quality of home care customers using a bed sensor.

Evaluation methods

The project had 37 home care pilot customers who enabled development work based on authentic evaluation data. The pilot customers were from the Ostrobothnia welfare area in Vaasa, Mustasaari, and Laihia. The development work was carried out by remote cares multidisciplinary staff, who also conducted the technology trial pilot period (June 22, 2022 - February 28, 2022) for customer service. A qualitative interview was conducted with customers and relatives to map the pilot customers' experiences and thoughts on the technologies used. There were 17 customers and 6 relatives that participated in the interview (22 customers were asked to be interviewed, Vasas pilot customers). The interview was conducted by a telecare nurse using remote connection. A workshop was organized for professionals for evaluation purposes when experience had been gained in using the technologies. The perspectives for evaluating the piloted technologies were potential number of clients, benefits for customers, benefits for the welfare area, ethical acceptability, costs, cost benefits, legal constraints, technical constraints, and expertise.

Results

In the KATI project in Ostrobothnia, a plan and recommendation have been developed for expanding a technology-based remote care model to the entire welfare region of Ostrobothnia. All developed models except for one will be applied to wider use. The use of a piloted bed sensor for home care customers still requires further development. The project's objectives have been achieved and the ongoing development work continues with the support of the Prima Botnia, Wellbeing Ostrobothnia project. Remote care has been expanded during the project, and as a result, a comprehensive set of



technical solutions has been defined to continue the development of remote services as part of home care. Through the project, new types of professional roles that support digitalization of services have been defined. These include a technology coordinator, a remote care nurse, and a technology ambassador. As a direct result of the project, a technology coordinator has started working, and a cross-sector digital support unit and a centralized remote care unit for elderly home care and support service customers are being established in the region. Ostrobothnias Alvar service's interactive, rehabilitative group activities that support home care are expanding to cover the entire welfare area and also to be provided as a support service. There has been a clear positive change in the organizational culture towards remote care. The project has accelerated the utilization of remote services and technology in home care and shaped the attitude towards a more technology-oriented direction.

Conclusion

14

The use of technology and remote care in home care can offer several advantages. The use of remote care can increase the possibilities for the elderly to live at home. Technology can be used to provide support services (Alvar-service), which can help the elderly live at home longer. The service can promote social and mental well-being by facilitating communication with relatives and family members. It is particularly important to consider privacy protection when using remote care and technology in home care and to ensure that data privacy is properly implemented.

Technology and remote care can also provide better and more efficient care, as remote care can monitor customers condition and quickly respond to problems, which can improve the quality of care. The use of remote care and various technological solutions can help reduce healthcare costs. Technology can help reduce home visits or shorten hospital stays if home discharge is expedited through technology and remote monitoring. This can save both time and resources. Using technology and remote care requires certain expertise and training to utilize them effectively. This requires investment



in technological solutions, staff training and expertise, which can be challenging in a tight economic situation. In conclusion, the use of technology and remote care in home care offers several benefits, but it also requires careful planning and consideration to implement it safely and effectively.

The key benefits of the project in developing home care have been the identification of the current state of digital services in the Ostrobothnia welfare area and the creation of new models that support change. These models can be implemented across the entire welfare area. The development work of the Ostrobothnia KATI project provides guidelines for creating a comprehensive home care model that follows the national KATI model. This model supports the introduction and utilization of technology by customers and professionals, enabling the elderly to live at home for as long as possible.



1. Pohjanmaan KATI-hankkeen kuvaus ja tarkoitus

1.1 Yleiskuvaus

Pohjanmaan KATI-hankkeessa oli tavoitteena luoda laajasti teknologiaa hyödyntävä toimintamalli kotihoidon tueksi. Toimintamalli oli suunniteltu kehitettäväksi yhdessä ikäihmisten, omaisten ja henkilöstön kanssa. Pohjanmaan KATI-hankkeessa luotu toimintamalli mahdollistaa eri teknologioiden mahdollisuuksien huomioimisen palvelutarpeenarviossa ja tarkoituksenmukaisen teknologian järjestämisen yksilölliseen palvelutarpeeseen, asiakkaan toimintakyky ja tarpeet huomioiden.

Hankkeen aikana tavoitteena oli saada kotihoidon piiristä 30-40 kehittäjäasiakasta pilottiin mahdollistamaan aitoon arviointitietoon perustuvan kehitystyön. Hankkeessa oli määrä määritellä palvelumallin teknisten ratkaisujen kokonaisuus, palvelumallin ja asiakaskartoituksen kokonaisprosessi, henkilöstön uudet työnkuvat sekä joustava sopimuskokonaisuus, joka mahdollistaa uusien teknologioiden käyttöönoton asiakkaiden tarpeisiin perustuen.

16

1.2 Kohderyhmät

Pohjanmaan KATI-hankkeen kohderyhmänä olivat kotihoidon asiakkaat. Lisäksi hankkeen kohderyhmäksi määriteltiin muut ikäihmiset, kotihoidon asiakkaiden omaiset ja sosiaali- ja terveydenhuollon henkilöstö, erityisesti etäpalveluiden toteutukseen osallistuvat ammattilaiset. Kotihoidon asiakkaiden, muiden ikäihmisten, omaisten ja ammattilaisten osallistamisella toimintamallin kehitystyöhön tavoiteltiin laajasti kokemuksia eri teknologioiden ja palvelumallien soveltumisesta eri kohderyhmille.

Hankkeen pilottiasiakkaat olivat kotihoidon asiakkaita, mutta hankkeen työpajoihin oli ajateltu osallistuvan laajasti myös ikäihmiset, jotka eivät vielä ole kotihoidon asiakkaita. Hankkeessa oli suunnitelma valita 20-30 pilottiasiakasta, jotka tulevat kokonaisvaltaisen palvelun piiriin. Heidän ja heidän kanssaan työskentelevien ammattilaisten kokemukset toimivat arviointityöpajojen tausta-aineistona. Pilottiasiakkaille palvelutuotanto oli tarkoitus aloittaa jo vuoden 2021 aikana, joka olisi mahdollistanut asiakkaiden,



omaisten ja henkilöstön käytännön kokemusten laajan seurannan ja toimintamallin jatkuvan kehittämisen jo hankkeen toteutusaikana. Työpajoissa tapahtuvaan arviointiin oli suunniteltu osallistuvan 100-150 henkilöä. Nämä osallistujat olisivat muodostaneet hankkeen toisen kohderyhmän. Arviointityöpajojen kokoonpanot suunniteltiin pidettävän mahdollisimman muuttumattomina koko hankkeen ajan, jotta osallistujien kokemuksia, ja niissä mahdollisesti tapahtuvia muutoksia, voidaan seurata suunnitteluvaiheesta tuotantovaiheeseen asti.

1.3 Tarveanalyysi

Väestö ikääntyy ja kotihoidon resurssit eivät riitä tulevaisuudessa asiakaspalveluun perinteisillä toimintamalleilla. Teknologinen kehitys on nopeampaa kuin koskaan aiemmin, mutta kotihoidossa, ja sosiaali- ja terveystalalla laajemminkin teknologian hyödyntäminen on vasta alkamassa. Teknologian laajaa hyödyntämistä ovat hidastaneet organisaatiouudistukset ja niiden valmistelu, rajalliset henkilöstöresurssit, palvelurakenteen joustamattomuus, selkeästi mallinnettujen toiminta- ja palvelumallien puuttuminen ja kehitystyön rahoituksen rajallisuus.

17

Kotihoidossa yksittäisiä asiakaskäyntejä korvataan jo videoyhteyksillä, lääkejakelelu automaatioilla ja etämonitoroinnilla, mutta teknologiaa hyödyntävien palvelumuotojen piirissä voisi olla huomattavasti nykyistä suurempi osa hoitohoidon asiakkaista. Teknologiaa hyödyntävien palvelumallien laajemman hyödyntämisen varmistamiseksi on tunnistettu tarve mallintaa eri teknologioita hyödyntävä, kustannustehokas toimintamalli ja integroida se osaksi kotihoidon kokonaispalvelua. Tarve on tunnistettu nykyisten etäpalveluiden tuotannossa mukana olevien ammattilaisten kokemusten perusteella.



2. Pohjanmaan KATI-hankkeen tavoitteet

2.1 Toiminnan tavoitteet

Vaasan kaupungin sosiaali- ja terveystoimi on tuottanut etähoitoa ja -kuntoutusta vuodesta 2016 alkaen ja tarjosi ennen hyvinvointialueen perustamista palvelua myös Laihian kunnalle. Palvelua tuottaa Alvar-palveluyksikkö, jossa toimii kotihoidon hoitajia ja etäpalveluna tuotettavien ryhmien ohjaajia. Alvar-palvelua tuki Vaasan kaupungin aikaan sosiaali- ja terveystoimen digitaalisten palveluiden yksikkö, sen jälkeen Tutkimisen- kehittämisen- ja innovaatioidenyksikkö tarjoten teknistä tukea. Alvar-palvelun piirissä oli noin 80 kotihoidon asiakasta, minkä lisäksi samaa teknologiaa hyödynnetään muiden kohderyhmien palveluissa. Tulevaisuudessa kotihoidon Alvar-asiakkaiden ja toteutettujen etäkäyntien määrää tullaan kasvattamaan samalla, kun palvelua laajennetaan uusille alueille. Alueella vakiintunutta etähoidon ja -kuntoutuksen palvelua kehitetään ja monipuolistetaan Pohjanmaan KATI-hankkeessa mahdollistamalla uusien teknologioiden käyttöönotto asiakkaiden turvallisen kotona-asumisen tueksi.

18

Pohjanmaan KATI-hankkeessa luotava toimintamalli mahdollistaa eri teknologioiden mahdollisuuksien huomioimisen palvelutarpeenarviossa ja tarkoituksenmukaisen teknologian järjestämisen yksilölliseen palvelutarpeeseen, asiakkaan toimintakyky ja tarpeet huomioiden. Teknologiaa laajasti hyödyntävä toimintamalli mahdollistaa kotihoidon myös asiakkaille, joille perinteisillä toimintamalleilla ei palvelua voitaisi kustannustehokkaasti tuottaa. Teknologiaa hyödyntämällä voidaan mahdollistaa uudenlaisia kotihoidon toteutustapoja, joita Pohjanmaan KATI-hankkeessa on mallinnettu.

Jotta sosiaali- ja terveydenhuollossa käyttöönotettavalla teknologialla saavutettaisiin sille asetetut tavoitteet, tulee asiakkaat, omaiset ja ammattilaiset osallistua palvelumallien suunnitteluun jo varhaisessa vaiheessa. Pohjanmaan KATI-hankkeessa on arvioitu eri teknologioiden hyödyntämistä jo ennen käyttöönottoa asiakkaiden, omaisten ja



henkilöstön kanssa. Pohjanmaan KATI-hanketta on toteutettu tiiviissä yhteistyössä Pohjanmaan Tulevaisuuden sosiaali- ja terveystieteiden ja rakennemuutos- ja rakennemuutos- ja rakennemuutos-hankkeiden sekä Tulevaisuuden kotona asumista tukevien palveluidenhankkeen kanssa. KATI-hankkeessa luotu palvelumalli tukee asiakkaiden turvallista arkea heidän omassa kodissaan ja se integroidaan osaksi ikäihmisten palvelupolkua.

KATI-hankkeella oli laajoja tavoitteita ja tarve kehitykselle on tunnistettu valtakunnallisesti. Hankkeen tulokset ja hankkeessa luotava teknologiaa hyödyntävä toimintamalli tukevat merkittävästi ikäihmisten kotona-asumista tukevan teknologian laajaa hyödyntämistä tulevaisuuden hyvinvointialueen palveluissa. Hankkeen aikana hyödynnettiin jo saatavilla olevia teknologioita ja kilpailutettuja ratkaisuja, mutta kartoitettiin myös uusi teknologisia ratkaisuja. Siirryttäessä Pohjanmaan KATI-hankkeesta toiminnan tuotantovaiheeseen kotiin vietäviä laitteita ja sensoreita voidaan tilata asiakkaiden tarpeisiin perustuen valtakunnallisesta verkkokaupasta, jossa on laajasti valmiiksi kilpailutettuja teknisiä ratkaisuja.

19

Ikäntyneiden palveluiden teknologian hyödyntäminen ja niitä koskevat suunnitelmat eivät ole aina riittävän analyttisiä. Teknologiaa otetaan käyttöön ja sen käytölle asetetaan tavoitteita, mutta niitä koskeviin tavoitteisiin ei päästä. Syinä tälle voi olla, että teknologian käyttöönotot ikäntyneiden palveluissa ovat heikosti suunniteltuja ja että teknologioiden käyttöön ei ole riittävää resurssointia tai perehdytystä. Käyttöönotettavasta teknologiasta päätökset tekevät usein henkilöt, jotka eivät työskentele käytännön työssä. Tämän vuoksi hoitoalan ammattilaiset kokevat, että he eivät pääse vaikuttamaan siihen, millaista teknologiaa otetaan käyttöön. Ikäntyneiden palveluissa käytettävän teknologian tavoitteena on edistää asiakkaan turvallisuutta ja mahdollistaa pidempään kotona itsenäisesti asuminen. Teknologian avulla voidaan myös helpottaa omaisten huolta omasta läheisestään. Teknologian käyttäjä voi asiakkaan lisäksi olla myös sosiaali- ja terveystoimen ammattilainen tai omainen. Kun teknologiaa otetaan ikäihmisillä käyttöön, pitää sen käytölle olla selkeä tarve. Tarpeena voidaan nähdä esimerkiksi itsenäisen elämän tukeminen kotona. Tähän kuuluvat arkiset toimet kotona,



sosiaalinen kanssakäyminen, liikkuminen itsenäisesti kodin ulkopuolella ja eri palveluiden itsenäinen käyttäminen. (Raappana & Melkas 2009, 5-13.)

3. Tulokset

3.1 Pilotoidut teknologiaratkaisut

3.1.1 Hyvinvointikello kotihoidossa

Hanketavoite: Asiakkaiden kotona asumisen turvallisuudentunne lisääntyy. Tehostetaan kotihoidon palvelua uusilla toimintamalleilla.

Muutosteoria/hypoteesit: Asiakkaan terveydentilassa tapahtuviin muutoksiin voidaan reagoida aikaisemmin ja voidaan toimia ennaltaehkäisevästi. Rannekkeen tuottama tieto ja siihen liittyvä toiminta lisää asiakkaan turvallisuudentunnetta.

20

Näkökulmat	Hyvinvointi, käyttökokemukset, asiakas, hoitohenkilöstö, organisaatio ja turvallisuudentunne
Toiminto	Vivago Domi hyvinvointikellolla saadun asiakkaan aktiivisuuden ja uni- ja valvellaolorytmin tuottaman tiedon hyödyntäminen ennakoivasti hoitotyössä kotihoidossa. Kotihoidossa työskentelevät ammattilaiset voivat reaaliaikaisesti seurata asiakkaan hyvinvoinnin tietoja ja hyödyntää asiakkaan voinnista syntyvää tietoa hoitotuen johtopäätösten tekemisen tukena. Pilottiajan asiakas käytti Vivago-hyvinvointikelloa, jonka avulla seurattiin hänen hyvinvointiaan ja miten hyvinvointikellon käyttö vaikuttaa hänen turvallisuuden tunteeseen. Vivago-hyvinvointikellon tuottama data ja herätteet ohjattiin Alvar-palveluun hoitajien nähtäväksi.
Linkki Innokylään	Hyvinvointikello kotihoidossa Innokylä (innokyla.fi)



Arviointikysymykset	<p>Millaisia vaikutuksia kellon käytöllä on asiakkaan hyvinvointiin? Miten asiakkaan hyvinvointiin voidaan saada positiivista tai korvaavaa muutosta kellosta saadun tiedon avulla? Miten ammattilainen voi käyttää asiakkaan saamia hyvinvointitietoja ennakoivasti? Millainen on asiakkaan kokemus rannekkeen käytöstä? Millainen on henkilöstön kokemus tuotetun datan hyödystä? Kuinka paljon ja millaisissa tilanteissa dataan perustuvia tarkistussoittoja on tehty?</p> <p><i>Asiakkaan näkökulma:</i> Miten asiakas on kokenut hyvinvointirannekkeen käytön? Miten turvallisuudentunne lisääntynyt? Miten asiakkaan toiminnassa tapahtunut muutoksia? <i>Hoitohenkilöstön näkökulma:</i> Pystytäänkö rannekkeen tuottamaa tietoa hyödyntämään hoidossa? Millaista tietoa on voitu hyödyntää ja miten? Miten hoitohenkilöstö kokee rannekkeen tuottaman tiedon? <i>Organisaation näkökulma:</i> Tarkistussoittojen määrä ja syyt?</p>
Tiedon lähteet	<p>Pilotointiin osallistuvat asiakkaat (22 kpl) ja heidän omaisensa, hoitohenkilökunta joka toteutti asiakaspalvelun pilotin aikana. Laitetoimittajan tietojärjestelmä (herätteiden määrä ja sisältö ja yhteenvedot ja analyysit tiedosta), potilastietojärjestelmä, ja työntekijähaastattelut.</p>
Mekanismi	<p>Asiakkaan ranteeseen puetaan kello, joka kerää hyvinvointitietoa asiakkaasta kotiympäristössä. Kotiin asennetaan verkkoviralla ja omalla nettiyhteydellä toimiva tukiasema. Tiedot asiakkaan hyvinvoinnista siirtyvät sovellukseen johon kertyy koottua tietoa asiakkaan valve- ja unirytmistä. Ammattilaisille menevät hälytykset siirtyvät hoitajille mobiilisovellukseen.</p> <p>Hyvinvointikello tarjoaa tietoa potilaan tilasta ja auttaa hoitohenkilökuntaa reagoimaan nopeasti mahdollisiin ongelmiin. Ranneke tallentaa tietoa asiakkaan sykkeestä, liikkeistä ja unen laadusta, joka mahdollistaa hoitohenkilökunnalle mahdollisuuden tarkkailla asiakkaan tilaa etänä ja reagoida nopeasti, jos hänen tilassaan tapahtuu muutoksia. Ranneke oppii tunnistamaan asiakkaan yleistilan ja tavanomaisen rytmien sekä aktiivisuuden. Mikäli tässä asiakkaan henkilökohtaisessa hyvinvointitiedossa tapahtuu muutosta aikaisempaan, reagoi järjestelmä antamalla hoitohenkilökunnalle asiasta hälytyksen/herätteen, jonka perusteella ammattilainen voi arvioida asiakkaan kokonaistilannetta ja sitä onko hoitohenkilökunnan syytä reagoida muutokseen.</p> <p>Hyvinvointikellossa on myös mahdollisuus turvahälytysominaisuuteen. Asiakas voi hätätilanteessa painaa hälytysnappia. Hälytyksen saatuaan ammattilainen voi ottaa puhe- ja/tai kuvayhteyden asiakkaaseen ja tarkastella hänestä piirtynyttä hyvinvointitietoa. Tämä auttaa ammattilaista arvioimaan millä vas-</p>



	<p>teella asiakas tarvitsee apua kotiinsa. Ratkaisun avulla voidaan vähentää hoitohenkilökunnan tarvetta tehdä tarpeettomia kotikäyntejä ja mahdollistaa resurssien paremman käytön.</p> <p>Ratkaisu tarjoaa ammattilaisen käyttöön luotettavan lääkinällisen, terveydenhuollon laitteen joka toimii ammattilaisen apuna diagnosoinnissa. Ratkaisu tuo lisäarvoa ammattilaisen arvioinnin tueksi, kun se tuottaa objektiivista seurantatietoa asiakkaan toimintakyvystä ja terveydentilasta. Ammattilainen pystyy myös reagoimaan asiakkaan tilanteeseen, mikäli siinä tapahtuu muutoksia. Ratkaisu lisää tietoperusteista arviointia ja tarpeenmukaista reagoitua asiakkaan tilanteeseen. Ratkaisu tuo aikaisemman useasta lähteestä peräisin (asiakkaan ja omaisen kertomus, potilaskirjaukset, sairaushistoria, aistinvarainen arviointi, ammattilaisen erilaiset mittarit arviointia varten) olevan arvioinnin tueksi seurantatietoa asiakkaan terveydentilasta ja voinnista.</p> <p>Ammattilainen saa hälytykset ja herätteet mobiilisti sovelluksen kautta sekä pystyy tarkastelemaan dataa laajemmin Vivago Vista verkkoselaimen kautta toimivan sivuston kautta. Kellossa on mahdollisuus myös turvapuhelin/hälytin ominaisuuteen, jota ei kuitenkaan Pohjanmaan KATI-hankkeessa pilotoitu. Vivago Vistan kautta asiakkaan hyvinvointitietoja voidaan tarkastella pidemmältä aikaväliltä ja tehdä sinne huomioita ja merkintöjä, mm. seurata voinnin muutoksia silloin kun on hoidollisia indikaattoreita ja tarvetta seurata muutoksia voinnissa, esim. ennen- jälkeen kaatumisen, aloitettu kuntoutus, lääkitys tms. Mobiilisovellus mahdollistaa asiakkaan seurantatietojen kulkemisen hoitajan mukana liikkuvassakin työssä.</p>
Konteksti	<p>Pilotointi tapahtui Pohjanmaan hyvinvointialueella 06/22-02/23 välisenä aikana 22 Vaasan kotihoidon asiakkaalla. Suuri osa kotihoidon asiakkaista on muistisairaita tai muutoin heidän toimintakykynsä on merkittävästi alentunut, joten he eivät aina pysty tai osaa itse kertoa hyvinvoinnistaan. Teknologiaratkaisu soveltuu käyttöön kaikille, joiden uni- ja valverytmistä on hyödyllistä saada koottua tietoa hoitotyönarvioinnin tueksi. Ratkaisun käyttö ei vaadi asiakkaalta tai omaiselta välttämättä mitään erityisosaamista. Mikäli turvaominaisuus on kytketty, on asiakkaan on osattava ja ymmärrettävä painaa hälytysnappia rannekkeesta. Osa asiakasta tai heidän omaisista voi myös itse suorittaa tarvittavat puhdistukset ja lautaukset (kellon pesu ja akun lataus), mutta se ei ole</p>



	<p>välttämätöntä sillä myös ammattilainen voi ne suorittaa. Toiminto sijoittuu kotihoidon kontekstiin. Asiakkailta joilla oli ratkaisu käytössä arvioitiin tarvetta kotiin annettaville hoidollisille palveluille mahdollistamaan kotona asumisen edellytykset.</p> <p>Pilottiasiakkaat valittiin kotihoidon asiakkaista seuraavilla kriteereillä. Asiakkaan tuli ymmärtää ja hyväksyä Vivagon hyvinvointikellon käyttö ja jokin seuraavista tarpeista tuli täytyä:</p> <ul style="list-style-type: none">a) Asiakkaan hyvinvoinnista on hyödyllistä saada tietoa voinnin seuramiseksi seuraavilta osa-alueilta: aktiivisuuden seuranta, vitaalitoimintojen seuranta (esim. pulssi), uni- ja valverytmi (esim. yöhoidon tarpeen arviointi),b) Asiakkaalla on tasapainon kanssa haasteita ja/tai taipumusta kaatuilla/horjaldella ja tietoon perustuvalla ennakoinnilla on tarve. Asiakkaalla on havaittu sekavuutta ja/tai kipuja ja tietoon perustuvalla ennakoinnilla on tarve.c) Asiakkaan sijaintitietoihin liittyvän liikkumisen seurantaan on tarve, myös kodin ulkopuolella. <p>Hyvinvointikellolla kertynyttä tietoa asiakkaan hyvinvoinnista voidaan käyttää ja hyödyntää hoidollisen arvioinnin tekemiseen asiakkaan kulloisestakin voinnista ja siinä tapahtuneissa muutoksissa. Esimerkiksi kuukausiyhteenvetämisessä tai päivittäiskirjauksessa potilastietojärjestelmään. Hankkeen asiakaspalvelusta vastaavat Alvar-palvelun hoitajat kartoittivat edellä mainituin kriteerein valikoituneiden käyttäjäasiakkaiden voinnin statusta ratkaisulla kertyneen datan perusteella sekä muilla tiedoilla mitä asiakkaan hyvinvoinnista oli käytettävissä. (mm. tiedot potilastietojärjestelmästä).</p> <p>Tutkittavaa tietoa esitettiin asiakkaalle ja hänen kanssaan keskusteltiin huomioista ja kuultiin asiakkaan ja joissain tapauksissa myös omaisten arvioita ja kokemuksia nykytilasta. Tietojen perusteella ammattilaiset pystyivät tekemään johtopäätöksiä, kuten mm. toteamalla että asiakkaan yöllinen unensaanti ja</p>
--	---



lepo oli katkonaista ja asiakkaan aktiivisuus yleisesti oli vähäistä. Nämä toteamukset antoivat ammattilaiselle mahdollisuuden pohtia ja soveltaa keinoja tilanteen korjaamiseksi.

Ammattilainen huolehtii, että ratkaisu on asianmukaisesti asennettuna asiakkaan ranteeseen ja että asiakas pitää sitä samassa ranteessa ja laite puhdistetaan säännöllisesti. Ammattilainen reagoi hyvinvoinnin muutoksista syntyviin herätteisiin arvioimalla kokonaistilannetta tutkimalla ja tarkkailemalla eri lähteistä saamaa tietoa yhdessä asiakkaan ja moniammatillisen tiimin kanssa. Reaaliaikaisen tiedon saaminen vähentää vasteaikaa tehdä toimenpiteitä asiakkaan hoitolinjauksissa tilanteen korjaamiseksi. Ammattilaisen rooli muuttuu entistä aktiivisemmaksi ennaltaehkäisyn näkökulmasta. Asiakkaan tilanteesta saadaan kattavaa tietoa myös kokonaisuudessaan eikä ainoastaan ajankohdista jolloin ammattilainen on kotikäynnillä ja välittömässä vuorovaikutuksessa asiakkaan kanssa. Ammattilaisen käyttöönottaessa teknologiaa, vaaditaan perehtyminen ratkaisuun, sen ominaisuuksiin ja elementteihin sekä ohjeistus syntyvän datan tulkitsemiseksi. Laitteeseen liittyy myös teknisen tuen tarve, mikäli laitteessa ilmenee esimerkiksi yhteys- tai laitevikoja.

Teknologiaratkaisun käyttö koettiin helpoksi ja yksinkertaiseksi. Ratkaisulla koettiin saatavan mahdollisuutta ennaltaehkäisyyn eri tilanteisiin. Esim. aktiivisuuskäyrän muutoksia seuraamalla voi saada selville, jos asiakkaalla on esimerkiksi alkava virtsatietulehdusta, sekavuutta tai kipua.

Rannekkeiden käyttö vaatii viikoittaista pesua ja myös lataamista. Tässä todettiin tarve jatkossa hoitaa työnjakoa kentän hoitajien kanssa, esimerkiksi siten, että työtehtävä voisi lukea niiden asiakkaiden mobiilissa kulkevassa tietojärjestelmässä joilla on ranneke käytössä. Pilotoinnin aikana lataukset hoitivat Alvar-hoitajat, jotka hakivat rannekkeita toimistolle lataukseen.

Kotihoidon organisaatiossa on tärkeää lisätä tietoisuutta hyvinvointikellon eduista ja sen käytöstä kotihoidossa. Tämä voidaan toteuttaa tiedottamalla asiasta henkilöstölle ja asiakkaille, järjestämällä koulutuksia ja esittelyjä sekä leviättämällä informaatiota kotihoidon/hyvinvointialueen verkkosivuilla tai muilla sosiaalisen median kanavilla. Viestintä voidaan toteuttaa erilaisilla viestintäka-



	<p>navilla, kuten sähköpostilla, intra-verkossa, esitteillä tai kokouksissa/tiimipalaverissa. Käyttöönotto edellyttää henkilöstön kouluttamista sen käyttöön. Koulutusta voidaan toteuttaa sisäisesti organisaation sisällä tai se voidaan järjestää teknologiatoimittajan kautta. Tärkeintä on, että henkilöstö tietää, miten ratkaisua käytetään, miten se vaikuttaa asiakkaiden hyvinvointiin ja miten sitä käytetään osana asiakaspalvelua sekä jatkuvaa hoidon seurantaa ja arviointia.</p> <p>Käyttöönottoon tulee varata resursseja. Tämä voi sisältää esimerkiksi laitteiden hankinnan, henkilöstön koulutuksen, teknisen tuen ja järjestelmän ylläpidon. Kellon teknisten ongelmien varalle kannattaa miettiä nimetyt it-tukihenkilöt tai muu tuki. Tekninen toteutus ja onnistuminen kannattaa varmistaa ja sen suunnitteluun panostaa. Hyvinvointialueella oli iso sudenkuoppa liittyen hyvinvointialueelle siirtymiseen ja siihen liittyviin tietoteknisiin ongelmiin kuten verkkoon ja palomuureihin, jotka estivät työpöytä sovelluksen käyttöönoton.</p> <p>Lisäksi kokemusten perusteella suositellaan jatkuvaa kehittämistä ja arviointia, miten kellon käyttöönotto on vaikuttanut hoitotyön laatuun ja tehokkuuteen. On tärkeää arvioida erilisin mittarein ja indikaattoreiden avulla, onko kelloon investoitu aika ja raha tuonut odotetut hyödyt ja parantanut asiakkaiden hyvinvointia ja turvallisuutta. Resurssien varaus tulee tehdä huolellisesti, jotta kotihoito pystyy tukemaan ratkaisun käyttöä pitkällä aikavälillä. Käyttöönotto kotihoidossa vaatii aikaa, henkilöstöä, rahaa ja osaamista.</p>
Tulokset	<p>Hyvinvointiranneketta testasi kotihoidon etähoivan (Alvar-palvelun) 22 asiakasta. Haastatteluun osallistui 17 pilottiin osallistunutta asiakasta. Haastattelut tehtiin Alvar-hoitajan toimesta etäyhteyden kautta. Haastattelu tehtiin noin 4-5kk käyttöönoton jälkeen. Kaikki haastatellut asiakkaat kokivat kellon käytön helpoksi. Tärkeänä kellon käyttöä piti 3 asiakasta. Kaikki haastatellut asiakkaat kokivat palvelun hyväksi ja toimivaksi. Asiakkaat olivat hyvin motivoituneita it-sekin saamaansa tietoon.</p> <p>Hyvinvointirannekkeen käyttöön liittyen kuului suunnitelman mukaan asiakkaan osallistaminen omien tietojen tarkasteluun. Kymmenelle asiakkaalle tämä oli haastattelun mukaan toteutunut. Heidän kanssaan oli yhdessä tarkasteltu ja näytetty unenlaatua ja kuinka asiakas on nukkunut. Kahden asiakkaan koh-</p>



dalla oli yhteinen tarkastelu ja reagointi kertyneeseen hyvinvointitietoon johtanut siihen, että asiakas muutti vuorokausirytmiaan. Nämä kaksi asiakasta kertoivat, että heidän kanssaan oli yhdessä hoitajan kanssa keskusteltu, miten asiakas voisi olla enemmän esimerkiksi ulkona tai siivoilla sen sijaan että menisi nukkumaan päivällä. Hoitajat olivat myös ohjanneet asiakkaita tulemaan Alvarin ohjattuihin tuokioihin ja painottaneet säännöllistä rutiinia. Yksi asiakas kertoi haastattelussa pelkäävänsä, että häntä seurataan nyt kun on kello käytössä. Ja toinen huumorilla sanoi, että ”nyt tiedätte kuinka hän menee ja tulee”. Laitteen käyttö paransi monen asiakkaan osalta vuorokausirytmää sekä unen tarpeellisuutta sekä aikaa. Omaiset ottivat hyvillä mielin asiakkaan osallistumisen teknologisten apuvälineiden käyttöön. Saatu tieto oli tärkeää myös omaiselle.

Hyvinvointikellon käyttöönotto on tuonut kotihoidon tilanteeseen positiivisia muutoksia. Se mahdollistaa hoitohenkilökunnalle tarkemman ja monipuolisemman seurannan asiakkaiden tilanteesta. Kellon avulla voidaan seurata asiakkaiden unenlaatua, liikuntasuorituksia/aktiivisuutta, ja muita hyvinvointiin liittyviä tietoja. Tämä antaa hoitajille mahdollisuuden havaita mahdolliset muutokset asiakkaan terveydentilassa aikaisemmin ja reagoida nopeammin. Käyttöönotto on myös lisännyt asiakkaiden turvallisuuden tunnetta kotona asuimen aikana. Kello lähettää automaattisesti hälytyksen hoitajille, jos kellon keräämät tiedot osoittavat huolestuttavaa muutosta asiakkaan terveydentilassa. Sen avulla hoitohenkilökunta voi suunnitella hoitoa paremmin asiakkaan yksilöllisen tilanteen mukaan. Kellon keräämät tiedot antavat hoitajille tarkempaa tietoa asiakkaan tarpeista ja mahdollisista haasteista. Tämä mahdollistaa hoitohenkilökunnalle paremman hoitosuunnitelman laadinnan, joka vastaa paremmin asiakkaan tarpeita.

Yllättäviä tai odottamattomia muutoksia mitä ratkaisun käyttöönotto on tuonut kotihoidon toimintaan:

- a) Hoitohenkilökunnan työtehtävien jakaminen voi mahdollisesti jatkossa muuttua toiminnan lisäkehittämisessä, sillä kellon keräämien tietojen perusteella voidaan kohdentaa resurssit paremmin asiakkaiden tarpei-



	<p>den mukaan. (Etähoivan soitot voidaan ohjelmoida priorisoimaan järjestyksen sen mukaan, kenen asiakkaan voinnissa on tapahtunut huolestuttavia muutoksia).</p> <p>b) Asiakkaiden ja heidän läheistensä osallistuminen hoitoprosessiin on kasvanut, kun kellon keräämiä tietoja voidaan jakaa asiakkaiden ja heidän läheistensä kanssa ja keskustella yhdessä mahdollisista muutoksista hoitosuunnitelmassa.</p> <p>c) Kellon käyttöönotto mahdollistanut kotihoidon palveluiden muokkaamisen turvapalveluiden osalta, sillä se antaa mahdollisuuden tarjota hyvinvointitietojen seurannan lisäksi myös turvapuhelinpalvelua joko niin että hälytysten vastaanotosta huolehtii omainen tai muu läheinen tai sitten perinteisenä turvapuhelin tukipalveluna.</p> <p>d) Kellon käyttöönotto on vaatinut koulutusta hoitohenkilökunnalta, jotta he osaavat hyödyntää kaikkia kellon ominaisuuksia ja ymmärtävät, miten kellon keräämät tiedot tulee tulkita. Koulutus on kuitenkin ollut tärkeä osa ratkaisun käyttöönottoa ja sen avulla hoitohenkilökunta pystyy hyödyntämään kellon tarjoamia mahdollisuuksia parhaalla mahdollisella tavalla.</p> <p>e) Kello mahdollistaa tarkemman ja monipuolisemman seurannan asiakkaiden tilanteesta, lisää asiakkaiden turvallisuuden tunnetta kotona asumisen aikana, auttaa hoitohenkilökuntaa suunnittelemaan hoitoa paremmin asiakkaan yksilöllisen tilanteen mukaan sekä mahdollistaa kotihoidon palveluiden muokkaamisen hyvinvointialueella myös turvapuhelinratkaisun osalta</p>
Eettinen pohdinta	<p>Etiikan näkökulmasta keskeisin näkökulma liittyy etäseurannan eettiseen hyväksyttävyyteen. Kotihoidon asiakkaasta saatavan seurantiedon käyttöön liittyvät useita eettisiä näkökulmia, erityisesti jos tietoa kerätään ja käytetään ilman asiakkaan suostumusta tai ilman hänen tietoista suostumustaan. Kotihoidon asiakaskunnasta suuri osa on toimintakyvyiltään heikentyneitä ikääntyneitä asiakaskuntaa, jotka kärsivät mm. muistisairauksista. Tietoisesta suostumuksesta ymmärtäminen ja varmistaminen ei ole aina yksiselitteisesti selvä asia.</p>



	<p>Kaikkiin teknologioihin ja ratkaisuihin liittyy myös muutoksia, kuten päivityksiä ja mahdollisia lisäominaisuuksia tai muita muutoksia toiminnallisuudessa. Eettisenä pulmana onkin se, että miten varmistetaan asiakkaan tietoinen suostumus muuttuvissa tilanteissa myös käyttöönoton jälkeen.</p> <p>Asiakkaan yksityisyyden suoja on tärkeä eettinen näkökohta ja periaate. Kotihoidon asiakkailla on oikeus yksityisyyteen ja henkilötietojensa suojaan. Heidän tietojaan tulee käsitellä luottamuksellisesti ja tietosuojalainsäädännön mukaisesti. Vivago-hyvinvointikellon keräämää tietoa tulee käsitellä huolellisesti, jotta asiakkaan yksityisyys säilyy. Henkilötietojen suojaamiseksi tulee huolehtia asianmukaisesta tietosuojasta, esimerkiksi salasanaikäytännöistä ja käyttäjäoikeuksien hallinnasta.</p> <p>Asiakkaalla tulee olla oikeus päättää omasta elämästään ja hoitotoimenpiteistään. Kotihoidon henkilökunnan tulee kunnioittaa asiakkaan itsemääräämisoikeutta ja toimia yhdessä asiakkaan kanssa yhteistyössä. Vivago-hyvinvointikellon keräämän tiedon käyttöön liittyen asiakkaan tulee olla tietoinen siitä, mitä tietoja kerätään ja miten niitä käytetään, missä ja kuinka niitä säilötään, kuinka pitkään sekä kenelle tietoja jaetaan.</p> <p>Tasa-arvo ja oikeudenmukaisuus ovat eettisiä periaatteita jotka ohjaavat kotihoidon toimintaa. Kaikkia asiakkaita tulee kohdella tasavertaisesti ja heille tulee tarjota samat hoitomahdollisuudet. Vivago-hyvinvointikellon käyttöön liittyen on tärkeää huomioida, että kaikki asiakkaat eivät välttämättä halua käyttää teknologiaa tai heidän kykynsä käyttää sitä voivat olla rajoittuneita. Tällöin tulee löytää muita keinoja seurantatiedon keräämiseen ja asiakkaan hyvinvoinnin seuraamiseen. Toisaalta myös on varmistettava, että kaikilla asiakkailla on yhtäläiset mahdollisuudet ja oikeudet teknologiaan tasavertaisesti asuinpaikasta riippumatta.</p> <p>Ratkaisun käyttöön liittyen tulee myös noudattaa ammattieettisiä periaatteita, kuten potilas- ja asiakasturvallisuutta ja hoitohenkilökunnan pätevyyttä. Hyvinvointikellon käyttöön liittyen on tärkeää huomioida, että henkilökunnan tulee olla pätevää ja koulutettua käyttämään laitteistoa ja tulkitsemaan siitä syntyvää tietoa. Lisäksi tulee varmistaa, että laitteisto on turvallinen ja että sen käyttö ei aiheuta riskiä asiakkaalle.</p>
--	--



	<p>Kellon käyttöönotto vaatii koulutusta hoitohenkilökunnalta, jotta he ymmärtävät, miten kellon keräämät tiedot tulee tulkita ja miten kellon ominaisuuksia voidaan hyödyntää parhaalla mahdollisella tavalla. Käyttöönotto vaatii myös resursseja, kuten aikaa ja rahaa. Kellon hankinta ja käyttöönotto voivat olla kustannuksia, mutta pitkällä tähtäimellä ne voivat säästää aikaa ja kustannuksia.</p>
Johtopäätökset	<p>Hyvinvointikelloon liittyvät odotukset ovat toteutuneet positiivisella tavalla, sillä laite on osoittautunut hyödylliseksi monin eri tavoin. Yksi tärkeimmistä hyödyistä on se, että laite mahdollistaa kotihoidon henkilökunnalle paremman ja nopeamman käsityksen asiakkaan hyvinvoinnista ja toimintakyvystä. Tämä auttaa henkilökuntaa havaitsemaan mahdolliset terveysongelmat aikaisemmassa vaiheessa, jolloin niihin voidaan puuttua nopeammin. Myös hoito- ja palvelutarpeen arvioinnissa säästetään aikaa, kun ammattilainen saa luotettavaa tietoa asiakkaan tilanteesta arvioinnin tueksi.</p> <p>Seurantatiedon avulla voidaan myös kohdistaa hoitoa ja tukipalveluita paremmin asiakkaan tarpeisiin. Hyvinvointikellon avulla on myös mahdollista parantaa asiakkaan itsemääräämisoikeutta ja osallistumista omaan hoitoonsa. Laite mahdollistaa asiakkaalle tarkemman käsityksen omasta hyvinvoinnistaan ja antaa hänelle mahdollisuuden seurata omaa terveyttään. Tämä voi lisätä asiakkaan motivaatiota ja aktiivisuutta oman hyvinvointinsa parantamisessa. Hyvinvointiratkaisun avulla voidaan parantaa myös yhteistä käsitystä asiakkaan voinnista, tilasta sekä tarvittavista ja oikea-aikaisista hoidollisista päätöksistä myös asiakkaan omaisten kanssa. Tiedon avulla voidaan arvioida asiakkaiden tarpeita ja suunnitella hoitotoimenpiteitä sekä seurata niiden vaikutusta. Tiedon avulla voidaan myös suunnitella kotihoidon henkilökunnan koulutusta ja kehittää hoitoprosesseja.</p> <p>Hankkeessa käyttöönotettu ja pilotoitu ratkaisu on otettu tuotantoon kaikkien pilottilaitteiden (24kpl) osalta ja tarkoitus on jatkokehittää sekä arvioida ratkaisua vielä pidempään. Pilotointia laajennetaan kotikuntoutukseen ja kattamaan myös yö-aikaista hoitoa yöpartio-toimintaan. Toimintoa on tarkoitus pilotoida seuraavaksi kotikuntoutuksen työvälineenä ja arvioida siitä saatavia hyötyjä kuntoutuksen näkökulmasta. Myös kotihoidon asiakkaiden yöaikaista palvelu-</p>



tarvetta voidaan arvioida ratkaisun avulla. Tavoitteena on testata myös ratkaisun turva-ominaisuutta. Jatko-arvioinnissa on tarkoitus mitata ja arvioida asiakkaan hyvinvoinnissa tapahtuvaa muutosta ja saada kustannusvaikuttavuus arviointia. Kotihoito jatkaa 24 laitteen osalta kehitystyötä ja pitää mahdollisuuden auki laajentaa ratkaisun laajempaa käyttöönottoa, mikäli ratkaisusta saatavat hyödyt ovat verrattaen siitä syntyviin kustannuksiin nähden riittävän hyödyllisiä asiakkaan hoidon kannalta sekä kustannustehokkuuden kannalta.

Tietojen yhteinen analysointi asiakkaan ja omaisten kanssa on mahdollistanut asiakkaan paremman osallisuuden oman hoitonsa toimijana. Yhteinen analysointi on myös edesauttanut samassa linjassa olevia tulkintoja ammattilaisen ja asiakkaan sekä omaisen välillä, kun tarkasteltu tieto on ollut objektiivista ja kattanut myös ajat, kun omainen tai ammattilainen ei ole asiakkaan kanssa välittömässä kontaktissa. Huomioita seuranneista toimenpiteistä oli tästä syystä helpompi sopia asiakkaan ja omaisten kanssa.

Myös ammattilaisten tulkintaan yhteinen analysointi ja datan arviointi vaikuttaa yhteneväistävasti. Henkilöstön toimiessa vuorotyössä ja hoitajien verkoston ollessa laaja vaihtuvuuden sekä liikkuvuuden vuoksi, on kootun tiedon jäsentäminen asiakkaan voinnista usein hankalaa. Johtopäätösten ja analyysien tulkinta helpottuu saadun kootun tiedon myötä. Johtopäätöksistä seuraavat toimenpiteet vaativat myös seuraamista ja tehtyjen muutokseen pyrkivien toimenpiteiden vaikutusten seuraamista sekä niiden vaikutusten arvioimista.

Odotukset hyvinvointirannekkeen antamista mahdollisista eduista ja hyödyistä ovat täyttyneet sen osalta, että ratkaisun avulla on mahdollista saada tietoa asiakkaan terveydentilasta jota voidaan hyödyntää ennakoivasti hoitotyössä. Käyttöönotto jää Pohjanmaan kotihoidon tuotantoon aluksi pilotissa olleiden 24 laitteen osalta. Tarkoituksena on, että toimintoa hyödynnetään jatkossa ja pilotointia jatketaan ennen päätöstä laajemmasta levikistä. Hyvinvointirannekettä on käytössä tällä hetkellä näiden laitteiden lisäksi Kaskisten kunnassa, jossa turvapuhelin ominaisuus on kytketty. Tämän teknologian käyttöönotto laajemmin vaatii vielä lisää kokemuksia ja tutkimusta sekä vertailua. KATI-hankkeessa arviointi jäi osittain vajaaksi mm. ICT-ongelmien ja hankkeen etenemiseen liittyvien henkilöstömuutosten vuoksi. Kotihoidossa ja tukipalvelun



	(turvapuhelin) näkökulmasta jatkoarvioinnin kysymykset ja näkökulmat liittyvät kustannusvaikuttavuuteen sekä asiakomaisten kokemuksiin.
--	---

3.1.2 Kotihoidon asiakkaan lääkehoito lääkeannostelijarobotilla

Hanketavoite: Asiakkaiden kotona asumisen turvallisuudentunne lisääntyy.

Muutosteoria/Hypoteesit: Asiakas kykenee itsenäisesti vastaamaan omasta lääkehoidostaan ilman hoitajan läsnäoloa. Teknologia muistuttaa lääkkeen ottamisesta ja antaa oikeat lääkkeet oikeaan aikaan. Ratkaisu hälyttää, jos lääkettä ei ole otettu ja varmistaa lääkkeenottovälit oikeaan aikaan, jota ei fyysellä käynnillä välttämättä pystytä tekemään (aamuruuhkan purkaminen). Asiakkaat tarvitsevat vähemmän käyntejä, elämä on itsenäisempää ja heille voidaan laittaa muistutuksia, viestejä laitteen näytölle.

31

Näkökulmat	Hyvinvointi, henkilöstö, kustannukset, turvallisuus, käyttökokemukset
Toiminto	Asiakkaan lääkehoidon toteuttaminen lääkeannostelurobotin avulla ilman tarvetta hoitajan fyysiselle kotikäynnille. Evondos lääkeannosteluroboti varmistaa lääkkeen oikean annostelun ja ohjaa lääkkeen oikea-aikaisessa ottamisessa. Ammatillainen voi seurata lääkkeidenottoa etänä. Asiakkaalla on Evondos-lääkejakeluautomaatti. Laite voi olla tukipalveluna asiakkaalle, vaikka hänellä on fyysiset käynnit. Annosjakelun Anja-pussit täytetään kahdeksi viikoksi, etäasetusten avulla saadaan tarvittaessa ulos esim. matkalääkkeet ja intervallijakson lääkkeitä. Laitteessa on aikaikkuna, jolla määritellään tarjolla olevan lääkkeen esillä olo, ennen lääkkeen palautumista robotin sisään.
Linkki Innokylään	Kotihoidon asiakkaan lääkehoito lääkeannostelijarobotilla Innokylä (innokyla.fi)
Arviointikysymykset	Kotihoidon näkökulmasta arviointikysymykset liittyvät asiakaskartoituksen, laadun sopimusten ja hankintojen, viestinnän ja henkilöstön näkökulmaan,



	<p>mitä ratkaisun käyttöönotto vaatii. Teknologian toimintavarmuutta, teknisen tuen tarvetta, käyttöönottoa ja erilaisten itegraatioiden mahdollisuutta oli tarpeen myös selvittää ja arvioida niiden hyötyjä valituista näkökulmista. (Asiakkaan hyvinvointi, henkilöstö, kustannukset). Kustannusten näkökulmasta tietoa tarvittiin ratkaisun tuottamasta hyödystä suhteessa kustannuksiin.</p> <p><i>Arvioinnin kysymyksiä:</i> Onko lääketurvallisuus parantunut, oikea lääke, oikea aika, unohdukset? Miten säästöt ovat näkyneet? <i>Asiakkaan kokemus:</i> Tukeeko laite itsenäistä elämää, omatoimisuutta? Miten asiakas kokee koneen toiminnot esim. matkustustila, muistutukset, viestit laitteen näytöllä? Parantaako laite asiakkaan turvallisuuden tunnetta?</p> <p><i>Mittarit:</i> Etämonitorointi, kuukausitilasto, etähoitojärjestelmä.</p>
Tiedon lähteet	<p>Haastattelut ja kyselyt asiakkaalle ja hoitohenkilöstölle, tilastot</p> <p>Kustannustehokkuus laskurilla voitiin mitata toiminnan tehokkuutta suhteessa kustannuksiin, mitä ne olisi ilman robotin käyttöä ja kuinka paljon laitteen käyttöaikana on säästetty kustannuksissa. Kustannustehokkuus laskuriin sairaanhoitaja täytti laitteen tiedot, asiakkaan tiedot tunnisteella siltä osin mitä käynnit olivat ennen laitetta (aloitus- ja lopetuspäivämäärä) kuukausitasolla, mikä oli sovittu käyntitavoite kuukaudessa, ja kuinka paljon on tehty fyysisiä käyntejä laitteen viennin jälkeen kuukaudessa. Palveluohjaaja täytti exceliin tietoja liittyen käyntien kestoihin: kuukausikohtainen käyntien kokonaiskesto ennen laitetta, ja vastaavasti kokonaiskesto laitteen viennin jälkeen kuukaudessa. Asiakkaan hoidosta vastaavan tiimin esihenkilö taas täytti kotikäynnistä syntyneet kilometrikorvaukset ennen ja jälkeen aloituksen, kuukausitasolla. Esihenkilö mittasi myös ajamiseen mennyttä aikaa kirjaamisineen ennen ja jälkeen. (tunnit ja minuutit). Näin syntyi yhteenvetona asiakaskohtainen laskelma laitteen kokonaissäästöstä käyttäjältä.</p> <p>Muutosta mitattiin myös seuraamalla Hai-pro-tilastoja (Potilasturvallisuuden vaaratapahtumien raportointimenettelyyn kehitetty tietotekninen työkalu).</p> <p>Arvioinnissa seurattiin myös palvelusetelin tarvetta ilman robottia. Eli toisin sanoen pystyttiinkö robotin vuoksi hoitamaan asiakkaan kotihoidon käynnit</p>



	<p>omassa tuotannossa. Usein saattaa olla tilanne, että vaikka asiakkaan kotihoi- don tarve on rutiininomainen ja asiakkaalla on toimintakykyä suoritua pienellä tuella mm. lääkkeidenotosta, on jouduttu siirtämään asiakas palveluseteliyrit- täjälle koska omassa toiminnassa ei ole ollut riittävää resurssia.</p> <p>Ammattilaisten tyytyväisyyttä on mitattu pääkäyttäjien tyytyväisyyskyselyllä sekä käyttäjäkyselyllä hoitajille. Arvioinnin kohteena oli pääkäyttäjille tilat ja jär- jestelyt, koulutusmateriaalit sekä pääkäyttäjä koulutuksen sisältö. Hoitajille tehtiin käyttäjäkysely, jonka avulla selvitettiin hoitohenkilökunnan tyytyväi- syyttä palveluun ja sen käyttöönottoon. Kyselyillä selvitettiin myös ammattilais- ten kokemuksia etähoivajärjestelmän käytöstä ja sen ominaisuuksista sekä palvelun käytöstä.</p> <p>Lääkeannostelijarobotin osalta on seurattu myös tukipyyntöjen ja virhekoodien määrää, jotta on voitu arvioida ratkaisun toiminnallista luotettavuutta.</p>
Mekanismi	<p>Evondos lääkeannostelurobotti on helppokäyttöinen ja turvallinen apu tuke- maan kotihoidon asiakasta itsenäisessä ja turvallisessa lääkkeidenotossa. Lääkerobotti pitää huolen, että lääkettä saadaan oikea annostus oikeaan ajan- kohtaan. Automaatti kertoo selkeästi ja riittävän kovalla äänellä, kun on aika ottaa lääke. Lääkkeet saadaan oikeana annoksena lääkerobotista vihreää nappia painamalla, kun automaatti ilmoittaa lääkkeenotosta. Mikäli lääkkeet jostain syystä jäävät ottamatta, laite ilmoittaa siitä viestitse kotihoidon hoita- jalle, joka tekee tarkistuskäynnin.</p> <p>Lääkeautomaatin käyttö on helppoa ja yksinkertaista ja kotihoidon hoitajat opastavat asiakasta sen käytössä. Laite toimii verkkovirralla eikä vaadi asiak- kaalta mitään huoltotoimenpiteitä. Käyttöönotto edellyttää, että asiakkaalla on käytössä apteekin lääkeannosjakelupalvelu. Hoitaja täyttää lääkeannosteluro- botin lääkepussirullat kerralla kahdeksi viikoksi. Tämän lisäksi robotti voidaan ohjelmoida esimerkiksi niin, että samalla kun asiakas ottaa vihreätä nappia painamalla lääkepussin, niin laite muistuttaa myös ottamaan antibiootin dose- tista.</p> <p>Ratkaisun myötä asiakkaan käyntimäärät voivat vähentyä. Se tukee itsenäistä elämää, vahvistaa omaa arjenhallintaa sekä varmistaa, että asiakas saa lääk- keet turvallisesti; oikean määrän ja oikeaan aikaan. Lääkepussi tulee ajastet-</p>



	<p>tuna asiakkaalle saataville. Hoidosta vastaavat ammattilaiset asettavat robottiin annostelu ja saatavuusajat. Mikäli asiakas ei ota muistutuksista huolimatta saatavilla olevaa lääkettä, laite imaisee ne takaisin ja ilmoittaa hoitajille poikkeamasta. Hoitaja tekee sitten kotikäynnin tilanteen tarkistamiseksi. Robotissa lääkkeet ovat lukitussa lääkesäiliössä ja vain valtuutetut henkilöt voivat avata säiliön.</p> <p>Robotin kautta on myös mahdollista lähettää asiakkaalle viestejä ja asiakas voi vastata esim. vointiaan koskevaan kysymykseen kuvaavalla ikonilla.</p>
Konteksti	<p>Lääkeannostelijarobotiikkaa on otettu käyttöön ja arvioitu Pohjanmaan hyvinvointialueella, Mustasaassa, Laihialla ja Vaasassa 06/2022-02/2023.</p> <p>Ratkaisun käyttöönotto, levittäminen sekä juurruttaminen vaatii ensinnäkin johdon tahtotilaa ja sitoutumista tukea ja ohjata käyttöönoton mahdollisuuksia. Tarvitaan myös nimetyt vastuhenkilöt ja vastinparit, jotka työskentelevät yhdessä teknologiatoimittajan kanssa. Käyttöönottoa varten on tarpeen olla suunnitelma, toimenpiteet sekä tavoitteet määriteltynä ja ohjausryhmä organisaatiosta, joka valvoo ja ohjaa toiminnan etenemistä. Viestinnässä tulee kiinnittää huomiota eri käyttäjäryhmiin, kuten asiakkaille ja omaisille viestimiseen, mutta myös sisäiseen viestintään organisaatiossa. Teknologiasta on hyvä pitää esittelyitä ja infotilaisuuksia ja kaikille käyttöön osallistuville tahoille koulutukset suunnitelman mukaisesti.</p> <p>Asiakkaan hoitopolun näkökulmasta ratkaisun käyttöönotto vaatii kotihoidon asiakkuuden (kotisairaanhoidon+kotipalvelu) ja annosjakelu sopimuksen apteekkiin. (ANJA-pussit). Annosjakelua varten asiakkaan lääkehoidon kokonaisuus täytyy olla hoitavan lääkärin vastuulla ja asiakkaan kokonaistilanne mukaan lukien lääkitykset tarkistettuna ja ajan tasalla. Asiakas tekee annosjakelusopimuksen apteekin kanssa, apteekki toimittaa lääkkeet kotihoitoon ja kotihoito huolehtii Evondos-lääkejakelurobotin toimittamisen asiakkaalle kuten myös jatkossa automaatin säännöllisen täyttämisen annosjakelupussien toimitusten mukaisesti tai aikaisemmin mikäli asiakkaan lääkityksessä tapahtuu muutoksia. Käyttöönotto vaatii siis esivalmisteluita ja sitä että kotihoidossa tunnetaan asiakkaan tilanne ja on myös arvioitu laitteen soveltuvuus asiakkaalle. Ammattilaisen tulee ymmärtää ja osata laitteen käyttö ja mekanismi sekä siitä</p>



	<p>syntyvät herätteet ja miten organisaatiossa on sovittu toimittavan niiden ilmaantuessa.</p> <p>Lääkeannostelijarobotti on muuttanut tapaa jolla lääkkeitä annostellaan asiakkaalle. Se myös vähentää merkittävästi aikaa ja työmäärää joka ammattilaisella on tavanomaisesti mennyt asiakkaan lääkityksestä huolehtimiseen. Robotti jättää pois kotikäynnin jolla on tehty lääkkeiden manuaalinen jakelu ja valvonta asiakkaalle aikaisemmin. Robotti tekee lääkkeiden jakelusta myös tarkkaa ja automaattista, se poistaa inhimilliset virheet jotka tähän liittyivät. Henkilökunnan ei tarvitse käyttää aikaa ja huolehtia että oikeat lääkkeet tulevat annetuksi oikeaan aikaan kun robotti huolehtii sen. Evondoksen ratkaisu mahdollistaa myös ammattilaisen etävalvonnan.</p>
Tulokset	<p>Kotihoidon lääkehoito on muuttunut lääkeannostelijarobottiin ansiosta huomattavasti helpommaksi ja turvallisemmaksi. Robotit annostelevat lääkkeet tarkasti ja oikea-aikaisesti, mikä vähentää inhimillisiä virheitä ja varmistaa että asiakas saa tarvitsemansa lääkkeet oikeassa määrin ja oikeaan aikaan. Robotin eri toiminnot (hälytykset jos esim. lääkkeiden otto jää kokonaan väliin) auttaa hoitajia valvomaan lääkehoidon toteutumista ja tekemään tarvittavat muutokset lääkitykseen. Lääkeannostelijarobottiin tallennetaan asiakkaan ajantasainen lääkelista, joka päivittyy säännöllisesti, kun uusia lääkkeitä lisätään tain vanhoja poistetaan, näin varmistuu että lääkelista on aina ajantasalla ja että mahdolliset lääkkeiden yhteisvaikutukset huomioidaan.</p> <p>Ratkaisulla voidaan vähentää hoitajien työkuormaa ja mahdollistaa se, että hoitajat voivat keskittyä enemmän asiakkaiden muihin hoitotoimenpiteisiin. Robottiikka on lisännyt potilasturvallisuutta ja parantanut lääkehoidon toteutumista.</p> <p>Tuottavuuslaskennassa on seurattu käyntien kestoa ja määrää, ennen ja jälkeen aloituksen (kotihoidon käynnin keskituntihinta) kilometrit ja niistä aiheutuvat kustannukset ennen ja jälkeen (kilometrien määrä ja kilometrikorvaus) sekä palvelusetelin tarvetta ilman teknologiaratkaisua. Kokonaistuotoksena on asiakaskohtainen laskelma tuottavuudesta. Pohjanmaan hyvinvointialueella on saatu käyttöä levitettyä uusille alueilla sekä</p>



	<p>laajennettua kattavuutta. Tällä hetkellä Pohjanmaalla on noin 100 laitetta käytössä. Käyttö tuottaa kustannustehokkuutta sekä vähentää lääkevirheitä ja lisää lääketurvallisuutta.</p> <p>Asiakkailta saadun palautteen perusteella on tärkeää, että ratkaisu on helppokäyttöinen ja luotettava. Omaisten kokemusten mukaan ratkaisun käyttö vähentää heiltä murehdintaa läheisestään. Kasvanut turvallisuuden kokemus tulee esiin asiakkaiden että omaisten kokemuksista.</p> <p>Ratkaisu soveltuu kotihoidon asiakkaille joilla on toteutettavaa lääkkeitä antoa ja lääkehoidon seuranta. Kohderyhmästä valikoituu pois asiakkaat joilla on vaikea muistisairaus, ovat lääkekielisiä tai jokin muu toimintakykyyn ja terveyteen liittyvä vaikea sairaus joka on esteenä lääkeannostelurobotiikan käytölle. Kohderyhmäksi soveltuu aikakriittistä lääkehoitoa tarvitsevat, joiden lääkityksen kannalta on tärkeää ottaa lääke oikea-aikaisesti, muistiongelmista kärsivät asiakkaat, asiakkaat jotka eivät halua hoitajia kotiin kotikäynneille, mielenterveys- ja päihteidenkäyttöongelmista kärsivät asiakkaat, omaishoidon asiakkaat, ainoastaan lääkkeenanto käyntejä tarvitsevat asiakkaat.</p> <p>Pohjanmaan KATI-hankkeessa on haastateltu käyttäjä-asiakkaita ja omaisia käyttökokemuksista. Hankkeessa lääkerobotiikkaa pilotoineita asiakkaita oli 24, joista 8 haastateltu. Kaikki haastateltavat olivat sitä mieltä, että laite on hyvä ja turvallinen. Yksi asiakas kertoi, että välillä "laite takkuu" kun esimerkiksi lääkepussi jää jumiin, mutta koki että nopeasti hoitaja tulee sitten sen sieltä laitteesta antamaan. Seitsemän haastateltavaa koki, että ratkaisu on siitä hyvä, että lääkkeet tulevat aina samaan aikaan. Yksi asiakkaista sanoi, että välillä vaikea suunnitella menoa, koska pitää olla kotona kun lääke tulee. Muuten menee hoitajille ilmoitus, että lääkettä ei ole otettu. Asiakas kertoi kokevansa tämän sitovan paljon. Kaikki haastateltavat kokivat lääkeautomaatin käytön helpoksi.</p> <p>Kuutta omaista haastateltiin, he olivat myös tyytyväisiä lääkeautomaattiin kun tietävät läheisensä saavan lääkkeet aina samaan aikaan. Se että myös heillä on mahdollisuus katsoa sovelluksen kautta, miten omainen on ottanut lääkkeensä ja tarvittaessa myös etänä antaa lääkkeet, jos tarve saada</p>
--	--



	<p>aikaisemmin. Tähän ominaisuuteen olivat kaikki haastatellut omaiset tyytyväisiä.</p> <p>Lääkeannostelijarobotin käyttö kotihoidossa vaatii erityistä osaamista ja resursseja, jotka voivat vaihdella hieman hoitoyksiköstä ja robotin mallista riippuen. Hoitohenkilökunnan on oltava tietoisia käytössä olevan robotin toimintaperiaatteista, sen käyttöliittymästä ja ohjelmistosta, joka tallentaa ja hallinnoi asiakkaiden tietoja. Henkilökunnan on myös osattava reagoida hälytyksiin ja hallita robottien huoltoa ja ylläpitoa.</p> <p>Toimintamallin soveltamisessa tärkeää on henkilökunnan koulutus. Henkilökunnan on oltava koulutettu robotin käyttöön ja sen käytännön toimintoihin. Koulutukseen sisältyy robotin asennus ja huolto, lääkelistan hallinta, hälytysten hallinta ja käyttöliittymän käyttö (etähoivajärjestelmä). Pääkäyttäjillä (sairaanhoitajat) ja peruskäyttäjillä (lähihoitajat) on erilaiset roolit. Toimintamallin käyttöönotto vaatii myös tieteenkin laitteiston (itse robotit), lääkeannostelupakkaukset ja tarvittavat yhteydet tietojärjestelmiin josta robotin käyttöä voidaan hallita. Tietojärjestelmällä tarkoitetaan ohjelmistoa, jonka avulla avulla potilaiden tiedot tallennetaan ja hälytykset hallitaan. Jos halutaan, että tieto tulee hoitajille reaaliajassa mobiiliin, jotta hoitaja voi saada tiedot muutoksista liikkueensa toimiston ulkopuolella, tarvitaan myös puhelimet ja ohjelmistoon integroitu mobiili-aplikaatio.</p> <p>Robotit tarvitsevat myös säännöllistä ylläpitoa ja huoltoa, johon sisältyy laitteiston ja ohjelmiston päivitykset, laitteiston puhdistus ja vikojen korjaus. Tarvitaan henkilöstöä, joka vastaa robotin turvallisuudesta ja varmistaa, että potilaiden henkilötietoja käsitellään asianmukaisesti. Lääkeannostelijarobottiin liittyvä tietoturva ja yksityisyys ovat tärkeitä asioita joiden suhteen tulee olla huolellisia. Lääkeannostelijarobotin käyttöön liittyvä muu osaaminen voi vaihdella robotin mallista riippuen.</p> <p>Lääkeannostelijarobotin käyttö kotihoidossa vaatii asiakkaan näkökulmasta ensinnäkin sitä, että hänellä on säännöllinen lääkitys. Hoitohenkilöstö käy asiakkaan lääkelistan läpi ja tallentaa sen robotin järjestelmään. Lääkeannostelijarobotin käyttö on sovellettavissa eri kohderyhmille, mutta sen käytettävyys on riippuvainen asiakkaan lääkityksestä suhteessa lääkeannostelijarobotin toiminnallisuuteen. Esimerkiksi asiakkaat, joilla on paljon erilaisia lääkityksiä ja</p>
--	--



	<p>jotka tarvitsevat lääkkeitä useita kertoja päivässä, lääkeannostelijarobotin käyttö saattaa olla erityisen hyödyllistä. Jokaisen asiakkaan kohdalla tulee arvioida yksilöllisesti robotin käytön edellytykset, hyödyt ja haitat.</p> <p>On jokaisen palveluntarjoajan, hyvinvointialueen päätettävissä peritäänkö laitteen käytöstä asiakkailta erillistä maksua, ns. "laitemaksu", mutta kun lääkeannostelijarobotin käyttö kotihoidossa on tarkoitettu parantamaan palvelun laatua ja tehokkuutta sekä vähentämään inhimillisiä virheitä ja toimimaan kotihoiton työvälineenä niin tämän vuoksi olisi hyvä, jos robotin käyttöön ei liittyisi erillistä lisämaksua. Hyvinvointialueiden kannattaa harkita robotin käyttöönottoa strategisena sijoituksena, joka parantaa palvelun laatua ja tehokkuutta. Lääkeannostelijarobotit säästävät todistetusti hoitohenkilökunnan aikaa ja vähentävät virheitä. Nämä myös saattavat johtaa parempaan asiakastyytyvyyteen ja parempaan maineeseen kotihoitolla. Silloin kun robotin käyttö aiheuttaa lisäkustannuksia palveluntuottajalle, on järkevää siirtää osa kustannuksista asiakkaille osana palvelun hintaa. Tämä voi olla kohtuullista, jos robotin käyttö lisää palvelun laatua ja tehokkuutta merkittävästi. On kuitenkin tärkeää varmistaa, että palvelun hinta pysyy kohtuullisena ja että asiakkaille tiedotetaan selkeästi mahdollisista lisäkustannuksista.</p>
<p>Eettinen pohdinta</p>	<p>Evondokseen liittyy eettisiä kysymyksiä, joita on tärkeä miettiä ennen käyttöönottoa. Kysymykset liittyvät mm. asiakkaan yksityisyyteen ja tietoturvaan. Asiakkaan henkilökohtaisia lääkitystietoja tallennetaan etähoivaohjelmaan ja syötetään robottiin sitä kautta. Robotti käyttää näitä tietoja lääkkeiden annostelun automatisoinnissa. On tärkeää varmistaa että tietoja käsitellään asianmukaisesti ja vain niitä tarvitsevien asiakkaan hoitoon osallistuvien ammattilaisten toimesta. Asiakkaan yksityisyyden suojeleminen on tärkeä periaate hoitotyössä. Toinen eettinen kysymys liittyy siihen, että kuinka hyvin robotti pystyy huomioimaan asiakkaan henkilökohtaiset, yksilölliset toiveet ja tarpeet. Robotti ei pysty taipumaan ja mukautumaan näihin tarpeisiin. Vaarana on aina myös se, että robotti antaisi virheelliset lääkkeet tai annostuksen mikäli käytössä ei olla toimittu ohjeiden mukaisesti esimerkiksi asiakkaan lääkityksen muuttuessa.</p> <p>Kysymyksiä voidaan esittää myös liittyen lääketurvallisuusriskeihin, kuinka hyvin lääkerobotti pystyy tunnistamaan ja torjumaan mm. lääkkeiden</p>



	<p>vuorovaikutukset ja allergiariskit mikäli asiakas ottaa lääkkeitä annosjakelun lisäksi automaatin ulkopuolelta.</p> <p>Keskeisin eettinen pohdinta, kuten kaikkien etäteknologioiden kanssa kotihoidossa liittyä asiakkaan itsemääräämisoikeuden, autonomian ja etäseurannan kysymyksiin. Asiakkaalla on oikeus päättää omasta hoidostaan ja lääkityksestään ja tätä tulee kunnioittaa sekä varmistaa asiakkaan tietoinen suostumus.</p>
Johtopäätökset	<p>Muutoshypoteesit osoittautuivat pilotoinnin ja arvioinnin tuloksena vahvistetuiksi. Oletus siitä, että asiakas kykenee itsenäisesti vastaamaan omasta lääkehoitostaan ilman hoitajan läsnäoloa toteutuu pilotoinnin perusteella niillä asiakkailla jotka soveltuvat käyttäjäksi. Myös oletus teknologian toimivuudesta on osoittautunut oikeaksi. Teknologia muistuttaa lääkkeen ottamisesta ja antaa oikeat lääkkeet oikeaan aikaan. Ratkaisu hälyttää, jos lääkettä ei ole otettu ja varmistaa lääkkeenottovälit oikeaan aikaan, jota ei fyysisellä käynnillä välttämättä pystytä tekemään. Ratkaisun avulla saadaan purettua ns. kotihoidon aamuruuhkaa merkittävästi. Asiakkaat tarvitsevat vähemmän käyn- tejä, jolloin elämä on itsenäisempää. Heille voidaan laittaa muistutuksia, vies- tejä laitteen näytölle.</p> <p>Evondos lääkejakelurobotti on saanut pääosin positiivista palautetta asiak- kailta ja ammattilaisilta. Sen voidaan todeta vastaavan hyvin sille asetettuja odotuksia ja vaatimuksia. Se soveltuu hyvin kotihoidon asiakkaille jotka tarvit- sevat säännöllistä lääkitystä. Evondoksen avulla lääkkeiden annostelu ja jaka- minen on helppoa ja sen käyttöönotto on helppoa ja yksinkertaista. Laite on kerätyn asiakaskokemuksen perusteella hyvä käytettävyydeltään ja toiminta- varmuudeltaan. Evondos parantaa myös merkittävästi lääkehoidon laatua ja turvallisuutta. Tämä on voitu todeta lääkehoitovirheiden vähentymisellä, lääke- hoitomyönteisyydellä sekä kasvaneella lääkehoidon toteutumisen onnistumis- asteella. Pohjanmaalla Evondoksen käyttöönoton onnistuminen sen aloitta- neilla asiakkailla on merkki siitä, että on onnistuttu arvioimaan jokaisen yksit- täisen asiakkaan tarpeet ja soveltuvuus ennen robotin käyttöönottoa. Onkin tärkeää tehdä asiakasvalinta huolellisesti.</p> <p>Evondos on osoittautunut toimintavarmuudeltaan, kustannustehokkuudeltaan, turvallisuudeltaan sekä käyttäjäkokemukseltaan hyvin kotihoitoon soveltuvaksi</p>



	<p>teknologiaksi josta on selvää hyötyä kaikista arvioitavista näkökulmista. Pohjanmaa laajentaa Evondoksen käytön kaksinkertaiseksi vielä vuoden 2023 aikana (100 laitetta lisää). Tarpeena kuitenkin on tuoda kotiin annettaviin palveluihin myös kevyempiä ratkaisuja tämän teknologian rinnalle, joka ei vaadi annosjakelun asiakkuutta.</p>
--	--

3.1.3 Kotihoidon asiakkaan unenlaadun monitorointi vuodeanturilla

Muutosteoria/hypoteesit: Emfit-vuodeanturin antaman tiedon mukaan pystytään reagoimaan hyvinvoinnissa tapahtuviin muutoksiin ennaltaehkäisevästi. Yönaikaisia kotikäyntejä voidaan optimoida.

Näkökulmat	Turvallisuus, henkilöstö, asiakas
Toiminto	<p>Kotihoidon asiakkaan unenlaadun, stressitasojen sekä palautumisen seuranta vuoteeseen patjan alle sijoitettavan vuodeanturin avulla. Ratkaisu mittaa asiakkaan unta, univaihteita ja palautumista. Untatiedot ammattilaisen tarkasteltavissa mobiililla tai verkkoselaimessa.</p> <p>Pilottiasiakkailla oli Emfit-vuodeanturi, jolla seurattiin lepoajan hyvinvointia ja toimintaa. Tarkoituksena oli selvittää, mitkä vuodeanturin tuottamista tiedoista tuovat lisäarvoa kotihoidon palveluun. Vuodeanturin tuottama data ja herätteet ohjattiin Alvar-etähoivapalvelun henkilöstölle, joka koulutettiin ymmärtämään ja tulkitsemaan tietoja.</p>
Linkki Innokylään	Kotihoidon asiakkaan unenlaadun monitorointi vuodeanturilla Innokylä (innokyla.fi)
Arviointikysymykset	<p><i>Asiakkaan näkökulma:</i> Miten asiakas on kokenut Emfit-vuodeanturin käytön? Onko turvallisuudentunne yön aikana parantunut? Onko vuodeanturi ohjannut levon ja valveilla olon tottumuksia? <i>Hoitohenkilöstön näkökulma:</i> Pystytäänkö vuodeanturin tuottamaa tietoa hyödyntämään hoidossa? kuka, ketkä? Millaista tietoa on voitu hyödyntää ja miten? Miten hoitohenkilöstä koee vuodeanturin</p>

	<p>tuottaman tiedon? Vaikuttaako vuodeanturi asiakkaan kotihoitokäyntien määrään</p> <p><i>Mittarit:</i> Herätteiden määrä ja sisältö, laitetoimittajan yhteenvedot tiedosta, hoitotoimittajien määrä (ylimääräisten), asiakkaan kokemus vuodeanturin käytöstä, hoitajien kokemus tuotetun datan hyödyistä, kotihoitokäyntien määrä.</p>
Tiedon lähteet	<p>Haastattelu ja kysely, potilas- ja laitetoimittajan tietojärjestelmät.</p> <p>Pilotointiin osallistuvat asiakkaat (22 kpl) ja heidän omaisensa, hoitohenkilökunta joka toteutti asiakaspalvelun pilotin aikana. Laitetoimittajan tietojärjestelmä (herätteiden määrä ja sisältö ja yhteenvedot ja analyysit tiedosta), potilastietojärjestelmä, ja työntekijähaastattelut.</p>
Mekanismi	<p>Emfit vuodeanturi/sensori sijoitetaan asiakkaan patjan alle, noin asiakkaan rintakehän kohdalle. Se analysoi unta ja sen avulla on mahdollista arvioida etenkin yönien vaikutusta kehon kokonaispalautumiseen. Se mittaa vuoteessa olevan nukkujan sykkeen, sykevälivaihtelun, hengitystiheyden, liikkeet, hermoston tasapainoa, palautumista sekä unen laatua. Anturi on ohut, noin 7cm x60cm "liuska" jonka päässä on mittaukset tekevä anturi. Laite kiinnitetään verkkovirtaan ja se on yhteydessä langattomaan verkkoon.</p> <p>Ratkaisu mittaa vuoteessa olevan henkilön liikkeitä, asentoja ja nukkumista. Kotihoitoa ratkaisu voi hyödyntää siten, että sen avulla henkilökunnan on mahdollista saada tietoa asiakkaan yönaikaisista liikkeistä, kuten kääntymisistä, heräämisistä ja vuoteesta poistumisista. Ammattilaiset voivat siitä syntyvän datan avulla tunnistaa asiakkaan nukkumisongelmat ja tarvittaessa korjata niitä. Sen tuottamaa tietoa voidaan hyödyntää, kun arvioidaan asiakkaan yleistä terveydentilaa ja toimintakykyä. Sillä voidaan myös havaita asiakkaan sängystä putoamisia ja poistumisia tai mikäli asiakas on epätavallisen pitkän aikaa yhdessä asennossa. Sillä on myös potentiaalia auttamaan kotihoitoa säästämään aikaa ja resursseja, mikäli sen avustalla pystytään tunnistamaan milloin asiakas tarvitsee yöaikaista apua ja valvontaa ja milloin tarvetta ei ole.</p>
Konteksti	<p>Pilotointi tapahtui Pohjanmaan hyvinvointialueella 06/22-02/23 välisenä aikana 22 Vaasan kotihoidon asiakkaalla. Suuri osa kotihoidon asiakkaista on muistisairaita tai muutoin heidän toimintakykynsä on merkittävästi alentunut, joten he eivät aina pysty tai osaa itse kertoa hyvinvoinnistaan. Teknologiaratkaisu</p>



soveltuu käyttöön kaikille, joiden unirytmistä on hyödyllistä saada koottua tietoa hoitotyönarvioinnin tueksi. Ratkaisun käyttö ei vaadi asiakkaalta tai omaiselta välttämättä mitään erityisosaamista. Asiakkailla joilla oli ratkaisu käytössä on arvioitua tarvetta kotiin annettaville hoidollisille palveluille mahdollistamaan kotona asumisen edellytykset.

Pilottiasiakkaat valittiin kotihoidon asiakkaista seuraavilla kriteereillä. Asiakkaan tuli ymmärtää ja hyväksyä Emfit-vuodemonitorin käyttö. Asiakkaan hyvinvoinnista oli tarpeen ja hyödyllistä saada tietoa lepoajan voimien ja levon tarpeen seuraamiseksi, mm. aktiivisuuden seuranta (käänteilehtiminen), uni- ja valvetytmi (esim. yöhoidon tarpeen arviointi ja aamukäyntien ajankohta), unen keston ja laadun seuranta (syvä-, kevyt, ja REM-uni), sängystä poistumisten seuranta, kokonaispalautumisen seuranta, vitaalitoimintojen seuranta (esim. pulssi ja hengitystiheys). Asiakkaalla on tasapainon kanssa haasteita ja/tai taipumusta kaatuilla/horjahdella. Asiakkaalla on havaittu sekavuutta ja/tai kipuja.

Ammattilainen huolehtii, että ratkaisu on asianmukaisesti asennettuna asiakkaan vuoteeseen patjan alle. Ammattilainen reagoi saamaansa tietoon arvioimalla kokonaistilannetta tutkimalla ja tarkkailemalla eri lähteistä saamaa tietoa yhdessä asiakkaan ja moniammatillisen tiimin kanssa. Ammattilaisen käyttöönottaessa teknologiaa, vaaditaan perehtyminen ratkaisuun, sen ominaisuuksiin ja elementteihin sekä ohjeistus syntyvän datan tulkitsemiseksi. Laitteeseen liittyy myös teknisen tuen tarve, mikäli laitteessa ilmenee esimerkiksi yhteys- tai laitevikoja.

Teknologiaratkaisun käytöstä haastatellut pilottiasiakkaat antoivat seuraavaa palautetta. Haastateltu 8/22 asiakasta joilla Emfit patja-anturi käytössä KATI-hankkeessa. Kaikki olivat sitä mieltä, että sitä oli helppo käyttää kun ”ei tarvitse kuin maata ja nukkua”, kuten eräs haasteltava asian ilmaisi. Laite on myös huomaamaton. Noin puolella asiakkaista oli ongelmaa saada pysymään patja-anturi paikoillaan, kun on esimerkiksi moottorisänky. Hoitajat joutuivat teippaamaan anturin paikoilleen. Kuuden asiakkaan mielestä ratkaisu ei ollut niin hyvä heille, koska kokivat etteivät ymmärrä saamaansa tietoa jota käyty läpi hoitajien kanssa. Uniapneaa sairastavalle asiakkaalle ratkaisu koettiin hyväksi ammattilaisten näkökulmasta. Hoitajat pystyivät hyvin seuraamaan oliko asiak-



	<p>kaalla uniapnealaite käytössä vai ei. Ratkaisu ei juurikaan herättänyt haastatelluissa vahvoja mielipiteitä suuntaan tai toiseen. Kukaan haastatelluista ei osannut arvioida laitteen tärkeyttä heidän hyvinvoinnilleen.</p> <p>Hoitajien näkökulmasta Emfit patja-anturi oli helppo asentaa, vaikka täytyi monelle käydä vielä teippaamassakin laite patjaan kiinni. Odotukset olivat todella korkeat, mutta pian hoitajat raportoivat huomanneensa, että data oli hieman hankalasti luettavaa eivätkä he kokeneet saavansa tarpeeksi tukea toimittajalta. Emfit ei ammattilaisten arvioiden perusteella tällä hetkellä sovellu kotihoitoon, koska antaa vain unesta ja sen laadusta tietoa ei kokonaisvaltaisesti asiakkaan hyvinvointia ajatellen. Hoitajat arvioivat, että se sopii ehkä vuodeosastoille tai palvelutaloon paremmin kuin kotihoitoon.</p> <p>Käyttöönottoon tulee varata resursseja. Tämä voi sisältää esimerkiksi laitteiden hankinnan, henkilöstön koulutuksen, teknisen tuen ja järjestelmän ylläpidon. Anturin teknisten ongelmien varalle kannattaa miettiä nimetyt it-tukihenkilöt tai muu tuki. Tekninen toteutus ja onnistuminen kannattaa varmistaa ja sen suunnitteluun panostaa.</p> <p>Lisäksi kokemusten perusteella suositellaan jatkuvaa kehittämistä ja arvioimista, miten anturin käyttöönotto on vaikuttanut hoitotyön laatuun ja tehokkuuteen. On tärkeää arvioida erilisin mittarein ja indikaattoreiden avulla, onko anturiin investoitu aika ja raha tuonut odotetut hyödyt ja parantanut asiakkaiden hoitoa, hyvinvointia ja turvallisuutta. Resurssien varaus tulee tehdä huolellisesti, jotta kotihoito pystyy tukemaan ratkaisun käyttöä pitkällä aikavälillä. Käyttöönotto kotihoidossa vaatii aikaa, henkilöstöä, rahaa ja osaamista.</p>
Tulokset	<p>Kotihoidon asiakkaat joilla ei ole unen tai levon häiriöitä ja heillä ei ole yöaikaisia vuoteesta poistumisia, tai he eivät nuku vuoteessaan, ei laitteesta ole välttämättä heille merkittävää hyötyä. Laite on myös passiivinen laite, eikä se ilmoita tai hälytä muutoksista. Se ei myöskään korvaa suoraa hoitoa tai seurantaa. Laitteen käyttöönotto ja käyttö osana kotihoidon toimintaa ja hoitoa vaatii resursseja ja koulutusta. Tarvitaan koulutusta ja aikaa henkilöstölle, jotta he ymmärtävät ja pystyvät tulkitsemaan laitteen tuottamia tietoja jotka olivat vaikeasti tulkittavia. Pilotin arvioinnin tulos laitteesta on että se vaatii tarkkaa</p>



	arviointia asiakaskohtaisesti ja yleisesti koskien soveltuutta kotihoidon hoitotyön ympäristöön.
Eettinen pohdinta	Etiikan näkökulmasta keskeisin näkökulma liittyy etäseurannan eettiseen hyväksyttävyyteen. Asiakkaan yksityisyydensuoja, tietosuoja, asiakkaan tietoinen suostumus. Asiakkaan itsemääräämisoikeus ja autonomia saattavat olla uhattuna, mikäli asiakas ei täysin ymmärrä seurantalaitteen merkitystä. Asiakkaan tulee saada riittävästi tietoa laitteen käytöstä, tietojen tulkinnasta sekä tietojen keräämisestä ja säilytyksestä. Riskinä saattaa myös olla, että erilaiset etämonitorointilaitteet korvaavat hoitohenkilökunnan ja lääkärin arviointia sen sijaan että toimivat arvioinnin tukena. Ratkaisun käytön tulee kotihoidossa perustua tutkittuun tietoon ja käytäntöihin, jotta se voisi olla käytössä kotihoidossa.
Johtopäätökset	Vuodeanturin käyttö jää toistaiseksi pilotiksi Pohjanmaalla ja sen käyttöä ei jatketa. Anturin tuottamat tiedot koettiin monimutkaisiksi ja vaikeiksi tulkita. Odotuksena anturia kohtaan oli, että se hyödyntää ja auttaa kotihoidon henkilökuntaa seuraamaan asiakkaiden unenlaatua ja välttämään mm. painhaavojen synnyssä. Odotusarvona oli myös mahdollisuus kommunikoida paremmin ammattilaisten ja asiakkaiden välillä kun voidaan yhdessä tarkastella kertynyttä dataa. Anturin avulla on mahdollista saada myös tietoa siitä, kuinka paljon aikaa asiakas viettää sängyssä josta voi olla hyötyä auttamaan suunnittelemaan asiakkaan kanssa päivän aktiviteetteja ja vuorokausirytmää.

3.2 Teknologian käyttöönottoa tukevat toimintamallit

3.2.2 Etähoiva kotihoidossa

Hanketavoite: Tuetaan asiakkaiden toimintakykyä vuorovaikutteisilla etäpalveluilla.

Muutosteoria/Hypoteesit: Pilotoinnin tarkoituksena on selvittää, voidaanko teknologia avusteisesti/välitteisesti (teknologian avulla) kehittää henkilön toimintakykyä niin, ettei tarvitse lisätä fyysisiä kotihoidon käyntejä tai ettei hän joudu laitoshoidon. Asiakkaiden lihasvoima ja liikuntakyky kehittyvät

sekä psyykinen- ja sosiaalinen toimintakyky vahvistuvat, jotka tukevat itsenäistä kotona asumista ja ehkäisevät kotihoidon palveluiden lisäämistarpeen tai laitoshoidon tarpeen.

Näkökulmat	Hyvinvointi: toimintakyky ja terveys, palvelujen käyttö ja käyttökokemukset, toimintakyky ja terveys, henkilöstö, kuntoutus, kustannustehokkuus, palvelujen käyttö ja käyttökokemukset
Toiminto	Alvar-palvelu (etähoiva ja ryhmätoiminta). Kotihoidossa otetaan käyttöön teknologisia ratkaisuja asiakkaan palvelutarpeen ja toimintakyvyn perusteella. Toimintamallissa määritellään käytettävät teknologiat, videoyhteydellä toimiva etähoiva, etähoivan työnkuvat sekä sopimuskokonaisuus. Asiakkailla on VideoVisit-välitteinen etähoivakäynti ja lisäksi hän osallistuu halutessaan laitteen välityksellä ohjattuihin vuorovaikutuksellisiin tapahtumiin ja muihin toimintakykyä ylläpitäviin ohjelmiin (mm. päivittäinen tuolijumppa ja keskustelut ajankohtaisista asioista, vierailut, musiikki- ja yhteislaulutilaisuudet).
Linkki Innokylään	Etähoiva kotihoidossa Innokylä (innokyla.fi)



Arviointikysymykset	<p>Mikä on etähoivan potentiaalinen asiakasmäärä hyvinvointialueella? Mitä hyötyjä etähoivasta on asiakkaille? Mitä hyötyjä etähoivasta on hyvinvointialueelle? Minkälaisia kustannushyötyjä etähoivalla on? Onko mahdollista tuottaa laadukasta kotihoitoa tasavertaisesti hyvinvointialueella asuinpaikasta riippumatta etähoivan keinoin? Pystytäänkö etähoivalla tehostamaan kotihoidon palvelua? Lisääkö etähoiva ja muut teknologiaratkaisut asiakkaiden kotona-asumisen turvallisuuden kokemusta? Minkälaisia vaikutuksia vuorovaikutteisilla etäpalveluilla on asiakkaiden toimintakykyyn? Toimintakyvyn kehittyminen: Miten toimintakyky on muuttunut, kehittynyt? Miten elämänlaatu parantunut, onko jokin asia muuttunut? Miten asiakkaan liikuntatottumus muuttunut? Palvelujen käyttö ja käyttökokemukset. Miten asiakas kokee videovälitteisen vuorovaikutuksen? Miten asiakas on kokenut ryhmäohjauksen ja ohjelmat? Miten asiakas kokee laitteen käytön? Miten omainen kokee videovälitteisen vuorovaikutuksen? Miten omainen on kokenut ryhmäohjauksen ja ohjelmat? Miten kokee laitteen käytön? Ryhmiin osallistumisen aktiivisuus?</p> <p><i>Mittarit:</i> Asiakkaan osallistumisaktiivisuus, asiakkaan subjektiivinen kokemus laitteen käytöstä ja vaikutuksista elämänlaatuun, tilastot teknisestä toimivuudesta.</p>
Tiedon lähteet	<p>Kotona asuvien yli 75-vuotiaiden määrä (%), Sähköisesti tuotettujen kontaktien osuus (%) kotihoidossa. Palvelun yhdenmukainen saatavuus ja laajuus Pohjanmaan hyvinvointialueella. Etähoivan kattavuus hyvinvointialueella suhteessa säännöllisen kotihoidon asiakasmäärään. Hankkeen pilottiryhmän asiakkaat ja heidän omaisensa sekä asiakaspalvelun tuottanut ammattilaisjoukko. Tilastoista saatu tieto, asiakkaat, omaiset, havainnointi. Tiedon keruuta Vaasa, Mustasaari ja Laihia.</p>
Mekanismi	<p>Teknologiaa hyödyntävä etähoivan toimintamalli perustuu etäyhteyksien ja digitaalisten työkalujen käyttöön kotihoidon palvelujen tarjoamisessa. Etähoiva mahdollistaa potilaiden tarkkailun, datan keruun ammattilaisten hoidon tarpeen arviointia varten (mahdollinen diagnostinen arviointi) ja hoidon etänä esimerkiksi videovälitteisten hoitajien tai lääkärin vastaanottojen, etämittausten ja mobiilisovellusten avulla. Etähoivan avulla hoidolliset palvelut ovat saatavilla joustavammin ja nopeammin, mikä parantaa asiakkaiden oikea-aikaisen hoidon saamista ja mahdollistaa tarvittaessa nopean reagoinnin tilanteisiin. Toimintamalli sisältää myös fyysistä, psyykkistä sekä sosiaalista toimintakykyä ylläpitä-</p>



vää ryhmätoimintaa etähoivan kotihoidon asiakkaille sekä erillisenä tukipalveluna tarjottuna. Toimintamallissa on sekä terveydenhuollon hoidollinen veto, mutta myös tärkeässä roolissa sosiaalinen kuntoutus ja vuorovaikutuksellisuus myös ikäihmisten verkostossa (muut ikäihmiset, yhteisöllisyys).

Moniammatillinen tiimi (palveluohjaaja, sairaanhoitaja ja toimintaterapeutti) kartoittavat asiakkaat, joiden kotona pärjääminen on jostakin syystä uhattuna. Arviointi tehdään kotikäynnillä, jolla he kartoittavat asiakkaan fyysisen, psyykkisen ja sosiaalisen toimintakyvyn sekä avuntarpeen. Osana palvelutarpeen arviointia arvioidaan myös, hyötyisikö asiakas teknologiasta sekä sitä, mahdollistaako asiakkaan psyykinen tai fyysinen toimintakyky teknologian käyttöönoton. Toimintaterapeutin ammattitaitoa on arvioida asunnon muutostyö- ja apuvälinetarvetta sekä asiakkaan kykyä käyttää erilaisia laitteita ja välineitä. Mikäli asiakkaan arvioidaan hyötyvän teknologiasta kotona asumisen mahdollistajana, kerrotaan asiakkaalle ja läheisille mahdollisuuksista. On tärkeää sitouttaa asiakas ja läheiset alusta asti teknologian käyttöön.

Palveluohjaaja (joka vastaa asiakkaan hoito- ja palvelusuunnitelman laatimisesta sekä palveluiden myöntämisestä) on yhteydessä etähoivayksikköön ja antaa asiakkaasta tarvittavat esitiedot sekä sopii etäkäyntien aloituksesta sekä ajankohdista. Tämän jälkeen etähoivayksikön pääkäyttäjät valmistelee laitteen etähoivan soittoja sekä omaisyhteyttä varten. Etähoivayksikkö ilmoittaa työsuunnittelijalle toiminnanohjauskeskukseen milloin käynnit alkavat. Toiminnanohjaaja jakaa työmääräykset etähoivan hoitajille asiakassuunnitelman mukaisesti. Ennen käyntien aloitusta etähoivayksikön hoitaja vie laitteen asiakkaalle ja laitteen tunnistetiedot tietokantaan sekä huolehtii asiakkaan opastamisesta käyttöä varten sekä varmistaa asiakkaan tietoisuuden suostumuksen ja laatii asiakkaan suostumukseen perustuvat sopimukset.

Käynnissä olevaa palvelua arvioidaan kokonaisuudessa suhteessa asiakassuunnitelmaan. Sitä päivitetään tarvittaessa, esimerkiksi palvelutarpeen muuttuessa. Palvelun päättämiseen liittyy päättäviä toimia. Etähoivan päättyessä palveluohjaaja päivittää asiakassuunnitelman. Etähoivayksikkö hakee laitteet pois asiakkaan kotoa ja poistaa tarvittavat tiedot digitaalisesta palvelualueesta. Tämän jälkeen laitteet ovat jälleen valmiita käyttöönotettavaksi seuraavalle käyttäjälle.



Konteksti	<p>Kohderyhmänä olivat kotihoidon asiakkaat sekä kotihoidon Alvar-ryhmätoiminnan tukipalvelun kriteerit täyttävät ikäihmisten Pohjanmaan hyvinvointialueella. Kohderyhmänä toimintamallissa ovat myös kotihoidon ammattihenkilöstö ja heidän työn kehittäminen uudelleen tehtäviin.</p>
Tulokset	<p>Teknologian kustannustehokas hyödyntäminen kotihoidossa edellyttää sote-organisaatioilta toiminnan uudelleenjärjestelyä ja henkilöstön uusien työtehtävien sisällyttämistä kotihoidon palveluihin. Henkilöstölle, päättäjille, asiakkaille, omaisille ja muille sidosryhmille tulee perustella, mikä tulee muuttumaan, ja miksi muutosta tarvitaan. Muutos organisaatioissa edellyttää vahvaa muutosjohtamista, jonka tueksi hankkeessa laaditaan muutosjohtamisen toimintasuunnitelma.</p> <p>Kotihoito on kehittynyt ja kehittyä jatkuvasti merkittävästi etähoivan ja erilaisten digitaalisten ratkaisujen myötä. Etähoiva mahdollistaa ammattilaisten ja asiakkaiden välisen vuorovaikutuksen silloin, kun fyysistä läsnäoloa ei tarvita. Tämä vähentää matkustamisen tarvetta ja säästää sekä asiakkaan että terveydenhuollon ammattilaisten aikaa. Etähoiva voi myös parantaa hoitotuloksia, koska se mahdollistaa jatkuvan seurannan ja tarvittavien toimenpiteiden nopean toteuttamisen. Saatavilla olevat erilaiset teknologiaratkaisut mahdollistavat myös sekä asiakkaiden, että omaisten uudenlaisen osallisuuden sekä osallistumisen seurannan kautta, kun asiakas ja omainen pääsevät myös tarkastelemaan kertynyttä hyvinvointidataa. Tämä myös helpottaa hoitohenkilökunnan työtä ja parantaa hoidon laatua sekä asiakkaiden sekä omaisten kokemusta hoidosta. Kaiken kaikkiaan etähoiva ja digitaaliset ratkaisut parantavat kotihoidon laatua ja mahdollistavat entistä laajemman ja joustavamman hoidon.</p> <p>Hankkeen aikana on tehty pilottiasiakkaille ja omaisille haastattelukysely heidän kokemuksistaan koskien Alvar-palvelua ja videovälitteisiä etäkäyntejä sekä ryhmätoiminnan palveluita Alvarin lähihoitajan toimesta. Haastatteluun suostui 17 asiakasta 22 pilottiasiakkaasta. Ammattihenkilöstön näkemyksiä ja kokemuksia toimintamallista on kerrytetty mm. viikoittaisilla yhteisillä kokouksilla sekä järjestämällä työpaja-päivä.</p> <p>Tässä Alvar-hoitajan teksti asiakkaiden haastattelusta sekä hoitajan näkökulmasta etähoivan toimintamalliin:</p>



	<p>"Kaikki pitivät etäyhteyttä heille tärkeäksi. Muutama sanoi sen olevan päivän kohokohta, kun Alvarista soitetaan. Yksi sanoi, että halusi itselleen nimenomaan Alvar-palvelun, koska mukana myös sisältö. Eikä ole katunut ollenkaan. Hän on saanut diabeteksen tasapainoon ja fyysinen että psyykinenkin osa-alue on kohonnut paremmaksi. Hän osallistuu joka tuokioon kuin vain mahdollista. Kaikki myös pitivät tärkeänä, että hoitajat ovat vain heitä varten ja saavat keskustella ilman mitään häiriötekijöitä.</p> <p>Monet myös kokivat, että heistä välitetään ja heitä kuunnellaan. Kun tarvitsevat apua asia hoituu nopeasti. Noin puolet asiakkaista osallistuu Alvar-palvelun sisältöönkin. Jotkut päivittäin, jotkut muutaman kerran viikossa. Tämä on myös todella tärkeää, koska kokevat saavansa päiviinsä sisältöä ja pääsevät myös tapaamaan muita asiakkaita sekä vaihtamaan kuulumisia. Neljä asiakasta jopa aloittanut kerran viikossa fyysisissä päivätoiminnan ryhmissä käymisen.</p> <p>Etäyhteyden ansiosta on saatu myös asiakas jatkohoitoon. Asiakas oli pahasti kaatunut, jonka seurauksena oli päähän ja kasvoille tullut vuotavat haavat. Yhteys pidetty auki kunnes apu saapui paikalle. Tästä asiakas edelleen todella kiitollinen.</p> <p>Kun etäyhteys aukesi, oli asiakas istumassa tuolillaan toinen puoli roikku-neena. Asiakas oli todella peloissaan. Soitettu apua jolloin asiakas pääsi jatkohoitoon, mutta ei enää palannut kotiin vaan meni palveluyksikköön asumaan.</p> <p>Asiakas kertoo, että nukkunut huonosti, tämä varmistettu Vivago hyvinvointikellostakin. Asiakkaalla oli ollut myös muutamia huonosti nukuttuja öitä takana. Nyt oli tullut vielä rintatuntemuksiakin. Asiakas huonovointinen. Soitettu apua ja asiakas jatkohoitoon sydänosastolle. Valitettavasti tämän asiakas lopulta menehtyi. Näissä kahdessa tapauksissa jotka eivät enää kotiutuneet, niin heillä oli vain muutama fyysinen kotihoidon käynti kuukaudessa, etäsoitot päivittäin. Ilman tätä palvelua he eivät olisi saaneet apua jota tarvitsivat.</p> <p>Omaisiet arvostavat etäpalvelua suuresti. He ovat iloisia kun heillä mahdollisuus ottaa, etäyhteys omaiseen palvelun kautta. He kertoivat myös kuinka omainen tykkää Alvar-hoitajista. Kokevat palvelun tarpeelliseksi.</p> <p>Etäyhteys on hyvä palvelu, tässä tulee intensiivisesti oltua yhteydessä asiakkaaseen. Tässä työssä pitää osata arvioida jatkuvasti asiakasta, jotta huomaa mahdolliset muutokset. Pitää myös osata kysyä kysymyksiä, jos huomaa ettei</p>
--	--



	<p>nyt kaikki hyvin. Suurin osa kyllä kertoo jos on jotakin poikkeavaa. Asiakkaaseen tulee hyvä yhteys kun ei vaihtuvuutta suuresti. Tätä myös asiakkaat painottivat, ettei hoitajat vaihdu usein."</p> <p>Pohjanmaalla kotihoidon etähoivan jatkokehitystä tukee Prima Botnia, -Hyvinvoiva Pohjanmaa, Ikääntyneet ja omaishoitajat hankekokonaisuus vuosina 2023-2025.</p>
Eettinen pohdinta	<p>Yksityisyydensuoja ja tietoturva asiat (arkaluontoiset tilanteet kotona, omaisten osallistuminen ryhmätoimintaan). Videovisitt alustan kautta käytävät keskustelut asiakkaan kanssa sisältävät henkilökohtaisia ja arkaluontoisia tietoja, joten on tärkeää varmistaa ja huolehtia asiakkaan yksityisyydestä. Etämonitorointi ja etäyhteyksien ottaminen asiakkaan kotiin hoitohenkilökunnan toimesta (hoitajat avaavat linjan auki asiakkaan luokse), on myös asia johon liittyy paljon eettisiä kysymyksiä sen hyväksyttävyydestä ja asiakkaan tietoiseen suostumukseen liittyen, etenkin silloin kun asiakas on muistisairas tai muuten toiminta- ja ajattelukyvyltään heikommassa asemassa oleva. Asiakkaan itsemääräämisoikeutta tulee myös aina kaikessa hoitotyössä kunnioittaa ja hänellä tulee olla aito mahdollisuus vaikuttaa hoitoonsa.</p> <p>Yksi eettisen pohdinnan aihe on myös se, miten Videovisittin etähoivan alustan käyttö tukee ikääntyneiden tasa-arvoa ja yhdenvertaisuutta kotihoidossa ja palveluiden saatavuudessa. Etäkäyntien avulla voidaan tarjota mahdollisuus hoitoon ja tukeen myös niille joilla ei muuten olisi mm. maantieteellisyyden tai terveydentilan vuoksi mahdollisuutta päästä paikalle (esimerkiksi päivätoiminta ja muut virikkeelliset ryhmätoiminnot). On kuitenkin tärkeää varmistaa, että kaikilla asiakkailla on yhtäläinen mahdollisuus käyttää Videovisittin alustaa ja osallistua halutessaan ryhmätoimintaan tai saada vuorovaikutteista hoitoa kotiinsa.</p> <p>Voidaan myös pohtia, että kuinka hyvin Videovisittin alusta mahdollistaa asiakkaan ja ammattilaisen välisen vuorovaikutuksen ja luottamuksellisen suhteen. Kommunikointi etäyhteydellä voi olla haasteellista ja vaatii erityistä huomiota, jotta hoitaja pystyy arvioimaan asiakkaan tilannetta ja myös reagoimaan tarvittaessa. Toisaalta voidaan ajatella, että kun vuorovaikutus tilanne tapahtuu etäyhteydellä, se ikään kuin pakottaa hoitajan keskittymään ja olemaan läsnä ainoastaan siinä hetkessä asiakasta varten, kuten myös asiakkaan. Fyysisellä</p>



	kotikäynnillä saattaa hoitohenkilökunta toimittaa muita askareita asiakkaan kotona samanaikaisesti, kun hän tiedustelee ja keskustelee asiakkaan voinnista.
Johtopäätökset	Videovisitin alusta on pohjanmaan hyvinvointialueella hyväksytty tietoturvalle ratkaisuksi etäyhteydellä tapahtuviin käynteihin ja etävastaanottoon. Etähoivan on todettu olevan kustannustehokasta (matkakustannukset ja matka-ajat jäävät pois) ja sen avulla ammattilaisten resursseja voidaan kohdentaa paremmin. Muutosteoria on osoittautunut todeksi siten, että etähoivan avulla voidaan tukea itsenäistä kotona asumista mahdollisimman pitkään. Arviointitietoa hyödynnetään Pohjanmaalla siten, että etähoivan toiminta (etäkäynnit kotihoidosta ja kuntouttava sosiaalinen ryhmätoiminta) halutaan laajentaa kattamaan koko Pohjanmaan. Toimintaa jatketaan kotihoidossa sillä ehdolla, että etänä tapahtuvat ammattilaisen käynnit ovat laadultaan aina vähintään saman tasoisia kuin fyysisestikin toteutettavat käynnit. Toimintaan tullaan satsaamaan resursseja tulevina vuosina ja tavoitteena on, että etähoiva ja teknologia ovat kotihoidon ensisijaisia palvelumuotoja perinteisten palveluiden rinnalla.

3.2.3 Etähoidon toimintamallia tukevat ammattilaisten uudet tehtäväkuvat

Pohjanmaalla on kehittämisen tuloksena kehitetty etähoivan toimintamallia tukevat ja edellyttävät uudet ammattilaisten tehtäväkuvat. Näitä ovat: etähoivan hoitajan tehtäväkuva (linkki innokylään: [Etähoivan hoitajan tehtäväkuvaus | Innokylä \(innokyla.fi\)](#)) teknologiakoordinaattorin tehtäväkuva, sisällöntuottajan (viriketoiminnanohjaaja) tehtäväkuva, ryhmätoiminnasta vastaavan palveluvastaavan tehtäväkuva, teknologia lähettäjän tehtäväkuva (Asiakaskartoittaja). Tehtävien muotoutuminen ja kehittäminen jatkuu toiminnassa.

Etähoitaja (Alvar-hoitaja)

Etähoivan hoitajan tehtävät: palvelun tuottaminen, kirjaaminen potilastietojärjestelmään, yhteistoiminta kentän tiimien ja kotisairaanhoidon kanssa, käytön päättämistoimet (laitteiden haku jne.).



Etähoiva on osa kotihoidon palvelua. Etähoivassa asiakasyhteydenotto tehdään videovälitteisesti. Etäyhteyden kautta suoritetaan päivittäisiä asiakkaan hoito- ja palvelusuunnitelmaan perustuvia perushoidollisia kotihoidon tehtäviä. Asiakas saa palvelussa oman tablettinsa, johon hoitaja ottaa etälustan kautta yhteyttä. Työtä tehdään kahdessa vuorossa arkena ja viikonloppuisin. Palvelun tukena hyödynnetään myös muita hyvinvointiteknologisia ratkaisuja. Päätehtäviä ovat asiakkaan kotona pärjäämisen tukeminen, voimien seuranta sekä palvelutarpeen ja toimintakyvyn arviointi. Etähoivaa toteutetaan asiakassuunnitelman mukaisesti asiakkaalle. Ohjaus tapahtuu kuntouttavan työotteen menetelmällä.

Etähoivan hoitaja toteuttaa, tukee, opastaa, kartoittaa asiakkaita, tiedottaa ja edistää toiminnallaan etähoivan ja teknologioiden käytön tietoisuutta sekä juurruttamista osaksi kotihoidon rakenteita. Tärkeitä tehtäviä käytännön tasolla ja asiakkaan asiakassuunnitelmasta riippuen ovat mm. muistuttaa ja seurata asiakkaan ravinnon ja nesteiden saamista. Tukea ja kannustaa hyvään ravitsemustilaan. Ohjataan asiakasta ruoan lämmittämisessä, lääkkeenotossa ja lääkkeiden vaikutuksia seurataan. Hoitaja varmistaa insuliinin annostelun sekä piston ohjauksen asiakkaalle. Hoitaja antaa ohjausta lääkehoidossa sekä käsikauppalääkkeiden käytössä. Tehtäviin kuuluu myös ohjausta verensokerin- sekä verenpaineen mittauksissa, muistuttamista peseytymisestä sekä asianmukaisesta pukeutumisesta. Hoitaja seuraa tarvittaessa pukeutumista ja vaatteiden vaihtoa, huolehtii turvalaitteiden toimivuudesta sekä latauksista, ohjaa apuvälineiden käytössä. Esim. kuulolaitteet (pariston vaihto) sekä kannustaa asiakasta ulkoiluun ja liikkumiseen sekä sosiaalisten suhteiden ylläpitämiseen. Etähoivan hoitaja tekee myös yhteistyö omaisten ja läheisten kanssa, havainnoi asiakasta sekä ympäristöä ja tarvittaessa ottaa yhteyttä kentän tiimiin tai kotisairaanhoidajaan.

Tehtävään liittyy myös välillisiä tehtäviä kuten työn kirjaamista asiakastietoihin, soittolistojen (etäkäynnit) laatimista asiakkaille sekä näiden ylläpitämistä. Toiminnanohjauskeskus (työsuunnittelija/työnjakaja) jakaa etäkäynteihin (soitot) perustuvat tehtävät toiminnanohjausohjelmaan. Etähoivan hoitaja saa suunnitellut päivän työt mobiiliin.



Etähoitaja toimii myös hyvinvointiteknologian pääkäyttäjänä, jolloin tehtäviä on mm. laitelistojen ajan tasalla pitäminen, uusien laitteiden tilaaminen ja laitteiden merkitseminen ja laiterekisterin ylläpitäminen.

Etähoivan hoitaja vie uudet laitteet asiakkaalle (tai ohjeistaa tiimin työntekijän laiteviennille). Laitteen viennin yhteydessä etähoivan hoitaja ohjaa asiakasta laitteen käyttöön ja harjoittelee asiakkaan kanssa etähoitokäyntitilannetta koesoiton yhteydessä. Asiakkaan kanssa käydään kirjalliset ohjeet ja suostumukset läpi kotikäynnillä (Alvar-sopimus). Palveluiden loputtua voi etähoitaja noutaa laitteet, jos ei ole fyysisiä käyntejä kotihoidon toimesta. Tarvittaessa ongelma- ja häiriötilanteissa etähoivan hoitaja tekee yhteydenoton palvelun toimittajiin ja kirjaa mahdolliset ongelmat. Hoitaja tekee myös tarvittaessa huoltokäynnin asiakkaan luokse. Epäkuntoinen laite toimitetaan huoltoon toimittajalta saatujen ohjeiden mukaisesti.



Kuva 1. Etähoivan hoitajan tehtävät palvelun tuottamisessa ja seurannassa

Etähoitaja toimii hyvinvointiteknologian “sanansaattajana” kotihoidossa ja yhteistyö- ja sidosryhmissä. Hänen tehtäviinsä kuuluu työn perehdyttäminen uusille työntekijöille ja ohjaajana toimiminen alan harjoitteluun tuleville opiskelijoille. Etähoitaja osallistuu yksikön sisäiseen ja ulkoiseen viestintään, mm. osallistumalla yksikön verkkosivujen päivittämiseen sekä some-sisällön tuottamiseen. Etähoitaja osallistuu myös säännöllisesti kotihoidon kentän asiakaskartoituksiin ja etähoivan soveltamisen arviointiin.



Asiakaskartoituksen alussa hoitaja kertoo osallistujille kokouksen tarkoituksen. Paikalla asiakaskartoituksissa tulee on vähintään yksi etähoivan hoitaja vetämässä kokousta sekä jokaisesta tiimistä yksi henkilö. Mieluiten kentälle nimetty ”Alvar-vastuuhoitaja” (teknologiasta vastaava hoitaja), mutta jos hän ei ole paikalla niin joku muu tiimin edustaja. Kentän hoitajalla tulee olla kokouksessa mukana ajantasainen asiakaslista ja esitehtäväksi alueelle on annettu miettiä valmiiksi etähoivaan sopivia asiakkaita. Kokouksen alussa etähoivan hoitaja kertoo myös, että tiimin osallistujalla on velvoite tiedottaa alueen palveluohjaajaa kokouksessa esille tulleet asiakkaat, jotka soveltuisivat Alvariin. Etähoivan hoitaja johtaa kokousta. Asiakkaat käydään läpi tiimi kerralla asiakaslistan mukaisesti ja alueen työntekijä merkitsee listaan soveltuvat asiakkaat etähoivaan. Myös etähoivan työntekijä kirjaa soveltuvat asiakkaat. Kokouksen lopussa muistutetaan vielä velvollisuudesta infota palveluohjaajaa, jotta prosessi etenee.

54

Kentän hoitaja miettii yhdessä etähoivan kanssa mahdollisia etähoivan käyntiaikoja asiakkaalle. Kentän hoitajan tehtävä on sopia aika joko asiakkaan ja/tai omaisen kanssa koska laite on mahdollista viedä. Kentän hoitaja tekee pääkäyttäjälle palvelupyynnön ticket-järjestelmään. Sen jälkeen kentän hoitaja ilmoittaa salatussa sähköpostissa etähoivayksikköön koska laite viedään ja mitä ovat soittoajat/päivät. Esitietolomake asiakkaasta lähetetään samassa yhteydessä. Palvelun aloittamisesta ja ajoista ilmoitetaan myös viestillä toiminnanohjausta sekä palveluohjaajaa. Ennen asiakaskäyntiä valmistellaan kotikäynnille mukaan otettavat sopimuspaperit (kaksi kappaletta). Toinen sopimuskappale jää asiakkaalle. Toimistolla sovittu kansio sopimuksien arkistointiin. Etähoivan hoitaja varmistaa, että laitteita on saatavilla, tarvittaessa pyytää lisää pääkäyttäjiltä. Tarvittaessa saatavilla myös huonokuuloiselle asiakkaalle erillinen kaiutin. Mikäli aloitus tuntuu asiakkaalle haastavalle niin aloitus voi olla 1-3 päivää päällekkäiset fyysisen käynnin kanssa jolloin paikan päällä asiakkaan kotona on asiakkaalle tuttu hoitaja paikalla, kun on ensimmäiset etähoivan soittoajat.



Etähoivayksikössä on etähoivan hoitajilla myös erilaisia vastuualueita ja tehtäviä. Näitä ovat *lääkevastaavan tehtävät* (insuliiniinilauksen tilaus, toimii apteekin yhdyshenkilönä, vahva perehtyminen annosjakeluun, vastuu ohjeistaa muita tiimin jäseniä, esim. tilaukset ja lääkemutokset), *haavanhoitovastaava* (haavahoitotarvikkeista huolehtiminen, koulutus, osaamisen vahvistaminen, osallistuminen kehittämiseen kotisairaanhoidon kanssa), *reppuvastaava* (kotikäyntireppujen tarkistukset, tavaroiden hankinta (esimiehen kautta ja erillinen ohje laukkujen sisällöstä), *laitevastaava* (mittausvälineiden kalibrointi (RR, CRP, hemoglobiini), laitteiden toimintakunnon tarkistaminen, tilausten eteenpäin vieminen (esimiehen kautta), *RAISOFT-vastaava* (koulutukseen osallistuminen, oman osaamisen kehittäminen, kouluttaminen ja tiimin ohjaaminen, tunnuksien luominen, ongelmat esille, kehittävä ote) *potilastietojärjestelmä-vastaava* (kouluttaa ja ohjaa, uuden työntekijän perehdyttämiseen osallistuminen mahd. mukaan, ryhmien APTJ-tukihenkilöiden ohjaaminen ja osaaminen, tavoitteena kaikkien tiimin jäsenten osaaminen kirjaamisessa ja vastuullisina päivittäjinä, tietosuojasi), *varastovastaava* (Tilaa tarvittavat hoitotarvikkeet keskusvarastolta, seuraa tilaustarvetta, seuraa tulleita tilauksia ja kuittaa tilaukset), *tiedotusvastaava* (Lomakkeiden tulostus lokeroihin, ilmoitustaulut, muiden opastaminen teams-kansioiden käyttöön), *vaatevastaava* (vaatetilaukset ja palautukset), *laatuvaastaava* (SHQS), opiskelijavastaava (kaikki hoitajat ohjaajina opiskelijoille), *HAIPRO-vastaava*, *hygieniavastaava* (yhteistyö hygieniahoidajan kanssa, koulutukset, tiedon jalkauttaminen), *TYKY-vastaava*, (kaikki hoitajat, Tyky suunnittelu yhteistyössä esimiehen kanssa, kirjallinen suunnitelma palvelualueen johtajalle, toteutuksen raportointi), *diabetesvastaava* (koulutus, tiedon jalkauttaminen), *saattohoito/palliativinen hoito vastaava*.



Sisällöntuottaja ryhmätoiminnassa (Alvar-palvelun viriketoiminnanohjaaja, lähihoitaja)

Tehtävän tarkoituksena on Alvar-palvelun ryhmätoiminnan tuokioiden käytännön työn toteuttaminen ja sisällön kehittäminen yhteistyössä asiakkaiden, tiimin muiden jäsenten ja yhteistyötahojen kanssa. Toiminnan tarkoitus on tarjota ikäihmisille mahdollisuus osallisuuteen ja tukea heidän kotona asumistaan. Sisällöntuottaja toteuttaa etäyhteyden kautta virikkeellisestä toimintaa ikäihmisille. Asiakkaat ovat kotihoidon piirissä olevia tai tukipalveluna Alvaria käyttäviä. Työ on arkisin tapahtuvaa päivätyötä.

Keskeiset tehtävät ja tehtäväkokonaisuudet ovat Alvar-tuokioiden lähetystoiminnan toteuttaminen studiossa tai studion ulkopuolella. Siihen sisältyy lähetysten teknistä toteutusta, valmistelevia toimenpiteitä, esiintyjien ohjeistusta ja ohjausta, lähetysten ohjausta, kuvaamista ja editointia, lähetystekniikan testausta, kehittämistarpeiden kartoitusta ja hankintoja. Ongelmatilanteissa viestintä tietohallinnon kanssa (tietokoneet, sovellukset ja verkkoyhteydet) ja palvelutarjoajan teknisen tuen kanssa (Virtuaalihoivapalvelu), studion varausten seuranta ja raportointi, työvälineistä huolehtimista.

Keskeinen tehtävä on Alvar-palvelun tuokioiden pitäminen johon kuuluu ideointi, suunnittelu ja Alvar-ryhmätoiminnan toteuttaminen asiakkaiden tarpeista lähtien. Ryhmä-tuokioiden toteuttaminen vaatii materiaalin hankintaa, valmistelutehtäviä, ohjauksen suunnittelua, asiakkaiden rajoitteiden huomioon ottamista, ohjausta ja viimeistelytyötä. Sisällöntuottaja myös huolehtii kirjaamisesta potilastietojärjestelmään tarvittaessa, Alvar tuokiotilaston ylläpitämisestä, osallistuu sisällöntuotannon kehittämiseen, toiminnan suunnitteluun henkilöstön ja yhteistyökumppaneiden kanssa, digitaalisen palvelutuotteen kehittämiseen ja innovointiin, vuorovaikutukseen yhteistyöverkoston kanssa sekä tiedottamiseen ja Alvar-palvelun esittelytilaisuuksiin osallistumista. Sisällöntuottaja tekee yhteistyötä muun henkilökunnan, yhteistyökumppaneiden ja omaisten kanssa sekä toimii opiskelijoiden ja muiden perehdyttämisessä ja avustaa etähoivan



hoitajia tarvittaessa. Sisällöntuottaja suorittaa myös viestintää ja markkinointia esihenkilön ja organisaation ohjeistuksen mukaisesti. Hän tekee myös yhteistyötä ja asiakasosallisuuden toteuttamista ohjelmatuotannossa, mm. esitysten streamausta palveluista, asumisyksiköistä yms. ja hallitsee tukipalveluasiakkaisen prosessia.

Tehtävään vaaditaan lähihoitajan tutkinto, ja tyydyttävät taidot siinä kotimaisessa kielessä joka ei ole henkilön äidinkieli. Tarvittavia valmiuksia on kyky kehittää palvelukonaisuutta yhteistyössä tiimin jäsenten ja yhteistyötahojen kanssa. Tehtävä edellyttää myös hyviä tieto- ja viestintätekniikan taitoja (mm. tietokoneen, älylaitteiden ja muiden tietokoneohjelmien ja sovellusten käytön hallintaa sekä tiedonhakutaitoja). Työssä tarvitaan myös projekti- ja prosessiosaamista, sekä lakien, asetusten ja vanhustenhuollon suositusten tuntemusta, sosiokulttuurisen innostamisen työtettä ja menetelmien hallintaa sekä hyvää organisointi- ja esiintymiskykyä. Tehtävässä toteutetaan voimavaroalähtöistä asiakastyötä, joka vaatii onnistuakseen hyviä vuorovaikutustaitoja työyhteisön sisällä ja ulkopuolella, sekä verkostoitumistaitoja ja verkostotyön osaamista ja hallintaa.

Palveluvastaava (Alvar-palvelun ryhmätoiminta)

Palveluvastaavan tehtävänä on asiakkaille etänä tuotettavan Alvar-palvelun kokonaisvaltainen sisällön kehittäminen, verkostojen johtaminen ja yhteistyö eri toimijoiden kanssa sisällön tuottamisessa. Palveluvastaava vastaa myös erilaisten teknologisten ratkaisujen hyödyntämisestä hyvinvoinnin välineenä. Työhön kuuluu studiotyöskentelyä, kuvaamista, editointia sekä muuta teknistä työskentelyä.

Palveluvastaava on vastuussa digitaalisen palvelutuotteen (Alvar-palvelu) kokonaisvaltaisesta koordinoinnista, kehittämisestä, innovoinnista ja tuottamisesta. Tehtäviin kuuluu sisällöntuotannon laaja-alaisen yhteistyön kehittäminen, ylläpitäminen ja toimintaan liittyvä seuranta paikallisesti, maakunnallisesti ja valtakunnallisesti eri tahojen kanssa kuten poikkihallinnollinen yhteistyö julkisella sektorilla, oppilaitosyhteistyö, kol-



mannen sektorin yhteistyö, yritys yhteistyö, valtakunnallinen yhteistyö sekä hankeyhteistyö. Työ sisältää hyvinvointialueen sisäisen yhteistyön ja asiakasosallisuuden toteuttaminen ohjelmatuotannossa, esitysten streamausta palvelutaloista, asumisyksiköistä yms. sekä muiden digitaalisten laitteiden esim. VR-lasit, hyödyntäminen hyvinvoinnin välineenä. Palveluvastaavalla on ohjelmatuotannon ohjelmasisällön vastuu organisaation linjausten mukaisesti. Hän huolehtii asiakaslähtöisestä käytännön toteutuksesta, kehittämisestä, ohjelmakoordinoinnista ja seurasta Alvarin studiotyöskentelyn, kuvaamisen ja editoinnin, opastamisen, ohjaamisen, perehdyttämisen sekä tekninen työskentelyn (mm. erilaiset testaukset) osalta.

Palveluvastaavalle kuuluu myös Alvar-palvelun tukipalvelun asiakkuuden prosessin hallinta (mm. laitteen vienti, opastus, arviointi ja seuranta). Tehtävässä on myös kirjaamista, kuten potilastietojärjestelmään kirjaamista tarvittaessa, tuokiotilastojen ylläpitoa. Palveluvastaava huolehtii Alvar-palvelun viestinnästä ja markkinoinnista esihenkilön ja organisaation ohjeistuksen mukaisesti, raportointi, seuraa ja arvioi palvelun vaikuttavuutta. Pätevyysvaatimuksena on soveltuva sosiaali- ja terveydenhuollon ammattikorkeakoulututkinto tai aikaisempi vastaava opintoasteinen koulutus. Kielitaitovaatimuksena hyvät kirjalliset ja suulliset taidot siinä kotimaisessa kielessä joka ei ole henkilön äidinkieli.

58

Teknologialähettiläs

Teknologialähettiläs on lähihoitaja, joka toimii yhteistyössä kotihoidon tiimin/tiimien kanssa. Hän ei tee asiakaskartoituksia itsenäisesti, vaan on vuoropuhelussa tiimin kanssa, auttaa ja opastaa tiimin henkilöstöä löytämään etähoivaan soveltuvat asiakkaat. Hän käy jokaisessa kunnassa vähintään kerran, kun etähoiva laajentuu kuntaan. Myös koulutukset tapahtuvat fyysisesti. Teknologialähettiläs suorittaa seurantaa ja tukea yksiköihin joissa etähoivaa ollaan ottamassa käyttöön. Tuki on alussa tiheämpi, kokoukset pidetään parin viikon välein. Teknologialähettiläs auttaa kotihoidon tiimiä

luomaan jatkuvan mallin kartoittaa ja arvioida etähoivaan soveltuvia asiakkaita ja siirtää heitä etähoivaan. Hän tukee, kannustaa ja luo myönteistä käsitystä etähoivasta ja sen mahdollisuuksista. Tehtäviin kuuluu kouluttaa kotihoidon henkilökuntaa Alvar-etähoivapalvelun käytössä sekä kouluttaa henkilökuntaa, jotta he voivat opastaa asiakasta laitteen käytössä. Hän osallistuu mahdollisuuksien mukaan myös itse laiteviennille ja toimii mukana eri etähoivan prosessien kehittämisessä sekä jalkauttamisessa kuntiin. (mm. etähoivan ja teknologian käyttöönotto). Työssä toimitaan yhteistyöryhmissä liittyen etähoivan laajennukseen ja teknologialähettiläs toimii ja suunnittelee työtä yhdessä hankekoordinaattorin, teknologiakoordinaattorin ja muun hankehenkilöstön, it-tukihenkilön sekä kotihoidon henkilöstön kanssa. Tehtävässä työskennellään etähoivaan liittyvien muiden teknistenratkaisuiden kokonaisuuksien kanssa mm. (Alvar-palvelun ryhmätoiminta), Evondos, Vivago. Pätevyysvaatimuksena on lähihoitajan tutkinta ja tyydyttävät taidot siinä kotimaisessa kielessä joka ei ole henkilön äidinkieli.

59

Valmistelevat tehtävät:



Kotikäynti:



Kuva 2. Teknologialähettilään tehtävät asiakaskartoittajana

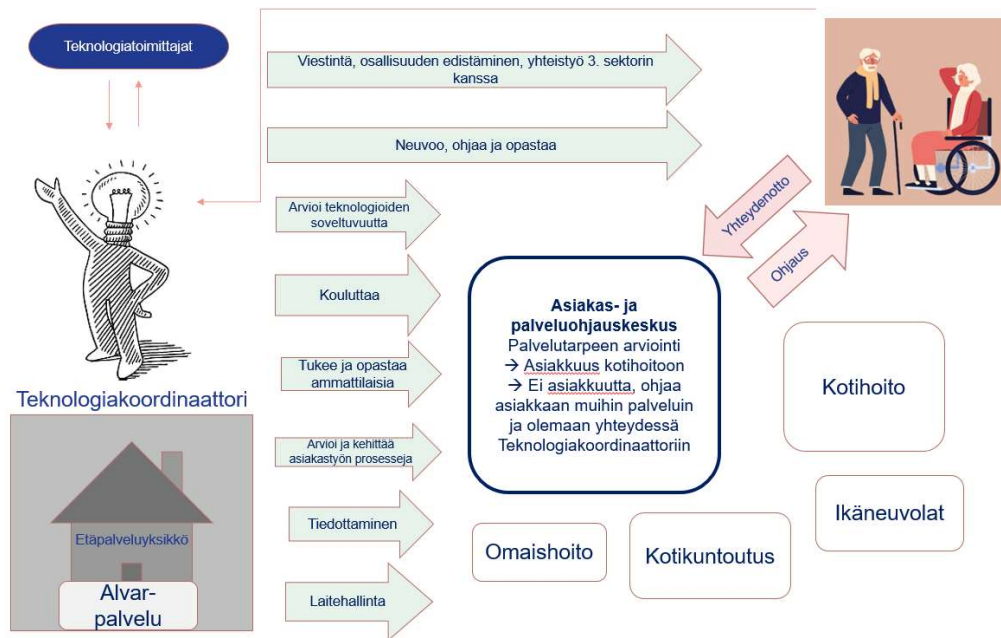


Teknologiakoordinaattori

Teknologiakoordinaattorin tehtävät

Hankkeessa määriteltiin Pohjanmaan hyvinvointialueen teknologiakoordinaattorin rooli, vastuut ja työnkuva. Tehtäviä määriteltäessä on huomioitu teknologian hyödyntämisen mahdollisuudet hyvinvointikuntayhtymän eri palveluissa, ei ainoastaan ikäihmisten palveluissa. KATI-hankkeen palvelumalli ja sidosryhmien kokemukset tarjoavat arvokasta tietoa myös teknologiakoordinaattorilta edellytettävää osaamista arvioitaessa.

Teknologiakoordinaattorin tehtäviä hankkeen jälkeen tulevat olemaan esimerkiksi seuraavat tehtävät. Toimii jatkossa hyvinvointialueen kotona-asumista tukevan teknologian asiantuntijana. Tutustuu uusiin teknologioihin ja arvioi niiden hyödyntämismahdollisuuksia ja kustannustehokkuutta eri palveluissa. Seuraa teknologian hyödyntämisen edistymistä valtakunnallisesti ja kansainvälisesti. Esittelee erilaisia teknologiaa hyödyntäviä toimintamalleja organisaation johdolle ja sidosryhmille. Kartoittaa saatavilla olevia teknologioita ja arvioi niiden soveltuvuutta kotihoidon palveluihin. Laatia kustannushyötyarvioita ja valmistella hankintoja. Vastaa hyvinvointialueen palveluiden henkilöstön teknologiakoulutuksesta. Edustaa hyvinvointialuetta valtakunnallisissa verkostoissa.



Kuva 3. Teknologiakoordinaattorin tehtäväkuvaus

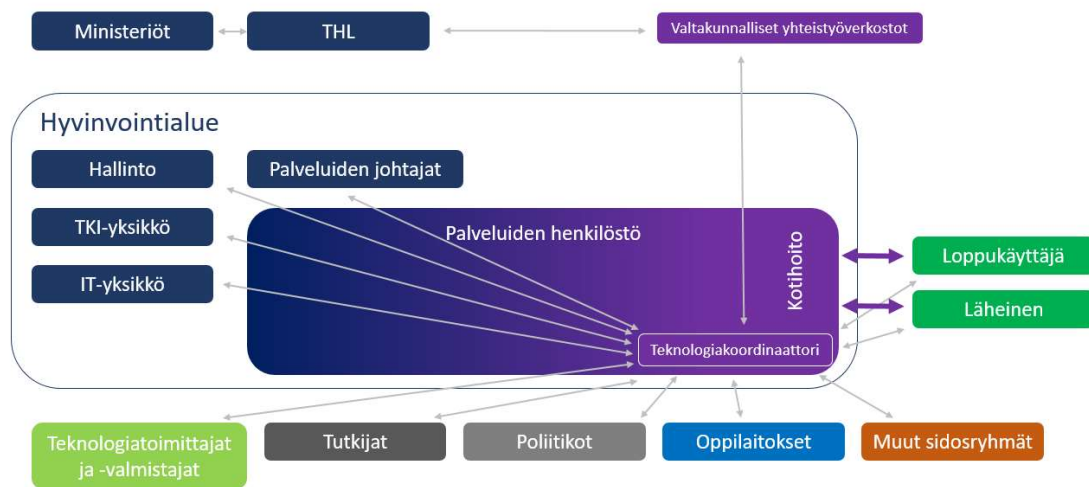
Teknologiakoordinaattori kartoittaa kotihoidon asiakkaiden, heidän omaisten ja henkilöstön tarpeita ja arvioi mahdollisuuksia hyödyntää eri teknologioita kotihoidossa. Kartoittaa saatavilla olevia teknologioita ja arvioi niiden soveltuvuutta kotihoidon palveluihin. Laatii kustannushyötyarvioita ja valmistelee hankintoja. Teknologiakoordinaattori esittelee saatavilla olevia uusia ratkaisuja henkilöstölle yhteistyöyritysten kanssa ja välittää henkilöstön tarpeita ratkaisuja tarjoaville yrityksille. Ajatuksena tässä on taustalla, että erilaisten teknologioiden hankinta ja käyttöönotto sujuvoituu. Teknologioiden hankinta kuormittaa organisaation hallintoa aiempaa vähemmän.

Teknologiakoordinaattori tulee toimimaan hyvinvointialueen hyvinvointi- ja terveysteknologioiden asiantuntijana laajassa yhteistyöverkossa. Hän tulee koordinoimaan uusien ja jo käytössä olevien teknologioiden arviointia, käyttöönottoja, koulutuksia ja viestintää. Pohjanmaan hyvinvointialueella teknologiakoordinaattorin tehtävä tulee ainakin alkuvaiheessa sijoittumaan hyvinvointialueelle muodostettavaan etäpalveluyksikköön. Teknologiakoordinaattorin asiantuntemusta tulee kuitenkin voida hyödyntää myös muiden hyvinvointialueen palveluiden kehitystyössä.

Kelpoisuusvaatimuksena tehtävään on sosiaali- ja terveyspalvelujen, erityisesti koti-
hoidon palvelujen suunnitteluun ja kehittämiseen soveltuva korkeakoulututkinto, työ-
kokemus sosiaali- ja terveysalan tehtävistä ja kiinnostus kehittämiseen. Kiinnostus pe-
rehtyä ikäihmisten kotona-asumista tukeviin teknologioihin ja toimimaan jatkossa tek-
nologioiden asiantuntijana ja henkilöstön kouluttajana. Tehtävän on arvioitu myös vaa-
tivan yhteistyökykyä, joustavuutta ja hyviä viestintä- ja vuorovaikutustaitoja. Kielitaito-
vaatimuksena on suomen ja ruotsin kielen hyvä suullinen ja kirjallinen taito.

Pohjanmaan KATI-hanke

Teknologiakoordinaattori



62

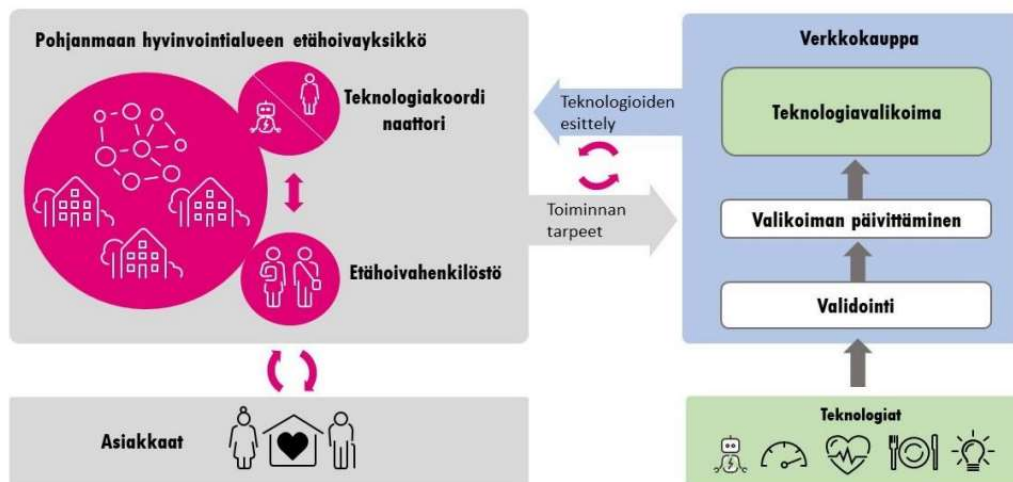
Kuva 4. Teknologiakoordinaattorin rajapinnat



3.3 Muu kehittämistyö

Hankkeen tavoitteena oli kehittää näkökulmaa ja toimintatapaa kotihoitoon, jossa asiakkaiden tarpeiden huomioiminen teknologioiden valinnassa toteutuu. Näkökulmana kehittämiskohteessa henkilöstö ja palvelujen laatu. Hanketavoitteena oli luoda sopimuskokonaisuus, joka mahdollistaa teknologian joustavan hyödyntämisen asiakkaiden tarpeisiin perustuen. Arvioitavana toimintona oli sopimuskokonaisuus. Hankkeen alussa hyvinvointialueella ei ollut voimassa olevia sopimuksia vaan jokainen teknologiahankinta oli työläs, vaikea ja byrokraattinen. Tavoitteena oli määritellä integraattori-toimija, joka koordinoi eri yritysten verkostoa (roolit, vastuut ja sopimukset) tavoitellen hankintojen sujuvoittamista ja ketteryyttä jonka lopputuloksena teknologioiden hankinta kuormittaa organisaation hallintoa aiempaa vähemmän. Lähtötilanne oli arvioida, millaisella sopimuskokonaisuudella hankiuntaprosessi voidaan saada sujuvammaksi.

Hyvinvointialue sai hankkeen aikana muodostettua sopimuskokonaisuuden, joka mahdollistaa teknologioiden tilaukset Tieran Verkkokaupasta ilman erillisiä kilpailutuksia. Kotihoidon henkilöstö voi perehtyä saatavilla oleviin teknologioihin ja arvioida niiden soveltuvuutta suhteessa asiakkaiden tarpeisiin ja toimintakykyyn. Tavoiteltava tila oli, että kotihoidon henkilöstö osallistuu teknologioiden valintaan palvelusuunnitelmaa tehtäessä asiakasta osallistaen. Kotihoidon ammattihenkilöillä on ollut vähän mahdollisuuksia osallistua käyttöönotettavien teknologioiden valintaan. Tavoitteena oli lisätä kotihoidon henkilöstön tuntemusta saatavilla olevista hyvinvointi- ja terveysteknologi-oista aiempaa paremmaksi. Tavoitteena oli miettiä millaiset roolit ja tehtävät varmistavat kotihoidon henkilöstön ja yritysten yhteistyön asiakkaan tarpeiden huomioimiseksi teknologioiden hyödyntämisessä. Prosessia on havainnollistettu alla olevalla kuvalla.



Kuva 5. Teknologian joustava hyödyntäminen asiakkaiden tarpeisiin perustuen



4. Yhteenveto

4.1 Kokonaistulokset

Hankkeen tavoitteena oli saada luotua Pohjanmaan hyvinvointialueelle kotihoidon tueksi teknologiaa ja etäpalveluita hyödyntävä palvelumalli. Pohjanmaan alue oli tilanteessa, jossa etähoivaa oli käyttöön otettu, mutta vähäisessä määrin ja rajallisissa alueissa. Tavoitteena oli ottaa käyttöön ja arvioida erilaisia kotihoidon asiakkaille soveltuvia teknologioita etähoivan toimintamallin saavuttamiseksi. Tämä toimintamalli vaati myös sellaiset sopimukset hyvinvointialueelle, jotka mahdollistavat erilaisten teknologioiden ja digitaalisten palveluiden joustavan käyttöönoton jatkossakin etähoivan rinnalla.

Kehittämistarpeen ydinajatus oli luoda kotihoidon palvelutarjontaan perinteisten palveluiden rinnalle ikäihmisten turvallista kotona asumista mahdollistavia keinoja, jotka ovat samalla myös kustannustehokkaita. Uudenlaiset toimintatavat vaativat myös hoitohenkilöstön uudenlaisia tehtäväkuvauksia, organisatorisia sekä toimintakulttuurin muutoksia. Tarpeena oli myös käyttöönottaa ja kerätä kokemuksia erilaisista kotihoidon asiakkaiden kotona asumista tukevista teknologisista ratkaisuista. Vaikkakin teknologiset ratkaisut saattaisivat jatkossa (mm. toimittaja, tekninen ratkaisu) vaihtua, kehittämisen keskiössä oli luoda tapa toimia luontevasti teknologioita hyödyntäen hoitotyön tukena.

Pohjanmaan KATI-hanke onnistui luomaan Pohjanmaan hyvinvointialueelle hyvän ja toimivan pohjan digitaalisten palveluiden kehittämiseksi kotihoidossa. Välittöminä tuloksina saatiin elvytettyä Alvar-palvelukonsepti ja nostettua kotihoidon teknologiaorientoitunut suunta Pohjanmaan sosiaali- ja terveydenhuollon kotiin vietävien teknologia-ratkaisujen kärkitoimialaksi. Hankkeen vaikutuksena kehittämistyö jatkuu mm. etä vastaanotto muotojen, toiminnan digitalisoinnissa ja hyvinvointitekniikan hyödyntämisessä sekä kehittämisessä ikääntyneille ja omaishoitajien kohderyhmälle. Sisäiset prosessit on saatu kehitettyä hankkeen aikana tukemaan etähoivan ja muiden teknologia-ratkaisujen skaalaamista koko hyvinvointialueelle. Hankkeen päättyessä etähoivan asiakasmäärät ovat kuitenkin vielä edelleen vähäisiä alueen kokoon nähden.



Hankkeen tavoitteena oli mallintaa teknologiaa hyödyntävä toimintamalli kotihoitoon, jossa on toimenpiteitä arvioitu henkilöstöressurssien tarve suhteessa etäpalveluiden laajuuteen koko hyvinvointialueelle, määrittellä henkilöstön uudet tehtäväkuvat, mallintaa asiakaskartoitusten prosessi, vahvistaa asiakkaiden, omaisten ja ammattilaisten keskinäistä viestintää sekä tiedonkulkua, kartoittaa edistyneen analytiikan hyödyntämismahdollisuuksia asiakkaiden toimintakyvyn seurannassa sekä laatia selvityksiä eri toteutustapojen kustannusvaikutuksista. Näiden toimenpiteiden toteutus edellyttää hyvinvointialueen henkilöstö- ja yksikköjärjestelyistä sopimista. Hyvinvointialueen valitsema etähoidon tuottamistapa vaikuttaa ratkaisevalla tavalla kaikkien toimenpiteiden toteutukseen. Tästä johtuen Pohjanmaan KATI-hankkeen tavoitteiden mukaisesti toteutettiin esiselvitys, jossa arvioitiin eri toteutustapojen vahvuuksia ja heikkouksia, sekä yleisesti heijastevaikutuksia palveluorganisaation eri toimintoihin ja asiakaskokemukseen.

Teknologian kustannustehokas hyödyntäminen edellyttää hyvinvointialueelta toiminnan uudelleen järjestelyä ja henkilöstön uusien työtehtävien määrittelyä. Tätä uudelleen järjestelyä edistettiin KATI-hankkeen puitteissa toteutetussa etähoidon esiselvityksessä, arvioimalla Pohjanmaan hyvinvointialueen tarpeisiin parhaiten vastaava etähoidon tuottamistapa. ([PowerPoint Presentation \(innokyla.fi\)](#) Linkki selvitykseen). Hankkeessa käynnistettiin uusi palvelumalli, kannustettiin ja koulutettiin työntekijöitä teknologioiden käyttöönottoon yhdessä asiakkaiden kanssa. Hankkeen toteutusalueen kotihoidolla on nyt aiempaa paremmat edellytykset vastata nykypäivän ja tulevaisuuden tarpeisiin.

Etähoito on edelleen koko hyvinvointialueen näkökulmasta uutta toimintaa, johon KATI-hanke pyrki vastaamaan perusteellisella valmistelutyöllä ennen toiminnan laajentamista uusille alueille. Pohjanmaan hyvinvointialueen ja muiden hyvinvointialueiden kokemuksia arvioimalla muodostettiin mallinnus etähoidon tuotantotavaksi joka



mahdollistaa laadukkaan, kustannustehokkaan ja tasavertaisesti saatavilla olevan etähoiton koko Pohjanmaan hyvinvointialueella. Hankkeen päättymisen jälkeen hyvinvointialue on käynnistänyt valmistelut mallin mukaisen toiminnan käynnistämiseksi.

Ehkäisevän, sosiaalisen kuntoutuksen Alvar-palvelun ryhmätoiminta on saatu nostettua etähoivan laajentamisen rinnalla kulkevana mahdollisuutena sekä kotihoidon etähoivan asiakkaille, että myös tukipalveluna joka laajennetaan kattamaan koko hyvinvointialuetta. Tällä palvelulla vastataan mm. yksinäisyyttä ja turvattomuutta kokevien ikäihmisten tarpeeseen tarjoamalla kuntouttavaa, virkistävää, vuorovaikutukseen perustuvaa interaktiivista ryhmätoimintaa. Pohjanmaalla on pitkälle kehittynyt, monipuolinen ja osaava Alvar-palvelun ryhmätoiminta. Hankkeen aikana ryhmätoimintaan on saatu rekrytoitua kaksi uutta sisällöntuottajaa (lähihoitajaa), uusi palveluvastaava (vastaa ryhmätoiminnan sisällöstä, verkostoitumisesta ja suunnittelusta). Hankeyhteistyönä käynnistettiin myös TulKOTI- hankkeen (Tulevaisuuden Kotona asumista tukevat palvelut) kanssa ryhmätoimintaa uudelle alueelle ja käynnistettiin ruotsinkieliset tuokiot suomenkielisten ryhmien rinnalle. Palveluiden kehittämisessä on tärkeänä kriteerinä ollut kaksikielisyyden toteuttaminen tasapuolisesti.

Pohjanmaan hyvinvointialue allekirjoitti syyskuussa 2022 kuntien Tieran kanssa Elli-sopimuksen ja Verkkokauppa plus-puitesopimuksen. Elli-sopimus on etäpalveluiden laaja kokonaisuus, joka tarjoaa valmiiksi kilpailutettuja ratkaisuja hyvinvointialueelle. Verkkokauppa plus-palvelu sisältää erilaisia laite- ja tukiratkaisuja sekä tuotteita jotka ovat valmiiksi kilpailutettuja. Tämä helpottaa merkittävästi hyvinvointialuetta poistamalla hankintoihin liittyviä pitkiä ja aikaa vieviä prosesseja. Tavoitteena hankkeella oli määritellä palvelun teknisten ratkaisujen kokonaisuus. Hankkeen muuttuneessa tilanteessa yhtä teknisten ratkaisujen kokonaisuutta ei voitu kehittää ja ottaa käyttöön. Teknisen kehitystyösäältä toiminta jouduttiin rajaamaan erillisten ratkaisujen käyttöönottoihin, joiden arviointiperusteena oli asiakkaan yksilöllinen tarve.



IoT-alustan hyödyntämistä arvioitiin hankkeen aikana, erityisesti etähoivan henkilöstön työtehtäviä suunniteltaessa. Alustaa ei kuitenkaan muuttuneessa tilanteessa voitu ottaa käyttöön. Hankkeen käynnistyessä 1.1.2022 hankkeen suunnitelma oli muuttunut merkittävästi suhteessa alkuperäiseen hankesuunnitelmaan. STM:n päätös viivästy useita kuukausia, mistä johtuen alkuperäinen toteutus ei enää ollut mahdollista vuoden 2021 aikana. Tilanteeseen vaikutti se, että Pohjanmaan hyvinvointialue aloitti toimintansa 1.1.2022 ja käynnissä oli merkittävä organisaatiouudistus. Erityisesti teknologian käyttöönottoon liittyvien sopimusten laatiminen vasta vuoden 2022 keväällä on viivästyttänyt hankkeen toteutusta. Muuttuneesta tilanteesta johtuen IoT-alustaa ei otettu hankkeen aikana käyttöön. Tästä johtuen yhteistyöverkostoon tuli merkittäviä muutoksia, mikä vaikuttaa erityisesti hankkeen 1. tavoitteen toteutumiseen (Määritellä teknisten ratkaisujen kokonaisuus). Jo hankkeen käynnistyessä tiedettiin, ettei hankkeessa voida luoda yhtä teknistä ratkaisua, koska toteutusaika ei tule riittämään kehitystyöhön ja tarpeeksi valmista ratkaisua ei ollut valmiina käyttöönotettavaksi.

68

Kevään 2021 aikana organisaatiouudistuksen aiheuttamat haasteet ja kotihoidon resurssipula vaikuttivat hankkeen 2. toisen tavoitteen toteuttamista. (2. Tehostetaan kotihoidon palvelua uusilla toimintamalleilla) Kotihoidon henkilöstön osallistamisella on merkittävä rooli etähoivan kokonaisprosessin kehitystyössä. Työpanokset kehittämissä työhön jäivät resurssipulan vuoksi vähäisiksi. KATI-hankeelle ei voitu suunnitelmista poiketen myöskään rekrytoida omaa teknologiakoordinaattoria. Suunniteltuja tehtäviä hankkeessa olisi ollut mm. vastata hankkeessa käyttöönotettavan teknologian arvioinnista. Hanke selvityi kehittämissä työhön kuitenkin hyvin tavoitteisiinsa, kaikista toteutuneista riskeistä ja ongelmista huolimatta. Alla kuvattuna hankkeen tavoitteiden toteutuminen ja tuotokset.



HANKKEEN TAVOITEET	TOIMENPITEET	TUOTOKSET/TULOKSET
<i>Etähoivan toimintamalli</i>	Hankkeessa pilotoitu ja kehitetty kokonaistoimintamalli ja tehty hyvinvointialueelle suositus/esiselvitystyö toteuttamistavan implemointia varten.	Toimintamalli tehty, käyttöön otettu osittain. Toimintamallin käyttöönoton skaalaus vuosina 2023-2024 koko hyvinvointialueelle. Suunnitelma etähoivan toimintamallin laajenuksesta tehty.
<i>Määritellä tekniset ratkaisut etähoivan toimintamalliin</i>	Pilotoitu hankkeessa erilaisia teknologiaratkaisuja ja arvioitu soveltuvuutta kotihoidon asiakkaille.	Pilotoitu neljää erilaista teknologiaratkaisua hankkeessa. Etähoivan toimintamalliin määritellyt tekniset ratkaisut. Etähoivan laajentamisen yhteydessä ratkaisuja otetaan käyttöön. Myös uusia teknisiä ratkaisuja otetaan käyttöön vuosina 2023-2024.
<i>Laaditaan suunnitelmat ja ohjeistukset toimintamallin laajentamiseksi</i>	Hankkeessa laadittu selvitys ja toimenpidesuositus etähoivan toimintamallin laajentamiseksi koko hyvinvointialueelle	Toteutunut ja hyväksytty. Toimenpano aloitettu.
<i>Henkilöstön uudet työnkuvat</i>	Hankkeessa määritellyt ammattilaisten uudet tehtäväkuvat, jotka kuuluvat etähoivan toimintamallin toteuttamiseen.	Toteutunut, käyttöön otettu osittain. Alvar-hoitajat toettavat palvelua osissa hyvinvointialueen kunnissa. Etähoivan laajennus luo uusia tehtäviä ammattilaisille koko hyvinvointialueella. Teknologikoordinaattori (AMK-taso) kevät 2023. Teknologialähettiläät (2kpl) (Lähihoitaja) kevät 2023
<i>Joustava sopimuskokonaisuus erilaisten teknologioiden käyttöönottoon</i>	Hyvinvointialue allekirjoittanut Tiera Elli-sopimuksen syksyllä 2022.	Uusia valmiiksi kilpailutettuja teknologiaratkaisuja voidaan ottaa joustavasti käyttöön asiakkaiden tarpeiden mukaisesti.

Taulukko 1. Yhteenveto hankkeen tavoitteiden toteutumisesta.

4.2 Yhteenveto teknologiaratkaisujen tuloksista

Pohjanmaan KATI-hankkeessa päästiin käyttöönottamaan, kokeilemaan ja arvioimaan kaikkia suunniteltuja teknologioita. Hankkeesta saatujen kokemusten perusteella Videovisitiin videovälitteinen ratkaisu asiakkaan ja hoitohenkilöstön välillä toteuttaa kotihoidon käyntejä etänä on hyötyä sekä asiakkaalle että organisaatiolle. Asiakkaiden



palautte etäkäynneistä on ollut positiivista ja vuorovaikutuksellisuus korostuu. Hoitaja antaa asiakkaalle jakamattoman huomion ja asiakkailla saatujen palautteiden perusteella moni kokee tulevansa kuulluksi ja huomioituksi. Organisaation näkökulmasta syntyy kustannustehokkuutta, kun käyntejä voidaan toteuttaa etänä fyysisen käynnin sijaan. Etähoivan yksi hoitaja voi työpäivänsä aikana hoitaa noin 25-30 käyntiä, mikä vastaa noin kahden hoitajan työpanosta. Käyntien väliin ei tarvitse varata matka-aikaa eikä synny ajettuja kilometrejä.

Vivago-hyvinvointikello antoi ammattilaisille hyödyllistä tietoa asiakkaan voinnin ja tilanteen arvioimisen tueksi. Hoitohenkilöstö pystyi myös uudella tavalla ja tasolla osallistamaan asiakasta omaan hoitoonsa ja käyttämään ratkaisusta muodostuvaa dataa myös keskustelun perustana ja havainnollistamaan huomioita. Henkilöstö pystyi jakamaan kertyneestä hyvinvointitiedosta näkymää asiakkaalle videovälitteisesti, jolloin huomioita voitiin tehdä yhdessä asiakkaan kanssa. Tiedot joita syntyy asiakkaan hyvinvoinnista mahdollistivat myös sen, että omaistenkin kanssa käydyissä keskusteluissa voitiin yhdessä tehdä huomioita ja varmistua siitä että puhutaan samoista asioista. Monesti voi olla tilanne jossa omaisella on erilainen käsitys asiakkaan aktiivisuudesta ja mm. aikaan sidotuista tarpeista kuin ammattilaisilla perustuen heidän muodostamaan ymmärrykseen asiakkaan tarpeista. Ratkaisu antoi yhteisen rajapinnan missä tehdään samoja huomioita asiakkaan voinnista. Tämä edesauttaa mm. hoito- ja palvelusuunnitelman ja käyntiaikojen ja tarpeiden suunnittelussa.

Hyvinvointialueen tietoteknisistä palomuuri-ongelmista ja kuormittuneesta ICT-tuesta johtuen pilottiaikana oli suuria haasteita saada hyödynnettyä ratkaisun kaikkia ominaisuuksia (mm. verkkoselainpohjalla toimivaa näkymää johon tiedot siirtyvät asiakkaan voinnista). Tästä syystä pilotoinnin aikainen tietojen arviointi jäi osittain vajavaiseksi. Ratkaisua pystyy käyttämään myös mobiilisti ja herätteitä mm. asiakkaan poikkeamista tavanomaisessa voinnissa saadaan suoraan hoitajan matkapuhelimeen. Tämä koettiin henkilöstön osalta käteväksi tapana seurata asiakkaan vointia ja vastata herätteisiin, mm. varmistamalla asiakkaan tilanne.



Emfit-vuodeanturi koettiin vielä keskeneräiseksi ratkaisuksi kotihoidon tarpeisiin. Ratkaisun avulla saadaan monenlaista tietoa vuoteessa tapahtuvasta unenaikaisesta aktiivisuudesta, mutta datan tulkinta koettiin henkilöstön näkökulmasta vaikeaksi eikä pilotin aikana siihen saatu tarpeeksi tukea. Ratkaisun patjan alle asennettava anturi oli helppo asentaa, mutta osan asiakkaiden vuoteista se saattoi valahtaa helposti pois paikoiltaan, joten hoitohenkilöstö joutui tämän vuoksi tekemään uusia kotikäyntejä tai pyytämään kenttähenkilöstöä tarkistamaan laitteen sijoittamisen patjan alle tai mm. käyttämään teippiä sen paikallaan pysymisen varmistamiseksi. Ratkaisu oli käytössä samanaikaisesti toisen unta- ja aktiivisuutta mittaavan tuotteen kanssa, joten näitä kahta verrattaessa toisiinsa koettiin tämä ratkaisu heikommaksi koska dataa syntyy vain niistä ajoista kun asiakas on vuoteessaan. Monia kotihoidon asiakas myös saattaa nukkua ainakin osan päivästänsä esim. päiväunilla mm. nojatuolissaan tai sohvalla.

Evondos lääkeannostelu robotti on osoittanut toimintatehokkuutensa monelta osin ja kaikista arvioituista teknologioista siitä on eniten hyödyllisyyttä osoittavaa tietoa ollut käytettävissä. Lääkeannostelurobotti on saanut myös laajan hyväksyttävyyden hyvinvointialueen ammattilaisten, johdon ja päättäjien keskuudessa. Evondos on ollut käytössä jo useissa eri toimipisteissä ja yksiköissä pitkin Suomea. Evondoksen on voitu sekä Pohjanmaan käytössä, että muualla Suomessa vähentävän hoitohenkilöstön työmäärää, kun lääkkeiden jakelu on automatisoitu robotilla ja siitä syystä myös lääkevirheiden riski on pienentynyt ja lääkehoidon tarkkuus parantunut, kun robotti antaa lääkkeet aina ajastettuna aikoina ja oikeina annoksina. Hoitohenkilökunnan kuormituksen vähentäminen on erityisen tärkeätä tilanteessa, jossa on pulaa hoitajista. Evondoksen avulla on saatu vähennettyä kotikäyntien määrää merkittävästi ja kohdistettua henkilöstöä kotikäyntiä vaativille käynneille. Ratkaisun avulla saadaan myös arvokasta tilastollista tietoa lääkehoidon toteutumisesta sekä yksittäisillä asiakkailla että laajemmin kotihoidossa. Myös asiakkailta on saatu positiivista palautetta. Ratkaisulla pystytään helpottamaan asiakkaan arkea ja lisäämään turvallisuuden tunnetta.



Hyvinvointialueen käyttöön ja laajennukseen jäivät Videovisitiin, Evondoksen ja Vivagon ratkaisu. Videovisitiin mahdollistama Alvar-palvelu skaalataan koko Pohjanmaan alueelle vuosien 2023 ja 2024 aikana kuten myös Evondos lääkeannostelijarobotti. Evondoksen rinnalle tullaan vielä miettimään myös sellaista ratkaisua joka ei vaadi apteekin annosjakelu-pusseja (Anja-pussit) täydentämään teknologiavalikoimaa. Vivago ratkaisu jää kotihoitoon pilottilaitteiden osalta ja pilotointia jatketaan vuonna 2023 testaamalla laitteen kaikkia ominaisuuksia ja mahdollisuuksia (mm. turvapuhelin ominaisuus) ja päätökset laajemmasta käyttöönotosta tehdään näiden kokeilujen jälkeen. Tarvitaan vielä lisätietoa ja hyötyjen mittaamista suhteessa kustannuksiin, jotta päätöksiä tämän ratkaisun osalta voidaan tehdä laajemmin.

4.3 Yhteenveto toimintamallien tuloksista

Pohjanmaan KATI-hankkeessa kehitetyistä toimintamalleista hyödylliseksi osoittautui lääkehoidon toteuttaminen lääkeannostelurobotilla, etähoiva kotihoidossa sekä hyvinvointiranneke kotihoidossa. Myös henkilökunnan uudet tehtäväkuvat ovat tarpeellisia etäpalveluiden ja teknologiaorientoituneen kotihoidon kehittämisessä.

Toimintamalli automatisoidun lääkkeidenjakelun suhteen kotihoidon asiakkaalle on osoittautunut hyödylliseksi etenkin sen luotettavuuden ja tehokkuuden vuoksi. Sillä selvästi voidaan vähentää kotikäyntien tarvetta ja parantaa lääketurvallisuutta. Myös erilaiset etämonitorointiin perustuvat toimintamallit mahdollistavat kotona asumista, lisäävät turvallisuutta sekä säästävät hoitohenkilökunnan resursseja ja parantavat niiden oikea aikaista resursointia. Etämonitoroinnin toimintamallin avulla hoitohenkilöstö voi saada nopeasti havaintoonsa mahdollisia ongelmia ja reagoida laitteiden tuottamaan informaatioon heti niiden tultua esiin. Tämä lisää turvallisuutta ja ennaltaehkäisee tilanteiden kehittymistä pitkälle. Videovälitteiset kuntouttavat ryhmät ja tuokiot voivat auttaa kotihoidon asiakasta hoitamaan itseään kotonaan ammattilaisen ohjauksen avulla. Sosiaaliset ryhmätuokiot voivat taas helpottaa asiakkaan yksinäisyyden tunteeseen, ja lisätä motivaatiota arkeen sekä virkistää mieltä. Videovälitteisesti etähoivan



avulla voidaan jatkossa myös saada asiakkaalle esimerkiksi lääkärikonsultaatiota tilanteissa joissa se ei muuten olisi mahdollista, ainakaan kovin nopeasti tai vaivattomasti.

Teknologioita sisältävien toimintamallien on oltava mahdollisimman suoraviivaisia ja yksinkertaisia jotta ne ovat hyödyllisiä kotihoidossa. Monimutkaiset teknologiat, jotka vaativat paljon perehdytystä, koulutusta ja ovat hankalia käyttää vaativat liikaa aikaa ja resurssia. Jotta toimintamalli on hyödyllinen, tulee sen myös korvata jotain olemassa olevaa ja helpottaa ammattilaisia sekä antaa asiakkaalle lisäarvoa.

4.4 KATI-mallin toteutuminen alueella

Taulukossa arvioitu tämän hetkistä tilannetta KATI-mallin mukaisten tavoitteiden toteutumisesta koko Pohjanmaan hyvinvointialueella (13 kuntaa), ei pelkästään KATI-hankeeseen osallistuneissa kunnissa (Vaasa, Laihia, Mustasaari).

73

KATI-toimintamallin tavoite	% asiakkaista/ alueesta	Toteutumisen kuvaus
1. Itsenäistä asumista tuetaan ennaltaehkäisevästi sisällyttämällä neuvontapalveluihin ja asiakasohjaukseen teknologian tarpeen, hyödyntämisen ja soveltavuuden arviointi.	Lähes kaikilla 65-90% (Joissain alueilla toteutumisen saattaa olla vähäisempää. Impelementoinnin onnistumista ei ole vielä arvioitu).	Alueella on mallinnettu ja tuettu palvelu- ja asiakasohjauksen yhtenäistä digitaalisia palveluita ja teknologiaa hyödyntävää toimintamallia useiden hankkeiden turvin jo useita vuosia. Palveluohjauksessa aktiivisesti tiedotetaan asiakkaita erilaisista teknologisista ratkaisuista, jotka soveltuvat kotiin ja joilla voidaan helpottaa ikääntyneen arkea. Palveluohjaajat antavat neuvoja siitä, mistä ja miten nämä teknologiset apuvälineet voidaan hankkia, miten ne toimivat ja miten ja miksi ne tukevat arkea.



<p>2. Neuvontapalveluissa ja asiakasohjauksessa on teknologian valintaan ja käyttöön liittyvää opastusta ja tukea asiakkaille ja heidän läheisilleen (omaishoitajat mukaan lukien).</p>	<p>Lähes kaikilla 65-90% (Joissain alueilla toteutumisen saattaa olla vähäisempää. Impelementoinnin onnistumista ei ole vielä arvioitu).</p>	<p>Opastusta ja tukea on saatavilla, mutta toiminta on edelleen kehittämistyön kohteena. TulKoti-projektissa luodaan parhaillaan teknologikatalogia koko HVA:lle. Katalogissa on palveluohjaukseen tietoa erilaisista digitaalisista ja teknologisista vaihtoehdoista sekä teknologiasalkku käytettävissä. Koulutukset eivät ole vielä täysin toteutuneet, mutta tietoisuutta on jaettu. TulKoti-projektin ja palvelukatalogin ajatuksena on, että teknologiat voivat myös olla sellaisia, joita asiakkaat ja heidän läheisensä voivat hankkia itse. Teknologisten vaihtoehtojen mahdollisuuksista on myös keskusteltu erilaisissa työpajoissa, mutta jotta käyttö ja tiedon jakaminen olisi aktiivisempaa ja tehokkaampaa, tarvitsee henkilökunnan saada lisäkoulutusta asiasta. Omaishoitajien kohdalla tilanne on huono, 0-30%.</p>
<p>3. Alueella on otettu käyttöön yhtenäinen kotona asumista tukeva toimintamalli, joka kattaa teknologian hyödyntämisen koko elinkaaren (neuvonta, teknologian tarpeen ja valmiuden arviointi, käyttöönotto, opastus, ylläpito, logistiikka, ongelmatilanteiden selvittäminen ja vaikutusten seuranta).</p>	<p>Joillakin <30 %</p>	<p>Kotona tukemista tukeva toimintamalli on käytössä Pohjanmaan Hyvinvointialueella nyt ainoastaan muutamassa kunnassa ja niissäkin vielä epätäydellisenä. Prosessin kaikki vaiheet eivät vielä toimi eikä niitä ole määritetty, mm. vaikutusten seuranta. Alueella on kehittämistyötä Prima Botnia hankkeen tukemana koskien erityisesti tietojohdamista.</p>
<p>4. Teknologian hyödyntämiseen liittyvät vastuut on määritetty kaikissa palvelun elinkaaren vaiheissa.</p>	<p>Joillakin <30 %</p>	<p>Vastuut ovat epäselvät ja toimintamallit vielä tuntemattomia suurelle osalle hyvinvointialueen toimipisteitä ja yksiköitä. Tilanteen korjaaminen vaatii tiedottamista, koulutuksia sekä johtamista.</p>



<p>5. Kotona asumista tukeva teknologia (sovellukset, laitteet ja järjestelmät) on kattavasti käytettävissä alueella perustuen kansalliseen ohjeistukseen ts. KATI-mallin mukaiseen toimintaan.</p>	<p>Joillakin <30 %</p>	<p>Toiminta on Pohjanmaan hyvinvointialueella vielä vähäistä ja sitä on vain muutamassa kunnassa. Suunnitelmat teknologioiden hyödyntämiseen ja toimintamallien levittämiseen koko hyvinvointialueelle on tehty ja niitä on alettu implementoimaan Prima Botnia hankkeen tukemana.</p>
--	-------------------------------	--

Taulukko 2. KATI-mallin toteutuminen alueella.



5. Pohdinta

5.1 Hankkeen laajuus ja tavoitettavuus

Hankkeen suunniteltiin kattavan 2022 alkaen koko hyvinvointialueen, mutta kaikki alueiden osalta päätöksiä osallistumisesta kyetty tekemään aikataulun puitteissa. Hankkeen toteutusalueesta jouduttiin neuvottelemaan toteutusaikana useita kertoja. Myös eri alueiden resurssitilanne muuttui useita kertoja.

Yleisesti asiakkaita hankkeen toimintaan olisi löytynyt kaikilta alueilta, mutta hoitajaresursseja ei. Koska hankkeen aikana tietojärjestelmät ja hallinnolliset rajoittavat tekijät estivät keskitetyn palvelutuotannon, hankkeen toiminnassa jouduttiin keskittymään vain tiettyihin alueisiin. Hankkeen kohderyhmä saavutettiin. Alkuperäisestä kohderyhmästä pidettiin kiinni, vaikka hankkeen aikana esiintyi myös toiveita muuttaa kohderyhmää.

76

5.2 Tehdyt muutokset hankkeen toteutuksessa

Hankesuunnitelman mukaisesti hankkeeseen olisi rekrytoitu teknologiakoordinaattori, joka toimisi myös hankkeen projektipäällikkönä. Vuonna 2021 rekrytointiprosessia yritettiin käynnistää useita kertoja, mutta organisaatiouudistuksen tilanteesta johtuen rekrytointia ei voitu toteuttaa. Koska hankkeeseen ei voitu rekrytoida henkilöstöresursseja, hanketta valmisteltiin pitkään muiden tehtävien ohessa.

Hankesuunnitelman mukaisesti teknologioita oli tarkoitus arvioida ja ottaa käyttöön asiakkaiden tarpeisiin perustuen. Koska organisaatiouudistuksen aiheuttamista haasteista johtuen hankkeen toteutusalueesta tai toteutukseen osallistuvasta henkilöstöstä ei voitu sopia, henkilöstö ei voinut perehtyä ja arvioida eri teknologioita yhtä laajasti kuin oli suunniteltu.



5.3 Riskien toteutuminen ja hallinta

Rahoittajan päätös valtionavustuksen myöntämisestä viivästyi merkittävästi, mistä johtuen hanketta ei voitu käynnistää suunnitellusti 1.1.2021. Kun valtionavustuspäätös saapui maaliskuussa 2021, hankkeelle varatut resurssit oli jo sidottu muihin toimintoihin. Korona-pandemia sitoi sosiaali- ja terveystalouden resursseja laajasti, ja jatkuvasti muuttuva tilanne kuormitti myös organisaatioiden hallintoa.

Hyvinvointialueen järjestäytyminen vaikutti merkittävästi hankkeen toteutukseen. Hanketta käynnistettäessä jokaisen osallistuvan kunnan tuli sitoutua hankkeen osatoteuttajaksi. Hankehallinnoijana oli hankkeen käynnistyessä Vaasan kaupunki. Osatoteuttajien tuli sitoutua omarahoitusosuuteen, joka haluttiin toteuttaa työpanoksen siirtona. 50 %:n omarahoitusosuus koettiin yleisesti liian korkeaksi. Hanketta käynnistettäessä hankkeen resursseista valtava osa kului kuntien välisten sopimusten järjestelyyn. Hankkeen käynnistyksen edellyttämä hallinnollinen työmäärä koettiin lopulta liian suureksi ennen yhteistä organisaatiota, ja hankkeen käynnistys siirrettiin vuodelle 2022. Hankkeen käynnistäminen hyvinvointialueen kuntayhtymän hallinnoimana osoittautui erittäin haastavaksi, koska vuoden 2021 aikana hyvinvointialuetta koskevia päätöksiä ei voitu tehdä. Vastuuhenkilöt aloittivat tehtävissään vasta 1.1.2022.

Vuoden 2022 alussa hyvinvointialueen sisäiset vastuut ja roolit olivat edelleen epäselvät, mistä johtuen hankkeen toteutuksen kannalta tärkeitä päätöksiä oli haastavaa saada. Hankkeen toteutusaikataulun viivästymisen vaikutti merkittävästi myös teknologioiden tilaukseen ja käyttöönottoon. Teknologioihin liittyvien sopimusten ja hankintapäätösten valmistelu kestivät todella kauan ja veivät merkittävästi hankkeen resursseja. Hankkeelle ei voitu rekrytoida projektipäällikköä 2021, ja vastuuhenkilöt vaihtuivat useita kertoja. Vuoden 2022 aikana vastuuhenkilöt vaihtuivat edelleen ja hanke oli myös hetkellisesti ilman projektipäällikköä.



5.4 Hanketavoitteiden osuvuus

Hankkeen toteutussuunnitelmassa oli tavoitteena laatia suunnitelmat ja ohjeistukset hankkeessa luotavan Pohjanmaan KATI-toimintamallin laajentamiseksi. Tätä tarkoitusta varten oli tarpeellista laatia palvelumallin viestintäsuunnitelma sekä muutosjohtamisen toimintasuunnitelma palvelun laajentamiseksi. Viestintäsuunnitelma kokoaa eri kohderyhmien näkökulmasta merkittävät tiedot ohjeistukseksi. Viestintäsuunnitelmalla sujuvoitetaan jatkossa teknologian hyödyntämisen laajenemista.

5.5 Henkilöstön osaamisen kehittyminen

Hankkeen tavoitteiden mukaisesti tietty osa kotihoidon henkilöstöstä perehtyi eri teknologioihin ja arvioi niitä hyödyntävien toimintamallien tuottamia hyötyjä. Koska hankkeeseen osallistuvaa henkilöstöä ei saatu nimettyä suunnitellun aikataulun puitteissa, henkilöstö ei päässyt osallistumaan teknologioiden arvioitiin yhtä varhaisessa vaiheessa kuin oli suunniteltu. Jatkossa hyvinvointialueella on kuitenkin aiempaa parempi valmius ja osaaminen uusien teknologioiden arviointiin.

Hanke järjesti laajasti teknologia-koulutuksia ja työpajoja kotihoidon henkilöstölle. Työpajoissa keskityttiin yksittäisten teknologioiden lisäksi teknologioiden koordinointiin liittyvien roolien ja vastuiden määrittelyyn. Myös hankkeen näkökulmasta keskeistä ei ole yksittäiseen teknologiaan liittyvän osaamisen kehittyminen, vaan yleinen teknologioiden hyödyntämisen ja arvioinnin osaaminen, joka tukee teknologioiden hyödyntämisen jatkuvuutta ja laajenemista hyvinvointialueella tulevana vuosina.

Koska hankkeen aikana uusien teknologioiden käyttöönottojen yksityiskohtia valmisteltiin kotihoidon henkilöstön kanssa, valmisteluun osallistuneet saivat kokemusta laajasti eri osa-alueista, jotka tulee ottaa huomioon käyttöönottojen yhteydessä. ICT:n haasteet ja viiveet, sopimus- ja hankintaprosessit ja sisäiset hallinnolliset näkökulmat ovat osa-alueita, joihin kotihoidon henkilöstö pääsi hankkeen puitteissa perehtymään



aiempaa laajemmin. Karttunut laaja-alainen osaaminen sujuvoittaa osaltaan kehitystyötä tulevina vuosina. Hyvinvointialueen kotihoitoon on muodostunut teknologiaosastamista, jota hyvinvointialue tulee jatkossa hyödyntämään laajennettaessa teknologiaa hyödyntäviä palvelumalleja uusille alueille ja uusille kohderyhmille.

5.6 Kohderyhmän kokemukset

Hallinnollisista haasteista johtuen kotihoidon henkilöstö pääsi osallistumaan hankkeen toimintaan suunniteltua myöhäisemmässä vaiheessa, mistä johtuen teknologioita ja asiakkaiden tarpeita päästiin arvioimaan vasta teknisten käyttöönottojen jälkeen. Osallistuva henkilöstö koki teknologioihin perehtymisen mielenkiintoisena ja he kokivat, että heidän osaamisensa ja kokemuksensa tuo merkittävästi lisäarvoa hankkeen toteutukseen. Hankkeeseen osallistuneet asiakkaat suhtautuvat myönteisesti kotiin annettaviin teknologioihin Tätä kokemusta edesauttoi maksuttomuus pilotoinnin aikana. Moni asiakas oli harmissaan pilotointien päättyessä. Yksikään asiakas ei keskeyttänyt teknologioiden käyttöä pilotointijakson aikana.

79

5.7 Kumppanuudet, liittymät ja yhteistyö

Pohjanmaan KATI-hanke kytkeytyi toteutusaikanaan useisiin STM-hankkeisiin: TulSote, Rakennemuutos, TulKoti, Kestävän kasvun ohjelma. Hankkeen kytkeytyminen muihin käynnissä olleisiin hankkeisiin muuttui merkittävästi toteutusaikana. Siirryttäessä hyvinvointialueelle kaikki hankkeet siirrettiin hallinnollisesti hanketoimistoon, mikä paransi hankkeiden välistä tiedonkulkua ja yhteistyötä.

5.8 Viestintä ja tulosten levittäminen

Hanke sai alueella paljon näkyvyyttä ja lisäsi keskustelua ikäihmisten kotona-asumista tukevien teknologioiden hyödyntämisestä. Korkeakouluyhteistyön osalta erityisesti Vaasan ammattikorkeakoulun kanssa oltiin tiiviissä vuorovaikutuksessa hanketta



käynnistettäessä, ja hankkeen tavoitteet huomioitiin opintojaksojen sisällöissä. Hanke oli aktiivisesti esillä Innokylässä ja osallistui aktiivisesti valtakunnallisiin verkostotapahtumiin. Hankkeelle luotiin verkkosivut sekä Vaasan kaupungin että hyvinvointialueen sivustoille.



6. Pohjanmaan KATI-hankkeen johtopäätökset

Etähoivan kehittäminen jäi Pohjanmaalla KATI-hankkeen päätyttyä tilanteeseen, jossa etähoivaa (Alvar-palvelua) oli kotihoidossa käytössä Vaasassa, Laihialla, Kruunupyssä ja Mustasaassa. Alvar-palvelun kautta kuvapuhelimen välityksellä tarjotaan kotiin kotihoidon palveluja sekä arjen hyvinvointia tukevaa ja kuntouttavaa toimintaa. Asiakasmäärät edelleen kuitenkin pieniä (n. 100 asiakasta). Pohjanmaan hyvinvointialue on ollut selvästi muuta Suomea jäljessä palvelujen digitalisoimisessa sekä etäasiointin hyödyntämisessä. Kuntouttavaa ryhmätoimintaa oli hankkeen päätyttyä Vaasassa ja Laihialla, sekä pilotoinnissa TULKOTI-hankkeen kautta Kristiinankaupungissa ja käynnistymässä Mustasaassa.

Ikääntyneiden hyvinvointia voidaan edistää Alvar-palvelun kuntouttavalla palvelulla ja digitaalisten työkalujen avulla, ja samalla myös kohdentaa resursseja tehokkaammin ja tarkemmin. Pohjanmaan KATI-hankkeen tavoitteita ja juurruttamista jatkaa suoraan Suomen kestävän kasvun, EU-rahoitteinen RRF-hanke Prima Botnia, -Hyvinvoiva Pohjanmaa. Hankkeen kautta on tavoitteena laajentaa sekä Alvar-palvelun käyttöä että muita etäpalvelun keinoja hoidon, kuntoutuksen tai arvioinnon tueksi (digipalveluyksikkö). Hankkeen aikana kiinnitetään huomiota myös ikäihmisten digiasiointikyvyksien tukemiseen ja opastukseen. Palveluilla pyritään siihen, että henkilöstöresursseja jää hoitamaan fyysisillä käynneillä niitä, jotka sitä eniten sitä tarvitsevat.

Ennaltaehkäisevien toimenpiteiden lisääminen sekä toimintamallien yhtenäistäminen tasavertaistaa alueen palvelujen verkkoa. Lisäksi erilaisten digitaalisten palvelujen tarjoaminen ikääntyneille nopeuttaa hoitoon ja palveluihin pääsyä. Toimenpiteet ja tavoitteet tukevat hyvinvointialueen strategisia tavoitteita mm. digitaalisten palveluiden lisäämisellä, palvelurakenteen keventämisellä, siirtymistä raskaista palveluista kevyempiin ja sitä, että palvelut ja hoito ovat helposti saatavilla ja saavutettavissa.



Seuraavaksi on tärkeää Pohjanmaalla lähteä toteuttamaan KATI-mallinnuksen (Alvar-palvelu sisältäen etähoivan erilaisine teknologioineen sekä kuntouttavan ryhmätoiminnan kotihoidon asiakkaille ja tukipalveluna) skaalaamista koko Pohjanmaan hyvinvointialueelle. KATI-hankkeen tuloksia Alvar-palvelusta ja teknologioista hyödynnetään jatkokehittämisessä. Vivago-hyvinvointiranneke jää kotihoidolle pilotissa olleiden laitteiden osalta, ja tarkoituksena on jatkaa teknologiaratkaisun soveltuvuuden ja mahdollisuuksien mallinnusta kotihoidossa. Kotihoidossa käyttöönotetuista 24 laitteesta osa jää Alvar-palvelun asiakkaille, osa menee kotikuntoutukseen arvioitavaksi (kotikuntoutuksen omat asiakkaat, kotihoidon kanssa yhteiset asiakkaat sekä etäkuntoutuksen pilotoinnissa olevat asiakkaat (TulSOTE-hanke). Hyvinvointirannekkeen turvapuhelinominaisuutta lähdetään myös testaamaan ottamalla yöpartio-toiminnan asiakkaita mukaan käyttämään ratkaisua. Turvapuhelin-ominaisuus vaatii myös suunnittelua päivä- ja yöaikaisten hälytysten vastaanoton suhteen. Tavoitteena hälytysten suhteen saada lisättyä omaisten ja läheisten osallisuutta, esimerkiksi siten että asiakkaan hälytysten vastaanotto voi mennä suoraan omaiselle.

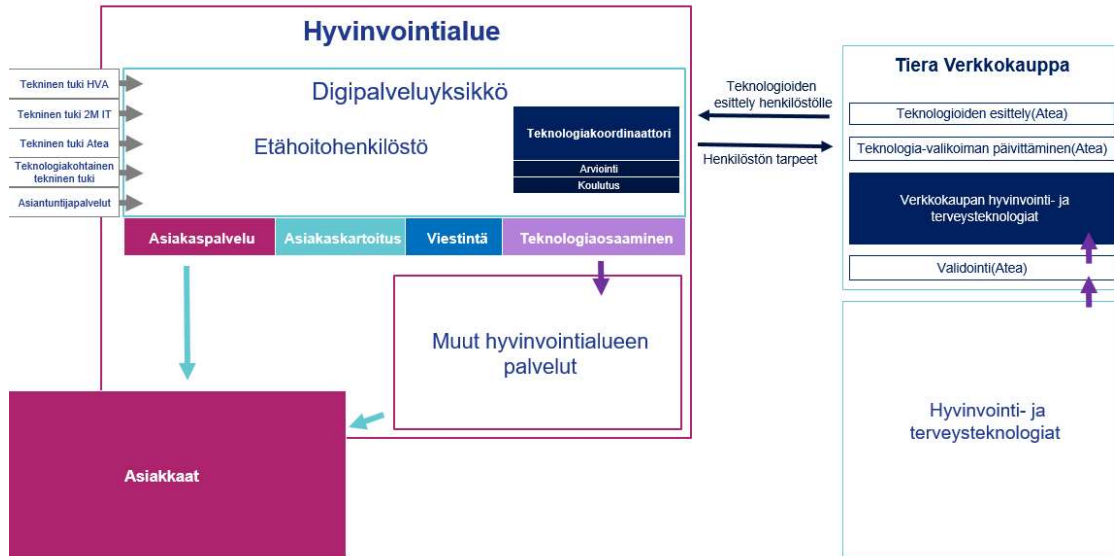
Hankkeen tulosten hyödyntäminen

Pohjanmaan hyvinvointialueen hyvinvointi- ja terveysteknologioihin liittyvä sopimuskonaisuus mahdollistaa teknologioiden joustavan hyödyntämisen ilman erillisiä kilpailutuksia. Kilpailutus- ja sopimusprosessien hallinnollinen kuormittavuus on tärkeää huomioida arvioitaessa teknologioiden kokonaiskustannuksia. Tämä sopimusmalli ja sen ympärille rakentuvien vastuiden ja roolien malli voidaan kokea hyödyllisiksi myös muilla hyvinvointialueilla.

Hankkeen kokemuksista on hyvä nostaa myös esille, kuinka paljon hallinnollista työtä tarvitaan ennen varsinaista teknistä käyttöönottoa. Tähän valmistelemaan työhön liittyvää osaamista tulee olla kaikilla hyvinvointialueilla, mikäli teknologiaa halutaan hyödyntää tulevaisuudessa nykyistä laajemmin.



Toimintamalli uusien teknologioiden hankintaan ja käyttöönottoon



Kuva 6. Toimintamalli uusien teknologioiden hankintaan ja käyttöönottoon

Hankkeen aikana on luotu sopimusjärjestely, joka mahdollistaa hyvinvointi- ja terveysteknologioiden hankinnan Tiera Verkkokauppa plus -puitesopimuksen puitteissa. Järjestelyn ansiosta hyvinvointialue voi tilata Atealta teknologioita ilman erillisiä kilpailutuksia. Koska teknologiakohtaisia kilpailutuksia ei tarvita, hyvinvointialueen henkilöstö voi tilata uusia ja käytössä olevia teknologioita joustavasti asiakkaiden tarpeisiin perustuen. Vuoropuhelu Atean teknologia-asiantuntijoiden kanssa on toimintamallin toimivuuden ja vaikuttavuuden kannalta keskeisen tärkeää. Hyvinvointialueen ammattilaiset kuvaavat tarpeita Atean edustajille, jotka tarjoavat tarpeisiin sopivia teknologioita hyvinvointialueen henkilöstölle. Mikäli hyvinvointialueen henkilöstö toivoo tiettyä teknologiaa lisättäväksi verkkokaupan valikoimaan, Atea validoi ratkaisun ja järjestää hyväksytyt ratkaisut valikoimaan.

Kehittämisehdotukset jatko

Teknologian hyödyntäminen ikäihmisten kotona-asumisen tukemiseksi edellyttää teknisten ratkaisujen määrittelyjä ja eri teknologioita yhteen toimivuuden varmistamista.



Eri teknologioita yhdistävien ratkaisujen kehityksessä tulisi varmistaa modulaarinen toteutus ja avoimet rajapinnat. Tarpeen olisi kehittää oimintamalli jossa tarkoituksenmukaiset teknologiat voidaan aina kulloinkin määrittellä asiakkaan tarpeet ja toimintakyky huomioiden. Toimintamalli perustuisi jatkuvaan kehitykseen ja uusien markkinoille tulevien teknologioiden hyödyntämiseen, myös hankkeen jälkeen. Eri teknologioita ja niiden tuottamaa tietoa yhdistävä tekninen ratkaisu mahdollistaa uudeltais etähoivahenkilöstön tehtävät ja tiedolla johtamisen. IoT-alustaa ja tekoälyä hyödyntävä tekninen ratkaisu mahdollistaisi etähoivahenkilöstön työtehtävien uudelleenmäärittelyn laajemmin, kuin erilliset teknologiat. Nyt käytössä olevien erillisten teknologiaratkaisujen ja järjestelmien tietoa kannattaa jatkossa yhdistää yhteen tekniseen ratkaisuun yhdessä potilastietojärjestelmän tietojen kanssa. Tekoälyä voitaisiin varmasti hyödyntää kotihoidon palvelussa jatkossa. Tällä hetkellä esteenä on hyvinvointialueen useat eri potilas- ja asiakastietojärjestelmät. Pohjanmaalla on lukuisia hyväksi koettuja arviointimittareita käytössä, joilla voidaan seurata teknologioiden käyttöä ja vaikutuksia. Ne ovat kuitenkin hajanaisia ja eri tietokannoissa. Näiden tietojen keskittäminen ja tiedon muokkaaminen johdon päätöksenteon tueksi ja perustaksi on tärkeässä asemassa. Arviointiin on tarpeellista lisätä myös asiakkaan kokemuksellinen näkökulma suhteessa koettuun terveydentilaan, toimintakykyyn ja turvallisuuteen kuin myös hyvinvointivaikutuksen osalta.



Lähteet

Raappana Anu, Melkas Helinä (2009: 5-13), LUT-yliopisto, Teknologian hallittu käyttö vanhuspalveluissa: Opas teknologiapäätösten ja teknologian käytön tueksi.

Saatavilla 10.5.2023:

<https://lutpub.lut.fi/handle/10024/59191>