
This is an electronic reprint of the original article.

This reprint may differ from the original in pagination and typographic detail.

Hautala, Mia; Mäkkeli, Pauliina; Rynänen, Liisa; Verma, Ira; Pesonen, Henry; Pyykönen, Lotta; Huttunen, Ilmari; Arpiainen, Laura; Leskelä, Riikka-Leena

Sote-kiinteistöinvestointien arviointikriteerit ja -menetelmät

Julkaistu: 24/01/2022

Document Version

Publisher's PDF, also known as Version of record

Please cite the original version:

Hautala, M., Mäkkeli, P., Rynänen, L., Verma, I., Pesonen, H., Pyykönen, L., Huttunen, I., Arpiainen, L., & Leskelä, R.-L. (2022). *Sote-kiinteistöinvestointien arviointikriteerit ja -menetelmät*. (Valtioneuvoston selvitys- ja tutkimustoiminnan julkaisusarja ; Vuosikerta 2022, Nro 6). Valtioneuvoston kanslia. <http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-383-115-5>

This material is protected by copyright and other intellectual property rights, and duplication or sale of all or part of any of the repository collections is not permitted, except that material may be duplicated by you for your research use or educational purposes in electronic or print form. You must obtain permission for any other use. Electronic or print copies may not be offered, whether for sale or otherwise to anyone who is not an authorised user.

Sote-kiinteistöinvestointien arviointikriteerit ja -menetelmät

Mia Hautala, Pauliina Mäkkeli, Liisa Ryyänen, Ira Verma, Henry Pesonen,
Lotta Pyykönen, Ilmari Huttunen, Laura Arpiainen, Riikka-Leena Leskelä

VALTIONEUVOSTON SELVITYS- JA
TUTKIMUSTOIMINNAN JULKAISUSARJA 2022:6

tietokayttoon.fi

Sote-kiinteistöinvestointien arviointikriteerit ja -menetelmät

Mia Hautala, Pauliina Mäkkeli, Liisa Ryytänen, Ira Verma,
Henry Pesonen, Lotta Pyykönen, Ilmari Huttunen, Laura Arpiainen,
Riikka-Leena Leskelä

Julkaisujen jakelu

Distribution av publikationer

**Valtioneuvoston
julkaisuarkisto Valto**

Publikations-
arkivet Valto

julkaisut.valtioneuvosto.fi

Julkaisumyynti

Beställningar av publikationer

**Valtioneuvoston
verkkokirjakauppa**

Statsrådets
nätbokhandel

vnjulkaisumyynti.fi

Valtioneuvoston kanslia

This publication is copyrighted. You may download, display and print it for Your own personal use. Commercial use is prohibited.

ISBN pdf: 978-952-383-115-5

ISSN pdf: 2342-6799

Taitto: Valtioneuvoston hallintoyksikkö, Julkaisutuotanto

Helsinki 2022

Sote-kiinteistöinvestointien arviointikriteerit ja -menetelmät

Valtioneuvoston selvitys- ja tutkimustoiminnan julkaisusarja 2022:6

Julkaisija Valtioneuvoston kanslia

Tekijä/t Mia Hautala, Pauliina Mäkkeli, Liisa Ryyänen, Ira Verma, Henry Pesonen, Lotta Pyykönen, Ilmari Huttunen, Laura Arpiainen, Riikka-Leena Leskelä

Kieli suomi **Sivumäärä** 131

Tiivistelmä

Sote-kiinteistöinvestointien arviointiin ja niihin liittyvien sairaansijojen ja ikääntyneiden pitkäaikaipaikkojen määrän määrittelyyn ei ole olemassa yksiselitteistä vastausta, vaan päätöksiin vaikuttavat lukuisat tekijät.

Hankkeen keskeinen havainto oli, että sairaaloiden hoitojaksot ovat vähentyneet ja niiden kestot lyhentyneet. Asiantuntijat uskovat, että kehitys jatkuu tulevaisuudessa. Ikääntyneiden pitkäaikaipaikkojen määrä on kasvanut, mutta hitaammin kuin ikääntyneiden määrä. Tarpeiden jatkuvasti muuttuessa kiinteistöjen muunto- ja käyttöjoustavuus ovat avainasemassa. Teknologisen kehityksen, digitalisaation ja hoitomenetelmien kehittymisen myötä lisääntyvät etä- ja liikkuvat palvelut voivat vähentää tarvetta rakentaa fyysisiä tiloja palveluiden järjestämiseksi. Henkilöstön saatavuus on suuri haaste ja se vaikuttaa mahdollisuuksiin toteuttaa kotiin vietäviä palveluja.

Hankkeessa tuotettiin viitekehys, johon on koottu näkökulmia, joita tulisi huomioida kiinteistöinvestointeja arvioitaessa. Viitekehys jakautuu kahteen osa-alueeseen. Ensimmäisessä osa-alueessa kesitytään investoinnin tarpeellisuuden ja tarvittavan koon arviointiin. Arvioinnin tueksi tuotettiin Excel-pohjainen ennustemalli alueittain vuoteen 2040 asti. Mallin pohjalta rakennettiin kolme skenaariota tulevaisuuden paikkamääratarpeelle. Toisessa osa-alueessa arvioidaan investointisuunnitelmaa eri näkökulmista.

Klausuuli Tämä julkaisu on toteutettu osana valtioneuvoston selvitys- ja tutkimussuunnitelman toimeenpanoa. (tietokayttoon.fi) Julkaisun sisällöstä vastaavat tiedon tuottajat, eikä tekstisisältö välttämättä edusta valtioneuvoston näkemystä.

Asiasanat kiinteistöt, palvelutarve, ennusteet, skenaariot, teknologia, tehostettu palveluasuminen, vuodeosastot, tutkimus, tutkimustoiminta

ISBN PDF 978-952-383-115-5

ISSN PDF 2342-6799

Julkaisun osoite <https://urn.fi/URN:ISBN:978-952-383-115-5>

Social- och hälsovårdssektorns fastighetsinvesteringars värderingskriterier och -metoder

Publikationsserie för statsrådets utrednings- och forskningsverksamhet 2022:6**Utgivare** Statsrådets kansli**Författare** Mia Hautala, Pauliina Mäkkeli, Liisa Ryyänen, Ira Verma, Henry Pesonen, Lotta Pyykönen, Ilmari Huttunen, Laura Arpiainen, Riikka-Leena Leskelä**Språk** finska**Sidantal** 131

Referat

Det finns inget entydigt svar på bedömningen av social- och hälsovårdssektorns fastighetsinvesteringar och antalet tillhörande sjukvårdsplatser samt långtidsplatser för de äldre, eftersom det är flera faktorer som påverkar besluten.

Projektets centrala observation var att mängden vårdperioder har minskat och längden förkortats. Sakkunniga förväntar att trenden fortsätter i framtiden. Antalet långtidsplatser för de äldre har ökat, men i en långsammare takt än mängden äldre. Eftersom behoven ändras ständigt är det viktigt med flexibilitet i fastigheternas användning och konvertering. Den ökande mängden distans- och mobila tjänster tack vare den teknologiska utvecklingen, digitaliseringen och utvecklingen av vårdmetoderna, minskar behovet att bygga fysiska utrymmen för tjänsterna. Personaltillgängligheten är en stor utmaning och det påverkar möjligheten att erbjuda hemtjänster.

I projektet konstruerades en referensram, i vilken det samlats ihop aspekter som bör beaktas då fastighetsinvesteringar värderas. Referensramen är delad i två delområden. Det första delområdet fokuserar på värderingen av investeringsbehovet och dess storlek. Som stöd för värderingen producerades en Excel-baserad prognosmodell för varje region fram till år 2040. Baserat på modellen konstruerades tre scenarier för framtida behov av platser. I det andra delområdet bedöms investeringsplanen från olika perspektiv.

Klausul Den här publikation är en del i genomförandet av statsrådets utrednings- och forskningsplan. (tietokayttoon.fi) De som producerar informationen ansvarar för innehållet i publikationen. Textinnehållet återspeglar inte nödvändigtvis statsrådets ståndpunkt**Nyckelord** fastigheter, servicebehov, prognoser, scenarier, teknologi, serviceboende, baddavdelningar, forskning, forskningsverksamhet

ISBN PDF 978-952-383-115-5**ISSN PDF** 2342-6799

URN-adress <https://urn.fi/URN:ISBN:978-952-383-115-5>

Criteria and methods for evaluating investments in social and health care facilities

Publications of the Government's analysis, assessment and research activities 2022:6**Publisher** Prime Minister's Office**Author(s)** Mia Hautala, Pauliina Mäkkeli, Liisa Ryyänen, Ira Verma, Henry Pesonen, Lotta Pyykönen, Ilmari Huttunen, Laura Arpiainen, Riikka-Leena Leskelä**Language** Finnish**Pages** 131

Abstract

The assessment of investments in social and health care facilities and the associated number of hospital and assisted living or nursing home beds is influenced by a number of different factors.

The key finding of the project was that the number of inpatient episodes in hospitals has decreased and the length of stay shortened. Experts expect this development to continue. The number of assisted living or nursing home beds for the elderly has increased, but at a slower rate than the number of elderly. As needs continue to change, flexibility in the use and conversion of facilities is key. With the advancement of technology, digitalisation and the development of treatment methods, increasing remote and mobile services are reducing the need to build physical facilities to provide services. The availability of staff is a major challenge and affects the ability to implement take-home services.

The project produced a framework that brings together perspectives that should be considered when evaluating investments in facilities. The framework is divided into two parts. The first part focuses on assessing the need for and size of the investment. To support the assessment, an Excel-based forecast until 2040 model was produced. Based on the model, three scenarios were built for future needs. The second part includes numerous qualitative aspects regarding the need for the investment as well as the quality of the investment plan.

Provision This publication is part of the implementation of the Government Plan for Analysis, Assessment and Research. (tietokayttoon.fi) The content is the responsibility of the producers of the information and does not necessarily represent the view of the Government.**Keywords** Facilities, service needs, forecasts, scenarios, technology, assisted living, inpatient wards, research, research activities

ISBN PDF 978-952-383-115-5**ISSN PDF** 2342-6799

URN address <https://urn.fi/URN:ISBN:978-952-383-115-5>

Sisältö

LUKIJALLE	8
1 Yhteenveto ja johtopäätökset	9
2 Hankkeen lähtökohdat ja tavoitteet	13
2.1 Tausta ja tavoitteet	13
2.2 Aineisto ja menetelmät	18
2.3 Käsitteet	21
3 Sote-palveluiden järjestäminen muutoksessa	30
4 Sosiaali- ja terveydenhuoltoon ja sote-rakentamiseen vaikuttavia muutostrendejä	33
4.1 Työvoimapula ja ikärakenteen muutos	33
4.2 Digitalisaation ja teknologian kehityksen mahdollisuuksia ja haasteita	35
4.3 Palvelutuottajien moninainen kenttä	36
4.4 Sairaala-arkkitehtuurin ja terveystalorakentamisen teemoja	36
5 Kansainvälisiä näkökulmia muutostrendien vaikutuksiin ja investointien arviointiin	40
5.1 Trendien vaikutuksia vuodeosastojen ja pitkäaikaipaikkojen tarpeisiin	40
5.1.1 Palveluiden integraation vaikutuksia Pohjois-Irlannissa, Ruotsissa ja Kanadassa	41
5.1.2 Digi- ja etäratkaisuja Pohjoismaiden haja-asutusalueilla	42
5.1.3 Kotisairaanhoidon Iso-Britanniassa ja Yhdysvalloissa	43
5.1.4 Käyttäjälähtöistä ja tutkimukseen perustuvaa sairaalasuunnittelua Norjassa	43
5.2 Trendien vaikutuksia ikääntyneiden pitkäaikaishoivaan	44
5.2.1 Kotihoidon palveluita Kanadassa, Yhdysvalloissa ja Tanskassa	44
5.2.2 Välimuotoista asumista Yhdysvalloissa ja Euroopassa	45
5.2.3 Kanadan Albertan ja British Columbian pitkäaikaishoivapaikat	46
5.2.4 Palveluasumista Ranskassa	47
5.3 Sote-kiinteistöinvestointien arviointi ja hyväksymiskriteerit	49
5.3.1 Kansainvälisten terveydenhuollon investointien vertailusta	49
5.3.2 Länsi-Kanadan suunnittelu- ja arviointimalli	51
5.3.3 Potilashuoneiden mitoitus Kanadassa, Englannissa ja Suomessa	54

6	Sairaansijojen ja pitkäaikaipaikkojen nykytilanne ja palvelutarpeen kehitys ...	55
6.1	Tiedonkeruu ja aineisto	55
6.2	Alueiden nykyiset paikkamäärät ja investointitarpeet	56
6.2.1	Palveluiden nykyiset paikkamäärät alueittain	57
6.2.1.1	Erikoissairaanhoidto	60
6.2.1.2	Perusterveydenhuolto	63
6.2.1.3	Tehostettu palveluasuminen ja laitoshoidto	64
6.2.2	Suomen nykyisten paikkamäärien vertautuminen kansainvälisiin paikkamääriin	65
6.2.3	Muutosajureiden vaikutukset alueiden investointitarpeisiin	68
6.2.3.1	Väestökehitys	69
6.2.3.2	Alueellinen sairastavuus	72
6.2.4	Sairaanhoitopiirien investointitarpeet	73
6.3	Palvelutarpeen kehityksen ja sairaalaosastojen paikkamäärien ennustaminen	80
6.4	Paikkamäärien laskentamallin muodostaminen	81
6.5	Kehityssuuntien vaikutukset vuodeosasto- ja pitkäaikaipaikkojen tarpeeseen	90
6.5.1	Erikoissairaanhoidto	90
6.5.2	Perusterveydenhuolto	97
6.5.3	Ikääntyneiden tehostettu palveluasuminen ja laitoshoidto	104
6.6	Esimerkkiskenaarioiden vaikutukset alueellisiin investointitarpeisiin	110
6.6.1	Erikoissairaanhoidto	111
6.6.2	Perusterveydenhuolto	115
6.6.3	Ikääntyneiden tehostettu palveluasuminen	115
7	Arviointikriteeristö ja laskentamalli sote-kiinteistöinvestointien tarkasteluun .	118
7.1	Arviointiviitekehys	118
7.2	Arviointikriteerit	119
8	Pohdinta	123
Liitteet		127
	Liite 1: Global trends and shifts in smarter capital deployment in healthcare facilities (erillisselvitys hankkeessa)	127
	Liite 2: Laskentamalli (erillinen Excel-tiedosto)	127
	Liite 3: Asiantuntijatyöpajan osallistajat	127
	Lähteet	129

LUKIJALLE

Kiinteistöinvestoinnit haastavat sekä suunnittelijat että päätöksentekijät. Ne ovat yleensä rahallisesti suuria ja lisäksi kauaskantoisia: kiinteistön tavoiteltu elinkaari on vähintään 50 vuotta. Tuossa ajassa väestön määrä sekä rakenne ja sitä kautta palvelutarve ja toisaalta sote-palvelutuotannon tavat ehtivät muuttua moneen kertaan, mutta saman kiinteistön pitäisi palvella palvelutuotantoa.

Tämä selvitys tukee kiinteistöinvestointeja suunnittelevia ja suunnitelmia arvioivia tahoja tarjoamalla arviointiviitekehyksen, jossa on tunnistettu eri näkökulmia, joita tulisi huomioida investointia suunniteltaessa. Tarkasteltavaksi tulevat niin ennusteet väestön palvelutarpeen kehityksestä, teknologian ja toimintatapojen muutoksesta kuin olemassa olevien kiinteistöjen sijainti, kunto ja soveltuvuus sekä hyvinvointialueen strategia ja siinä palvelutuotannon kehitykselle asetetut tavoitteet.

Hankkeessa on kerätty ulkomailta esimerkkejä kehityssuunnista teknologian hyödyntämisessä terveydenhuollossa ja vanhuspalveluissa sekä palvelujen tuotantomalleissa. Esimerkit antavat viitteitä, miltä tulevaisuuden sairaalat voisivat näyttää ja millaisissa asumispalveluysiköissä tai millaisen kotiin vietävän palvelun ja teknologian tukemina ikääntyneet asuvat

Tulevaisuuden palvelutarpeen analysoimiseksi tuotimme laskentamallin, joka tuottaa ennusteita tarvittaville paikkamäärille eri palveluissa eri oletuksilla. Mallin käyttäjien on mahdollista itse muuttaa lähtöoletuksia ja sitä kautta tutkia mahdollisia tulevaisuuden paikkamäärätarpeita eri hyvintialueella.

Toivomme, että arviointiviitekehyksestä ja laskentamallista on hyötyä niin kiinteistöinvestointien suunnittelijoille kuin päätöksiä tekeville luottamushenkilöillekin.

Helsingissä joulukuussa 2021

Riikka-Leena Leskelä, hankejohtaja

1 Yhteenveto ja johtopäätökset

Sote-kiinteistöinvestointien arviointiin ja niihin liittyviin sairaansijojen ja ikääntyneiden pitkäaikaishoitopaikkojen tarpeen määrittelyyn ei ole olemassa yksiselitteistä vastausta, vaan päätöksiin vaikuttavat lukuisat tekijät. Tämä hanke tutki kaikkien erikoissairaanhoidon ja perusterveydenhuollon hoitajaksosuoritteita tuottavien sairaaloiden ja terveyskeskusten sekä kaikkien yli 65-vuotiaiden ympärivuorokautista hoivaa tuottavien tehostetun palveluasumisen ja laitoshoidon toimintayksiköiden paikkamääriä ja niiden kehitystä. Palveluasumisen paikat ja vammaisten laitoshoidon paikat rajattiin tarkastelun ulkopuolelle.

Perinteisesti arvioinnin lähtökohtana on alueellinen väestömäärä ja hoidon tarpeen kehitys. Toimintaympäristön muuttuessa arvioinnissa on huomioitava entistä paremmin myös palveluiden järjestämiseen ja hoitoprosesseihin liittyvät ratkaisut, hoitomenetelmien kehitys ja käyttöönotto, asiakkaiden ja potilaiden odotukset ja mieltymykset, taloudelliset näkökulmat ja arvovalinnat sekä alueelliset ja muut poliittiset kysymykset.

Kuluneen parin vuoden aikana myös tarve varautua ennakoimattomiin sosiaali- ja terveydenhuollon palveluiden kysyntään vaikuttaviin tekijöihin, kuten pandemioihin, on noussut tärkeäksi näkökulmaksi sairaala- ja pitkäaikaishoitopaikkojen määrää arvioitaessa. Tämä ei kuitenkaan välttämättä tarkoita tarvetta kapasiteetin suoralle kasvattamiselle. Näihin ennakoimattomiin ja väliaikaisen kysyntäpiikin aiheuttamiin haasteisiin voidaan vastata myös suunnittelemalla ja kehittämällä käyttöjoustavia tiloja sekä alueellisen kapasiteetin hallintaa.

Sosiaali- ja terveydenhuollon rakennusinvestoinneista ja niiden arviointikriteereistä on tehty kansainvälisesti verrattain vähän tutkimusta eikä kansainvälisestä kirjallisuudesta löydy juurikaan esimerkkejä käytössä olevista yhdenmukaisista arviointimenetelmistä. Yhdenmukaisten laskentamallien ja arviointikriteerien määrittelystä tekee haasteellista toimintaympäristöjen moninaisuus sekä terveydenhuoltojärjestelmien erilaisuus. Perinteisesti sairaalakapasiteetin keskeisimpiä mittareita ovat olleet vuodepaikat ja esimerkiksi leikkaussalien määrä. Vuodepaikkojen määrää pidetään kuitenkin puutteellisenä ja osin vanhentuneena mittarina sosiaali- ja terveydenhuollon kapasiteetin arvioimiselle. Suunnittelussa on otettava käyttöön mittareita, jotka huomioivat paremmin terveydenhuollon kokonaiskapasiteetin ja kyvyn vastata kulloiseenkin palvelutarpeeseen.

Hankkeen keskeisimpiä huomioita:

- Hoitojaksojen määrät erikoissairaahoidossa ja perusterveydenhuollossa ovat vähentyneet ja kestot ovat jatkuvasti lyhentyneet. Taustalla on erityisesti lääketieteen kehittyminen, jonka ansiosta toipuminen sairaalassa kestää lyhyemmän aikaa kuin aikaisemmin, ja yhä suurempi osa hoidoista voidaan antaa poliklinisesti tai jopa kotona. Myös ikääntyneiden palveluissa on järjestelmällisesti kehitetty palvelumuotoja niin että entistä suurempi osa pystyisi asumaan kotona tai kodinomaisessa ympäristössä, minkä seurauksena ympärivuorokautisten palvelujen määrä ei ole kasvanut samassa suhteessa kuin ikääntyneiden määrä. Kansainvälisten esimerkkien perusteella ja hankkeeseen osallistuneiden asiantuntijoiden mukaan tämä kehitys todennäköisesti jatkuu myös tulevaisuudessa toimintamallien ja hoitomenetelmien kehittyessä.
- Tarpeet muuttuvat jatkuvasti, joten kiinteistöjen käyttö- ja muuntojoustavuus ovat avainasemassa tilojen tarkoituksenmukaisuuden turvaamiseksi. Tämän vuoksi kiinteistöjen suunnitteluun tulee panostaa ja nämä asiat on huomioitava jo investointivaihtoehtojen arvioinnissa.
- Teknologisen kehityksen, digitalisaation ja hoitomenetelmien kehittymisen myötä myös etä- ja liikkuvat palvelut lisääntyvät, mikä vähentää fyysisten tilojen rakentamisen tarvetta palveluiden tuottamiseksi. Tämä ei tarkoita säästöjä, vaan varojen kohdentamista palvelutuotannon uusiin ratkaisuihin. Jatkossa sosiaali- ja terveydenhuollossa investoidaan uusien tilojen sijaan nykyistä enemmän henkilöstöön ja uusiin laitteisiin.
- Pitkäaikaishoivan ja kotihoidon osalta tämä tarkoittaa esimerkiksi investointeja monimuotoisesti hyödynnettävään hoiva- ja tukipalveluiden teknologiaan, joka mahdollistaa ikääntyneiden kotona asumisen pidempään ja tukee henkilökunnan fyysistä ja henkistä jaksamista.
- Asiakkaiden, potilaiden sekä heidän läheistensä odotukset palveluista tulevat muuttumaan ja monipuolistumaan. Tulevat ikääntyneet haluavat elää oman näköistään elämään, mieluiten kotonaan. Suunnittelussa ja päätöksenteossa on huomioitava, kuinka paljon ja millaista kapasiteettia palveluiden kysyntään vastaamiseksi rakennetaan ja kuinka palvelujärjestelmän investoinnit kohdistetaan.
- Sosiaali- ja terveydenhuollon henkilöstön saatavuus on jo tällä hetkellä suuri haaste, mikä vaikeuttaa palveluiden tuottamista. Tämä tulee entistään korostumaan suurten ikäluokkien eläköityessä. Riittävän henkilöstön saaminen vuodeosastoille ja pitkäaikaishoivan yksiköihin tulee vaikuttamaan sote-investointeihin ja tulevaisuuden suunnitelmiin. Henkilöstön työolosuhteisiin halutaan panostaa, koska niiden kautta voidaan edistää työhyvinvointia, helpottaa rekrytointia ja vähentää sairauspoissaoloja. Liikkuvat

palvelut saattavat lisätä entisestään henkilöstön tarvetta, kun asiakkaiden ja potilaiden välimatkojen kasvaessa liikkumiseen kuluva osuus työajasta kasvaa, mikä saattaa lisätä tarvetta keskitetyille asumisyksiköille kaikesta huolimatta. Etäpalveluiden ja itsepalvelun roolin kasvattaminen voivat auttaa osaltaan ratkaisemaan henkilöstötarpeeseen liittyviä haasteita etenkin terveyspalveluissa.

Hankkeessa tuotettiin viitekehys kiinteistöinvestointien arviointiin sairaaloiden vuodeosastoille ja ikääntyneiden pitkäaikaipaikoille

Hankkeessa tuotettu viitekehys kokoaa yhteen kiinteistöinvestointien arvioinnissa huomioon otettavat näkökulmat. Tarkastelu on rajattu sote-kiinteistöinvestointeihin eli tarkemmin erikoissairaanhoidon ja perusterveydenhuollon sairaaloiden ja terveyskeskusten vuodeosastokapasiteettiin sekä ikääntyneiden pitkäaikaipaikkoihin. Viitekehys jakautuu kahteen kokonaisuuteen. Ensimmäinen kokonaisuus keskittyy investoinnin tarpeellisuuden ja tarvittavan koon arviointiin. Toinen arvioi investointisuunnitelmaa laajemmin eri näkökulmista eli vastaako suunniteltu palvelujärjestelmä alueen palvelutarpeeseen sekä toimintaympäristön vaatimuksiin ja toteutetaanko hoitoa ja hoivaa parhaalla mahdollisella tavalla.

Investoinnin tarpeellisuuden arvioinnin pohjana toimii ennuste palvelutarpeen kehittymisestä, joka ottaa huomioon arviot hoitomenetelmien ja palvelumuotojen kehittymisestä ja niiden vaikutuksista. Hankkeessa rakennettiin Excel-pohjainen ennustemalli, jonka avulla voidaan tarkastella sairaanhoitopiirien paikkatarpeen kehitystä vuoteen 2040 asti. Pitkäaikaipaikkoja tarkastellaan myös kuntatasolla.

Ennustemallin pohjalta rakennettiin kolme skenaariota tulevaisuuden paikkatarpeen kehitykselle. Skenaariot perustuvat kansainvälisiin esimerkkeihin, aiempaan tutkimukseen sekä alan kotimaisten asiantuntijoiden kanssa käytyyn työpajakeskusteluun. Skenaarioiden avulla voidaan hahmottaa paikkatarpeen vaihteluväli eri oletuksilla ikääntymisen vaikutukseen sekä hoitomenetelmien ja palvelumuotojen kehitykselle. Erikoissairaanhoidon sairaansijatarpeen ennustetaan vähenevän kaikissa skenaarioissa. Perusterveydenhuollon ja tehostetun palveluasumisen paikkamäärien ennusteet puolestaan riippuvat merkittävästi siitä, mitä oletetaan vaihtoehtoisten palvelumuotojen kehityksestä, ja miten palvelutuotannon tavat muuttuvat. Laskentamallissa on mahdollista muuttaa oletuksia, joten mallin käyttäjät voivat tarkastella muunlaisia skenaarioita.

Pelkkä paikkamääratarpeen kehityksen arviointi ei riitä investoinnin tarpeellisuuden arvioimiseksi. On huomioitava muitakin tekijöitä, kuten nykyinen palveluverkko ja käytössä olevien kiinteistöjen sijainti, tekninen kunto ja soveltuvuus toiminnalle. Nämä ja muut laadulliset tekijät on huomioitava jo arvioinnin ensimmäisessä vaiheessa, kun investoinnin

kokoa ja tarpeellisuutta vasta pohditaan. Myös muiden kuin investoinnista vastaavien alueellisten toimijoiden näkemykset ja suunnitelmat, kuten kuntien kehityssuunnitelmat, on otettava huomioon.

Toisessa vaiheessa, kun tarve investoinnille on todettu, arvioidaan suunnitelman laatu ja vastaavuus suhteessa kansallisen ja alueellisen palvelutuotannon kehittämisen tavoitteisiin ja strategiaan. Suunnitelmien laadulla tarkoitetaan mm. käyttö- ja muuntojoustavuuden huomiointia, varautumismahdollisuuksia esimerkiksi pandemiatilanteissa, tilojen terveysvaikutusten huomiointia sekä vastuullisuuskysymyksiä, kuten ympäristövaikutuksia ja investoinnin taloudellista kestävyyttä. Suunnitelmia on tarkasteltava myös suhteessa kansallisiin ja hyvinvointialueen strategioihin; a) tukeeko suunniteltu investointi toiminnan kehittämistä tavoitteiden suuntaisesti, b) huomioiko se riittävästi alueen asukkaiden ja palveluiden käyttäjien odotukset ja c) tullaanko hoitoa ja hoivaa toteuttamaan parhaalla mahdollisella tavalla. Esimerkiksi vaatiiko riittävän asiantuntemuksen ja osaamisen varmistaminen tietyn toiminnan järjestämissä vain muutamassa yksikössä vai voidaanko toimintaa hajauttaa turvallisesti pienempiin yksiköihin.

2 Hankkeen lähtökohdat ja tavoitteet

Sote-kiinteistöinvestointien arviointikriteerit ja -menetelmät hanke tutki, miten nykyisten sairaansijojen ja sosiaali- ja terveydenhuollon pitkäaikaipaikkojen tarve kehittyy eri alueilla, kun väestön määrä ja rakenne, palvelutarve ja toiminnan järjestäminen muuttuvat. Hanke selvitti, kuinka kehitystrendien ajamat muutokset tulevat vaikuttamaan sote-kiinteistöinvestointien tarpeeseen seuraavien 20 vuoden aikana. Tarkastelun kohteena oli erikoissairaanhoidon ja perusterveydenhuollon vuodeosastohoito sekä kaikkien yli 65-vuotiaiden ympärivuorokautinen hoiva tehostetun palveluasumisen yksiköissä tai laitoshoidossa. Palveluasuminen ja vammaisten asumispalvelut ja laitoshoidon tarkastelun ulkopuolelle. Tämä luku syvennyy tarkemmin hankkeen lähtökohtiin ja tavoitteisiin. Luku avaa hankkeen taustoja ja hankkeelle asetetut tavoitteet sekä kuvaa lyhyesti, mitä aineistoja ja menetelmiä hankkeessa on hyödynnetty. Lopuksi on määritetty hankkeen avainkäsitteet.

2.1 Tausta ja tavoitteet

Väestö ikääntyy ja erilaisten sote-palvelujen tarve kasvaa. Lääketiede kehittyy ja tarjoaa yhä uusia mahdollisuuksia hoitaa väestön tarpeita. Samalla teknologia ja sote-palvelujen tuotantotavat kehittyvät. Tämä vaikuttaa olennaisesti myös sairaansijojen ja pitkäaikaipaikkojen tarpeeseen. Esimerkiksi vuodeosastohoitajaksojen kestot ovat lyhentyneet jatkuvasti (THL 2020c; Hannula 2009), ja yhä useammat hoitomuodot toteutetaan nykyään polikliinisesti tai etähoitona, joten myös vuodeosastojen paikkamäärät ovat vähentyneet merkittävästi. Toisaalta pyrkimys lisätä yhden hengen potilashuoneita kasvattaa osastojen kokoa.

Ikääntyneiden laitoshoidon ja palveluasumisen kokonaismäärä on pienentynyt viime vuosikymmeninä (THL 2020). Toimintaa on siirretty laitoshoidosta palveluasumiseen ja lisätty kotiin vietävien palvelujen sekä päivätoiminnan määrää. Yhteisöllisiä palvelu- ja asumisratkaisuja on kehitetty etenkin ulkomailla, ja vanhuspalveluiden lähtökohtana on ikääntyneen kotona asumisen tukeminen. Tavoitteena on tarjota ikääntyneille kodikas, itsenäisyttä ja liikkumista tukeva asuinympäristö, mikä edellyttää monenlaisia muutoksia niin vanhoille kuin uusille kiinteistöille.

Covid-19-pandemia on osoittanut, että osa sote-palveluista voidaan siirtää nopeasti etänä toteutettaviksi hyödyntämällä digitaalisia ratkaisuja (STM 2020a). Toisaalta

seurantatutkimukset ovat tuoneet esiin useita etäpalveluihin liittyviä ongelmia, ja esimerkiksi erityisesti valmiiksi haavoittuvassa asemassa olevilla on ollut lukuisia esteitä etäpalveluiden hyödyntämisessä (THL 2021).

Kiinteistöinvestoinnit ovat suuria ja pitkäikäisiä. Niitä tehdessä tavoitteena on ennustaa mahdollisimman hyvin tulevat tarpeet. Koska tarpeet muuttuvat kiinteistön elinkaarinaikana, tulee tilojen muuntojoustavuus ja monikäyttöisyys huomioida suunnitteluvaiheesta lähtien.

Julkisen sosiaali- ja terveydenhuollon käytössä olevia toimitiloja on Suomessa arviolta 10 miljoonaa m². Näistä noin 70 % on perusterveydenhuollon ja sosiaalipalvelujen käytössä. (Kuntaliitto 2019). Sote-kiinteistöissä on huomattavasti korjausvelkaa (HUS kiinteistöt 2018; Helsingin kaupungin tarkastusvirasto 2016) ja kehittyvä terveydenhuollon teknologia vaikuttaa tilatarpeisiin. Ikääntyneen väestön palveleminen puolestaan edellyttää uudenlaisia palveluja ja asumisen ratkaisuja.

Muuttoliike jakaa parhaillaan kuntia kasvaviin ja taantuviin. Tiloja tarvitaan nykyistä enemmän kasvukeskuksissa ja vähenevän väestön kunnille riittää nykyistä pienemmätkin tilat. Perusterveydenhuollon ja sosiaalipalvelujen toimitiloista jopa hieman yli 40 % sijaitsee tällä hetkellä taantuvissa kunnissa (Leskelä ym. 2016) ja tilojen osuus kasvaa todennäköisesti tulevaisuudessa, jos väkiluku kääntyy laskuun. Tilastokeskuksen vuoden 2019 väestöennusteen mukaan maamme 310 kunnasta 259 on väestöltään väheneviä vuonna 2040 (Tilastokeskus 2019). Nykyisen väestöennusteen mukaan ikääntymisen ja uusien asumispalveluiden tarpeen odotetaan keskittyvän kaupunkeihin ja kuntien keskustaajamiin. Pienemmissä kunnissa kiinteistöjen hallinnan ulkoistaminen ja hoiva-alan kilpailun vapautuminen ovat johtaneet jopa tehostetun palveluasumisen ylitarjontaan. ARA:n selvityksen mukaan useilla alueilla vapaarahoitteisen tehostetun palveluasumisen käyttöaste jäi alle 70 %:n vuonna 2017 (ARA 2017).

Vuonna 2016 voimaan tuli rajoituslaki (548/2016), joka mahdollistaa palvelujärjestelmän kokonaisuuden kannalta epätarkoituksenmukaisten rakennusinvestointien rajoittamisen siirtymäkaudella. Lain tavoitteena on taata, että tulevat hyvinvointialueet voivat vapaasti harkita toimintojensa sijoittumista ilman, että uusien rakennusinvestointien kustannukset tai rakennuskanta rajaavat liikaa järjestämisvaihtoehtoja sote-uudistuksen voimaantulon jälkeen. Tämä laki tunnetaan tavanomaisemmin STM:n rakennusinvestointien poikkeuslupana, jonka hakemista ja myönteisen päätöksen saamista on edellytetty ja edellytetään voimassa olevan lain (729/2020) mukaisesti vielä vuoden 2025 loppuun saakka yli 5 miljoonan euron sote-kiinteistöjen rakennushankkeilta. Sote-uudistuksen hyväksymisen seurauksena rajoituslain voimassaoloaikaan on odotettavissa muutoksia vuoden 2022 aikana.

Hyvinvointialueet tekevät investointisuunnitelman sote-palveluiden järjestämiseen liittyvistä investoinneista, kuten kiinteistöistä. Investointisuunnitelmasta on säädetty hyvinvointialuelain 16 §:ssä ja valtioneuvosto arvioi suunnitelman sisältämät investointihankkeet (611/2021). Arviointi koskee kiinteistöinvestointien ja muiden merkittävän kokoisten investointien, kuten tietojärjestelmien, muodostamaa kokonaisuutta. Jatkossa siten kansallisella tasolla ei arvioida yksittäistä kiinteistöinvestointia, vaan vastuu yksittäisten investointien tarpeellisuudesta on investointisuunnitelmaa laativalla hyvinvointialueella.

Investointisuunnitelman hyväksymismenettely on kuvattu tarkemmin sosiaali- ja terveydenhuollon järjestämisestä säädetyn lain 26 §:ssä (612/2021). STM voi jättää investointisuunnitelman osasuunnitelman hyväksymättä, jos taloudelliset riskit ovat liian suuret tai investointi ei edistä sosiaali- ja terveydenhuollon kustannusvaikuttavaa järjestämistä, jolloin esitys on ristiriidassa hyvinvointialueesta annetun lain 15 §:ssä tarkoitetun hyvinvointialueen lainanottovaltuuden kanssa. (Soteuudistus 2021)

Investointisuunnitelmalla ohjataan hyvinvointialueita tekemään pitkäjänteisiä ja suunnitelmallisia investointeja, jotka eivät rajoita toiminnan järjestämistä. Tämän lisäksi investointisuunnitelma toimii hyvinvointialueiden työkaluna. Investointisuunnitelmien ohjaamiseen liittyvät mekanismit ja ohjeistukset tulevat vielä tarkentumaan ja muotoutumaan siirtymäkauden aikana, mutta kiinteistöinvestointien priorisointia tukevaa työtä on jo käynnissä. Valtiovarainministeriö kerää kuntien omistuksessa oleviin kiinteistöihin liittyviä tietoja ja STM:n johdolla kehitetään sisäilmaongelmien korjausinvestointeihin liittyvää priorisointia ja päätöksentekoa (VNK 2021; VM 2020a). Maakuntien tilakeskus taas kokoaa yhteen kuntien rakennus- ja toimitilatietoja kansalliseksi tietokannaksi (Maakuntien tilakeskus 2021).

Kiinteistöinvestointien tarkastelua ei ole vielä tehty palvelutarpeen muutoksen, teknologian kehittymisen ja terveydenhuollon rakentamisen laadullisten tekijöiden näkökulmasta. Tämä hanke vastaa tähän tarpeeseen rakentamalla skenaarioita tulevaisuuden kehityskuluista tuottamalla arviointikriteeristön sekä työkaluja, joiden avulla yksittäistä investointihanketta voidaan arvioida huomioiden ympäröivä palveluverkko. Näin hanke täydentää muuta käynnissä olevaa selvitystyötä, joka keskittyy kiinteistöjen teknisen kunnan kartoitukseen ja arviointiin. Hankkeelle asetetut tutkimuskysymykset ja niihin vastaavat tuotokset on esitetty taulukossa 1.

Taulukko 1. Hankkeelle asetetut tutkimuskysymykset.

Tutkimuskysymys	Hankkeen tuotos
1. Ovatko sosiaali- ja terveydenhuollon vuodeosasto- ja pitkäaikaishoidon paikkojen määrä ja sijainti optimaalisia suhteessa väestömäärään ja palvelutarpeen muutoksiin tällä hetkellä ja mihin muutoksiin tulevaisuudessa tulee varautua (esim. 10–20 vuotta)?	Ennusteet vuodeosasto- ja pitkäaikaistaikapaikkatarpeen kehitykselle
2. Mitkä ovat tulevaisuuden tilatarpeet suhteessa palveluihin ja mitkä ovat niitä koskevat skenaariot?	Visio ja kansainvälisiä esimerkkejä teknologian kehityksen vaikutuksesta vuodeosasto- ja pitkäaikaistaikapaikkatarpeelle sekä vuodeosastohoidon muutokselle
3. Minkälaisia muutoksia esimerkiksi palvelujen digitalisaatio tuo rakennusinvestointitarpeisiin? Mitä muita toimintamalleihin liittyviä muutostrendejä on havaittavissa, jotka vaikuttavat erityisesti vuodeosasto- ja pitkäaikaistaikapasiteet tarpeeseen? Mitä mahdollisia palvelutuotantoa ja tilatarvetta mullistavia muutoksia voi tapahtua?	Laskentamalli alueellisen investointitarpeen ennustamiseksi
4. Millaisia kansainvälisiä kokemuksia on rakennushankkeiden ja investointien arviointikriteereistä?	Sote-kiinteistöinvestointien arviointiviitekehys ja arviointikriteerit
5. Minkälaisia rakennushankkeiden ja investointitarpeen arvioinnin kriteerejä voidaan hyödyntää tulevaisuudessa Suomessa?	
6. Miten arvioinnissa voidaan parhaalla mahdollisella tavalla huomioida paikallinen, alueellinen ja valtakunnallinen palveluntarve ja -kapasiteetti?	Työkalu yksittäisen investointihankkeen arvioimiseksi alueellisen palvelutarpeen kehityksen ja olemassa olevan kapasiteetin näkökulmasta Työkalut muiden arviointikriteeristön dimensioiden analysointiin, esimerkiksi lista arviointikysymyksiä

Hankkeen tavoitteena on selvittää, miten nykyisten sosiaali- ja terveydenhuollon sairaus- ja pitkäaikaistaikapaikkojen määrä ja sijainti suhteutuvat väestön, palvelutarpeiden ja digitalisaation muutoksiin, ja miten muuttuva tilanne tulee ottaa huomioon rakennusinvestointien suunnittelussa. Hankkeen tavoitteena on myös laatia ehdotus kiinteistöinvestointien arviointiviitekehyksestä ja tuottaa työkaluja hyvinvointialueiden investointisuunnitelmien laadinnan ja arvioinnin tueksi. Hanke rajattiin koskemaan pääosin

palvelutarpeen näkökulmasta tehtävää arviointia, mutta arviointiviitekehityksessä on huomioitu myös muut näkökulmat. Hankkeelle asetettuihin tavoitteisiin on pyritty vastaamaan tarkentamalla ja jakamalla tavoitteet neljään eri osakokonaisuuteen, jotka on esitetty taulukossa 2.

Taulukko 2. Hankkeen osakokonaisuudet ja tarkennetut tavoitteet.

Kokonaisuudet	Tavoitteet ja sisältö
1. Vuodeosasto- ja pitkäaikais-paikkojen tarpeen muutos	- Rakentaa kokonaiskuva nykyisestä sosiaali- ja terveydenhuollon vuodeosasto- ja pitkäaikaispaikkojen määrästä alueittain - Arvioida vuodeosasto- ja pitkäaikaispaikkojen tarve alueittain - Laatia ennustemalli tarpeen kehityksestä 2020–2040-luvuilla perustuen demografiaan muutoksiin
2. Tulevaisuuden trendien ja digitalisaation vaikutukset rakennus-investointitarpeeseen	- Kansainvälinen katsaus tulevaisuuden palvelutrendeihin sekä digitalisaation ja uuden teknologian hyödyntämiseen terveydenhuollossa ja kotihoidossa - Visio tulevaisuuden vuodeosastohoidosta sekä vanhuspalvelujen pitkäaikaishoivasta sekä tulevaisuuden vuodepaikkojen luonteen muutoksesta ja tavoista, miten kapasiteetti saadaan joustamaan tarpeen mukaan
3. Skenaariot investointitarpeille eri sairaanhoitopiireissä	- Tuottaa skenaarioita vuodeosasto- ja pitkäaikaispaikkatarpeen kehitykselle alueittain huomioiden sekä demografisen että teknologisen muutoksen - Arvioida investointitarvetta tai mahdollista ylikapasiteettia alueittain perustuen nykyiseen kapasiteettiin ja skenaarioihin tulevasta paikkatarpeesta
4. Arviointi-viitekehityksen ja -kriteeristön laatiminen	- Kartoittaa olemassa olevia käytäntöjä sote-kiinteistöinvestointien arvioimiseksi - Luoda ehdotus kiinteistöinvestointien arviointiviitekehityksestä ja sen arviointikriteereistä - Tuottaa työkaluja ja menettelyjä kiinteistöinvestointien arvioinnin tueksi

2.2 Aineisto ja menetelmät

Hankkeessa käytetään metodologiana design science -lähestymistapaa (Dresch et al. 2015). Design science kattaa metodologiat, joiden tavoitteena on luoda työkaluja ja menetelmiä käytännön ongelmien ratkaisemiseksi. Tyypillisesti design science -lähestymistavassa 1) tunnistetaan ongelma, 2) kartoitetaan ongelmakenttää kirjallisuuskatsauksen kautta sekä pilkotaan ongelma osaongelmiksi, 3) tunnistetaan mahdolliset työkalut, kehitetään työkalut sekä validoidaan ja arvioidaan niitä, ja 4) tehdään johtopäätöksiä ja yleistyksiä kehitettyjen työkalujen soveltuvuudesta ongelman ratkaisemiseksi eri konteksteissa. Tässä tutkimuksessa ongelma oli jo tunnistettu ja se oli hyvin rajattu, joten selvityksessä keskityttiin vain vaiheisiin 2 ja 3.

Hankkeessa hyödynnetyt aineistot ja menetelmät on kuvattu taulukossa 3. Lisäksi laskentamallin ja ennusteiden laadinnassa hyödynnettyä lähestymistapaa, menetelmiä ja materiaaleja on kuvattu tarkemmin luvussa 6.

Taulukko 3. Kokonaisuuksien aineistot ja menetelmät.

Kokonaisuus	Aineistot ja menetelmät
1. Vuodeosasto- ja pitkäaikaipaikkojen tarpeen muutos	- Nykyisten vuodeosasto- ja pitkäaikaipaikkojen määrän arviointiin käytettiin THL:n Hilmo- ja sosiaalirekistereistä saatavia palveluiden käyttöä koskevia aineistoja. Laskennalliset paikkamäärät määritettiin aineistoista käyttöasteiden avulla. Laskennallisten paikkamäärien ja käytettyjen käyttöasteiden realistisuutta verrattiin STM:ssä syksyllä 2020 tehtyyn kartoitukseen. - Lisäksi tilannekuvan validoinnissa hyödynnettiin a) hankkeesta vastaavien toimijoiden aikaisemmissa kehittämisprojekteissa kerättyjä tietoja sekä b) julkisista lähteistä saatavilla olevia ja muissa selvityksissä kerättyjä tietoja alueiden palveluiden nykyisistä paikkamääristä ja kapasiteetista. - Tiedot yksityisen palveluntuottajan paikkamääristä poimittiin Valviran rekisteristä. - Ahvenanmaa on rajattu tarkastelun ulkopuolelle, koska sote-kiinteistöinvestointeihin liittyvää lainsäädäntöä ei sovelleta alueeseen. - Käytettävissä olevan aineiston pohjalta paikkamääriä oli mahdollista tarkastella kaikkien palveluiden osalta sairaanhoitopiireittäin ja tehostetun palveluasumisen ja laitoshoidon (vanhainkotipaikat) osalta myös kunnittain. Tämän vuoksi tuloksia tarkastellaan sairaanhoitopiireittäin eikä hyvinvointialueittain eli Helsingin ja Uudenmaan paikkamääriä tarkastellaan kokonaisuutena. Yksittäiset kuntamuutokset aluejaossa eivät vaikuta juurikaan paikkamäärälaskelmiin.
2. Tulevaisuuden trendien ja digitalisaation vaikutukset rakennus-investointitarpeeseen	- Tulevaisuuden trendien ja digitalisaation vaikutuksien arvioimiseksi hankkeessa tehtiin kirjallisuuskatsaus tieteellisiin julkaisuihin ja muuhun kirjalliseen materiaaliin (mm. selvitykset ja raportit). - Kirjallisuuskatsauksen pohjalta kuvattiin mm. teknologian ja digitalisaation trendejä ja mekanismeja, jotka vaikuttavat toimintamalleihin ja sitä kautta tilojen tarpeeseen. Suomen osalta koottiin tietoa toimintatapojen muutoksesta ja niiden vaikuttavuudesta. Trendien vaikutuksia tiloihin taas kuvattiin kansainvälisten löydösten osalta case-esimerkkien avulla. Näin muualla tapahtuvaa vuodepaikkojen luonteen muutosta ja pitkäaikaipaikkojen uusia suuntauksia pystyttiin avaamaan tarkemmin. - Kirjallisuuskatsauksessa hyödynnettiin laajasti mm. Kehitetään ikäihmisten kotihoitoa ja vahvistetaan kaiken ikäisten omaishoitoa -hankkeen (Hallituksen kärkihanke 2016–2018) sekä sen osahankkeeseen Täydentäen toimivaa (Partanen ja Lehtovaara 2019) tuloksia.

Kokonaisuus	Aineistot ja menetelmät
3. Skenaariot investointitarpeille eri sairaanhoitopiireissä	- Investointitarpeiden skenaarioiden laadinnassa aineistona käytettiin hankkeen edeltävissä vaiheissa koostettua tietoa vuodeosastojen hoitopäivien ja hoitajaksojen kehityksestä ikäryhmittäin eri palveluissa (erikoissairaanhoidon, perusterveydenhuolto, laitoshoidon ja tehostettu palveluasuminen hoito-/asumispäivät). Nämä toimivat matemaattinen mallinnuksen pohjana, jonka päälle rakennettiin dynaaminen laskentamalli. Hankkeessa laadittu malli tuottaa tuloksena laskelman alueellisesta lisäinvestointitarpeesta (tai ylikapasiteetin määrästä) eri palveluissa vuosina 2020–2040. - Laskentamallin parametrit johdettiin tilannekuvan ja kirjallisuuskatsauksen sekä niiden laadinnassa hyödynnettyjen materiaalin pohjalta. Parametrejä validoitiin asiantuntijatyöpajassa, johon kutsuttiin henkilöitä, joilla on näkemystä sairaalahoidon ja vanhuspalvelujen kehityksestä. Työpajaan osallistuneet asiantuntijat on listattu liitteessä 3. Mallissa lisäinvestointitarpeet ilmaistaan sekä paikkamäärinä että arvioituina tilamäärinä (m²). Tilatarpeeseen vaikuttaa eniten tarvittavien lisäpaikkojen määrä, mutta teknologian ja toimintamallien kehitys voi vaikuttaa merkittävästi myös tilatarpeen ja paikkamäärien suhteeseen.
4. Arviointi-viitekehityksen ja -kriteeristön laatiminen	- Arviointiviitekehityksen ja -kriteeristön laadinnan pohjana käytettiin hankkeen edeltävissä vaiheissa koostettuja tietoja, joita syvennettiin tieteellisiin julkaisuihin ja muuhun kirjalliseen materiaaliin (mm. selvitykset ja raportit) tehtävällä kirjallisuuskatsauksella. Katsauksessa selvitettiin, mitä näkökulmia on otettu huomioon kiinteistöinvestointeihin ja palveluverkkoon liittyvissä päätöksissä, ja millä kriteereillä näihin liittyviä suunnitelmia on arvioitu niin yksittäisissä investointihankkeissa kuin laajemmissa kansainvälisissä case-esimerkeissä. - Alustava ehdotus arviointiviitekehityksestä ja sen kriteeristöstä laadittiin tutkimusryhmän sisäisenä asiantuntijatyönä perustuen kerättyyn tutkimustietoon ja esimerkkeihin sekä tulevan sote-uudistuksen tavoitteisiin. Alustavaa ehdotusta jatkotyöstettiin asiantuntijatyöpajassa, johon kutsuttiin eri alojen asiantuntijoita, joilla oli näkemystä erikoissairaanhoidon, perusterveydenhuollon tai vanhuspalvelujen tulevaisuuden tarpeista, ja kykyä ottaa kantaa investointipäätöksissä huomioitaviin asioihin. Työpajaan osallistuneet asiantuntijat on kuvattu liitteessä 3. - Työpajassa täsmennettyä viitekehystä ja kriteeristöä validoitiin ohjausryhmän kanssa ja edelleen asiantuntijoiden kommentointikierroksella. Saadun palautteen pohjalta ehdotettua viitekehystä sisältöineen muokattiin ja viimeisteltiin hankkeen loppuraporttiin.

2.3 Käsitteet

Tässä luvussa on esitetty määritelmät hankkeessa käytetyistä avainkäsitteistä, joiden ymmärtäminen on olennaista tämän loppuraportin ja siinä esitettävien johtopäätösten tulkitsemiseksi. Useat käsitteet ovat jo vakiintuneita ja ne on määritelty ministeriön tai sen tutkimus- ja kehittämistyöstä vastaavien tahojen toimesta. Näiden käsitteiden osalta määritelmät on lainattu suoraa virallisista määritelmistä ja mahdolliset poikkeukset käsitteiden käytössä tai niiden tulkinnassa on tarkennettu määritelmän loppuun. Käsitteen alkuperäiseen määritelmään on viitattu lähdeviittauksin.

Asiakaslähtöisyys

Asiakaslähtöisyys tarkoittaa toimintatapaa, jossa palvelunantaja näkee asiakkaan yksilönä ja aktiivisena toimijana, organisoii toimintansa asiakkaan tarpeista ja voimavaroista käsin ja mahdollistaa sen, että asiakas voi toimia asiantuntijoiden ja ammattihenkilöiden kanssa tasavertaisena kumppanina (THL 2021b).

Etäasiointi / Etäpalvelu

Etäasiointi tarkoittaa sosiaali- tai terveydenhuollon ammattihenkilön ja asiakkaan tai potilaan tai tarvittaessa tämän edustajan välistä vuorovaikutustilannetta, joka hoidetaan ilman fyysistä kontaktia. Etäasiointi perustuu aina etäyhteyksin tapahtuviin kontakteihin, jotka voivat olla reaaliaikaisia tai ei-reaaliaikaisia ja ovat yleensä lyhytkestoisia. Etäasiointi ja etäpalvelu ovat eri käsitteitä mutta liittyvät kiinteästi toisiinsa. Käsitettä etäasiointi käytetään tilanteissa, joissa korostetaan palveluihin hakeutumisen ja asioinnin tapoja asiakkaan näkökulmasta (etäyhteyksin tapahtuvat asiointitavat). Silloin kun korostetaan palveluntuottajan näkökulmaa ja sitä, miten erilaisia sosiaali- ja terveyspalveluja tarjotaan asiakkaille hyödynnettäviksi (palvelujen tuottamistavat ja palvelujen saatavuus), käytetään käsitettä etäpalvelu.

Hoitojakso

Hoitojakso tarkoittaa ajanjaksoa, jonka terveydenhuollon asiakas tai potilas on kirjattuna avo- tai osastohoidon saajaksi. Hoitojaksot voivat olla joko avohoitojaksoja tai osastohoitajaksoja. Ne perustuvat aina fyysisiin ja reaaliaikaisiin kontakteihin, jotka voivat olla joko kertaluonteisia tai toistuvia. Hoitojaksot ovat pääsääntöisesti pitkäkestoisia siten, että ne sijoittuvat joko kahden vuorokauden ajalle ja kestävät tällöin vähintään 18 tuntia tai ovat usean vuorokauden mittaisia. Asiakas tai potilas on kirjattuna avo- tai osastohoidon saajaksi yhtäjaksoisesti koko tälle ajalle. (THL 2021b). Tässä raportissa hoitojaksolla viitataan erikoissairaanhoidon ja perusterveydenhuollon hoitojaksosuoritteita tuottavien sairaaloiden ja terveyskeskusten sekä kaikkien yli 65-vuotiaiden ympärivuorokautista hoivaa tuottavien tehostetun palveluasumisen ja laitoshoidon toimintayksiköiden osastojaksoihin eli esimerkiksi intervallihoitoa saavan potilaan avohoitojakso ei ole mukana.

Hoitojakson pituus / Hoitojakson kesto

Hoitojakson pituus tarkoittaa hoidossa vietettyjen öiden lukumäärää ja se lasketaan hoidon lähtö- ja tulopäivän erotuksena.

Hoitopäivä

Hoitopäivällä tarkoitetaan vuorokautta tai vuorokauden osaa, jonka aikana asiakas on kirjattuna sairaalan potilaspaikalle (THL 2021b). Hoitopäivä kuvaa sairaalassa tai hoitolaitoksessa vietettyjen täysien vuorokausien eli öiden lukumäärää.

Hyvinvointialue

Hyvinvointialue tarkoittaa itsehallinnollista julkisyhteisöä, jolla on vastuu julkisesti rahoitetun sosiaali- ja terveydenhuollon sekä pelastustoimen järjestämisestä omalla toiminta-alueellaan. Hyvinvointialueiden toiminta-alueet noudattavat nykyistä maakuntajakoa Uusimaata lukuun ottamatta. Termillä hyvinvointialue voidaan viitata itsehallinnollisen julkisyhteisön lisäksi julkisyhteisön toiminta-alueeseen. (THL 2021b).

Ikääntyneiden hoivapalveluiden välimuotoiset ratkaisut

Ikääntyneiden hoivapalveluiden välimuotoiset ratkaisut ovat kotihoidon ja tehostetun palveluasumisen väliin sijoittuvia tuottamistapoja (HE 231/2021 vp). Esimerkiksi ikääntyneiden välimuotoisella asumisella tarkoitetaan tehostetun palveluasumisen ja tavallisen asumisen väliin asettuvaa asumisratkaisua, jossa asunto täyttää tavallisen asumisen tunnusmerkit ja siihen yhdistyy ikäspesifisiin tarpeisiin vastaavia ratkaisuja, joissa asuminen ja palvelut on erotettu toisistaan. (YM 2020). Ikääntyneiden välimuotoisesta asumisesta käytetään myös nimitystä välimallin asuminen.

Kotihoito

Kotihoidolla tarkoitetaan kotiin annettavaa sosiaali- ja terveydenhuollon yhteistä palvelua, jossa asiakkaalle annetaan sekä sairaanhoitoa ja lääkkinnällistä kuntoutusta että henkilökohtaista arjen käytännön toimiin liittyvää huolenpitoa tai apua. Kotihoitoa annetaan erityisesti iäkkäille, vammaisille ja pitkäaikaissairaille. Kotihoito kattaa sisällöltään sekä kotipalvelun että kotisairaanhoidon. (THL 2021b).

Kotipalvelu

Kotipalvelulla tarkoitetaan kotiin annettavaa sosiaalipalvelua, jossa sosiaalihuollon asiakkaalle tai hänen perheelleen annetaan henkilökohtaista arjen käytännön toimiin liittyvää huolenpitoa tai apua. Kotipalveluun kuuluu asumiseen, hoitoon ja huolenpitoon, toimintakyvyn ylläpitoon, lasten hoitoon ja kasvatukseen, asiointiin sekä muihin jokapäiväiseen

elämään kuuluvien tehtävien ja toimintojen suorittamista tai niissä avustamista. Kotipalveluun sisältyvinä tukipalveluina annetaan muun muassa ateria-, vaatehuolto- ja siivouspalveluja sekä sosiaalista kanssakäymistä edistäviä palveluja. (THL 2021a). Tämä on nykyinen säädös. HE 231/2021:ssa kotipalvelu koskisi vain lapsiperheitä. Ikääntyneille ja muille tarjotaan kotihoitoa (19 a §).

Kotisairaanhoito

Kotisairaanhoito tarkoittaa potilaan kotiin vietyä sairaanhoitoa. Sen tarkoituksena on helpottaa sairaalasta kotiutumista, sairaan henkilön kotona selviytymistä ja tukea omaisia sairaan henkilön kotihoidossa. Kotisairaanhoitoa ovat erilaiset lääkärin määräämät sairaanhoidon toimenpiteet, kuten näytteiden ottaminen, mittaukset, lääkityksen valvominen ja asiakkaan voinnin seuraaminen sekä kivun helpottaminen. (STM 2021a). Kotisairaalahoito on määräaikaista ja tehostettua kotisairaanhoitoa, jossa sairaalatasoista hoitoa viedään potilaan kotiin (STM 2021a). Esimerkiksi kotihoitoon soveltuva erikoissairaanhoito ja saattohoito ovat kotisairaalahoitoa.

Kotiin vietävät palvelut

Kotiin vietävä palvelu tarkoittaa potilaan tai asiakkaan kotiin vietyä sosiaali- tai terveydenhuollon palvelua, joka tukee potilaan / asiakkaan omahoitoa ja kuntoutumista, auttaa selviytymään kotona kotipalvelun ja sitä täydentävien tukipalvelujen sekä kotisairaanhoidon avulla, ja voi mahdollistaa terveydentilan seurannan ja suoran kommunikaation ammattilaisen kanssa esimerkiksi erilaisten teknologioiden avulla.

Käynti / Avohoitokäynti / Avohuollon käynti

Käynti tarkoittaa vuorovaikutustilannetta, jossa terveydenhuollon asiakas tai potilas tulee terveysongelman tai muun terveyteen liittyvän syyn vuoksi terveydenhuollon ammattihenkilön tutkimukseen, ohjaukseen tai hoitoon tai jossa ammattihenkilö menee asiakkaan tai potilaan luo. Käynnit perustuvat aina fyysisiin, lyhytkestoisiin ja reaaliaikaisiin kontakteihin, jotka voivat olla joko kertaluonteisia tai toistuvia. Synonyymi avohoitokäynti. (THL 2021a). Tässä raportissa vastaanotto viittaa käyntiin.

Käyttöaste

Käyttöaste tarkoittaa sitä osuutta maksimikapasiteetista, mikä on ollut tuottava. Käyttöaste ilmoitetaan yleensä prosentteina. Vuodepaikkojen käyttöaste kertoo, mikä osuus sairaalan tai hoivalaitoksen vuodekapasiteetista on ollut käytössä vuoden aikana. Vuodepaikkojen käyttöaste saadaan jakamalla yöpymisten kokonaismäärä kaikkien vuodepaikkojen määrällä riippumatta siitä, ovatko ne olleet käytettävissä kyseisenä ajanjaksona vai eivät (vuodepaikkojen maksimimäärä).

Laitoshoido / Vanhainkoti ja terveyskeskusten pitkäaikaishoidot (ikäntyneet)

Kunta voi järjestää hoitoa, huolenpitoa tai kuntoutusta tarvitsevan henkilön sosiaalipalvelut laitoshoidona, silloin kun henkilön palveluja ei ole mahdollista tai tarkoituksenmukaista järjestää hänen omassa kodissaan. Laitoshoidoa järjestetään myös terveydenhuollon palveluna (STM 2021b).

Lyhytaikaisella laitoshoidolla tuetaan ikäihmisten ja vammaisten kotona selviytymistä ja hoitavan omaisen jaksamista. Pitkäaikaista laitoshoidoa annetaan henkilölle, jolle ei voida järjestää hänen tarvitsemaansa ympärivuorokautista hoitoa kotona tai palveluasunnossa. Siihen sisältyy hoidon lisäksi ravinto, lääkkeet, puhtaus, vaatetus sekä sosiaalista hyvinvointia edistävät palvelut. Pitkäaikaista laitoshoidoa annetaan vanhainkodeissa ja terveyskeskusten vuodeosastoilla ja erilaissa hoito-, hoiva-, veljes- ja sairaskodeissa. Myös järjestöt ja yksityiset yritykset tuottavat laitospalveluja. (STM 2021b). Laitoshoidosta ollaan luopumassa, ja rakenteita on purettu jo pitkään.

Hallituksen esityksessä (231/2021 vp) esitetään sosiaalihuollon laitoshoidon lopettamista vuoden 2027 loppuun mennessä.

Laskennallinen paikkamäärä / sairaansijamäärä

Laskennallinen paikkamäärä tarkoittaa, että sairaalan sairaansijojen tai pitkäaikaishoidotien määrät on johdettu laskennallisesti muiden tiedossa olevien muuttujien avulla. Tässä raportissa sairaanhoitopiirien ja kuntien paikkamäärät on johdettu laskennallisesti tiedossa olevien hoitopäivien toteuman ja vertailukohteiden avulla määritellyn käyttöasteen avulla seuraavalla kaavalla: toteutuneet hoitopäivät vuodessa / 365 kalenteripäivää vuodessa * käyttöaste.

Lähipalvelu

Lähipalvelulla tarkoitetaan palvelua, jota annetaan asiakkaan päivittäisessä elinympäristössä tai tarjotaan asiakkaille helposti saavutettavana sähköisenä palveluna (THL 2021b).

Matalan kynnyksen toimintamalli

Matalan kynnyksen toimintamalli tarkoittaa erityisesti perustason sosiaali- ja terveyspalvelujen toteutuksessa käytettävää toimintamallia, jonka tavoitteena on helpottaa ja nopeuttaa palveluihin pääsyä. Matalan kynnyksen toimintamallin tarkoituksena voi olla esimerkiksi varhaisen tuen palvelujen antaminen, perustason sosiaali- ja terveyspalveluihin ohjaaminen tai erityisesti haavoittuvassa asemassa olevien ryhmien tavoittaminen. Tällä tavalla tuotettuja palveluja on yleensä mahdollista saada ilman ajanvarausta ja lähetettyä. Matalan kynnyksen toimintamallia käytettäessä ei välttämättä synny lainkaan asiakkuutta tai asiakkuus syntyy vasta myöhemmin, kun henkilö on ohjattu käyttämään tiettyä

sosiaali- tai terveyspalvelua. Matalan kynnyksen toimintamallia voidaan soveltaa myös julkisen sektorin ja kolmannen sektorin yhteistyönä toteutettaviin palveluihin. (THL 2021b).

Monimuotoiset asumis- ja palvelukokonaisuudet (HE 231/2021 vp)

Monimuotoiset asumis- ja palvelukokonaisuudet tarkoittaa erilaisten asumispalvelumuotojen toteuttamista samassa toiminnallisessa kokonaisuudessa. Kohteessa voi olla esimerkiksi yhteisöllistä asumista ja ympärivuorokautista palveluasumista sekä asumista tavalliseen asutukseen kuuluvissa asunnoissa. Henkilö voi halutessaan elää loppuelämänsä samassa asunnossa eikä hänen tarvitse muuttaa muualle saadakseen toimintakykynsä heikentymisen vuoksi tarvitsemansa palvelut. Asumisen monimuotoisuuden kehittäminen tarkoittaa esimerkiksi tehostetun palveluasumisen toteuttamista samassa toimintayksikössä muiden asumis- ja palvelumuotojen kanssa. Monimuotoisten asumis- ja palvelukokonaisuuksien edistämiseksi hallituksen esityksessä (HE 231/2021 vp) on esitetty lisäystä säännöksiin, joilla mahdollistetaan erilaisten asumispalvelumuotojen toteuttaminen samassa toiminnallisessa kokonaisuudessa. Monimuotoisia asumisen ja palvelujen ratkaisuja kehittämällä ja lisäämällä voidaan tukea aiempaa paremmin tarpeiden ennakointia.

Omahoito

Omahoito tarkoittaa terveydenhuollon asiakkaan tai potilaan itsensä toteuttamaa, mutta ammattihenkilön kanssa yhdessä suunnittelemaa hoitoa. Omahoito pyritään suunnittelemaan niin, että se sopii parhaiten asiakkaan tai potilaan kulloiseenkin hoidon tarpeeseen, muutosmotivaatioon ja yksilöllisiin resursseihin tai on muutoin asiakkaan tai potilaan riskien arvioinnin perusteella valittu paras mahdollinen hoitolinja.

Palliativinen hoito / Saattohoito

Palliativinen hoito tarkoittaa parantumattomasti sairaan potilaan ja hänen läheistensä aktiivista kokonaisvaltaista hoitoa. Sen tarkoituksena on lievittää kipua ja muuta kärsimystä sekä tarjota mahdollisimman hyvä elämänlaatu potilaalle ja hänen läheisilleen. Saattohoito on osa palliativista eli oireita lievittävää hoitoa, joka ajoittuu ihmisen viimeisille elinviikoille tai päiville, jolloin toimintakyky on yleensä merkittävästi heikentynyt. Palliativisen hoidon ja saattohoidon antaminen perustuu hyvissä ajoin tehtyyn ennakoivaan hoitosuunnitelmaan ja saattohoitopäätökseen. (STM 2021c).

Palveluasuminen

Palveluasuminen tarkoittaa sosiaalipalvelua, jossa palvelunantaja järjestää sosiaalihuollon asiakkaalle palveluasunnon ja sinne osavuorokautisesti asiakkaan tarvitsemaa hoitoa ja huolenpitoa sekä asumiseen liittyviä palveluja. Yleisesti ikääntyneiden osalta palveluasuminen sisältää asumisen ja siihen liittyvät palvelut, joita ovat asiakkaan tarvitsemat ateriat,

vaatehuolto-, peseytymis- ja siivouspalvelut sekä osallisuutta ja sosiaalista kanssakäymistä edistävät palvelut. Palveluasumiseen tarkoitetun asunnon voi omistaa joko valtio, kunta, yritys, järjestö, säätiö tai henkilö, mutta myös jotkut edellä mainituista omistajista yhdessä (ns. sekaomistus). Jos palveluja annetaan asiakkaalle ympäri vuorokauden, palveluasumista kutsutaan tehostetuksi palveluasumiseksi. (THL 2021b).

Hallituksen esityksessä (HE 231/2021 vp) on esitetty palveluasumisen osalta, että hyvinvointialueen velvollisuus asumisen järjestämiseen säilyisi nykyistä sääntelyä vastaavana, mutta palveluasumisen nimike muuttuisi yhteisölliseksi asumiseksi (ks. käsite yhteisöllinen asuminen) ja myös sisältö uudistuisi monimuotoisia asumis- ja palveluratkaisuja tukevaksi, mikä helpottaisi erilaisten asumismuotojen toteuttamista samassa toiminnallisessa kokonaisuudessa. (HE 231/2021 vp).

Palvelupolku

Palvelupolku tarkoittaa asiakkaan palvelutarpeeseen perustuvaa suunnitelmallista, yksilöllisesti toteutettavaa ja vaiheittain etenevää kokonaisuutta, joka koostuu useista eri palveluista tai palveluprosesseista (THL 2021b).

Palvelutarve

Palvelutarve tarkoittaa asiakkaan todettua tarvetta saada sellaisia palveluja, jotka asiantuntijan tai ammattihenkilön arvion mukaan tukevat asiakasta. Sosiaali- ja terveydenhuollossa palvelutarve kohdistuu sosiaalipalveluihin, terveyspalveluihin tai sosiaali- ja terveydenhuollon yhteisiin palveluihin. Terveyspalveluissa osa palvelutarpeista on terveysongelmista johtuvia hoidon tarpeita. Palvelutarpeen arviointi tarkoittaa toimintaa, jossa asiantuntija tai ammattihenkilö arvioi asiakkaan palvelutarvetta ja asiakkuuden edellytyksiä yhteistyössä asiakkaan kanssa sekä sitä, millä palveluilla tarpeisiin pystytään vastaamaan. (THL 2021b).

Perusterveydenhuollon sairaalatoiminta

Perusterveydenhuollon sairaaloissa annetaan yleislääkäritasoista sairaanhoitoa ja se painottuu pitkäaikaissairaisiin ja vanhimpiin ikäryhmiin. Perusterveydenhuollon sairaaloissa tarvitaan geriatriasta ja psykiatriasta asiantuntemusta sekä moniammatillista tiimityötä potilaiden kuntoutuksessa. Akuuttivuodeosastot ovat yleensä keskittyneet vanhus-ten akuuttien sairauksien ja yleistilan laskun nopeaan arviointiin, hoitoon ja kuntoutukseen sekä päivystyksenä alkaneen erikoissairaanhoidon jatkohoitoon. Monissa yksiköissä on kehitetty tekonivelleikkausten ja aivohalvausten jälkeistä kuntoutusta yhteistyössä erikoissairaanhoidon yksiköiden kanssa. Perusterveydenhuollon sairaalatoimintaan vaikuttaa vanhuspalvelujen rakennemuutos, jonka tavoitteena on yksiportainen ympärivuorokautinen hoitojärjestelmä. (Kuntaliitto 2020b)

Pitkäaikaishoito ja -hoiva

Pitkäaikaishoidon paikalla viitataan toimintayksiköiden paikkoihin, joilla tarjotaan pitkäaikaishoitoa kroonisten vammojen ja sairauksien vuoksi tai siitä syystä, että itsenäisyys päivittäisten asioiden hoitamisessa, kuten ruuanlaitossa, on heikentynyt. Tehostettu palveluasuminen ja laitoshoido (ml. vanhainkodit) ovat pitkäaikaishoivaa.

Päivätoiminta

Päivätoiminta tarkoittaa sosiaalipalvelua, jossa järjestetään sosiaalihuollon asiakkaan toimintakykyä, henkistä vireyttä ja sosiaalisia suhteita edistävää, yleensä ryhmämuotoista toimintaa kodin ulkopuolella (THL 2021b).

Sairaanhoitopiiri

Sairaanhoitopiiri tarkoittaa aluetta, johon jokaisen kunnan on kuuluttava erikoissairaanhoidon järjestämistä varten. Sairaanhoitopiirejä on 20 ja ne muodostavat viisi erityisvastuualuetta (ERVA-alueita), joiden keskuksena on yliopistollinen keskussairaala (Kuntaliitto 2020a).

Sosiaali- ja terveyskeskus

Sosiaali- ja terveyskeskus tarkoittaa sosiaali- ja terveydenhuollon toimintayksikköä, joka laaja-alaisesti tarjoaa julkisesti rahoitettuja sosiaalihuollon peruspalveluja ja perusterveydenhuollon palveluja sekä mahdollisesti joitain näitä täydentäviä palveluja. Sosiaali- ja terveyskeskuksiin kootaan esimerkiksi perusterveydenhuollon avosairaanhoidon kiireellisiä ja kiireettömiä palveluja, suun terveydenhuollon palveluja, sosiaalihuollon avopalveluja, kotihoidon palveluja, mielenterveys- ja päihdetyön sekä mielenterveys- ja päihdehoidon palveluja, avokuntoutuspalveluja, kansansairauksien ehkäisyä, koulu- ja opiskeluterveydenhuollon palveluja, neuvolapalveluja sekä muita ehkäiseviä palveluja. Myös kolmannen sektorin toimijat voivat tarjota omia palvelujaan sosiaali- ja terveyskeskuksen tiloissa yhteistoiminnassa julkisen sektorin kanssa. (THL 2021b).

Tarveperusteinen

Tarveperusteinen tarkoittaa toiminnan, palveluiden tai rahoituksen mitoittamista tunnistettujen ja todennettujen tarpeiden mukaan. Mitoitus on tällöin siis tehty ensisijaisesti tarpeeseen perustuen.

Tehostettu palveluasuminen / Ympäri vuorokautinen palveluasuminen

Tehostettu palveluasuminen tarkoittaa sosiaalipalvelua, jossa palveluntarjoaja järjestää sosiaalihuollon asiakkaalle palveluasunnon ja sinne asiakkaan tarvitsemaa hoitoa ja huolenpitoa sekä asumiseen liittyviä palveluja asiakkaan ympärivuorokautiseen hoidon ja huolenpidon tarpeeseen. Tehostettuun palveluasumiseen sisältyy asiakkaan tarvitsemat ateriat-, vaatehuolto-, peseytymis- ja siivouspalvelut sekä osallisuutta ja sosiaalista kanssakäymistä edistävät palvelut. Tehostettuun palveluasumiseen tarkoitetun asunnon voi omistaa joko valtio, kunta, yritys, järjestö, säätiö tai henkilö, mutta myös jotkut edellä mainituista omistajista yhdessä (ns. sekaomistus). Asiakas voi asua joko omistus- tai vuokra-asunnossa. Tehostettua palveluasumista on kutsuttu myös ympärivuorokautiseksi palveluasumiseksi tai hoivaksi. (THL 2021b). Uudessa vanhuspalvelulakiuudistuksessa (HE 231/2021 vp) ehdotetaan, että tehostetusta palveluasumisesta käytettäisiin jatkossa termiä hoiva-asuminen / ympärivuorokautinen palveluasuminen. Tässä raportissa käytetään sosiaalihuoltolain (1301/2014) mukaista käsitettä tehostettu palveluasuminen.

Hallituksen esityksessä (HE 231/2021 vp) on esitetty muutoksia, jotka mahdollistaisivat monimuotoiset asumis- ja palvelukokonaisuudet, jolloin tehostettua palveluasumista voitaisiin toteuttaa samassa toimintayksikössä muiden asumis- ja palvelumuotojen kanssa. Jatkossa tehostetusta palveluasumisesta käytettäisiin käsitettä ympärivuorokautinen palveluasuminen. Hallituksen esityksessä myös ehdotettiin, miten tehostetun palveluasumisen saantikriteereitä tulee täsmentää. (HE 231/2021 vp).

Toimintakykyarvio

Toimintakykyarvion tarkoittaa palveluntarjoajan ja sosiaalihuollon asiakkaan yhdessä tekemää arviota asiakkaan toimintakyvystä tai toimintakyvyn muutoksesta. Tämä asiakirja voidaan laatia esimerkiksi palvelutarpeen arvion yhteydessä. Toimintakykyarvio voi koskea tiettyä toimintakyvyn osa-aluetta, kuten fyysistä tai psyykkistä toimintakykyä. (THL 2021b).

Tukipalvelut

Tukipalveluilla tarkoitetaan toisen palvelun tuottamista tukevaa tai ensisijaisena tarjottavaa palvelua täydentävää palvelua. Terveystieteiden huollossa tukipalveluja ovat esimerkiksi apuvälinepalvelut ja sängynhuolto ja kliinisiä tukipalveluja ovat laboratorio- ja kuvantamispalvelut. Sosiaalihuollossa tukipalveluja ovat esimerkiksi kotipalveluun kuuluvat vaatehuolto, siivous ja ateriapalvelu. Tukipalvelu käsitettä käytetään myös sellaisista hallinnollisista palveluista, jotka eivät liity suoraan asiakkaalle annettavaan palveluun. Näitä ovat esimerkiksi talous- ja henkilöstöhallinnon palvelut sekä toimitila- ja kiinteistöpalvelut. (THL 2021b).

Yhteisöllinen asuminen / Yhteisöasuminen / Senioriasuminen

Ikääntyneiden yhteisöllinen asuminen tarkoittaa asumis- ja palveluratkaisua, jossa ikäihmisen koti on yhteisöllisessä ja turvallisessa kodinomaisessa asuinkiinteistössä. Ikäihminen voi asua omassa omistus- tai vuokra-asunnossa kyseessä olevassa yhteisössä. Senioriasuminen on yksi yhteisöllisen asumisen muoto, johon ikäihmiset siirtyvät hyväkuntoisina jo varhaisessa vaiheessa ennen kuin heillä on merkittäviä palvelutarpeita. (YM 2020).

Hallituksen esityksessä (HE 231/2021 vp) on esitetty, että palveluasumisen nimike muuttuisi yhteisölliseksi asumiseksi ja myös sen sisältö uudistuisi monimuotoisia asumis- ja palveluratkaisuja tukevaksi. Esityksen mukaan yhteisöllistä asumista järjestettäisiin esteettömässä ja turvallisessa asumisyksikössä, jossa asiakkaan käytössä olisi hänen tarpeitaan vastaava asunto. Asukkaille olisi tarjolla sosiaalista kanssakäymistä edistävää toimintaa yhteisölliseen asumiseen sisältyvänä. Sen sijaan asiakkaan yksilöllisen tarpeen mukaiset palvelut järjestettäisiin erikseen kotiin annettavia palveluja koskevien säännösten mukaan ja niitä myös valvottaisiin kotiin annettavina palveluina riippumatta palvelujen organisointitavasta. Nykyisestä poiketen palvelut tai osa niistä voitaisiin toteuttaa myös omaishoitona. Ehdotetut muutokset edistäisivät monimuotoisten asumis- ja palvelukokonaisuuksien kehittymistä, kuten välimuotoista asumista. Ne helpottaisivat myös erilaisten asumismuotojen toteuttamista samassa toiminnallisessa kokonaisuudessa. (HE 231/2021 vp).

Hallituksen esityksessä (HE 231/2021 vp) on kysymys tulevan hyvinvointialueen järjestämisestä asumisesta. Se tarkoittaa, että asumisen järjestäminen perustuu asiakkaan palvelutarpeen arviointiin, palvelusuunnitelmaan sekä yhteisöllisen asumisen järjestämistä tarkoittavaan hallintopäätökseen. Luonteeltaan yhteisöllistä voi olla muukin asumisjärjestely, kuten sellainen, että henkilö hakeutuu omatoimisesti asumaan esimerkiksi senioritaloon. Silloin kyseessä ei kuitenkaan ole ehdotetussa pykälässä tarkoitettu yhteisöllinen asuminen.

Vuodepaikka / Sairaansija

Vuodepaikalla ja sairaansijalla tarkoitetaan yhden henkilön yöpymiseen tarkoitettua paikkaa. Vuodepaikkojen lukumäärä osoittaa, kuinka monta henkilöä sairaalassa tai hoivalaitoksessa voi yöpyä samanaikaisesti. Yksityisten palveluntuottajien osalta kootussa Valviran aineistossa sairaansijojen määräksi on ilmoitettu vuoden aikana keskimäärin käytössä olleet vuodepaikat (Valvira 2021). Tässä raportissa erikoissairaanhoidon ja perusterveydenhuollon hoitojaksosuoritteita tuottavien sairaaloiden ja terveyskeskusten vuodepaikkojen ja sairaansijojen sekä kaikkien yli 65-vuotiaiden ympärivuorokautista hoivaa tuottavien tehostetun palveluasumisen ja laitoshoidon toimintayksiköiden hoivapaikkojen lukumäärään viitataan myös yleisesti termillä paikka.

3 Sote-palveluiden järjestäminen muutoksessa

Sosiaali- ja terveydenhuollon sekä pelastustoimen järjestämisen uudistuksen tavoitteena on parantaa ihmisten peruspalveluja. Sote-palveluiden järjestämisen lisäksi sote-uudistus tulee vaikuttamaan myös sote-palveluiden rahoitukseen ja investointeihin. Tässä luvussa avataan tarkemmin, miten järjestämisvastuun siirtyminen hyvinvointialueille tulee vaikuttamaan sote-kiinteistöinvestointeihin.

Sote-uudistuksen voimaantulolaki astui voimaan 1.7.2021. ja vastuu sosiaali- ja terveydenhuollon ja pelastustoimen järjestämisestä siirtyy kunnilta ja kuntayhtymiltä 21 hyvinvointialueelle vuonna 2023. Hyvinvointialueet on muodostettu maakuntajaon pohjalta, ainoastaan Uudenmaan maakunta jakautuu neljään hyvinvointialueeseen ja lisäksi Helsingin kaupungilla säilyy sosiaali- ja terveydenhuollon sekä pelastustoimen järjestämisvastuu. Lisäksi HUS-yhtymälle on erikseen säädetty järjestämisvastuu erikoissairaanhoidon liittyvistä tehtävistä omalle alueelleen. (Soteuudistus 2021).

Sote-uudistuksen tavoitteena on 1) turvata yhdenvertaiset ja laadukkaat sosiaali- ja terveydenhuollon sekä pelastustoimen palvelut hyvinvointialueella asuville, 2) parantaa palvelujen saatavuutta ja saavutettavuutta, 3) kaventaa hyvinvointi- ja terveyseroja, 4) turvata ammattitaitoisen työvoiman saanti, 5) vastata ikääntymisen ja syntyvyyden laskun aiheuttamiin haasteisiin ja 6) hillitä kustannusten kasvua. Sote-uudistuksen ja järjestämisvastuun vaihdoksen myötä hyvinvointialueet tulevat muuttamaan sote-palveluiden toimintarakenteita ja -tapoja. Muutosten tavoitteena on parantaa perus- ja erityistason palvelujen yhteen toimivuutta sekä sosiaali- ja terveydenhuollon ja pelastustoimen palvelujen saumattomuutta. Painopiste on hyvinvoinnin ja terveyden edistämisessä sosiaali- ja terveydenhuollon palvelutarpeen vähentämiseksi. (Soteuudistus 2021).

Sote-uudistus vaikuttaa merkittävästi kuntien toiminnan kustannuksiin ja käyttötalousmenoihin. Muutoksia tulee kuntien tehtäviin ja niitä koskevaan rahoitukseen, verotusoikeuteen ja valtionosuusjärjestelmään, omaisuuteen, velkoihin ja sopimuksiin sekä henkilöstöön. Pitkällä aikavälillä oleellisin kuntavaikutus on, että väestön ikääntymiseen ja sairastavuuteen liittyvät kustannukset ja niistä seuraavat kuntatalouteen kohdistuvat riskit siirtyvät hyvinvointialueen vastuulle. Kuntien vastuulla säilyvät jatkossa päivähoidon, opetuksen, liikunnan ja kulttuuripalveluiden järjestäminen. (Soteuudistus 2021).

Hyvinvointialueiden vastuulle siirtyvät perusterveydenhuollon, erikoissairaanhoidon, hammashoidon, mielenterveys- ja päihdepalveluiden, vammaispalveluiden ja ikääntyneiden asumispalveluiden järjestäminen (Soteuudistus 2021). Samalla myös merkittävä osa kuntasektorin toimitiloista siirtyy hyvinvointialueiden omistukseen tai hallintaan. Kuntien asema sosiaali- ja terveystoimen ja pelastustoimen kiinteistöjen omistajana muuttuu. Tämä tulee vaikuttamaan kuntien omaisuuteen ja kiinteistöjen käytön, hallinnan ja omistamisen periaatteisiin. (Kuntaliitto 2021). Maakuntien tilakeskus on koonnut ja kokoaa yhteen kuntien rakennus- ja toimitilatietoja kansalliseksi tietokannaksi (Maakuntien tilakeskus 2021).

Selvitykset hyvinvointialueelle siirtyvistä toimitiloista, omaisuudesta, sopimuksista ja vastuista kerätään väliaikaisen valmistelutoimielimen toimesta 28.2.2022 mennessä. Selvitykset koskevat sekä kuntia että kuntayhtymiä. Hyvinvointialueelle siirtyvien kuntayhtymien ja maaomaisuuden siirtymisen osalta selvitys vastaa omaisuuden saantokirjaa, joka on sitova 31.3.2022 alkaen. Suoraan lain nojalla hyvinvointialueen omistukseen siirtyy erikoissairaanhoidopiirien ja erityishuoltopiirien omaisuus sekä kuntien irtain sote- ja pelastustoimen omaisuus. Tämä koskee myös erikoissairaanhoidopiirien ja erityishuoltopiirien omistuksessa olevia kiinteistöjä, vuokrasopimuksia sekä kiinteistöyhtiöiden omistuksia. (Soteuudistus 2021; Kuntaliitto 2021).

Kunnan ja muiden kuntayhtymien järjestämisvastuulla olevien sosiaali- ja terveydenhuollon ja pelastustoimen käytössä olevat toimitilat siirtyvät hyvinvointialueen hallintaan 1.1.2023. Hyvinvointialue ja kunta tekevät toimitilojen hallinnasta vuokrasopimuksen siten, että se on voimassa ainakin 31.12.2025 asti. Kunnan ja muiden kuntayhtymien omistussuudet kiinteistöyhtiöissä eivät siirry. (Soteuudistus 2021; Kuntaliitto 2021).

Kuntien ja hyvinvointialueiden väliset vuokrasopimukset on tehtävä vuoden 2022 loppuun mennessä hyvinvointialueiden hallintaan siirtyvistä toimitiloista. Vuokrasopimukset ovat voimassa ainakin 3 vuotta, vuoden 2025 loppuun asti ja hyvinvointialueilla on myös 1 vuoden optio pidentää sopimuksia vuoden 2026 loppuun. Optiosta on ilmoitettava kunnalle viimeistään 2024 lopulla. Kunnat ja hyvinvointialueet voivat sopia toimitilojen hallinnasta ja vuokrasopimusten voimassaolosta myös toisin, mutta vuokrataso määräytyy valtioneuvoston asetuksen mukaisesti ja siirtymäkauden aikana kunnilla ei ole toimitilojen yhtiöittämisvelvollisuutta. (Soteuudistus 2021; Kuntaliitto 2021).

Vuonna 2023 hyvinvointialueiden hallintaan siirtyvät myös toimitilat, joissa on voimassa oleva vuokrasopimus. Kuntien sote-toimitiloista sairaanhoidopiirien, erityishuoltopiirien ja kolmansien tahojen kanssa tekemät vuokrasopimukset siirtyvät lähtökohtaisesti sellaisenaan. Kuntien ja ns. vapaaehtoisten kuntayhtymien väliset sopimukset ovat myös siirtyviä sopimuksia. Vastaavasti menetellään myös pelastustoimen tilojen suhteen. Siirtyvät vuokrasopimukset siirtyvät nykyisillä ehdoilla kuntien ja hyvinvointialueiden välisiksi

sopimuksiksi. Tällaiset sopimukset eivät tule siirtymäkauden (3+1) säätelyn eivätkä vuokra-asetuksen piiriin. (Soteuudistus 2021; Kuntaliitto 2021).

Kunnan sote- ja pelastustoimitilojen osalta on mahdollista, että siirtymäkauden jälkeen toimitilat on a) kaikilta osin yhtiötetty, b) myyty osittain tai kokonaan hyvinvointi-alueelle tai yksityisille toimijoille, c) vuokrattu osittain tai kokonaan hyvinvointialueelle tai muille toimijoille sote-käyttöön, d) osittain tyhjillään tai tiloille / maapohjalle suunnitellaan / on toteutettu uutta käyttöä kunnan toimenpiteiden tai kumppanuuksien kautta, e) osittain muussa käytössä tai f) järjestetty hyvinvointialueen kuntien ja hyvinvointialueen yhteiseen kiinteistöyhtiöön. (Soteuudistus 2021; Kuntaliitto 2021).

Investoinnit uusiin sote- ja pelastustoimitiloihin toteutetaan hyvinvointialueen, kuntien yhtiöiden tai yksityisten toimesta. Uusista investoinneista käydään tavoitteellisesti keskustelu hyvinvointialueen ja alueen kuntien välillä ja investoinnin rahoitusmalli arvioidaan ja päätetään samalla. Investoinnit viedään hyvinvointialueen investointisuunnitelmaan rahoitusmallista riippumatta. (Kuntaliitto 2021).

Siirtymäkausi ja uusi sote-investointien hyväksymismenettely tulevat todennäköisesti hiltsemään kiinteistöinvestointeja tulevina vuosina. Hyvinvointialueilla ei ole velvoitteita vuokrata tiloja kunnilta enää siirtymäkauden jälkeen, joten kuntien intressit investoida sote-kiinteistön rakentamiseen ovat aiempaa alhaisemmat. Toisaalta kuntapolitiikassa pelätään fyysisten palvelupisteiden siirtymistä pienemmiltä ja harvaan asutuilta alueilta väestökeskittymien läheisyyteen, joten uusiin tiloihin investoiminen voidaan nähdä myös mahdollisuutena turvata palveluiden järjestäminen alueella. On myös todennäköistä, että uusiin tiloihin investoimisen sijaan tiloja tullaan ensisijaisesti järjestelemään uudelleen hyvinvointialueen sisällä. Jos uusia tiloja kaipaavia on alueella useita, on myös todennäköistä, että toimintaa tullaan keskittämään uusiin yhteisiin tiloihin. Tarkennettakoon, että hyvinvointialueiden ja sote-uudistuksen tavoitteena ei ole heikentää sosiaali- ja terveydenhuollon palveluverkkoa vaan nimenomaan turvata palveluiden parempi saatavuus koko hyvinvointialueella järjestämällä toimintaa uudelleen. Tätä näkökulmaa tullaan myös painottamaan tulevaisuuden sote-kiinteistöinvestointeja suunniteltaessa ja arvioitaessa. Jatkossa hyvinvointialueiden saama rahoitus on kiinteä ja perustuu suurelta osin väestön palvelutarpeeseen, mikä on huomioitava myös investointeja suunniteltaessa.

4 Sosiaali- ja terveydenhuoltoon ja sote-rakentamiseen vaikuttavia muutostrendejä

Tämä luku käsittelee muutostrendejä ja niiden vaikutusta vuodeosasto- ja pitkäaikaishoidon tarpeeseen. Tulevaisuuden sairaansijojen tarpeen muutoksia on tarkasteltava suhteessa laajoihin yhteiskunnallisiin trendeihin, kuten väestörakenteen muutoksiin ja digitalisaatioon. Ajankohtaisten muutostrendien ja sairaansijojen muuttuvan luonteen rinnalla on kuitenkin tarkasteltava myös tutkimustiedon ja toteutuneiden esimerkkien kautta tarkentuvaa käsitystä siitä, millaisia ovat yleisemmät terveyttä edistävät ja hyväksi todetut sairaala-arkkitehtuurin laatutekijät. Näin ollen jo investointisuunnittelun alussa on hyvä arvioida sitä, miten yhtäältä tunnistetut muutostrendit ja toisaalta pidemmän tähtäimen laatutekijät huomioidaan jo investoinnin konseptuaalisessa ja toiminnallisessa suunnittelussa sekä tilojen ja palveluiden mitoituksissa.

4.1 Työvoimapula ja ikärakenteen muutos

Työvoimapula ja väestön ikärakenteen muutokset vaikuttavat keskeisesti tulevaisuuden terveydenhuollon palvelutarpeen kehitykseen. Työvoima- ja resurssipulaan sekä hoiva-alan yhteiskunnalliseen arvostukseen liittyvät kysymykset määrittävät oleellisesti terveydenhoitoalaa ja sen kehitystä. Valtiovarainministeriö arvioi, että väestön ikääntymisen, palvelutarpeen kasvun ja työikäisen väestön määrän vähenemisen seurauksena sote-alalle tarvitaan noin 200 000 uutta työntekijää seuraavan 15 vuoden aikana. Samaan aikaan vuoteen 2035 mennessä terveystaloudessa jää eläkkeelle 51 % työvoimasta ja sosiaalipalveluissa 48 % (VM 2020b). Myös Covid-19-pandemia on lisännyt viime vuosina hoiva-alan ja sen työntekijöiden kuormitusta entisestään. Henkilöstön saatavuus vaihtelee alueittain. Terveystalouden työvoimapulan arvioidaan olevan suurin tulevaisuudessa niillä alueilla ja ammattiryhmissä, missä pulaa on jo tällä hetkellä kova. Suomessa avointen työpaikkojen kuukausittainen keskimäärä oli esimerkiksi sairaan- ja terveydenhoitajien osalta vuonna 2020 noin 2 700 työntekijää (TEM 2020).

Samaan aikaan ikärakenteen muutokset vaikuttavat oleellisesti tulevaisuuden terveydenhuollon palvelutarpeen kehitykseen. Erityisesti 85 vuotta täyttäneiden ikääntyneiden

osuuden kasvu väestöstä lisää palveluntarvetta. Vuoden 2019 lopussa 85 vuotta täyttäneistä Suomessa asuvista 37 % oli vanhuspalveluiden piirissä ja heistä lähes 18 % oli vanhainkotien tai tehostetun palveluasumisen asukkaina (THL 2020). Väestöennusteen mukaan 85-vuotiaiden osuuden kasvu on vuoteen 2040 mennessä 216 % (Tilastokeskus 2019). Tehostetusta palveluasumisesta aiheutuvia kustannuksia pystytään pienentämään vain hidastamalla tehostettuun asumiseen siirtymistä (Halminen 2016). Sairauksien ennaltaehkäisy, hyvinvoinnin tukeminen ja esimerkiksi muistisairauksien varhainen tunnistaminen auttavat ylläpitämään toimintakykyä pidempään.

Maakuntien tilakeskus on arvioinut kuntakonsernien omistamien ympärivuorokautisten hoidon yksiköiden (rakennus- ja huoneistorekisterissä: "Vanhainkodit") tilantarpeen kasvavan vuosina 2020–2040 noin 68 %, mikä edellyttää merkittävää toimitilakehittämistä. Ennuste perustuu yli 75-vuotiaiden ikäluokan voimakkaaseen kasvuun. Arvio on suuntaa antava, eikä sisällä vuokrattavien tilojen määrää (Maakuntien tilakeskus 2020). Jotta tilantarve ei kasvaisi ennusteen mukaisesti, se tulee edellyttämään merkittävää toimitilakehittämistä kaiken kokoisissa kunnissa. Myös yhteisöllisiä asumismuotoja tulee kehittää. Oosi ym. (2020) toteavat, että ikääntyneiden asumispalveluiden ennakointiin tarvitaan poikkihallinnollista osaamista, ja nykyisin esimerkiksi kaavoituksen osallistuminen hankkeisiin ei ole aina riittävällä tasolla. Ruotsissa Socialstyrelse (2021) on myös todennut, että ennen tehostetun palveluasumisen lisäämistä, kuntien tulee käydä vuoropuhelua paikallisten asuntoyhtiöiden kanssa siitä, mitkä asunnot ovat soveltuvia ikääntyneille ja kuinka esteettömiä ne ovat. Kuntien tulee myös selvittää, mikä on kunnassa asuvien ikääntyneiden terveydentila, miten he asuvat ja miten he haluavat asua tulevaisuudessa. Päivätoiminta, ja yhteisölliset paikat, kotihoito sekä omaishoito ovat ensisijaisia keinoja tukea ikääntyneitä (Socialstyrelse 2021).

Muistisairaiden määrästä ei tällä hetkellä Suomessa ole kattavaa tilastoa. THL:n arvion mukaan heitä on yli 190 000 (THL 2020). WHO (2016) arvioi muistisairauksien esiintyvyyden 60 vuotta täyttäneillä olevan länsimaissa noin 5–8 prosenttia. Muistibarometrin mukaan jo vuonna 2015 vanhusten ympärivuorokautista hoivaa tarjoavien asumispalveluiden asukkaista lähes kaikki (95 %) olivat muistioireisia, vaikka kaikilla heistä ei ollut siihen diagnoosia. Arvion mukaan Suomessa on lisäksi noin 200 000 henkilöä, joilla on lievä tiedonkäsittelyn heikentymä. (Finne-Soveri ym. 2015). Tehostetun palveluasumisen nykyinen tarjonta kattaa määrällisesti osan tulevasta tarpeesta, mutta useat olemassa olevat hoivarakennukset eivät laadullisesti tai sijainniltaan ole soveltuvia tulevien asiakkaiden tarpeisiin. Tehostetun palveluasumisen yksiköt eivät myöskään tiloiltaan tue muistioireisten erityistarpeita. Muistisaira at itse haluavat asumiseltaan pysyvyyttä, rutiineja ja tutun elämäntavan jatkumista (Pohjavirta 2021).

4.2 Digitalisaation ja teknologian kehityksen mahdollisuuksia ja haasteita

Teknologian kehitys ja digitalisaatio vaikuttavat terveydenhoitoon ja sairaalapalveluihin. Uudet teknologiat saattavat myös muuttaa terveyspalveluiden aikaisempiin tilallisiin teki-
jöihin sidottuja toimintatapoja. Ennen kiinteistöihin sidottuja palveluita tuotetaan nykyisin
yhä enemmän esimerkiksi liikkuvina palveluina tai digitaalisesti. Fyysisen sairaalaympäris-
tön luonne muuttuu, kun yhä useammat ennen sairaaloihin sidotut laitteet ja hoitomenet-
elmät tuodaan potilaiden ja ikääntyneiden koteihin (Liite 1).

Oulun yliopistollisen sairaalan OYS 2030 -uudistamisohjelman selvityksen mukaan Tulevai-
suuden sairaala rakentuu potilaan ympärille sekä sairaalarakennuksessa että sen ulkopuo-
lella. Teknologian ei tulisi olla itseisarvo, vaan sen täytyy tukea sairaalan toimintaa ja poti-
laan omahoitoa. Digitalisaatio mahdollistaa potilaan osallistumisen oman hoitonsa suun-
nitteluun ja toteutukseen. Teknologiaratkaisut voivat tehdä myös sairaalassa vietetystä
ajasta entistä miellyttävämmän ja lyhyemmän. Tavoitteena on muun muassa se, että poti-
las ei liiku erikoissairaanhoidon osastolta toiselle, vaan py-syy tulevaisuuden sairaalassa
yhdessä sijainnissa. Tämä edellyttää myös tilojen uu-denlaista suunnittelua (Funnel Oy
2020).

Terveyspalveluiden digitalisaatioon ja uusien teknologioiden mahdollistamien palve-
lui-den vaikuttavuutta on kuitenkin vaikea arvioida ja niiden käyttöönottoon liittyy useita
haasteita. THL:n mukaan koronaviruksen ja sen aiheuttama digitalisaatio ovat eriarvosta-
neet terveyspalveluiden saavutettavuutta. Tämä voi aiheuttaa esimerkiksi terveydenti-
lan heik-
kenemistä sekä sosiaalista eristyneisyyttä etenkin jo valmiiksi haavoittuvassa asemassa
oleville. (THL 2021a).

Ikääntyneet on yksi ryhmä, joka on keskeistä ottaa nykyistä paremmin huomioon etä- ja
digipalveluiden kehittämisessä. Teknologian ja etäpalveluiden käytettävyyden parantami-
nen edistää niiden saavutettavuutta. Badnjevic ym. (2019) mukaan älykäs teknologia ei ole
pystynyt tähän mennessä parantamaan ikääntyneiden elämänlaatua, suureksi osaksi sen
takia, että heidän avukseen suunnattua teknologiaa ei ole kehitetty ikääntyneiden omista
lähtökohdista. Monet ikääntyneet suhtautuvat myönteisesti teknologiaan ja etäpalve-
luihin, mutta kaipaavat helppokäyttöisyyttä ja opastusta. Vallin Ikäteknologiakeskuksen
haastattelututkimuksen mukaan kolme neljästä yli 75-vuotiaasta halusi oppia käyttämään
digilaitteita paremmin ja 63 % uskoi oppivansa käyttämään niitä paremmin (Ikäteknolo-
giakeskus 2019).

4.3 Palvelutuottajien moninainen kenttä

Suomessa asumispalveluiden puolella palveluntarjoajien kirjo on laaja. Julkinen taho on vastuussa sosiaalihuoltolain edellyttämästä palveluasumisen järjestämisestä. Eri järjestämistapojen osuus vaihtelee pitkäaikaisessa tehostetussa palveluasumisessa kunnittain. Kuusikkokunnissa oman toiminnan osuus vuonna 2019 vaihteli 14 prosentista (Oulu) ja 50,1 prosenttiin (Turku), ja ostopalvelun osuus välillä 20,1 % (Oulu) ja 74,1 % (Vantaa) (Kuusikko-työryhmä 2020). Palveluasumista ostetaan yksityisiltä toimijoilta sekä voittoa tavoittelemattomilta säätiöiltä ja yhdistyksiltä. Topi-tietokannassa (2020) on esimerkiksi 247 asumispalvelun toimijaa nimikkeellä ”Dementoituneen tehostettu eli ympärivuorokautinen palveluasuminen, Vanhusten ympärivuorokautinen palveluasuminen” (THL 2021a). Toimijoista löytyy suuria yksityisiä yrityksiä (Attendo, Esper, Mehiläinen, ym.), säätiöiden ja voittoa tavoittelemattomien organisaatioiden ylläpitämiä kohteita (Yrjö ja Hanna -säätiö, Ilmari Helanderin säätiö, Folkhälsan, ym.) sekä pieniä paikallisia yksityisiä yrityksiä. Pienillä kunnilla on yhä vanhustentukiyhdistyksiä, jotka tuottavat tehostettua palveluasumista. Toimiala ja alueellinen hajonta asettavat haasteita palvelun laadun takaamiselle.

Yksityiset yritykset eivät kuitenkaan tarjoa palveluitaan kuntien olemassa olevissa rakennuksissa, vaan haluavat rakennuttaa kuntiin kokonaan uusia palveluyksiköjä. Tästä on seurannut se, että myös monet kunnat ovat luopuneet kokonaan omista olemassa olevista kiinteistöistään. Esimerkiksi Szebehely ja Meagher (2018) ovat kuitenkin tuoneet esiin useita asetelmaan liittyviä haasteita. Mikäli yrityksen tarjoaman asumispalvelun laatu ei vastaa ostettua palvelua, palvelun tarjoaja on haastava vaihtaa, jos kiinteistöt eivät ole kunnan omassa omistuksessa. Jos palveluntuottaja joudutaan irtisanomaan, kunnan on löydettävä myös kokonaan uudet asunnot asukkaille. Yrityksestä tulee näin kunnalle välttämätön kumppani (Szebehely & Meagher 2018).

4.4 Sairaala-arkkitehtuurin ja terveysrakentamisen teemoja

Lähtökohtana vähähiilisempi ja ekologisesti kestävämpi rakentaminen

Pyrkimys nykyistä vähähiilisempään ja ekologisesti kestävämpään rakentamiseen on nousut keskeiseen asemaan myös sairaala-arkkitehtuuria ja terveysrakentamista koskeissa keskusteluissa viime vuosikymmeninä. WHO:n arvion mukaan Euroopassa terveydenhuollon palvelut aiheuttavat noin 5–15 % hiilidioksidipäästöistä (WHO 2020). Keller ym. (2021) toteavat, että sairaalarakennusten ympäristökuormitukseen voidaan vaikuttaa erityisesti infrastruktuurin ja energiankulutuksen osalta. Ekologisen kestävyuden vaateet leikkaavat läpi terveysrakentamisen osa-alueita sijainnin valitsemisesta teknisiin järjestelmiin

ja materiaalivalinnoista rakennusten huollettavuuteen. Uudet kestävämpään ja vähähiilisempään rakentamiseen tähtäävät ohjaustoimet ja menetelmät tulee huomioida myös terveysrakentamisen yhteydessä (Ståhlberg-Aalto 2019). Suomessa on laadittu esimerkiksi RTS-ympäristöluokitus ympäristövastuullisen rakentamisen ja kiinteistöjen ylläpidon tueksi (RTS-ympäristöluokitus 2021). Terveysrakentamisen kontekstissa on keskeistä, että ekologinen kestävyys ja vähähiilisyys huomioidaan rakennusten koko elinkaaren eli uudisrakentamisen, korjausrakentamisen ja rakennuksen purkamisen näkökulmasta. Rakentamatta jättäminen ja peruskorjaaminen ovat lähtökohtaisesti aina purkavaa uudisrakentamista tehokkaampia keinoja välttää päästöjen syntymistä (YM 2021).

Rakennusten muunto- ja käyttöjoustavuus

Rakennusten muunto- ja käyttöjoustavuus ovat keskeisiä teemoja niin ekologisen kestävyyden kuin muuttuvaan toimintaympäristön kannalta. Sairaaloiden ja terveysrakentamisen suunnittelussa tulee varautua tulevaisuuden tarpeisiin, jotka eivät ole ennakoitavissa. Muuntojoustavuuden tarve syntyy erityisesti siitä, että lääketiede ja hoitomenetelmät kehittyvät nopeammin kuin mikä on rakentamisen aikajänne. Arkkitehtonisten ja tilallisten ratkaisujen tulisi mahdollistaa toimintojen muutokset ja rakennusten pitkäikäisyys (Blin 2013). Muuntojoustavuus tulisi ottaa huomioon sekä rakennuksen sijoittelussa että tilasuunnittelussa. Näin voidaan varautua rakennuksen laajenemiseen tai tilojen käyttötarkoituksen muutoksiin rakennuksen sisällä.

Muuntojoustavassa sairaalasuunnittelussa hyödynnetään nykyisin erityisesti standarditiloja ja modulaarista ajattelua. Moduulipohjainen mitoitus tukee muuntojoustavuutta ja helpottaa tilojen uudelleensijoittelua moduuliverkoston sisällä. Osastojen tilaratkaisujen toistettavuus on myös käyttäjäystävällistä ja helpottaa usein henkilökunnan toimimista tiloissa (Lahtinen ym. 2018). Sairaaloiden ja terveysrakennusten kannalta jo suunnitteluvaiheessa on keskeistä kiinnittää huomiota myös siihen, että rakennusta on mahdollista laajentaa tontilla tarvittaessa. Myös teknologian vaihdettavuuteen on keskeistä huomioida. Usein erityisesti kliniset tilat ja niiden tekniset vaatimukset aiheuttavat haasteita. Niiden muuntojoustavuutta voidaan edesauttaa riittävällä huonekorkeudella ja mahdollisuudella reitittää teknistä infrastruktuuria uudelleen ilman, että rakennusosia tarvitsee purkaa.

Käyttöjoustavuuden avulla tiloille voidaan mahdollistaa kokonaan uusi käyttötarkoitus. Käyttöjoustavien tilojen kautta mahdollistetaan esimerkiksi se, että avotoimisto voidaan muuttaa koppitoimistoksi tai vastaanottohuoneeksi, vuodeosasto hoivakodiksi jne. (Lahtinen ym. 2018). Käyttö- ja muuntojoustavuus nousevat keskeiseen asemaan myös yllättävien muutostrendien ja kriisien kohdalla. Esimerkiksi Covid-19-pandemian yhteydessä vuodepaikkoja on voitu lisätä nopeasti sairaaloiden sisällä kun yhden hengen huoneet on voitu ottaa kahden potilaan käyttöön. Tätä kautta sairaalan vuodepaikkakapasiteetti on voitu väliaikaisesti lähes kaksinkertaistaa. Rakennusten muunto- ja käyttöjoustavuuden

rinnalla on syytä kiinnittää huomiota myös siihen, että vuodekapasiteettia voidaan suunnitella myös rakennuksen ulkopuolelle: tarpeen vaatiessa väliaikaisia vuoteita voidaan myös esimerkiksi hotelleihin tai asuntoloihin.

Näyttöön perustuva suunnittelu

Tutkimustietoon perustuva suunnittelu (evidence based design, EBD) on vakiinnuttanut asemaansa terveystalokentamisessa viime vuosikymmenten aikana. EBD hyödyntää empiiristä tutkimustietoa ja pyrkii arvioimaan erityisesti sitä, miten terveydenhuollon fyysinen ympäristö vaikuttaa sen käyttäjiin (Ulrich ym. 2010). EBD on nostanut esiin erityisesti potilaan paranemista ja toipumista tukevaan ympäristöön (healing environment) liittyvät teemat. Keskeinen esimerkki tutkimustietoon perustuvan suunnittelun sovelluksista liittyy yhden hengen potilashuoneisiin ja niiden merkitykseen potilaiden hyvinvoinnin ja toipumisen kannalta (Ulrich 2004 & 2008). Yhden hengen huoneiden lisäksi EBD on osoittanut myös miten päivänvalon määrä, ulos avautuvat näkymät ja akustiikka vaikuttavan potilaiden toipumiseen ja käyttäjien hyvinvointiin (Dijkstra ym. 2006). Viime vuosina myös luonnonympäristön vaikutus käyttäjien hyvinvointiin on noussut terveystalokentamisen yhteydessä entistä voimakkaammin esiin, ja esimerkiksi vehreiden ja hiljaisten taukotilojen on havaittu vaikuttavan positiivisesti työntekijöiden työhyvinvointiin (Ståhlberg-Aalto 2019).

EBD-aineistoihin pohjautuvan suunnittelun kautta on pyritty vaikuttamaan myös rakennusten käyttökustannuksiin. Näyttöön perustuvaa suunnittelua on hyödynnetty esimerkiksi hoitovirheiden, tartuntojen ja kaatumisten vähentämiseen (Dijkstra ym. 2006). EBD antaa näin ollen mahdollisuuden ottaa rakennusinvestointien arvioinnissa huomioon suunnitteluratkaisusta riippuvat laatu- ja verrannolliset käyttökustannukset. Valkeisenmäen (2020) tekemän haastattelututkimuksen perusteella terveydenhuollontilojen asiantuntijat kokivat, että päävastuu tutkimusnäytön hyödyntämisestä tulisi olla tilaajalla. Toisaalta haastateltavat kokivat, ettei osaamista ole riittävästi (Valkeisenmäki 2020).

Käyttäjälähtöinen suunnittelu

Näyttöön perustuvan lähestymisen ohella käyttäjälähtöinen suunnittelu on noussut myös keskeiseksi terveystalokentamisen suunnitteluperiaatteeksi. Käyttäjä- tai potilaslähtöinen suunnittelu asettaa keskiöön käyttäjien tarpeet ja toiveet niin fyysisellä, psyykkisellä kuin sosiaalisella tasolla (Ståhlberg-Aalto 2019). Käyttäjälähtöisyys ei rajoitu vain potilaisiin, vaan suunnittelu pyrkii huomioimaan sairaaloiden terveydenhuollon rakennusten moninaiset käyttäjät ja muuttuvat tarpeet. Esimerkiksi Aalto (2019) esittää, jos terveydenhuollon henkilökunnan työuria pidennetään, tilasuunnittelun tulisi huomioida ikääntyvien työntekijöiden työkykyä edistävät ratkaisut (Aalto, 2019).

Yksi esimerkki käyttäjälähtöisestä suunnittelusta on suurissa sairaalahankkeissa käytetty Big Room -menetelmä, joka kokoaa kaikki suunnittelun osapuolet säännöllisesti samaan tilaan hankkeen suunnitteluvaiheesta toteutukseen asti. Tämä on lisännyt tiedonkulkua ja ymmärrystä hankkeen osapuolien välillä. Käyttäjien osallistumista voidaan hyödyntää myös rakennusten käytön ja uudistamisen yhteydessä. Esimerkiksi kansainvälisesti käytetty POE (eng. post occupancy evaluation) -menetelmä eli olemassa olevien tilojen käytettävyyden arviointi, tuo lisää tietoa rakennuksen suorituskyvystä ja tukee tilojen systemaattista kehittämistä (Federal Facilities Council 2001). Erityisesti ennen suurten peruskorjausten tai laajennustöiden aloittamista, on syytä kerätä palautetta tilojen toimivuudesta kaikilta käyttäjäryhmiltä. Myös Suomessa on todettu, että sairaalaprosjektien ratkaisuja ja toimivuutta tulisi olla mahdollista vertailla valtakunnallisella tasolla (Valkeismäki 2020).

Saavutettavuus ja yhdyskuntarakenne

Vaikka esimerkiksi digitalisaatio ja etähoito muuttavat sosiaali- ja terveydenhuollon roolia, rakennukset ovat kuitenkin yhä usein kiinteä osa kaupunkiympäristöä. Kjisik (2009) näkee sairaalat merkittävinä julkisina rakennuksina ja keskeisenä osana palveluverkkoa. Sen sijaan, että sairaalat rakennettaisiin kaupungin laidalle, niiden tulisi olla avoimia julkisia rakennuksia kaupunkirakenteessa, hyvien liikenneyhteyksien solmukohdissa. Tärkeät päätökset, muun muassa tontin valinta ja tilaohjelma, tehdään jo suunnittelun alkuvaiheessa. Alueen kaavan avulla voidaan varautua mahdollisiin tuleviin muutoksiin ja laajentamiseen. Rakennuksen toteutuksessa tulee huomioida ympäröivän kaupunkirakenteen mittakaava ja tilojen joustavuus toimintaympäristön muuttuessa (Kjisik 2009).

Medical Neighbourhood tarkastelee terveydenhuollon verkostoa ja saavutettavuutta kolmessa eri mittakaavassa: meso-, makro- ja mikrotasolla (Valera-Sosa 2016). Lähtökohtana on terveyden edistäminen ja asukaslähtöisyys. Mesotasolla tarkastelu käsittää sairaalan ja sen ympäristön laajasti: kuinka saavutettava sairaala on ja kuinka sinne päästään julkisilla kulkuvälineillä, omalla autolla tai kävellen ja pyöräillen. Makrotasolla kartoitetaan sairaalan lähiympäristö: suojatiet, julkisen liikenteen pysäkit. Mikrotaso tarkastelee sitä, kuinka selkeästi sairaalan pääsisäänkäynti on havaittavissa ja kuinka esteetön rakennus on.

5 Kansainvälisiä näkökulmia muutostrendien vaikutuksiin ja investointien arviointiin

Tämä luku avaa kansainvälisiä näkökulmia muutostrendien vaikutukseen, terveydenhuollon kiinteistöjen vertailuun ja arviointiin sekä vuodeosastopaikkojen mitoittamiseen. Luku tarkastelee aluksi sitä, miten edellisessä luvussa hahmotellut muutostrendit ja terveysrakentamisen teemat näkyvät konkreettisesti uusissa palvelumuodoissa sekä sairaaloiden vuodeosastojen, tehostetun palveluasumisen ja ikääntyneiden pitkäaikaishoidon muutoksissa. Tämän jälkeen luku tekee katsauksen terveydenhuollon investointien kansainvälisen vertailuun ja siihen liittyviin haasteisiin. Luku esittelee yhtenä kansainvälisenä esimerkkinä Länsi-Kanadan suunnittelu- ja arviointimallin, jota käytetään merkittävien terveydenhuollon kiinteistöinvestointien hyväksymiseen.

5.1 Trendien vaikutuksia vuodeosastojen ja pitkäaikaishoidon paikkojen tarpeisiin

Luomme seuraavaksi kansainvälisten esimerkkien kautta katsauksen siihen, miten edellisessä luvussa hahmotellut muutostrendit ja sairaala-arkkitehtuurin teemat heijastuvat vuodeosastojen ja tehostetun palveluasumisen muutoksiin. Tapausesimerkit nostavat esiin palveluiden integraatioon, digi- ja etäratkaisuihin, kotisairaanhoidon sekä käyttö- ja lähtöiseen ja tutkimukseen perustuvaan sairaalasuunnitteluun liittyviä näkökulmia.

Raportin liitteenä 1 oleva erillisselvitys nostaa esiin lisää kansainvälisiä esimerkkejä muutostrendien vaikutuksista perusterveydenhuollon ja erikoissairaanhoidon sairaalaoastojen toimintaan ja paikkamäärien muutokseen (ks. liite 1).

5.1.1 Palveluiden integraation vaikutuksia Pohjois-Irlannissa, Ruotsissa ja Kanadassa

Pohjois-Irlanti ja Ruotsin Skåne ovat käynnistäneet viime vuosikymmenenä kokonaisvaltaiset sosiaali- ja terveydenhuoltojärjestelmien uudistukset, jotka keskittyvät erityisesti palveluiden integraatioon. Kasvava terveydellinen epätasa-arvo, palvelutarve, hoidontarpeen monimutkaistuminen ja jatkuvista sote-budjettileikkauksista seurannut palveluiden tehostamispaine vaikuttavat uudistuksiin (Koivisto & Liukko 2017).

Palveluiden integraatio tähtää käyttäjälähtöisiin, vaikuttaviin ja kokonaisvaltaisiin palvelukokonaisuuksiin. Palveluiden yhteensovittaminen edellyttää monialaista yhteistyötä eri palveluntuottajien kanssa. Baxter ym. (2018) tekemän kirjallisuuskatsauksen mukaan palveluiden integraatiolla on pyritty parantamaan potilaiden hoitoa, kehittämään organisaatiota ja toimintakulttuuria sekä tukemaan terveydenhuollon hallintaa ja rahoitusta. Sekä potilaiden että henkilökunnan tyytyväisyys on lisääntynyt, palveluiden saavutettavuus parantunut. Erityisesti monisairaiden kohdalla on pystytty parantamaan hoitoa ja vähentämään päivystys- ja sairaalakäyntejä. Toisaalta integraation vaikutusta kustannuksiin tai hoitoaikoihin ei ole selvästi osoitettu.

Pohjois-Irlanti on pyrkinyt edistämään palvelujen käytäntölähtöistä yhteensovittamista ja saavutettavuutta monialaisten palvelukeskusten ja integroitujen palvelukumppanuuksien avulla. Alueella on edistetty verkostomaista palveluntuottajien yhteistyötä, jossa sairaaloiden vuodeosastojen muuttuvan luonteen kannalta keskeisessä asemassa on erityisesti kotiin tuotavien palveluiden lisääminen. Yksi esimerkki palvelujen yhteensovittamisesta on kotikuntoutus, joka tukee kotona sairaudesta tai vammasta toipuvia potilaita. Integraation yhteydessä on kehitetty myös akuutin kotihoidon palvelumalli. Malli tarjoaa sosiaali- ja terveydenhuollon ammattilaisten kotihoidon palveluita erityisesti ikääntyneille, jotta heidän ei tarvitsisi hakeutua ensiapupoliklinikalle tai sairaalahoitoon esimerkiksi äkillisissä sairastumistapauksissa (Koivisto & Liukko 2017).

Myös Ruotsin Skåneen perustettu ”Ängelholm Hälsostaden” tuottaa potilaslähtöisiä integroituja palveluita. Kunnan perusterveydenhuolto ja alueen erikoissairaanhoito on järjestetty yhteisen organisaation alle. Monialaiset palvelut (lääkärit, sairaanhoitajat, terapeutit, sosiaalityöntekijät jne.) perustuvat perusterveydenhuollon ja erikoissairaanhoidon sekä sosiaalitoimen yhteiseen rahoitukseen ja johtamiseen. Potilaille suunnitellaan yksilölliset palvelupolut, ja henkilökunnalle annetaan koulutusta myös palliatiiviseen ja saatotohoitoon. Palveluiden kehittämisen kohteeksi valittiin erityisesti sisätaudit, geriatria ja kuntoutus. Painopisteessä olivat myös kroonisten sairauksien hoito, kotihoito ja palliatiivinen hoito. Mm. ikääntyneille monisairaille toteutettiin liikkuva päivystyspalvelu, joka toimi myös iltaisin ja viikonloppuisin. Selvityksen mukaan monialaisten palveluiden kautta voitiin välttää 94 %:a tarpeettomista päivystyskäynneistä ja 73 %:a suunnittelemattomista sairaalakäynneistä mallin käyttöönoton jälkeisen kuuden ensimmäisen kuukauden aikana. Palveluiden integraatio auttoi myös vastaamaan paremmin hoitotakuuseen (EU 2018; WHO 2016).

Kanada on tehnyt viime vuosikymmenenä arvioita integroitujen terveydenhuollon ja erityisesti liikkuvien palveluiden vaikuttavuudesta. Liikkuvat palvelut sisältävät sekä perusterveydenhuollon että erikoissairaanhoidon palveluita. Näitä palveluita tarjottiin muun muassa monisairaille ikääntyneille ja mielenterveyspotilaille. Selvitykset toteavat, että liikkuvat palvelut voivat lisätä potilaiden elämän laatua, vähentää potilaiden siirtoja kodin ja akuutin sairaanhoidon välillä, sekä vähentää erikoissairaanhoidon vuodepaikkojen käyttöä. Xie ym. (2021) toteavat, että vaikka liikkuvat akuutin terveydenhuollon tiimit viettävät potilaan kotona hieman enemmän aikaa kuin normaali ensiaputiimi, kokonaiskustannukset vähenivät, koska potilaiden siirrot päivystykseen laskivat uuden toimintamallin seurauksena 45 %–50 %:lla.

5.1.2 Digi- ja etäratkaisuja Pohjoismaiden haja-asutusalueilla

Pohjoismaat kehittävät digi- ja etäratkaisuja erityisesti haja-asutusalueiden sairaala- ja hyvinvointipalveluiden tukemiseksi. Covid-19-pandemia on lisännyt etä- ja digitoteutuksen piiriin tuotujen terveyspalveluiden määrää. HIMSS:in eurooppalaisia maita ver-taileva tutkimus esittää, että Pohjoismaat ovat onnistuneet suhteellisen hyvin digitaalisten terveydenhuollon palveluiden tuottamisessa pandemian aikana. Muuttuneeseen tilanteeseen reagoiminen on edellyttänyt valmiina olemassa olevaa terveydenhuollon digitaalista infrastruktuuria (HIMSS 2021).

Pohjoismaat ovat pyrkineet ottamaan käyttöön useita digi- ja etäpalveluita viime vuosikymmenten aikana. Etäratkaisuja on käytetty tukemaan erityisesti perusterveydenhuollon palveluiden järjestämistä haja-asutusalueilla. Esimerkiksi Ruotsi ja Tanska tu-kevat haja-asutusalueiden perusterveydenhuollon ja ennalta ehkäisevien palveluiden (verenpaineen mittaaminen, testien ottaminen, lääkärin tapaaminen videoyhteyden välityksellä ym.) järjestämistä virtuaalisten sairaalahuoneiden avulla. Myös Islanti on pyrkinyt hyödyntämään uusia teknologioita päivittäisiä mittauksia vaativien hoitojen etätoteutuksessa. Uudet teknologiat mahdollistavat sen, että potilaat voivat tehdä osan aikaisemmin sairaalahoitoa vaatineista mittauksista itse kotoa ja lähettää tulokset seurantaan oman kuntansa terveyskeskukseen. Haja-asutusalueiden palvelutarpeeseen pyritään vastaamaan myös erilaisten digitaalisten seurantapalveluiden kautta. Esimerkiksi Ruotsi on ottanut käyttöön digitaalisia järjestelmiä, jotka pyrkivät mahdollistamaan muun muassa kognitiivisten häiriöiden ja muistisairauden testaamisen (Pohjoismainen hyvinvointikeskus 2019).

Terveydenhuollossa hyödynnetään nykyisin myös yhä enemmän etätapaamisia. Tanska käyttää etätapaamisia esimerkiksi tiettyjen mielenterveyspalveluiden tarjoamiseen. Läh-tökohtana on psykologin arvio siitä, sopiiko etäratkaisu potilaan hoitomuodoksi. Etä-tapaamiset myös vaativat potilaalta omaa tietokonetta ja pääsyä hyvään internetyhtey-teen. Ruotsi ja Islanti käyttävät etäratkaisuja myös terveydenhuollon ammattilaisten välisiin

tapaamisiin erityisesti haja-asutusalueilla. Videojärjestelmä ja etäyhteydet mahdollistavat sen, että suuret terveyskeskukset ja erikoislääkärit voivat tukea pieniä terveyskeskuksia esimerkiksi diagnoosien tekemisessä ja kliinisessä päätöksenteossa. (Pohjoismainen hyvinvointikeskus 2019).

5.1.3 Kotisairaanhoidon Iso-Britanniassa ja Yhdysvalloissa

Uudet teknologiat ja toimintamallit muuttavat perusterveydenhuollon ja erikoissairaanhoidon järjestämistä myös Iso-Britanniassa ja Yhdysvalloissa. Molemmat maat ovat kehittäneet viime vuosina ohjelmia, joiden tarkoitus on tuoda yhä useampia perusterveydenhuollon palveluita kotihoidon piiriin. Iso-Britannian terveydenhoitojärjestelmä NHS on ottanut vuonna 2019 käyttöön uuden mallin, johon kuuluu kotisairaanhoidon palveluita ja pitkäaikaissairaiden, kuten diabetespotilaiden, hoitoa. Yhdysvallat taas on ottanut käyttöön ohjelma, jonka tarkoitus on tuoda yhä useampia matalan riskin sairaalapalveluita kotihoidon piiriin. Ohjelmaan kuuluu mielenterveyspalveluita, pitkäaikais- ja kroonisten sairauksien hoitoa sekä sairaalahoidon jälkiseurantaa (Liite 1).

Molempien mallien kotisairaanhoidon ja kotisairaalahoidon toteuttamisessa on kuitenkin useita ehtoja. Esimerkiksi Yhdysvaltojen ohjelma vaatimuksena on, että potilas asuu lähellä ensiapua ja omistaa hyvän internetyhteyden. Näin ollen kotihoitomalli on relevantti vain terveyspalveluita lähellä asuville. Molempien maiden mallit edellyttävät myös sitä, että potilaalla on mahdollisuus saada kotonaan tukea läheiseltä. Kotisairaanhoidomallit ovat siten mahdollisia vain läheisten tuella ja siirtävät osan hoiva-alan ammattityöstä läheisten tekemän palkattoman hoivatyön piiriin.

5.1.4 Käyttäjälähtöistä ja tutkimukseen perustuvaa sairaalasuunnittelua Norjassa

Norjan Trondheimiin 2000-luvulla rakennettu St. Olavs Hospital suunniteltiin käyttäjälähtöisiä menetelmiä ja tutkimustietoon perustuvaa suunnittelua hyödyntäen. Potilaat ja henkilökunta olivat mukana suunnittelussa projektin alusta lähtien. Käyttäjälähtöinen suunnittelu toteutettiin työpajoja sekä terveyttä edistävän ympäristön ja käyttäjien moninaisuuden huomioimista korostavaa Planetree -menetelmää hyödyntäen. Fronczek-Munter (2016) arvioi, että vaikka käyttäjälähtöiseen prosessiin liittyi haasteita projektin aikataulun sekä suunnittelijoiden ja käyttäjien kommunikaation näkökulmasta, osallisuus myös vaikutti konkreettisella ja positiivisella tavalla lopullisiin suunnitteluvaihteluihin. Käyttäjälähtöinen ja tutkimustietoon perustuva suunnittelu vaikuttivat ratkaisevasti esimerkiksi siihen, että sairaalaan suunniteltiin pääasiassa vain yhden potilaan huoneita (Fronczek-Munter 2016).

Sairaalaympäristön suunnittelu vaikuttaa sekä käyttäjien että henkilökunnan kokemukseen. Aslaksen (2016) huomauttaa, että 70 % sairaalarakennuksen tiloista on normaaleja työ- tai asiointitiloja, jotka tulisi suunnitella sen mukaisesti. St Olavs sairaalaan Norjaan on yhdistetty perusterveydenhuolto ja yliopistollinen sairaala, jossa on n. 750 vuodepaikkaa. Sairaala on jaettu useaan eri rakennukseen ja alueen kadut, aukiot ja puistot muodostavat palveluiden kanssa toimivan kaupunkiympäristön. Julkinen liikenne ja jalankulkuystävällinen ympäristö takaavat palveluiden saavutettavuuden ja edistävät kestävää työmatkaliikennettä.

Rakennuksen muodolla ja logistisella suunnittelulla voidaan vaikuttaa käyttäjien ohjaamiseen tiloissa, henkilökunnan työn sujuvuuteen ja potilastyön etäisyyksiin. Tiloissa, joihin ei kohdistu hygieniavaatimuksia, on ollut mahdollista tehdä viihtyisyyttä lisääviä materiaali- valintoja (mm. puuta). Värit, kontrastit ja taide ovat olleet osa käyttäjä ja työtilojensuunnittelua. Yhden hengen potilashuoneet ovat lisänneet potilaiden yksityisyyttä ja potilastyöväisyyttä. Yksityisten WC-tilojen on todettu myös lisäävän hygieniää ja vähentävän tartuntoja. Potilashuoneiden valaistuksella, akustiikalla sekä näkymillä ulos voidaan edistää viihtyisyyttä ja niillä on myös todettu olevan vaikutusta toipumisprosessiin.

5.2 Trendien vaikutuksia ikääntyneiden pitkäaikaishoivaan

Tämä luku tarkastelee muutostrendien heijastumista ikääntyneiden pitkäaikaishoivapalveluihin ja niiden muutoksiin. Esittelemme seuraavaksi erilaisia kotihoidon palveluihin, väli- muotoiseen asumiseen ja palveluasumiseen keskittyviä tapausesimerkkejä Euroopasta ja Pohjois-Amerikasta. Myös raportin liitteenä 1 oleva erillisselvitys esittelee lisää kansainvälisiä esimerkkejä siitä, miten muutostrendit vaikuttavat ikääntyneiden pitkäaikaishoivapalveluihin (ks. liite 1).

5.2.1 Kotihoidon palveluita Kanadassa, Yhdysvalloissa ja Tanskassa

Kanadan kotihoidon kehittäminen elää tietynlaista murrosvaihetta. Historiallisesti pro-vinssit ovat tarjonneet erityisesti laitoshoidon, ja kotihoidon investoinnit ovat olleet maailmanlaajuisesti matalalla tasolla. Viime vuosikymmenellä hoitopaikkatarve on kuitenkin kasvanut erityisesti väestörakenteen muutosten seurauksena. Tähän kysyntään on pyritty vastaamaan laitospaikkojen lisäämisen ohella myös uusia hoito- ja asumisympäristöjä kehittämällä. Viime vuosina kehitystyötä on vauhdittanut myös vanhusten hoitokotieissa ilmenneet Covid-19-pandemian sairastumis- ja kuolemantapaukset. Covid-19-pandemia ja arviot pandemioiden yleistymisestä vaikuttavat luultavasti siihen, että kotihoidosta tulee tulevaisuudessa yhä keskeisempi osa Kanadan vanhustenhoitojärjestelmää (Liite 1).

Kanadassa erityisesti Ontario, Saskatchewan ja Alberta kehittävät uusia kotihoitoon keskitettyjä ohjelmia. Ohjelmiin kuuluu mm. kotihoito-, perusterveys-, ambulanssi-, ja ruokapalveluita sekä erilaista päiväohjelmaa. Hoito-ohjelmien yhteydessä toteutettujen arvioiden mukaan noin 20 % hoitokotien asukkaista pystyisi asumaan omassa kodissaan, kunhan oikeanlaisia kotihoidon palveluita on saatavilla. Ohjelmat korostavat, että laitos- ja kotihoidon tarve on määriteltävä ikääntyneiden elämäntilanteen ja kunnon kokonaisvaltaisen arvioinnin kautta eikä vain lääketieteellisin perustein (Liite 1).

Myös Yhdysvallat on pyrkinyt kehittämään uusia vanhusten kotihoidon palveluja viime vuosina. Julkinen sektori on työstänyt vanhusten kotihoitoa erityisesti Medicare -terveydenhoitojärjestelmällä, joka keskittyy yli 65-vuotiaiden palveluiden järjestämiseen. Järjestelmä on pyrkinyt auttamaan, ettei sairaalahoidosta kotiutettavia vanhuksia siirrettäisi suoraan vanhainkoteihin, vaan hoitoa voitaisiin jatkaa kotona. Kotihoidon tukemista edesauttaa myös julkinen vakuutusjärjestelmä, joka kattaa ikääntyneiden ei-lääketieteellisten palveluiden, kuten kotiateria-, turvallisuus- ja hoitopalveluiden, kulut (Liite 1).

Pohjoismaisen vertailun mukaan vanhuspalveluiden kattavuus yli 80-vuotiailla on Ruotsissa ja Suomessa samaa suuruusluokkaa (37 % ja 36 %). Norjassa ja Tanskassa palveluiden kattavuus on huomattavasti suurempi (47 %). Palveluiden kattavuus on laskenut kaikissa Pohjoismaissa 1990-luvulta lähtien ja kuntien kotipalvelut ovat muuttuneet asumisen tukipalveluista (esim. siivous ja asiointiapu) lääketieteelliseen hoitoon. Pohjoismaista Norja on laitosvaltainen, kun taas Tanskassa on panostettu kevyempään palveluasumiseen. Tanska tarjoaa hyvin ikääntyneille edelleen kattavasti tukipalveluita, mikä auttaa heitä asumaan kotonaan (Szebehely & Meagher 2018). Tanskan vanhuspalveluiden kehittämisen keskiössä on ollut jo pitkään ajatus siitä, että ihmisiä hoidetaan mahdollisimman pitkään kotona. Tanskassa kotona asuvat asukkaat maksavat yleensä asumis- ja ruokakulut itse ja valtio maksaa suurimman osan muista kustannuksista. Siirtämällä resursseja laitoshoidosta kotihoitoon, Tanska myös vähensi 30 % laitoshoidon kiinteistöistä. Tanskan mallin onnistumisen taustalla on nähty myös erityisen vahva panos hoiva-alan työoloihin ja resurssointiin. Kotihoidon työntekijät työskentelevät pääasiassa samojen potilaiden kanssa ja ovat hyvin palkattuja (Liite 1).

5.2.2 Välimuotoista asumista Yhdysvalloissa ja Euroopassa

Siirtyminen tehostetusta palveluasumisesta kevyempiin asumispalveluihin on haasteena kaikissa länsimaissa. Monien maiden tapaan myös Yhdysvallat on kehittänyt niin sanotun välimuotoisen asumisen ratkaisuja. Esimerkiksi Greenhouse -malli perustuu tuettuun yhteisasumiseen, joka tuo hoito- ja hoivapalvelut pienimittakaavaiseen ja kodinomaiseen ympäristöön. Hoivayksiköissä asuu noin 8–12 henkilöä ja jokaisella asukkaalla on oma kylpyhuoneellinen asunto. Keittiö, kodinhoitotilat ja puutarha ovat asukkaiden yhteisessä

käytössä. Asumismalliin kuuluu mm. siivous- ja ateriapalveluita sekä hoivapalveluita. Viihtyisä ympäristö, asukkaiden autonomia sekä työntekijöiden riittävä määrä suhteessa asukkaisiin ovat tunnistettu mallin onnistumisen keskeisiksi tekijöiksi. Kokeilun kohdalla on korostunut myös se, että vaikka henkilöstökustannukset ovat korkeammat kuin laitoshoidossa, matala henkilöstövaihtuvuus ja pienemmät hallinnointikulut kompensoivat mallin kokonaiskustannuksia (Liite 1).

Myös Tanska on pyrkinyt integroimaan ikääntyneiden asumispalvelut osaksi normaalia asutokantaa ja edistämään ikääntyneiden itsemääräämisoikeutta. Esimerkiksi Aarhusiin on valmistunut vuonna 2020 Generationernes Hus asuinkortteli, joka yhdistää erilaisia asumismuotoja. Korttelissa on tehostetun palveluasumisen lisäksi myös perheasuntoja, opiskelija-asuntoja sekä tavallista asumista. Kortteliin on varattu asuntoja myös liikkumiseesteisille asukkaille. Asuinkortteliin kuuluu kaikkien asukkaiden käyttöön varattuja yhteiskäyttöisiä tiloja ja hankkeen keskeinen tarkoitus on ollut edesauttaa kaikenlaisten ja kaiken ikäisten asukkaiden välistä sosiaalista kanssakäymistä (Aarhus kommune 2021).

Tanskan ohella myös Hollanti on pyrkinyt edistämään vanhusten yhteiskunnallista integraatiota asuinalueilla ja -rakennuksilla, joissa eri sukupolvet ja kaikenlaiset asukkaat kohtaavat. Tämä on toiminut lähtökohtana esimerkiksi Leideniin vuonna 2015 rakennetussa Het Gebouw -kaupunginosassa. Het Gebouwin keskustassa toimii kolme koulua, esikoulu, urheilu- ja kulttuuritiloja (muun muassa kirjasto ja auditorio) sekä hyvinvointikeskus. Kaupunginosan keskukseen toteutettiin muun asutokannan lisäksi myös esteettömiä senioriasuntoja sekä asuntoja muistisairaille ja kehitysvammaisille asukkaille. Hanke pyrkii edistämään kaikenlaisten asukkaiden integraatiota osaksi naapurustoa (Venhoeven CS 2013).

5.2.3 Kanadan Albertan ja British Columbian pitkäaikaishoitopaikat

Kanadassa on keskimäärin 29 pitkäaikaishoivan vuodepaikkaa tuhatta yli 65-vuotiaasta asukkaasta kohden. Määrä vaihtelee suuresti alueiden mukaan (18–56). Albertan kokonaisväkiluku on noin 4,4 miljoonaa ja sen odotetaan kasvavan tulevana vuosina. Albertassa vastaava lukumäärä on 26 pitkäaikaishoitopaikkaa tuhatta yli 65-vuotiaasta asukkaasta kohden. Albertan alueella toimii 183 pitkäaikaishoivaa tarjoavaa toimijaa (vuodepaikkoja 15 762), joista lähes puolet on julkisen palvelutarjoajan omistamia. Vuoteen 2035 mennessä lisävuodepaikkojen tarpeen on arvioitu olevan 32 300 paikkaa. (CIHI 2021).

British Columbian alueella asuu 4,8 miljoonaa asukasta ja asukasluvun odotetaan kasvavan seuraavina vuosikymmeninä. Vuodepaikkoja on British Columbian alueella laskennallisesti 28 tuhatta yli 65 vuotta täyttänyttä asukkaasta kohden. British Columbian alueella yli 85-vuotiaista 72 % asuu omassa kodissaan. Alueella on tällä hetkellä 293 pitkäaikaishoivaa tarjoavaa tahoja (27 028 vuodepaikkaa). Pitkäaikaishoitopaikat ovat tasaisesti jakautuneet

julkisen, yksityisen ja kolmannen sektorin toimijoiden kesken. British Columbian alueella väestön ikääntyminen on voimakkaampaa kuin Albertassa, ja vuoteen 2040 mennessä on arvioitu tarve 45 000 pitkäaikaipaikan lisäykselle.

Albertassa asuminen ja palvelut ovat eriytetty. Julkinen toimija rahoittaa terveystalvut (mm. sairaanhoidon ja lääkkeet). Patient Care Based Funding -kustannusmallin mukaan rahoitus on kytköksissä asukkaiden terveydentilaan ja toimintakykyyn. Rahoitusta annetaan asukkaille tehdyn RAIMDS arvion mukaan (CIHI 2021). Pitkäaikaishoiva on suunnattu monisairaille, jatkuvaa ja ennakkoimatonta hoitoa tarvitseville asukkaille. Asukkaat maksavat vuokran ja mahdolliset lisäpalvelut, jotka eivät kuulu hoitosuunnitelmaan. Vuonna 2017 pitkäaikaishoidon asukkaat olivat keskimäärin 82,5-vuotiaita (mediaani 85 vuotta) ja heistä suurin osa (63 %) oli naisia. Muistisairaus oli diagnosoitu yli puolella asukkaista (59 %). Vaikeasti muistisairaille on tarjolla myös ryhmämuotoista asumista (Alberta Government 2017).

British Columbian provinssin rahoitusmalli eroaa hieman Albertasta. Rahoitusta voivat saada julkiset pitkäaikaishoidon toimijat, yksityiset palveluntarjoajat sekä voittoa tavoittelemattomat toimijat. Palveluntarjoajat saavat vuosittain terveysviranomaisilta rahoituspaketin, joka määritellään jokaiselle kohteelle erikseen. Raportoitaessa kohteen kokonaisrahoitus jaetaan vuodepaikkojen määrällä 356 päivälle vuodessa, mikä auttaa eri toimijoiden ja eri yksiköiden rahoituksen vertailussa.

Yli puolet kotihoidon asiakkaista Albertassa on täyttänyt 85 vuotta. Kotihoidon tiimit koostuvat monialaisista tekijöistä: sairaanhoitajista, toimintaterapeuteista, fysioterapeuteista ja sosiaalityöntekijöistä. Asukkaille voidaan tarjota myös kuntoutusta ja päivätoimintaa. Palvelutalot on tarkoitettu liikkumisesteisille tai lievästi muistisairaille, joiden terveydentila on vakaa. Hoitopalveluita voidaan tarjota suunnitellusti. Palvelutalot tarjoavat ruokailupalveluita, siivousapua, ja yhteisöllistä toimintaa, jotka yleensä sisältyvät vuokraan. Ikääntyneille suunnattu Life-lease konsepti muistuttaa suomalaista asumisoikeusasuntomallia. Sitä tarjoavat yleensä voittoa tavoittelemattomat toimijat. Mallissa asukas maksaa asumisoikeusmaksun, sekä kuukausimaksulla verot sekä siivous- ja yhteisöpalvelut. Asumisoikeutta ei voi periä, ellei perinnönsaaja täytä asumisen kriteereitä (esim. 65-vuoden ikä) (Alberta Government 2017).

5.2.4 Palveluasumista Ranskassa

Ranskassa palveluasumisessa (Etablissement hébergement de personnes âgées, EHPA) oli vuonna 2015 keskimäärin 101 vuodepaikkaa 1000 yli 75-vuotiaasta asukasta kohden, näistä noin 80 % on tehostettua palveluasumista (vrt. 49,1 pitkäaikaipaikkaa 65-vuotiaasta asukasta kohden, OECD 2019). Palvelutarpeen arvioinnissa käytetään 6-portaista GIR

arviointia (1 = korkein avun tarve, 6 = omatoimiset, satun-naista apua tarvitsevat). Henkilöille, jotka kuuluvat GIR 1 ja GIR 2 luokkaan tarjotaan palveluasumista, muille tarjotaan ensisijaisesti muita palveluita. Tulevan palvelutarpeen ennakkoinnissa käytetään vaihtoehtoisia skenaarioita sen mukaan, miten eliniänodote ja avun tarve tulee muuttumaan (Audair 2015).

Tehostetun palveluasumisen määrän hillitsemiseksi Ranskassa Rennesin alueella on tehty selvitys erilaisista asumismalleista, jotka tukevat ikääntyneitä asukkaita. Tällaisia ovat esimerkiksi satelliittimalli, jossa yksittäisiä ikääntyneille soveltuvia asuntoja on palvelukeskuksen ympärillä olevissa asuinkerrostaloissa. Asunnot voivat olla myös soluasumista. Palvelukeskuksen kaikki palvelut ovat tarjolla asukkaille ja yhteistilat toimivat sosiaalisen toiminnan, harrastusten ja ruokailun paikkoina. Edellytyksenä on, että yhteistilat mitoiteetaan myös satelliittiasunnoissa asuville. Pieniin taajamiin on kehitetty palveluasumisen muoto (MARPA), jossa asukkaat asuvat omissa asunnoissaan, jakavat yhteistilat ja osallistuvat voimavarojensa mukaan esim. ruuanlaittoon ja puutarhanhoitoon. Asuntoja on enintään 24 ja ne on tarkoitettu sekä yksineläville että pariskunnille. Turvallisuutta tuo muiden asukkaiden ja työntekijöiden läsnäolo. MARPAT sijoittuvat lähelle kuntien ja kylien keskus- toja, kävelyetäisyydelle muista palveluista. Lähtökohtana on kuntien kaikkien toimijoiden yhteistyö (Audair, 2015). Myös Nantesin uuden Renoir kaupunkikehityshankkeen yhteydessä toteutettiin 82-paikkainen palveluasumisen yksikkö, jonka yhteydessä on myös Punaisen ristin 12-paikkainen tilapäismajoitus lapsille. Vieressä on 40 kohtuuhintaista asuntoa ikääntyneille. Asukkaat maksavat vuokran sekä palvelumaksun, joka määräytyy GIR-arvioinnin mukaan.

Vertailu Suomeen ja Pohjoismaihin

Edellä annetut esimerkit Kanadan ja Ranskan pitkäaikaishoidon vuodepaikoista ovat verrattavissa Pohjoismaiden tilanteeseen, joissa ikääntyneiden palveluiden kattavuus on samankaltainen (taulukko 4.). OECD-tilaston (2019) mukaan Suomessa on 54,2 pitkäaikaispaikkaa 1000 yli 65-vuotiasta asukasta kohden. Tilastointimenetelmä ja pitkäaikaispaikojen määrittely saattaa kuitenkin vaihdella eri maissa.

Taulukko 4. Pitkäaikaishoivan piirissä olevien osuus vastaavan ikäisestä väestöstä (OECD 2019).

Maa	Pitkäaikaishoivan piirissä %-osuus yli 65-vuotiaasta väestöstä	Pitkäaikaishoivan piirissä %-osuus yli 80-vuotiaasta väestöstä
Norja	4,1	12,4
Ranska	4,1	(ei tilastoa)
Ruotsi	4,2	12,2
Suomi	4,3	12,1
Tanska	3,5	11,2
Kanada	3,8	11,7

5.3 Sote-kiinteistöinvestointien arviointi ja hyväksymiskriteerit

Tämä luku käsittelee kansainvälisten sote-kiinteistöinvestointien arviointia ja hyväksymiskriteereitä. Teemme aluksi lyhyen katsauksen terveydenhuollon investointien kansainvälisen vertailun nykytilaan ja siihen liittyviin haasteisiin. Tämän jälkeen luku esittelee Länsi-Kanadassa käytössä olevaan suunnittelu- ja arviointimallin, jota käytetään merkittävien terveydenhuollon kiinteistöinvestointien hyväksymisessä, ja lopussa on vertailtu eri maiden vuodeosastopaikkojen mitoituksia.

5.3.1 Kansainvälisten terveydenhuollon investointien vertailusta

Terveydenhuollon rakennusinvestoinneista ja niiden arviointikriteereistä on tehty kansainvälisesti verrattain vähän tutkimusta. WHO:n vuonna 2009 julkaistu raportti *Investing in hospitals of the future* (2009) huomioi, että esimerkiksi rahoitusmekanismeista, sairaaloiden elinkaarista ja sairaalakapasiteettien joustavuudesta on tehty vähän vertailevaa tutkimusta, vaikka aihe on yhteiskunnallisesti merkittävä (WHO 2009a).

Rakennushankkeiden ja investointien kansainväliseen vertailuun liittyy useita haasteita. Vertailua vaikeuttaa historialliskulttuuristen ja poliittisten kontekstien moninaisuus. Eri maiden terveydenhuoltojärjestelmien, laskenta- ja rahoitusmallien sekä organisaatio- ja hallintorakenteiden ohella haasteita tuottaa myös esimerkiksi se, että termi ”sairaala” voi viitata eri konteksteissa hyvin erilaisiin asioihin (WHO 2009a; McKee & Healy 2002).

Investointiperiaatteet ja päätösten taustalla vaikuttavat arviointikriteerit vaihtelevat, eikä järjestelmien välillä vallitse yksimielisyyttä esimerkiksi siitä, minkälaiset tapaustutkimukset soveltuvat parhaiten pääomasijoitusten arviointiin (WHO 2020b). Tarve rakennushankkeiden ja investointien arviointikriteerien vertailuun sekä tiedon jakamiseen on kuitenkin tunnistettu.

Sairaalakapasiteetin suunnittelun laajuus ja yksityiskohtaisuus vaihtelevat valtioittain ja alueittain. Joissain yhteyksissä suunnitelmat käsittävät ainoastaan olemassa olevien kiinteistöjen määrän ja sijainnin. Yleensä suunnittelu on kuitenkin yksityiskohtaisempaa ja koskee esimerkiksi erikoisosastojen lukumäärää ja niiden maantieteellistä jakautumista (WHO 2009).

Esimerkiksi Rechel ym. (2010) esittävät, että sairaalat tulee suunnitella siellä hoidettavien potilaiden hoitopolkujen ja palveluiden tuottamiseen tarvittavien prosessien ja tilojen näkökulmasta eikä erikoisalojen ja vuodepaikkojen tarpeista. Systematisoidut hoitopolut näyttävät tarjoavan yhden tien näiden tavoitteiden saavuttamiseksi. Niiden taustalla on kuitenkin oltava parempi ymmärrys sairaalan potilas-, työ- ja tavaravirroista, niissä esiintyvistä pullonkauloista ja tämän ymmärryksen muuntamisesta uusiksi kapasiteetin suunnittelun työkaluiksi (Rechel ym. 2010).

Samankaltaiseen johtopäätökseen päätyy myös Ravaghi ym. (2020) tutkimuksessaan ja toteaa, että hoitopolut voivat toimia hyvänä lähestymistapana sairaalakapasiteetin suunnitteluun. Sote-kiinteistöjen kapasiteettiennusteet tehdään dynaamisessa ja jatkuvasti kehittyvässä kontekstissa, joten sairaalapalvelujen ennusteet hyötyvät hyvin suunnitellun metodologisesta viitekehystä. Rechel ym. myös listaavat tekijöitä, joita sairaalahoidon kapasiteetin ja eritoten sairaansijamäärien suunnittelussa on otettu huomioon eri hankkeissa, joista oli tehty tieteellinen julkaisu vuosina 2000–2018. Sairalahoidon kapasiteetin suunnittelussa huomioitavat tekijät on koottu taulukkoon 5 kysyntään ja tarjontaan liittyvien sekä muiden ulkoisten tekijöiden osalta (Rechel ym. 2010).

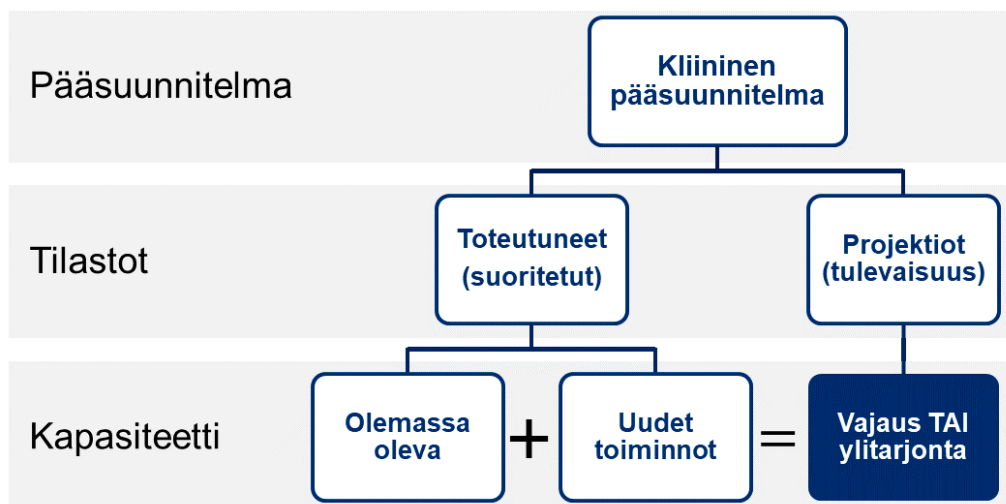
Taulukko 5. Sairaalahoidon kapasiteetin suunnitteluun vaikuttavat tekijät. Lähde: Rechel ym. 2010.

Kysyntään liittyvät tekijät	Tarjontaan liittyvät tekijät	Ulkoiset tekijät
Asiakasmaksut	Hoitojakson keskimääräinen pituus	Poliittiset paineet
Sairaalahoidon kustannus	Nykyisten sairaansijojen määrä	Suosittelusten ja käytäntöjen muuttuminen
Väestömuutokset	Odotusaika / Jono	Alueellinen saavutettavuus
Kausivaihtelu	Sairaansijojen käyttöaste	Alueiden väliset potilas-virrat (ulkopuoliset)
Epidemiologiset muutokset, mm. sairauksien esiintyvyys	Lääketieteen ja tekniikan kehitys	
Hätätapaukset ja tulevaisuuden hätätrendit	Sairaalan tehokkuus	
	Kliininen ja palveluiden suorituskyky	
Potilaan asuinalue (maaseutu tai kaupunki)	Sairaalahoidon vaihtoehdot	
	Potilaiden siirtomahdollisuudet muille palveluntarjoajille	
	Rahoitus	
	Hoidon tyyppi (kirurginen vai ei-kirurginen)	

5.3.2 Länsi-Kanadan suunnittelu- ja arviointimalli

Länsi-Kanadassa merkittävien terveydenhuollon kiinteistöinvestointien suunnittelu ja hyväksyntä perustuvat nk. Business Case -menettelytapaan. Länsi-Kanadan malli ei tarkastele ainoastaan vuodepaikkoja, vaan katsoo palveluntarjontaa kokonaisuutena (kuvio 1). Malli perustuu suunnitelmaan, joka perustelee projektin tarpeen, määrittelee hankkeen kokoluokan ja tekee muutaman luonnossuunnitelman, jotka hinnoitellaan rakennuskustannusten määrittelemiseksi. Malli määrittelee myös henkilöstölaskelmien kautta hankkeen käyttökustannukset. Yleensä myös kaikki lisähenkilöstökulut tulee perustella tällä menetelmällä. Länsi-Kanadassa kaikki mallit perustuvat kliiniseen tarpeeseen. Joskus motivaationa on myös vanha, toimintakelvoton tai kallis infrastruktuuri.

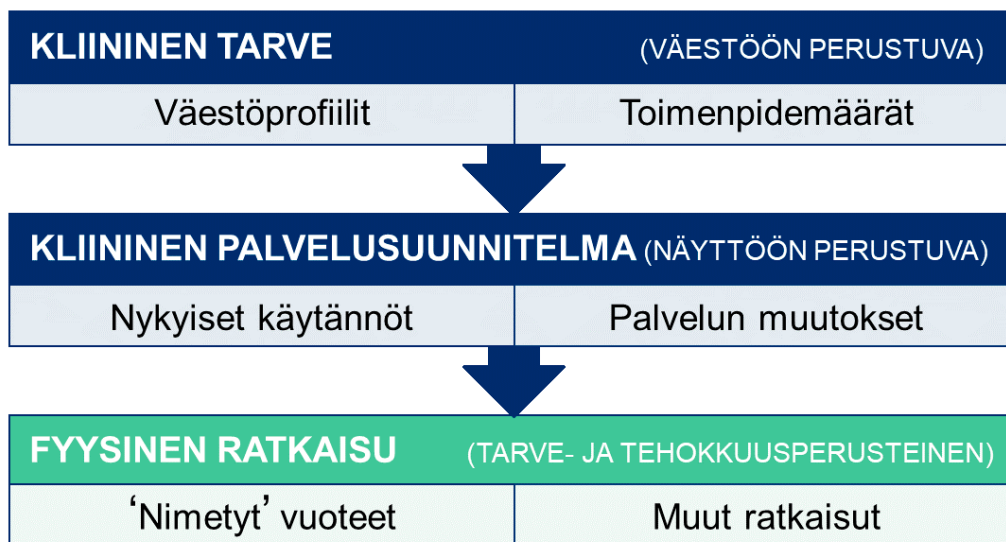
Kuvio 1. Länsi-Kanadan mallin vuodepaikkojen tarvemäärittelyn lähestymistapa.



Työn pohjana on kliininen palvelusuunnitelma, jonka valmistelee työn tilaaja (kuviot 2). Tilaajan puolen kliininen johto määrittelee kaikki lääketieteelliset toimintamallit ja niiden arvoperusteet sekä palvelukehityksen ja standardien aiheuttamat toimintatapojen muutokset ja tavoitteet. Tämän jälkeen kliinisen puolen suunnittelijat laativat yksityiskohtaisemman suunnitelman ja tilaohjelman. Kliininen suunnitelma laskee yksityiskohtaisesti sairastapausten määrän ja projisoi niistä ennustuksen tulevaisuuden palvelutarpeen kehityksestä. Ennusteita ei yleensä tehdä kymmentä vuotta pidemmälle. Kliinisessä suunnittelussa käytetyt kertoimet ja oletukset saattavat muuttaa projektin kokoa ratkaisevasti, ja tapana onkin muodostaa kehityksestä kolme skenaariota. Kun skenaariot ovat validoitu olemassa olevilla tilastoilla, tulevaisuuden toiminnan uudistuksilla sekä väestö- ja sairastuvuusennusteilla, projektille luodaan tilaohjelma. Projektin koko ja laskelmissa arvioidut vuodemäärät vaihtelevat mallissa käytetty skenaarion mukaan.

Kliinisen suunnittelun ja tilaohjelman jälkeen suunnittelu- ja arviointimallin työstäminen siirtyy arkkitehteille ja insinöörisuunnittelijoille. Arkkitehdit tekevät luonnokset massoitelusta ja pohjapiirroksista, ja insinöörit tekevät niiden perusteella LVIS sekä IT suunnittelmaluonnokset. Suunnitelmat käyvät lopuksi läpi kustannuslaskennat, joissa skenaarioille lasketaan hinnat. Samalla hanke tekee käyttökustannuslaskelmat, jotka arvioivat henkilökuntakulut sekä rakennuksen käyttö- ja huoltokustannukset. Suunnitteluvaiheen lopuksi hankkeessa toteutettuja vaihtoehtoja arvioidaan ja yleensä yhtä niistä esitetään provinssin ministeriölle hyväksyttäväksi. Yleensä valtion budjetissa on jo ollut varaus suurille projekteille etukäteen, mutta lopullinen hyväksyntä tulee vasta mallin tulosten esittelyn ja käsittelyn jälkeen.

Kuvio 2. Länsi-Kanadan mallin vuodepaikkojen määrityksen elementit.



On huomattavaa, että malli ei tarkastele ainoastaan vuodepaikkoja, vaan palveluntarjontaa kokonaisuutena. Vuodepaikkojen määrä on vain yksi muuttuja osana suurempaa suunnitelmaa. Toisaalta vuodepaikkojen määrää ei voi helposti muuttaa siitä arviosta, johon mallin avulla päädytään.

Länsi-Kanadan mallissa on vahvuuksia ja heikkouksia. Toimintatavan vahvuus on sen perusteellisuudessa ja arvioitavuudessa. Kaikki suuret projektit käyvät läpi samanlaisen prosessin ja niiden arvioinnissa käytetään samanlaisia kriteerejä. Näin alueellisia tilastoja ja menetelmiä voidaan verrata projektien kesken. Tätä kautta terveydenhuollon suurissa investointihankkeissa on helpompi pyrkiä myös julkiseen vastuullisuuteen ja läpinäkyvyyteen. Kaikkiin vaiheisiin kuuluu myös henkilökunnan ja käyttäjien osallistaminen vaiheet tehdään käyttäjälähtöisesti sekä yleensä vertaisarvioituja menetelmiä käyttäen.

Mallilla on kuitenkin myös heikkouksia. Toimintatapa on perusteellinen, mutta sen toteuttaminen vie aikaa ja resursseja. Mallin sovellettavuuden kohdalla on huomioitava alueelliset erot. Eri provinssien tukipalvelukapasiteetit vaihtelevat, mikä saattaa pidentää sairaalajaksojen pituutta ja siten lisätä tarvittavien vuodepaikkojen määrää. Suurempien kaupunkien projekteihin saadaan yleensä myös huomattava määrä lahjoitusvaroja, mikä helpottaa suunnitelmien hyväksyntää ja toteuttamista. Lisäksi on huomioitava, että malli perustuu lähtökohtaisesti jo vakiintuneisiin toimintatapoihin, eikä se näin ollen jousta helposti uusien toimintatapojen kokeilemiseen. Länsi-Kanadan malliin liittyvän prosessin ja päätöksenteon hitaus saattaa johtaa myös siihen, että projekti on hyväksymisvaiheessaan jo osittain vanhentunut.

5.3.3 Potilashuoneiden mitoitus Kanadassa, Englannissa ja Suomessa

Englannin terveydenhuoltojärjestelmä NHS:n sairaalasuunnittelun ohjeistuksen (Hospital Building Notes) mukaan sairaalan strateginen suunnittelu pitää tehdä 5, 10 ja 20 vuoden aikajänteellä (HBN 2014). Suunnittelussa on huomioitava aikaisemmat kokemukset ja opit. Ensin arvioimalla on kartoitettava palveluiden tuottamisen vaihtoehdot:

1. Ei uutta rakentamista, eikä purkamista
2. Toimintojen uudelleen sijoittaminen olemassa olevan rakennuksen sisällä
3. Rakennuksen laajemmat korjaustyöt
4. Uudisrakentaminen

Rakennuksen kokonaissuunnitelmassa lähtökohtana tulee olla saavutettavuus ja olemassa olevan infrastruktuurin sekä julkiseen ja yksityisen liikenteen verkostojen hyödyntäminen. Liikkuminen rakennukseen ja rakennuksessa tulee olla selkeää. Rakennuksen pitää joustaa tilojen, toimintojen ja potilasmäärien suhteen. Yksi tapa toteuttaa tilojen joustavuutta on käyttää modulaarisia rakenteita. Väliseinärakenteiden tulisi olla purettavissa tarpeen vaatiessa.

Ohjeistuksen mukaan tärkein potilashuoneen mitoitusta määrittävä tekijä on vuoteen ympärillä oleva vapaa tila. Sen tulee olla vähintään 3600 mm (leveys) $\times$ 3700 mm (pituus), jotta hoitotoimenpiteiden suorittaminen on ergonomisesti mahdollista (HBN 2013). Vapaa tila ei sisällä laitteiden tai säilytyksen vaatimaa tilaa. Lisäksi huoneeseen liittyy potilaan yksityinen wc-tila. Yhden hengen huoneen koko NHS:ssä on n. 19 m² ja wc:n 4,5 m². Suomalainen potilashuoneen ohjeistus on vuodelta 1996 (RT 1996) ja liittyy terveyskeskusiin ja terveysasemiin, ei sairaaloihin. Suomalaisissa sairaaloissa yhden hengen huoneiden koko vaihtelee 17,5 m²:n ja 22 m²:n välillä, ja wc:n koko on 5,5–6 m². Tämä on samaa suuruusluokkaa kuin Kanadassa, jossa sairaaloahuoneet ovat 21 m² ja wc:t 4,6 m².

Huoneiden ryhmittely vaikuttaa osittain siihen, kuinka monen potilaan terveydentilaa voidaan tarkkailla samanaikaisesti. Toisaalta tilavampiin huoneisiin on erityistilanteessa mahdollista sijoittaa kaksi potilasta. Myös potilaiden fyysiset mitat ovat kasvaneet ja he tarvitsevat aiempaa suurempia sänkyjä, mikä saattaa lisätä tarvetta suurentaa joidenkin huoneiden kokoa.

6 Sairaansijojen ja pitkäaikaipaikkojen nykytilanne ja palvelutarpeen kehitys

Jotta voidaan mallintaa palvelutarpeen sekä sairaalaosastojen ja ympärivuorokautista hoivaa tarvitsevien potilaiden ja asiakkaiden paikkamäärien kehitystä, on ensin hahmotettava nykyinen tarve ja nykyiset paikkamäärät. Palvelutarpeen muutokset tulevaisuudessa vaikuttavat paikkamäärätarpeeseen. Tässä hankkeessa palvelutarpeen muutosta mallinnettiin väestön määrän, ikärakenteen muutoksen ja viimeaikaisen palvelunkäytön kehityksen perusteella. Pelkkä ikääntyminen ei suoraan johda kasvavaan palvelutarpeeseen, mikäli ikääntyneiden toimintakyky pysyy hyvänä nykyistä pidempään. Tämä on pyritty huomioimaan ennustemallissa. Palvelutarpeen muutos ei vielä suoraan tarkoita vastaavaa muutosta paikkamäärätarpeessa, koska palvelujen tuotantotavat ja itse palvelut muuttuvat. Etenkin teknologian kehittyminen, mutta myös muut tekijät, kuten työntekijöiden määrän väheneminen ajavat muutosta palvelutuotantoon.

Tässä luvussa syvennyttään tarkemmin hankkeessa laadittuun laskentamalliin paikkamäärien tarpeen arvioimiseksi. Ensimmäisenä kuvataan, mitä aineistoa laskentamallin pohjana on käytetty ja miten itse laskentamalli on muodostettu. Tämä on tarpeen kokonaiskuvan hahmottamiseksi, ja vasta tämän jälkeen keskitytään kuvaamaan vuodeosasto- ja pitkäaikaipaikkojen nykytilaa ja ennustetta paikkamäärätarpeen kehittymiselle perustuen palvelutarpeen muutokseen ja viimeaikaiseen kehitykseen palvelujen käytössä. Toimintaympäristön ja teknologian muutosten vaikutuksia ennusteeseen tarkastellaan tulevaisuuden kehityssuuntien ja skenaarioiden kautta.

6.1 Tiedonkeruu ja aineisto

Nykyisten vuodeosasto- ja pitkäaikaipaikkojen määrän arvioinnissa on käytetty THL:n Hilmo- ja sosiaalirekistereistä saatavia palveluiden käyttöä koskevia aineistoja. Laskennalliset paikkamäärät on määritetty aineistoista käyttöasteiden avulla. Laskennallisten paikkamäärien ja käytettyjen käyttöasteiden realistisuutta verrattiin STM:ssä syksyllä 2020 tehtyyn kartoitukseen. Lisäksi NHG:llä on kerätty useiden eri maakuntien kehittämisprojekteissa tietoja nykyisestä kapasiteetista maakuntavalmisteluun pohjaksi, ja näitä tietoja on hyödynnetty tilannekuvan validoinnissa.

Palvelutarpeen kehityksen ennusteiden laatimisessa on hyödynnetty THL:n tilastoja palvelukäytön kehityksestä viime vuosina, Tilastokeskuksen väestöennusteita sekä ikäryhmittäisiä kuolin tilastoja. Ennusteista on laskettu kolme erilaista skenaariota. Skenaariot on laskettu erikseen erikoissairaanhoidon ja perusterveydenhuollon vuodeosastohoidolle sekä ikääntyneiden pitkäaikaipaikoille, koska näiden palvelujen palvelutarpeen kehitykseen vaikuttavat eri tekijät. Palveluita tarkastellaan kuitenkin kokonaisuutena ja skenaariot on muodostettu eri palvelualojen riippuvuudet huomioiden.

Eräänlainen maksimiskenaario on saatu laskemalla nykyinen ikäryhmittäinen palvelukäyttö ja tarkastelemalla väestöennusteen osoittamaa ikäryhmien koon muuttumista eri alueilla. Realistisempia skenaarioita varten on laadittu malleja, jotka huomioivat muita palvelutarpeeseen vaikuttavia tekijöitä, kuten sairaanhoidon teknologioiden mahdollistamaa muutosta vuodeosastohoidosta avohoitoon sekä ikääntyneiden nykyistä pidempään säilyvää toimintakykyä. Esimerkiksi vanhuspalveluiden palvelutarvetta voidaan melko tarkasti ennustaa hyödyntämällä ikäryhmittäisistä kuolleisuusennusteita (ks. esimerkki Torkki ym. 2016).

Erikoissairaanhoidon vuodeosastohoidon palvelutarpeen ennustamiseen puolestaan sovelletaan aikasarjamalleja, jotka pystyvät huomioidaan historiallisen trendin vuodeosastohoidon tarpeen kehityksessä eri ikäryhmissä. Ennusteiden realistisuutta validoidaan vertailemalla paikkamäärien suhdetta väestömäärään ja viimeaikaista kehitystä eri alueiden välillä. Validointia tehdään myös vertailemalla Suomen lukuja eri maiden hoitopäivien määriin ja viimeaikaiseen kehitykseen sen mukaan, mitä on saatavilla Eurostatin ja OECD:n tilastoista.

Ahvenanmaa on rajattu tarkastelun ulkopuolelle, koska sote-kiinteistöinvestointeihin liittyvää lainsäädäntöä ei sovelleta alueeseen. Lisäksi käytettävissä olevan aineiston pohjalta paikkamääriä oli mahdollista tarkastella kaikkien palveluiden osalta ainoastaan sairaanhoitopiireittäin ja tehostetun palveluasumisen ja ikääntyneiden laitoshoidon osalta myös kunnittain. Tämän vuoksi alueiden nykytilannetta ja palvelutarpeen kehitystä tarkastellaan sairaanhoitopiireittäin eikä hyvinvointialueittain eli Helsingin ja Uudenmaan paikkamääriä tarkastellaan kokonaisuutena. Yksittäiset kuntamuutokset aluejaossa eivät vaikuta juurikaan paikkamäärälaskelmiin.

6.2 Alueiden nykyiset paikkamäärät ja investointitarpeet

Tässä luvussa käydään läpi, kuinka nykyiset erikoissairaanhoidon, perusterveydenhuollon ja ikääntyneiden tehostetun palveluasumisen (ml. laitoshoidon eli vanhainkodin ja terveyskeskusten pitkäaikaipaikkojen) paikkamäärät jakautuvat eri alueittain. Lisäksi luvussa avataan, miten paikat jakautuvat eri toimijoiden ja palveluiden kesken ja ketkä potilaat

ja/tai asiakkaat paikkoja käyttävät. Kansallisen ja palvelukohtaisen tarkastelun jälkeen on kuvattu, miten nykyiset paikkamäärät vertautuvat kansainvälisiin paikkamääriin. Lopuksi tarkastellaan, kuinka alueelliset erot vaikuttavat mahdollisesti paikkamäärien mitoituksiin ja mahdollisiin tulevaisuuden investointitarpeisiin.

Erikoissairaanhoidon osalta paikkamääriä tarkastellaan kaikkien erikoissairaanhoidon hoitojaksosuoritteita tuottavien sairaaloiden osalta eli mukana on yliopisto-, keskus- ja alue-sairaaloiden sekä muiden sairaaloiden (mm. psykiatriset) sairaansijat. Erikoissairaanhoidossa suoritteet ja paikkamäärät on jaoteltu konservatiiviseen, operatiiviseen sekä psykiatriseen hoitoalaan, ja kaikki, myös ei puhtaasti erikoissairaanhoidon olevat, erikoissalat on pidetty mukana tarkastelussa. Perusterveydenhuollon osalta paikkamääriä tarkastellaan kaikkien hoitojakso-suoritteita tuottavien perusterveydenhuollon sairaaloiden tai terveyskeskusten osalta eli luvuissa on mukana myös tk-sairaaloiden pitkäaikaishoidon paikat. Tehostetun palveluasumisen ja laitoshoidon osalta tarkastelu on rajattu koskemaan ikään-tyneiden paikkamääriä eli mukana ovat kaikki yli 65-vuotiaiden ympärivuorokautista hoivaa tuottavien tehostetun palveluasumisen ja laitoshoidon toimintayksiköiden paikkamäärät. Palveluasumisen paikat ja vammaisten laitoshoidon paikat on rajattu tarkastelun ulkopuolelle.

6.2.1 Palveluiden nykyiset paikkamäärät alueittain

Nykyisten vuodeosasto- ja pitkäaikaipaikkojen määrän arvioinnissa hyödynnettiin STM:ssä syksyllä 2020 tehdyn kartoituksen tuloksia ja THL:n hoitopäiväaineistoa. Lisäksi laskennallisten sairaansijojen validoinnissa hyödynnettiin a) hankkeesta vastaavien toimijoiden aikaisemmissa kehittämisprojekteissa kerättyjä tietoja sekä b) julkisista lähteistä saatavilla olevia ja muissa selvityksissä kerättyjä tietoja alueiden palveluiden nykyisistä paikkamääristä ja kapasiteetista. Muutamien alueiden osalta tietoja validoitiin myös haastatteluin. Tiedot yksityisen palveluntuottajan paikkamääristä poimittiin Valviran rekisteristä.

Taulukkoon 6 on koostettu tiedot sairaanhoitopiirien laskennallisista paikkamääristä. Laskennallinen paikkamäärä tarkoittaa, että paikkojen lukumäärä on johdettu laskennallisesti muiden tiedossa olevien muuttujien avulla. Sairaanhoitopiirien ja kuntien paikkamäärät on johdettu laskennallisesti tiedossa olleiden hoitopäivien toteuman ja vertailukohteiden avulla määritellyn keskimääräisen käyttöasteen avulla.

Taulukko 6. Sairaanhoidopiirien laskennalliset paikkamäärät vuonna 2019.

SHP	Erikois-sairaanhoidon sairaansijat	Perusterveydenhuollon sairaansijat	Tehostetun palveluasumisen paikat	YHT.
Etelä-Karjala	320	240	1 160	1 720
Etelä-Pohjanmaa	360	470	2 410	3 230
Etelä-Savo	260	150	1 540	1 950
Helsinki ja Uusimaa	4 480	2 380	10 610	17 460
Itä-Savo	120	110	580	800
Kainuu	170	150	900	1 220
Kanta-Häme	380	150	1 990	2 520
Keski-Pohjanmaa	240	120	880	1 240
Keski-Suomi	440	470	2 560	3 470
Kymenlaakso	390	360	2 110	2 850
Lappi	290	300	1 350	1 930
Länsi-Pohja	130	140	710	980
Pirkanmaa	1 670	590	4 710	6 970
Pohjois-Karjala	480	440	1 920	2 840
Pohjois-Pohjanmaa	880	850	3 800	5 530
Pohjois-Savo	930	460	2 590	3 980
Päijät-Häme	470	330	2 200	3 010
Satakunta	680	210	2 880	3 770
Vaasa	470	240	1 660	2 360
Varsinais-Suomi	1 220	840	4 860	6 910
Koko maa	14 350	8 980	51 400	74 730

Erikoissairaanhoidon laskennallisten sairaansijamäärien keskimääräiseksi käyttöasteeksi asetettiin 85 %:a. Todellisuudessa käyttöaste vaihtelee alueittain, mutta tämä vastasi parhaiten aikaisempien kartoitusten tuloksia.

Perusterveydenhuollon laskennallisten sairaansijamäärien keskimääräiseksi käyttöasteeksi asetettiin myös 85 %:a, vaikka tiedossa on, että osassa yksiköistä tk-sairaaloiden

käyttöasteet asettuvat 90–97 % välille ja tavoiteltu käyttöaste voi olla jopa 93 %:a. Yksiköiden toiminta on kuitenkin hyvin vaihtelevaa ja osassa alueista vuodeosaston käyttöaste jää alle 70 %:n. Lisäksi perusterveydenhuollon vuodeosastoja käytetään toisinaan myös pitkäaikaishoidon paikkojen korvikkeena.

Tehostetun palveluasumisen ja ikääntyneiden laitoshoidon laskennallisten paikkamäärien keskimääräiseksi käyttöasteeksi asetettiin 95 %:a. Tähän päädyttiin laskemalla tiedossa olevien yksiköiden ja/tai alueiden todellisten paikkamäärien käyttöasteet laskentamallinkin pohjana toimivan THL:n hoitopäiväaineiston perusteella. Todellisuudessa myös tehostetun palveluasumisen käyttöasteet vaihtelevat alueittain, mutta eri lähteistä tehtyjen seulontojen perusteella tämä vastasi parhaiten toteumaa.

Kaikkien palveluiden osalta laskennallisten paikkamäärien arvioinnissa ja tulosten validoinnissa hyödynnettiin rakennusinvestointien tarpeen arvioinnin pohjalle laadittua STM:n selvitystä (Karhunen E. 2020) sairaansijojen määrästä ja alueellisesta jakautumisesta. Muita hyödyllisiä paikkamäärien arvioinnin tukena käytettyjä tietolähteitä olivat THL:n tuottajatietokannat, THL:n sosiaalihuollon laitos- ja asumispalveluiden selvitys vuodelta 2019, Valviran rekisteri yksityisen terveydenhuollon palvelujen tuottajista (ml. paikkamäärät) ja Kuntaliiton (2019) yhteenveto 20 sairaanhoitopiiriin ja niihin kuuluvien sairaaloiden kysyntää, tuotantoa, taloutta ja voimavaroja koskevista ensitiedoista.

Laskennalliset paikkamäärät toimivat hankkeessa laaditun laskentamallin pohjana, jonka vuoksi lähestymistapa haluttiin pitää suoraviivaisena ja tuloksia jouduttiin keskiarvoistamaan muun muassa palvelualakohtaisen käyttöasteen vakioinnilla. Tästä syystä sairaansijojen määrittelyssä käytettiin keskimääräistä käyttöastetta. Laskentamallin rakentamisessa haluttiin kuitenkin huomioida käyttäjien tarve arvioida paikkamäärän kehitystä perustuen todellisiin ja tiedossa oleviin sairaansijamääriin, mikä on mahdollistettu työkalussa.

Tutkittaessa taulukon 6 laskennallisia sairaansijamääriä on hyvä tunnistaa, että isot erot alueiden absoluuttisissa paikkamäärissä johtuvat pitkälti sairaanhoitopiirien välisistä eroista liittyen alueen väestömäärään ja maantieteellisen kokoon. On siis luonnollista, että Helsingissä ja Uudellamaalla paikkoja on eniten ja Keski-Pohjanmaalla vähiten. Tehtäessä vertailua alueiden laskennalliset sairaansijamäärät kannattaa suhteuttaa alueen väestömäärään, kuten kuviossa 3 on kuvattu. Tähän kuvioon on yhdistetty sekä perusterveydenhuollon että erikoissairaanhoidon laskennallisten sairaansijojen määrä suhteutettuna 10 000 asukkaaseen. Perusterveydenhuollon ja erikoissairaanhoidon sairaansijamääriä on haluttu tarkastella yhdessä, koska ne jossain määrin täydentävät toisiaan.

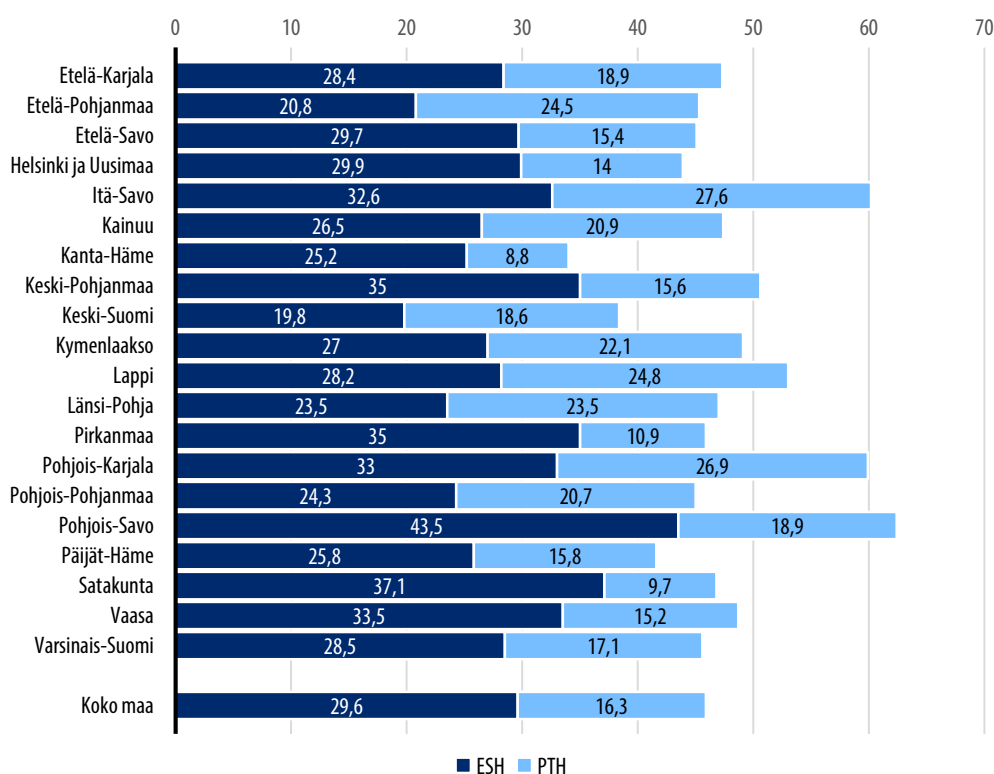
Erikoissairaanhoidossa laskennallisia sairaansijoja on vähiten Keski-Suomessa, jonne on juuri valmistunut uusi keskussairaala Nova. Toiseksi vähiten erikoissairaanhoidon sairaansijoja on Etelä-Pohjanmaalla, ja sen jälkeen Länsi-Pohjassa ja Pohjois-Pohjanmaalla. Eniten

erikoissairaanhoidon sairaansijoja on Pohjois-Savossa väestöön suhteutettuna. Toiseksi eniten erikoissairaanhoidon sairaansijoja on Satakunnassa ja sitten Keski-Pohjanmaalla. Itä-Savossa ja Pohjois-Karjalassa perusterveydenhuollon sairaansijoja on eniten, minkä vuoksi niissä on toiseksi ja kolmanneksi eniten yhteenlaskettuja sairaansijoja. Yhteenvedon voidaan todeta, että Itä-Suomessa useammalla alueella väestöön suhteutetut sairaansijamäärät ovat muita alueita korkeammat. Vastaavasti Kanta-Hämeessä ja Keski-Suomessa, mistä on hyvät yhteydet muihin sairaanhoitopiireihin, mitoitus on muita alhaisempaa. Hämeen seudulla myös perusterveydenhuollon sairaansijoja on vähiten.

Kuvio 3. Perusterveydenhuollon ja erikoissairaanhoidon laskennalliset sairaansijat sairaanhoitopiireittäin per 10 000 asukasta vuonna 2019.

Perusterveydenhuollon ja erikoissairaanhoidon laskennallisten sairaansijojen jakautuminen sairaanhoitopiireittäin

Sairausnsijat per 10 000 asukasta vuonna 2019



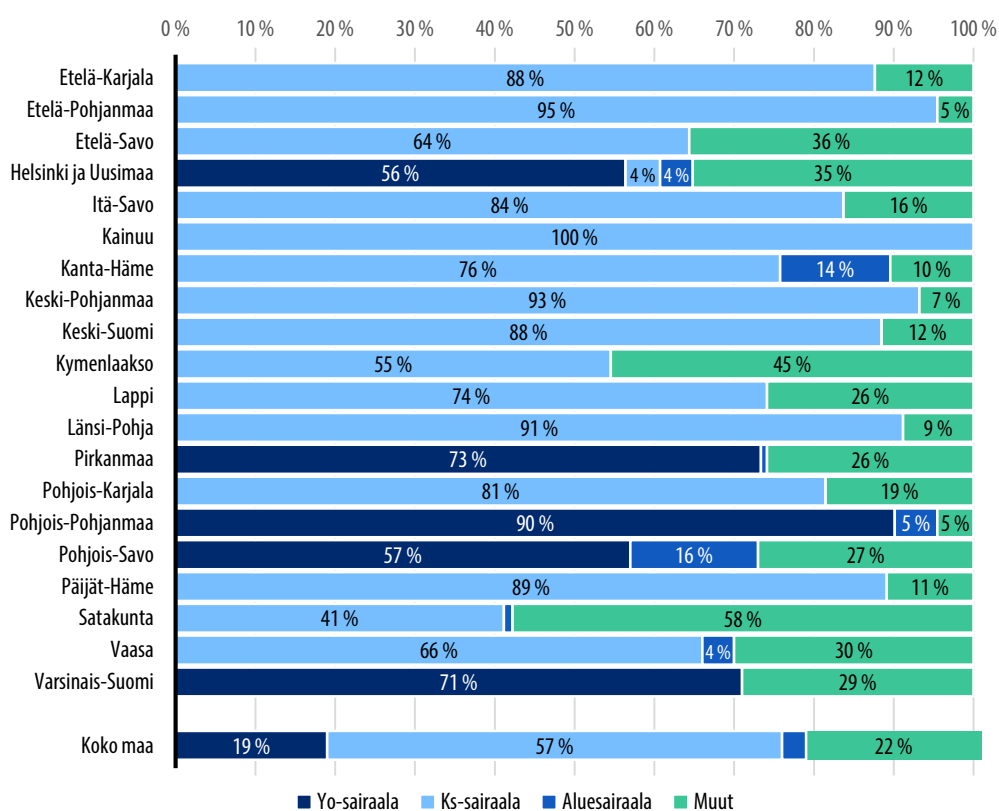
6.2.1.1 Erikoissairaanhoido

Erikoissairaanhoidossa hoitopäivät ja siten paikkamäärät jakaantuvat eri tason sairaaloille, mutta ennusteissa paikkamääriä käsitellään kokonaisuutena. Yhteenvedo, miten hoitopäivät jakautuvat eri tasoihin sairaaloihin eri sairaanhoitopiireissä vuonna 2019 on esitetty

kuviossa 4. THL:n määritelmän mukaisesti muihin sairaaloihin kuuluvat alueen aikaisemmat aluesairaalat tai vastaavat sekä myös aikaisemmin sairaanhoitopiireihin kuuluneet sairaalat.

Kuvio 4. Erikoissairaanhoidon hoitopäivien jakautuminen eri tasoisin sairaaloihin sairaanhoitopiireittäin vuonna 2019.

Erikoissairaanhoidon hoitopäivien jakautuminen eri tasoisin sairaaloihin sairaanhoitopiireittäin %-osuus kaikista hoitopäivistä vuonna 2019

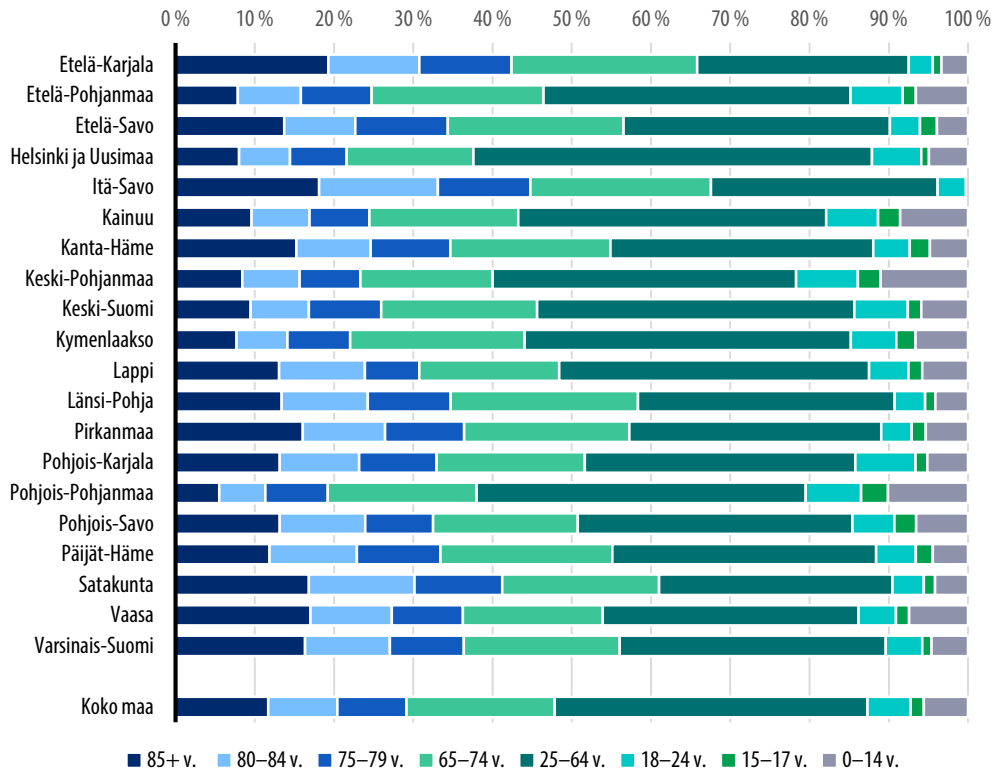


THL-määritelmä Muut sairaalat viittaa aikaisempiin aluesairaaloihin tai vastaaviin. Ryhmään on sisällytetty myös aikaisemmin sairaanhoitopiireihin kuuluneet sairaalat.

Erikoissairaanhoidon hoitopäivistä ja siten paikkamääristä noin 40–60 % on yli 65-vuotiaiden käytössä ja 20–30 % on yli 75-vuotiaiden. Itä-Savossa ja Etelä-Karjalassa yli 65-vuotiaita hoidetaan suhteessa enemmän erikoissairaanhoidon osastoilla kuin muissa sairaanhoitopiireissä. Erikoissairaanhoidon hoitopäivien jakautuminen ikäryhmittäin eri sairaanhoitopiireille on esitetty kuviossa 5.

Kuvio 5. Erikoissairaanhoidon hoitopäivien jakautuminen ikäryhmittäin eri sairaanhoitopiireissä vuonna 2019.

Erikoissairaanhoidon hoitopäivien jakautuminen ikäryhmittäin eri sairaanhoitopiireissä
Hoitopäivien %-osuus vuonna 2019

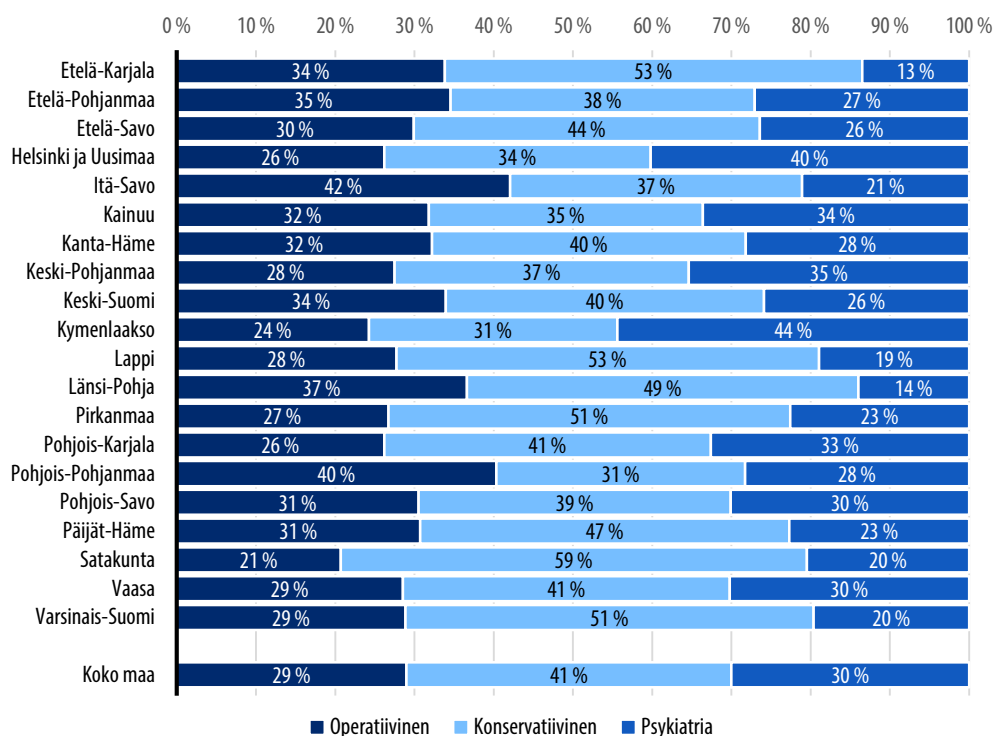


Erikoissairaanhoidon erikoisalajat on jaettu konservatiiviseen, operatiiviseen ja psykiatriseen hoitoalaan THL:n hoitopäiväaineistoon kirjatun erikoisalaluokittelun perusteella. Erikoissairaanhoidon hoitopäivistä 25–35 % on operatiivisten erikoisalojen hoitopäiviä ja 40–50 % on konservatiivisten alojen hoitopäiviä. Loput 20–35 % on psykiatrian erikoisalojen hoitopäiviä. Erikoissairaanhoidon hoitopäivien jakautuminen eri hoitoaloihin vuonna 2019 on esitetty kuviossa 6. Eniten vaihtelua hoitopäivien kohdentumisessa eri sairaanhoitopiireissä on psykiatriassa. Operatiivisten alojen päivien osuudessa on vähiten vaihtelua.

Kuvio 6. Erikoissairaanhoidon erikoisalakohthaisten hoitopäivien jakautuminen hoitoaloittain eri sairaanhoitopiireissä vuonna 2019.

Erikoissairaanhoidon hoitopäivien jakautuminen hoitoaloittain eri sairaanhoitopiireissä

Hoitopäivien %-osuus vuonna 2019

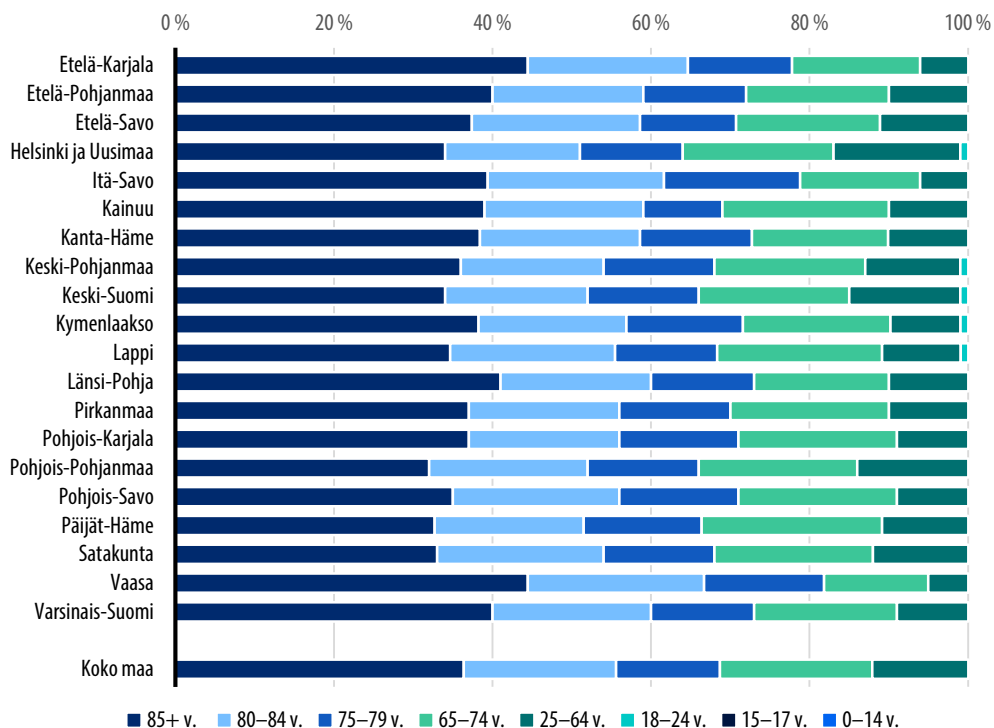


6.2.1.2 Perusterveydenhuolto

Yli 65-vuotiaat täyttävät yli 80 % perusterveydenhuollon osastojen kapasiteetista. Hoitopäivistä lähes 40 % on yli 85-vuotiaiden hoitopäiviä. Kaikissa sairaanhoitopiireissä hoitopäivien ikäjakauma on lähes samanlainen. Pohjanmaalla Vaasan sairaanhoitopiirissä yli 65-vuotiaiden hoitopäiviä on eniten. Perusterveydenhuollon hoitopäivien jakautuminen ikäryhmittäin eri sairaanhoitopiireille on esitetty kuviossa 7.

Kuvio 7. Perusterveydenhuollon hoitopäivien jakautuminen ikäryhmittäin eri sairaanhoitopiireissä vuonna 2019.

Perusterveydenhuollon hoitopäivien jakautuminen ikäryhmittäin eri sairaanhoitopiireissä
Hoitopäivien %-osuus vuonna 2019



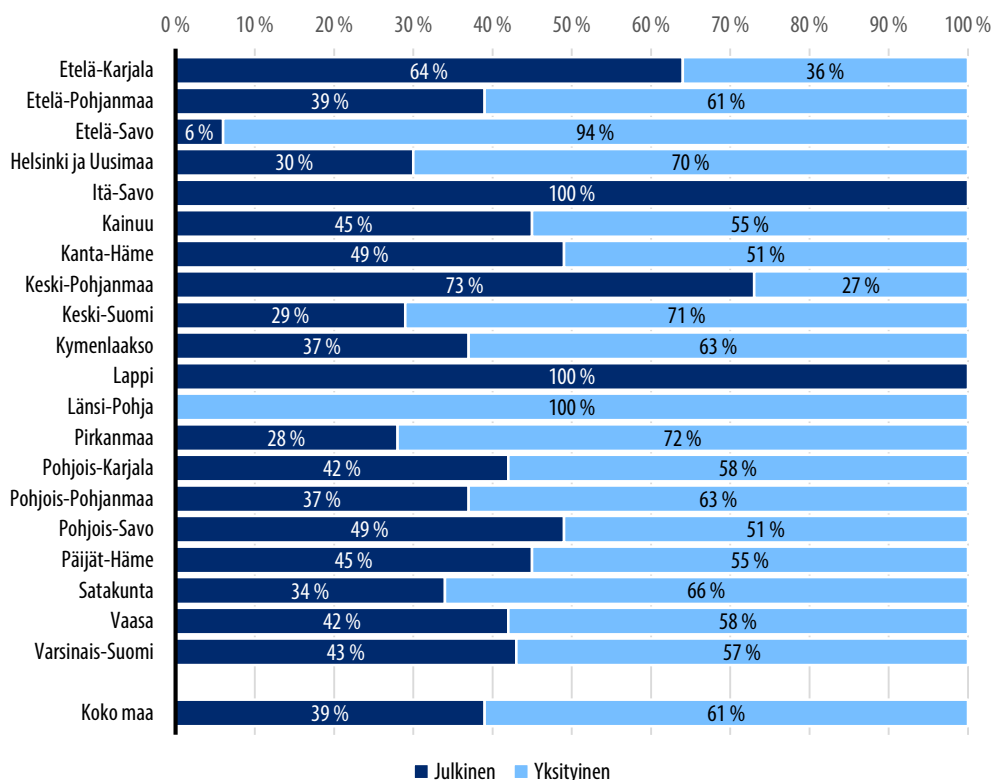
6.2.1.3 Tehostettu palveluasuminen ja laitoshoido

Kuviossa 8 on esitetty, miten paikat jakautuvat julkisen ja yksityisten palveluntuottajien välillä eri sairaanhoitopiireissä vuonna 2019. Yli 75-vuotiaiden tehostetun palveluasumisen ja laitoshoidon paikoista noin 60 % eli 32 tuhatta paikkaa on yksityisen palveluntuottajan tuottamia. Lähtötietojen perusteella Lapissa ja Itä-Savossa toiminta on kokonaan julkisesti tuotettua ja vastaavasti Länsi-Pohja on ulkoistanut palvelut kokonaisuudessaan yksityiselle palveluntuottajalle.

Kuvio 8. Tehostetun palveluasumisen ja laitoshoidon paikkojen jakautuminen julkisen ja yksityisten palveluntuottajien välillä eri sairaanhoitopiireissä vuonna 2019.

Tehostetun palveluasumisen ja laitoshoidon paikkojen jakautuminen julkiseen ja yksityiseen eri sairaanhoitopiireissä

Paikkojen %-osuus vuonna 2019

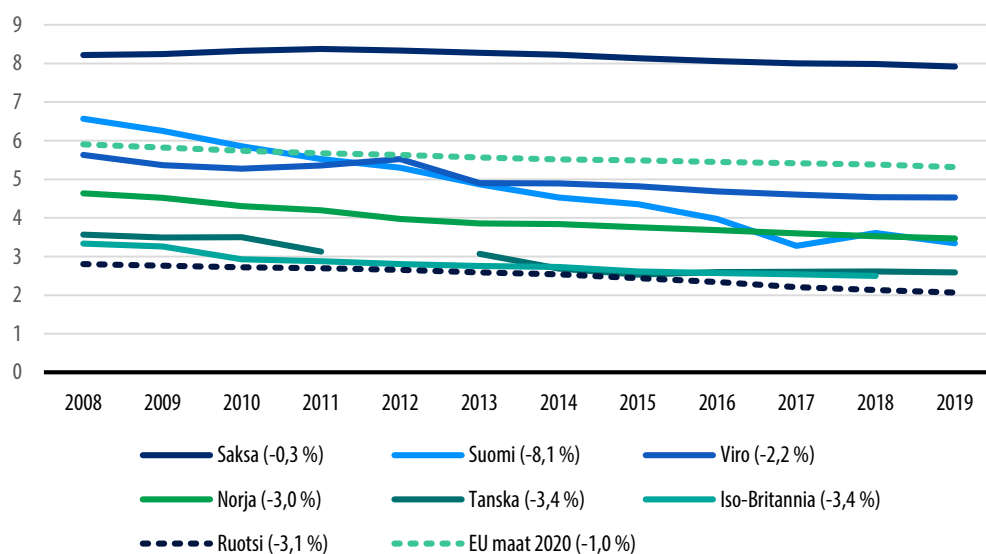


6.2.2 Suomen nykyisten paikkamäärien vertautuminen kansainvälisiin paikkamääriin

Kuviossa 9 on esitetty, miten Suomen nykyiset vuodeosastopaikat vertautuvat Pohjoismaiden, Viron, Saksan ja Iso-Britannian vastaaviin lukuihin. Vertailussa on mukana myös Euroopan unionin vuoden 2020 jäsenmaiden vuodeosastopaikkojen verrokkiluku. Tarkastelu on tehty Eurostatin (2020) keräämien vuosien 2008–2019 aineiston pohjalta ja vertailtavuuden parantamiseksi vuodeosastopaikat on suhteutettu maan väkilukuun. Tietojen mukaan kaikissa verrokkimaissa vuodeosastopaikat ovat vähentyneet 2010-luvun aikana ja näissä maissa keskimäärin noin 3,7 %:a per vuosi ja vuoden 2020 EU-maissa 1,0 %:a per vuosi. Suomessa vuodeosastopaikat ovat vähentyneet kaikista jyrkimmin – muutos on ollut siis sekä iso että nopea. Saksassa vuodeosastopaikkojen määrään ei ole tullut suuriakaan muutoksia, ja Eurostatin tulosten mukaan Saksassa on eniten sairaalasänkyjä suhteessa väestön kokoon. Muissa verrokkimaissa paikkamäärien kehitys on ollut Suomen tapaan laskevaa, mutta muutos on ollut hillitympi.

Kuvio 9. Vuodeosasto- ja pitkäaikaishoidon paikat per 1 000 asukasta Suomessa ja verrokkimaissa.**Vuodeosasto- ja pitkäaikaishoidon paikat per 1 000 asukasta**

(Keskimääräinen muutos -3,7 % per vuosi)

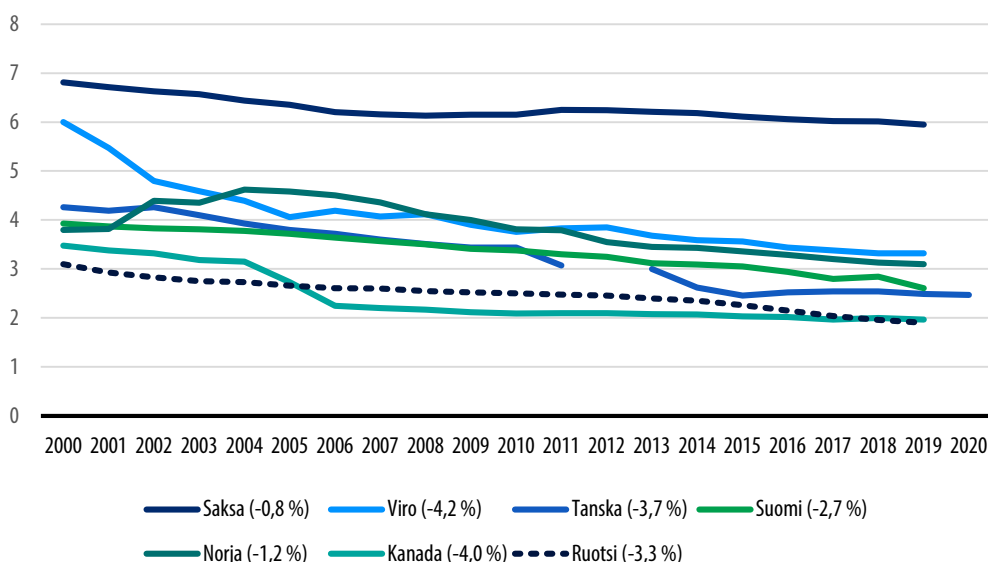


Eurostatin vuodeosastopaikoissa on mukana akuuttihoiton sairaansijat, pitkäaikaishoidon ja kuntoutuksen hoidon vuodepaikat sekä muut sairaansijat. Vuodeosastopaikoiksi on katsottu kaikki säännöllisesti huolletut ja miehityt sekä välittömästi saatavilla olleet varatut ja vapaat sairaansijat. Vuodepaikat eivät sisällä heräämön tai päiväsairaalan vuodepaikkoja tai tilapäisratkaisuja. Vuonna 2018 EU-27:ssä oli käytettävissä 2,4 miljoonaa vuodepaikkaa (mukana siis 27 EU:n maata). Näistä lähes kolme neljäsosaa oli sairaaloiden sairaansijoja. Lopuista suurin osa oli kuntoutuksen hoidon vuodepaikkoja, ja sitten pitkäaikaishoidon ja muun hoidon vuodepaikkoja. Raportoinnin metodologisista muutoksista johtuen myös psykiatrisen hoidon vuodepaikat ovat mukana tilastossa. (Eurostat 2020).

Kuviossa 10 on esitetty, miten Suomen nykyiset sairaaloiden sairaansijamäärät (eng. curative care beds) vertautuvat Pohjoismaiden, Viron, Saksan ja Kanadan vastaaviin lukuihin. Tarkastelu on tehty OECD:n keräämän vuosien 2000–2020 aineiston pohjalta ja vertailtavuuden parantamiseksi sairaansijamäärät on suhteutettu maan väkilukuun. Tietojen mukaan kaikissa verrokkimaissa sairaaloiden sairaansijat ovat vähentyneet 2000-luvun aikana ja näissä maissa keskimäärin noin 2,5 % per vuosi. Virossa, Kanadassa ja Tanskassa väestöön suhteutetut sairaansijamäärät ovat laskeneet eniten. Saksassa ja Norjassa vähiten. Suomessa ja Ruotsissa kehitys on ollut tasaista ja lähes keskimääräisen kasvuvauhdin (-2,5 % per vuosi) mukaista. Vuonna 2019 Ruotsissa ja Kanadassa on vähiten sairaaloiden sairaansijoja. Myös Tanskassa mitoitus on Suomea alhaisempi.

Kuvio 10. Sairaaloiden sairaansijat per 1 000 asukasta Suomessa ja verrokkimaissa.**Sairaaloiden sairaansijat per 1 000 asukasta**

(Keskimääräinen muutos -2,5 % per vuosi)



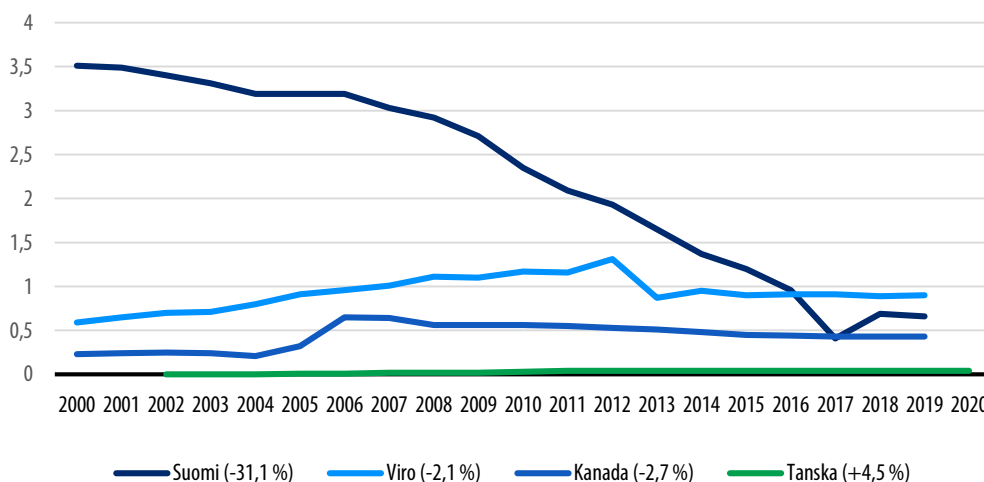
¹Tanskan, Norjan ja Ruotsin tilastointimenetelmät eroavat hieman muiden maiden tilastoinnista.

Sairaaloiden sairaansijamäärissä on mukana HP.1-luokituksen mukaiset sairaala sängyt, joita käytetään sairaalatasoisessa hoidossa (HC.1 SHA-luokitus). OECD:n määritellyn mukaan tämä tarkoittaa sairaansijoja, joiden pääasiallisena kliinisenä tarkoituksena on ollut tarjota vuodepaikkaa seuraavin perustein: synnyttäminen, sairauden parantaminen tai hoitaminen, leikkauksen suorittaminen, sairauden tai vammojen oireiden lievittäminen (pl. palliatiivinen hoito), kipujen lievitys, komplikaatioilta ja vamman tai sairauden pahenemiselta suojaaminen, diagnostisten ja terapeuttisten toimenpiteiden suorittaminen. Mukana ovat myös psykiatrisen ja ei-psykiatrisen hoidon sairaansijat sekä yleis-(HP.1.1), mielenterveyssairaaloiden (HP.1.2) ja muiden erikoissairaaloiden (HP.1.3) sairaansijat. Mukana ei ole muiden toimintojen, kuten kuntoutuksen, pitkäaikaishoidon ja palliatiivisen hoidon sairaansijoja. Tanskan, Norjan ja Ruotsin tilastointimenetelmät eroavat hieman muiden maiden tilastoinnista. (OECD 2021).

Kuviossa 11 on esitetty, miten Suomen pitkäaikaishoidon paikkamäärät (eng. long-term care beds) vertautuvat Kanadan, Viron, ja Tanskan vastaaviin lukuihin. Tarkastelu on tehty Eurostatin keräämän vuosien 2000–2020 aineiston pohjalta ja vertailtavuuden parantamiseksi sairaansijamäärät on suhteutettu maan väkilukuun. Tietojen mukaan verrokkimaissa pitkäaikaishoidon paikkamäärät ovat kasvaneet hieman viime vuosina, kun vastaavasti Suomessa määrä on vähentynyt merkittävästi vuodesta 2000. Terveyskeskussairaaloiden pitkäaikaishoidon loppuminen sekä vanhainkodeista ja laitoshoidosta palveluasumiseen siirtyminen vaikuttavat asiaan.

Kuvio 11. Pitkääikaishoidon sairaansijat per 1 000 asukasta Suomessa ja verrokkimaissa.**Pitkääikaishoidon sairaansijat per 1 000 asukasta**

(Keskimääräinen muutos -11,6 % per vuosi)

¹Kulmakertoimet on laskettu vuosien 2008–2019 aikaisesta muutoksesta.

Pitkääikaishoidon vuodepaikoissa on mukana toimintayksiköiden sairaansijat, joilla tarjotaan pitkäaikaishoitoa kroonisten vammojen vuoksi tai siitä syystä, että itsenäisyys päivit-
täisten asioiden hoitamisessa on heikentynyt. Myös palliatiivisen hoidon paikat on laskettu
mukaan. Paikkoihin kuuluu yleissairaaloiden, psykiatristen sairaaloiden ja luokittelu muu-
toksesta johtuen osittain myös muiden erikoissairaaloiden psykiatriset ja ei-psykiatriset
sairausnsijat.

Yhteenvedon Eurostatin ja OECD:n tuloksista voidaan todeta, että Suomen nykyiset paik-
kamäärät ovat linjassa kansainvälisten mitoitusten kanssa. Myös kehityssuunta on ollut
sama kuin verrokkimailla eli sairaansijamäärien mitoitusta suhteessa väestöön on vähen-
netty. Suomen kehitys on ollut kuitenkin muita maita huomattavasti nopeampaa pitkä-
aikaishoivan paikkamäärissä tapahtuneen muutoksen vuoksi eli terveyskeskussairaaloi-
den pitkäaikaishoivan paikoista luopumisen ja vanhainkodeista sekä laitoshoidosta palve-
luusumiseen siirtymisen vuoksi.

6.2.3 Muutosajureiden vaikutukset alueiden investointitarpeisiin

Väestö, väestörakenteen muutokset, kuolleisuus ja sairastavuus ovat muuttujia, joita voi-
daan hyödyntää alueellisten investointitarpeiden arviointiin ja suunnitteluun. Kas-
vava väestömäärä, väestön ikääntyminen tai lisääntyvä sairastavuus voivat aiheuttaa tarvetta
investoida uusiin hoito- ja hoivapaikkoihin. Väestömäärän väheneminen tai hyvä terveys
ovat puolestaan tekijöitä, jotka vaikuttavat palveluiden kysyntään tyypillisesti vähentä-
västi. Tässä kappaleessa on avattu laskentamallin ja skenaarioiden taustalla vaikuttaneita
muutosajureita, joiden vaikutukset on huomioitu laskentamallin laadinnassa.

6.2.3.1 Väestökehitys

Väestönkehitys on positiivista ainoastaan Helsingin ja Uudenmaan, Pirkanmaan sekä Varsinais-Suomen alueella. Taulukkoon 7 on koottu sairaanhoitopiirien väestökehityksen avainluvut.

Taulukko 7. Sairaanhoitopiirien väestönkehitys vuosina 2020–2040.

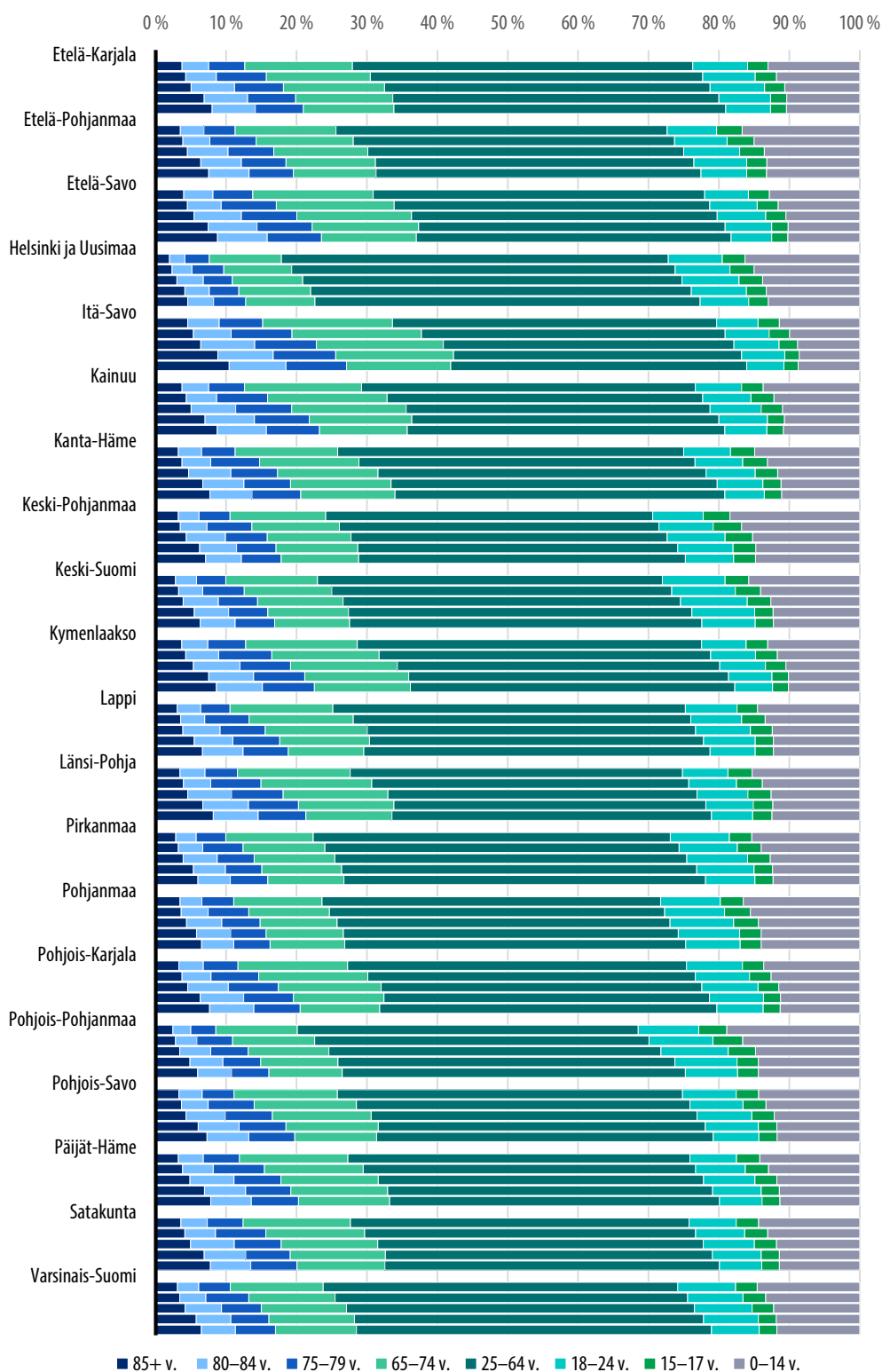
SHP	Väestö 2020	Väestö- ennuste 2040	Muutos, kpl	Muutos-%	Vuosittainen muutos-%
Etelä-Karjala	126 900	112 100	-14 800	-12 %	-0,6 %
Etelä-Pohjanmaa	203 300	184 000	-19 300	-9 %	-0,5 %
Etelä-Savo	97 500	83 700	-13 800	-14 %	-0,8 %
Helsinki ja Uusimaa	1 699 000	1 898 500	199 500	+12 %	+0,6 %
Itä-Savo	39 900	30 400	-9 500	-24 %	-1,4 %
Kainuu	71 700	59 200	-12 500	-17 %	-1,0 %
Kanta-Häme	170 600	154 000	-16 600	-10 %	-0,5 %
Keski-Pohjanmaa	77 100	71 100	-6 000	-8 %	-0,4 %
Keski-Suomi	252 700	245 600	-7 100	-3 %	-0,1 %
Kymenlaakso	162 800	137 900	-24 900	-15 %	-0,8 %
Lappi	117 000	111 300	-5 700	-5 %	-0,2 %
Länsi-Pohja	59 700	50 400	-9 300	-16 %	-0,8 %
Pirkanmaa	540 000	555 500	15 500	+3 %	+0,1 %
Pohjanmaa	158 200	153 900	-4 300	-3 %	-0,1 %
Pohjois-Karjala	163 500	147 000	-16 500	-10 %	-0,5 %
Pohjois-Pohjanmaa	411 100	398 700	-12 400	-3 %	-0,2 %
Pohjois-Savo	243 600	223 800	-19 800	-8 %	-0,4 %
Päijät-Häme	209 500	194 700	-14 800	-7 %	-0,4 %
Satakunta	215 400	191 400	-24 000	-11 %	-0,6 %
Varsinais-Suomi	484 200	486 800	2 600	+1 %	0,0 %
Koko maa	5 503 700	5 490 000	-13 700	0 %	0,0 %

Kaikissa sairaanhoitopiireissä yli 65-vuotiaiden osuus kasvaa vuoteen 2040 asti ja heidän keskimääräinen osuus kasvaa 23 %:sta noin 27 %:iin. Vastaavasti myös yli 75-vuotiaiden osuus kasvaa 10 %:sta noin 16 %:iin vuonna 2040. Sairaanhoitopiirien ikäryhmittäinen väestökehitys on esitetty kuviossa 12.

Kuvio 12. Sairaanhoitopiirien väestökehitys ikäryhmittäin vuosina 2020 ja ennusteet vuosille 2025, 2030, 2035 ja 2040.

Sairaanhoitopiirien väestönkehitys ikäryhmittäin

Ikäryhmän % -osuus vuosina -20, -25E, -30E, -35E ja -40E



Laskentamallissa paikkamäärien kehitystä on tarkasteltu myös perusterveydenhuollon ja tehostetun palveluasumisen osalta kuolleisuusennusteen mukaan. Kuolleisuuden mukaan tehty ennuste ottaa paremmin huomioon sen, että ikäihmisten kunto paranee jatkuvasti ikään nähden ja siten palveluiden tarve ei kasva samassa suhteessa ikäihmisten määrään. Sairaanhoidopiirien kuolleisuus on esitetty taulukossa 8.

Taulukko 8. Sairaanhoidopiirien kuolleisuusennuste vuosina 2020–2040.

SHP	Kuolleet 2020	Kuolleet ennuste 2040	Muutos, kpl	Muutos-%	Vuosittainen muutos-%
Etelä-Karjala	2 000	2 400	+400	+20 %	+0,9 %
Etelä-Pohjanmaa	2 800	3 500	+700	+25 %	+1,1 %
Etelä-Savo	1 700	2 000	+300	+18 %	+0,8 %
Helsinki ja Uusimaa	15 400	23 300	+7 900	+51 %	+2,1 %
Itä-Savo	800	800	0	0 %	0,0 %
Kainuu	1 200	1 400	+200	+17 %	+0,8 %
Kanta-Häme	2 300	3 100	+800	+35 %	+1,5 %
Keski-Pohjanmaa	1 000	1 300	+300	+30 %	+1,3 %
Keski-Suomi	3 100	4 100	+1 000	+32 %	+1,4 %
Kymenlaakso	2 600	3 100	+500	+19 %	+0,9 %
Lappi	1 600	2 000	+400	+25 %	+1,1 %
Länsi-Pohja	900	1 100	+200	+22 %	+1,0 %
Pirkanmaa	6 400	8 600	+2 200	+34 %	+1,5 %
Pohjois-Karjala	2 400	3 000	+600	+25 %	+1,1 %
Pohjois-Pohjanmaa	4 300	6 100	+1 800	+42 %	+1,8 %
Pohjois-Savo	3 500	4 300	+800	+23 %	+1,0 %
Päijät-Häme	3 000	3 900	+900	+30 %	+1,3 %
Satakunta	3 300	3 900	+600	+18 %	+0,8 %
Vaasa	2 000	2 500	+500	+25 %	+1,1 %
Varsinais-Suomi	6 100	8 100	+2 000	+33 %	+1,4 %
Koko maa	66 400	88 500	+22 100	+33 %	+1,4 %

6.2.3.2 Alueellinen sairastavuus

”THL:n sairastavuusindeksin tulosten mukaan suomalaisten kokonaissairastavuus on laskenut tasaisesti vuodesta 2000, josta alkaen indeksi on ollut saatavilla. Länsi- ja Etelä-Suomessa väestö on koko ajan ollut terveempää kuin idässä ja pohjoisessa. Sama trendi jatkuu edelleen.” (THL 2019)

THL:n sairastavuusindeksi kokoaa tiedot seitsemästä vakavasta sairausryhmästä. Vertailuluvut ovat ikävakioituja, mikä tarkoittaa, että kuntien erilaisten ikärakenteiden vaikutus tuloksiin on poistettu. Ikävakioimattomissa luvuissa näin ei ole vaan tulokset heijastavat myös alueen ikärakenteen vaikutuksia. Koko maan sairastavuusindeksi on 100 ajanjaksolla 2014–2016. Mitä pienempi luku on, sitä terveempi väestö. (THL 2019). Taulukkoon 9 on koostettu yhteenveto sairaanhoitopiirien vuosien 2014–2016 ikävakioiduista ja ikävakioimattomista sairastavuusindekseistä.

Taulukko 9. Sairaanhoitopiirien vuosien 2014–2016 ikävakioitu ja ikävakioimaton sairastavuusindeksi.

SHP	Ikävakioitu sairastavuusindeksi	Ikävakioimaton sairastavuusindeksi
Etelä-Karjala	106	99
Etelä-Pohjanmaa	112	108
Etelä-Savo	125	113
Helsinki ja Uusimaa	77	83
Itä-Savo	121	108
Kainuu	131	118
Kanta-Häme	101	98
Keski-Pohjanmaa	104	103
Keski-Suomi	108	108
Kymenlaakso	111	104
Lappi	117	109
Länsi-Pohja	136	127
Pirkanmaa	98	99
Pohjois-Karjala	132	123
Pohjois-Pohjanmaa	118	122
Pohjois-Savo	136	130

SHP	Ikävakioitu sairastavuusindeksi	Ikävakioimaton sairastavuusindeksi
Päijät-Häme	111	106
Satakunta	106	99
Vaasa	88	89
Varsinais-Suomi	96	95
Koko maa	100	100

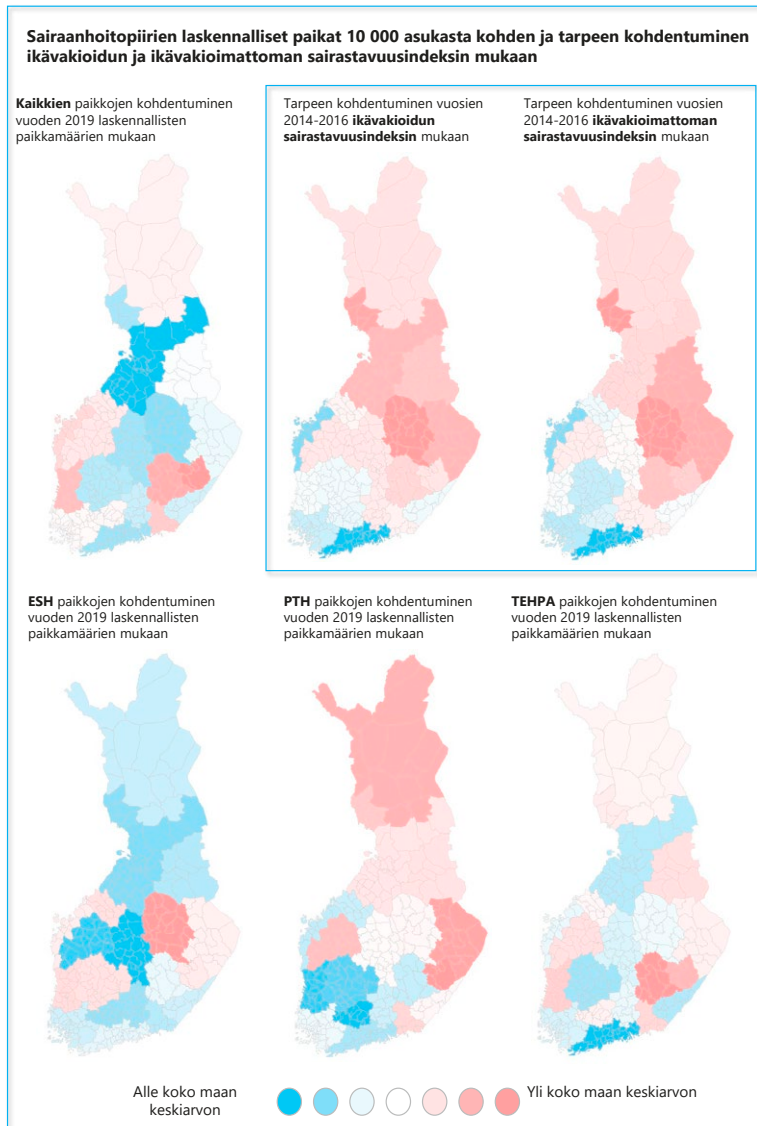
Alueellisten sairastavuuserojen takana on monia tekijöitä. Väestön ikärakenne, elintavat, työttömyys, taloudellinen tilanne ja koulutus heijastuvat väestön terveyteen. Myös sosi-aali- ja terveystalouden toimivuudella sekä kulttuurisilla ja geneettisillä tekijöillä on merkitystä. Toisaalta myös hyvin toimiva terveydenhuolto voi näkyä korkeampana sairastavuutena, kun tauteja seulotaan, löydetään ja hoidetaan tehokkaasti. Koottujen tietojen mukaan väestön kokonaissairastavuus on vähentynyt ja myönteisen kehityksen ennustetaan jatkuvan, vaikka iäkkäiden osuus väestöstä kasvaa ja sairaiden ihmisten kokonaismäärä lisääntyy. (THL 2019).

6.2.4 Sairaanhoidopiirien investointitarpeet

Väestönkehitys on positiivista ainoastaan Helsingin ja Uudenmaan, Pirkanmaan sekä Varsinais-Suomen alueella, joten väestömäärän absoluuttista kehitystä voidaan pitää paikkamäärän lisäämisen perusteena ainoastaan näissä sairaanhoidopiireissä. Yli 75-vuotiaan väestön määrä kasvaa koko maassa, mikä tulee edellyttämään investointeja sote-palveluiden järjestämiseksi. Kuolleisuusennuste ja sairastavuusindeksin kehitys kertovat kuitenkin, että ikäihmisten kunto on parantunut ja paranee jatkuvasti ikään nähden, joten palveluiden tarve ei kasva samassa suhteessa ikäihmisten määrään ja muuttuvaan tarpeeseen pitäisi ensisijaisesti pyrkiä vastaamaan palvelutuotantoon tehtävillä muutoksilla tilainvestointien sijaan.

Ennen paikkamäärien tulevaisuuden tarpeen ennustamista hanke on pyrkinyt arvioimaan sairaanhoidopiirien nykyisten paikkamäärien yli- ja alikapasiteettia suhteuttamalla paikkamääriä maan keskiarvoon ja sairastavuusindeksin avulla. Sairaanhoidopiireille on laskettu ensin palvelukohtaisesti arvio nykyisestä paikkatarpeesta sekä ikävakioidun että ikävakioimattoman sairastavuusindeksin perusteella, jonka jälkeen on tehty arvio sairaanhoidopiirin vuodeosasto- ja pitkäaikaipaikkojen kokonaistilanteesta. Tiedot alueiden nykyisten paikkojen kohdentumisesta sairaanhoidopiireittäin ja palveluittain sekä tieto, miten palvelutarve kohdentuu sairaanhoidopiireittäin ikävakioidun ja ikävakioimattoman sairastavuusindeksin perusteella on esitetty kuviossa 13.

Kuvio 13. Yhteenveto sairaanhoitopiirien laskennallisista paikoista 10 000 asukasta kohden ja väestöön suhteutetun tarpeen kohdentumisesta ikävakioidun ja ikävakiomattoman sairastavuusindeksin mukaan.



Perusterveydenhuollon paikkojen jakautuminen sairaanhoitopiireittäin vastaa parhaiten väestön sairastavuusindeksin mukaan arvioitua palveluntarvetta. Karttakuvaukset havainnollistaa, miten paikat painottuvat alueellisesti eri palveluiden välillä. Esimerkiksi Lapissa erikoissairaanhoidon paikkoja on keskimääräistä vähemmän, mutta vastaavasti perusterveydenhuollon ja jossain määrin myös tehostetun palveluasumisen paikkoja on enemmän. Painopiste on siis erikoissairaanhoitoa kevyemmissä palveluissa. Vastaavasti Pirkanmaalla, Pohjanmaalla sekä Helsingin ja Uudenmaan alueella painopiste on erikoissairaanhoidossa, vaikka tosin pääkaupunkiseudulla kaikkia paikkoja on väestöön suhteutettuna maan

keskiarvoa vähemmän. Näillä alueilla väestön sairastavuus on myös vähäisintä ikävakioidun ja -vakioimattoman arvion mukaan.

Sairaanhoitopiirien nykyisten paikkamäärien yli- ja alikapasiteettia arvioivassa laskelmassa on oletettu, että paikkamäärien mitoitus koko maan tasolla ei muutu vaan paikkamäärä suhteessa väestöön pysyy samana ja paikat on kohdennettu sairaanhoitopiireille alueellisesti sairastavuusindeksin perusteella. Laskelma ei siis ota huomioon väestökehitystä, erityisvastuualueita tai sitä, onko paikoissa yli- tai alikapasiteettia eri palveluissa koko maan tasolla vaan se kuvaa ainoastaan, miten paikat jakautuisivat sairaanhoitopiireittäin väestön sairastavuudesta kerätyn ja saatavilla olleen aineiston pohjalta. Tiedossa on, että lähtöaineistossa on puutteita yksittäisten tietojen tai alueiden osalta ja että sairastavuusindeksi ottaa huomioon myös hoitopäiväaineiston, mikä vaikuttaa arvioon. Laskelma on siis suuntaa antava, mutta auttaa hahmottamaan palveluittain paikkojen kohdentumisen kokonaistilannetta.

Taulukossa 10 on esitetty yhteenveto palveluiden yhteenlasketusta ja väestöön suhteutetusta laskennallisesta paikkamäärästä sairaanhoitopiireittäin. Lisäksi taulukkoon on laskettu arvio sairaanhoitopiirin nykyisestä paikkatarpeesta sekä ikävakioidun että ikävakioimattoman sairastavuusindeksin perusteella. Yhteenveto on johdettu palvelukohtaisista laskelmista, joiden tulokset on esitetty omissa taulukoissaan. Taulukossa 11 on kuvattu erikoissairaanhoidon paikkamäärien nykytilannetta. Taulukkoon 12 on koottu yhteenveto perusterveydenhuollon paikkamäärien tilanteesta, ja taulukossa 13 on esitetty tehostetun palveluasumisen ja laitoshoidon tulokset.

Ikävakioitu luku ei ota huomioon sairaanhoitopiirien väestön erilaista ikärakennetta vaan se kertoo väestön paikkatarpeesta sen sairastavuuden perusteella. Ikävakioimaton luku kertoo sairaanhoitopiirin paikkatarpeesta sekä väestön sairastavuuden että alueen ikärakenteen heijastevaikutusten perusteella.

Tulosten mukaan esimerkiksi Itä-Savossa nykyisissä paikoissa on merkittävästi ylikapasiteettia jopa sairastavuusindeksiin suhteutettuna. Ikävakioidun luvun mukaan ylikapasiteettia on 54 paikkaa 10 000 asukasta kohden ja ikävakioimattoman luvun mukaan 36 paikkaa 10 000 asukasta kohden. Isoimmat erot mitoituksessa ja arvioidussa tarpeessa ovat tehostetun palveluasumisen ja laitoshoidon paikoissa.

Hyvinvointialueet voivat käyttää tuloksia tai vastaavalla lähestymistavalla toteutettua laskelmaa lähtötilanteessa nykytila-analyysin tukena. Näin toimittaessa hyvinvointialueiden on hyvä varmistaa, kuinka kattavasti alueen kunnat, kuntayhtymät ja sairaanhoitopiirit ovat toimittaneet tilastoitavaa aineistoa THL:lle, jotta mahdolliset puutteet raportoinnissa voidaan ottaa huomioon.

Taulukko 10. Sairaanhoidopiirien laskennalliset paikat yhteensä 10 000 asukasta kohden ja väestöön suhteutetun tarpeen kohdentuminen ikävakioitujen ja ikävakioimattoman sairastavuusindeksin mukaan.

SHP	Kaikki paikat per 10 000 asukasta	Ikävakioitu paikkatarve, sairastavuus	Erotus	Ikävakioimaton paikkatarve, sairastavuus	Erotus
Etelä-Karjala	136	134	+2	143	-8
Etelä-Pohjanmaa	168	146	+22	152	+16
Etelä-Savo	200	153	+47	169	+31
Helsinki ja Uusimaa	103	112	-9	104	-1
Itä-Savo	201	147	+54	164	+36
Kainuu	170	159	+11	177	-7
Kanta-Häme	148	133	+15	137	+10
Keski-Pohjanmaa	161	140	+21	141	+20
Keski-Suomi	137	146	-9	146	-9
Kymenlaakso	175	141	+34	151	+24
Lappi	165	148	+17	158	+7
Länsi-Pohja	164	172	-7	185	-20
Pirkanmaa	129	134	-5	132	-3
Pohjois-Karjala	174	166	+8	178	-5
Pohjois-Pohjanmaa	135	165	-31	160	-26
Pohjois-Savo	163	176	-13	185	-21
Päijät-Häme	144	144	0	151	-7
Satakunta	175	135	+40	143	+32
Vaasa	149	121	+29	120	+30
Varsinais-Suomi	143	129	+14	130	+13
Koko maa	136	136	0	136	0

Taulukko 11. Sairaanhoidopiirien laskennalliset erikoissairaanhoidon paikat 10 000 asukasta kohden ja väestöön suhteutetun tarpeen kohdentuminen ikävakioidun ja ikävakioimattoman sairastavuusindeksin mukaan.

SHP	ESH paikat per 10 000 asukasta	Ikävakioitu paikkatarve, sairastavuus	Erotus	Ikävakioimaton paikkatarve, sairastavuus	Erotus
Etelä-Karjala	25	26	0	27	-2
Etelä-Pohjanmaa	19	28	-9	29	-10
Etelä-Savo	27	29	-3	32	-6
Helsinki ja Uusimaa	26	22	+5	20	+6
Itä-Savo	30	28	+2	32	-1
Kainuu	24	31	-7	34	-10
Kanta-Häme	22	26	-3	26	-4
Keski-Pohjanmaa	31	27	+4	27	+4
Keski-Suomi	17	28	-11	28	-11
Kymenlaakso	24	27	-3	29	-5
Lappi	25	28	-4	30	-6
Länsi-Pohja	22	33	-11	35	-14
Pirkanmaa	31	26	+5	25	+6
Pohjois-Karjala	29	32	-3	34	-5
Pohjois-Pohjanmaa	21	32	-10	31	-9
Pohjois-Savo	38	34	+4	35	+3
Päijät-Häme	22	28	-5	29	-6
Satakunta	32	26	+6	27	+4
Vaasa	30	23	+7	23	+7
Varsinais-Suomi	25	25	0	25	0
Koko maa	26	26	0	26	0

Taulukko 12. Sairaanhoidopiirien laskennalliset perusterveydenhuollon paikat 10 000 asukasta kohden ja väestöön suhteutetun tarpeen kohdentuminen ikävakioidun ja ikävakioimattoman sairastavuusindeksin mukaan.

SHP	PTH paikat per 10 000 asukasta	Ikävakioitu paikkatarve, sairastavuus	Erotus	Ikävakioimaton paikkatarve, sairastavuus	Erotus
Etelä-Karjala	19	16	+3	17	+2
Etelä-Pohjanmaa	24	18	+7	18	+6
Etelä-Savo	15	18	-3	20	-5
Helsinki ja Uusimaa	14	13	+1	13	+1
Itä-Savo	28	18	+10	20	+8
Kainuu	21	19	+2	21	0
Kanta-Häme	9	16	-7	17	-8
Keski-Pohjanmaa	16	17	-1	17	-1
Keski-Suomi	19	18	+1	18	+1
Kymenlaakso	22	17	+5	18	+4
Lappi	26	18	+8	19	+7
Länsi-Pohja	23	21	+3	22	+1
Pirkanmaa	11	16	-5	16	-5
Pohjois-Karjala	27	20	+7	21	+5
Pohjois-Pohjanmaa	21	20	+1	19	+1
Pohjois-Savo	19	21	-2	22	-3
Päijät-Häme	16	17	-2	18	-2
Satakunta	10	16	-6	17	-7
Vaasa	15	14	+1	14	+1
Varsinais-Suomi	17	15	+2	16	+2
Koko maa	16	16	0	16	0

Taulukko 13. Sairaanhoidopiirien laskennalliset tehostetun palveluasumisen ja laitoshoidon paikat 10 000 asukasta kohden ja väestöön suhteutetun tarpeen kohdentuminen ikävakioidun ja ikävakioimattoman sairastavuusindeksin mukaan.

SHP	TEHPA paikat per 10 000 asukasta	Ikävakioitu paikkatarve, sairastavuus	Erotus	Ikävakioimaton paikkatarve, sairastavuus	Erotus
Etelä-Karjala	91	92	-1	98	-7
Etelä-Pohjanmaa	125	100	+25	105	+21
Etelä-Savo	158	105	+53	116	+42
Helsinki ja Uusimaa	62	77	-15	72	-9
Itä-Savo	145	101	+45	113	+32
Kainuu	126	110	+16	122	+4
Kanta-Häme	117	91	+25	94	+22
Keski-Pohjanmaa	114	96	+18	97	+17
Keski-Suomi	101	100	+1	101	+1
Kymenlaakso	130	97	+33	104	+26
Lappi	115	102	+14	109	+7
Länsi-Pohja	119	118	+1	127	-8
Pirkanmaa	87	92	-5	91	-4
Pohjois-Karjala	117	114	+3	123	-5
Pohjois-Pohjanmaa	92	114	-21	110	-18
Pohjois-Savo	106	121	-15	127	-21
Päijät-Häme	105	99	+6	104	+1
Satakunta	134	93	+41	98	+35
Vaasa	105	83	+22	82	+23
Varsinais-Suomi	100	89	+12	89	+11
Koko maa	93	93	0	93	0

6.3 Palvelutarpeen kehityksen ja sairaalaosastojen paikkamäärien ennustaminen

Terveyspolitiikassa yleisesti tunnettu Roemerin laki sanoo, että rakennetut sairaalasängyt ovat yleensä käytössä eli sairaalasänky ei koskaan ehdi kylmetä. Mitä enemmän siis rakennat, niin sen verran myös käytät niitä. Vuonna 2013 Delamater ym. löysivät tutkimuksensa myös vakuuttavia todisteita, että väite pitää paikkansa.

Tätä yksinkertaista ilmaisua onkin käytetty laajasti terveydenhuollon poliittisessa päätöksenteossa oikeuttamaan sairaalasänkyjen sääntelyä terveydenhuollon kustannusten hillitsemiseksi. Tutkimuksessaan Delamater ym. 2013 todensivat, että sairaalasänkyjen saatavuuden ja sairaalahoidojen välillä on positiivinen, tilastollisesti merkitsevä yhteys riippumatta maantieteellisistä muuttujista. Tutkimuksessa tehdyt havainnot viittaavat siihen, että sairaalasänkyjen tarjonnan säätelyn jatkaminen sairaalan käytön hallinnassa on perusteltua (Delamater ym. 2013).

Kaikki eivät ole yhtä mieltä tämän lähestymistavan kanssa ja esimerkiksi Jones (2010) mielestä kustannustehokkuuden tulisi keskittyä henkilöstön määrään, joka perustuu sängyissä olevien potilaiden eikä käytettävissä olevien sänkyjen määrään. Hänen näkemyksensä mukaan nykyiset menetelmät aliarvioivat toiminnan tehokkuuden edellyttämää todellista kapasiteettia. Ravaghi ym. (2020) ovat samaa mieltä, että optimaalisen sairaansijamäärän määrittäminen on monimutkaista ja haastavaa työtä. Sairaalan kapasiteetin määrittäminen vaatii malleja ja tekniikoita, jotka ovat herkkiä monitasoisille, epävarmoille ja dynaamisille muuttujille.

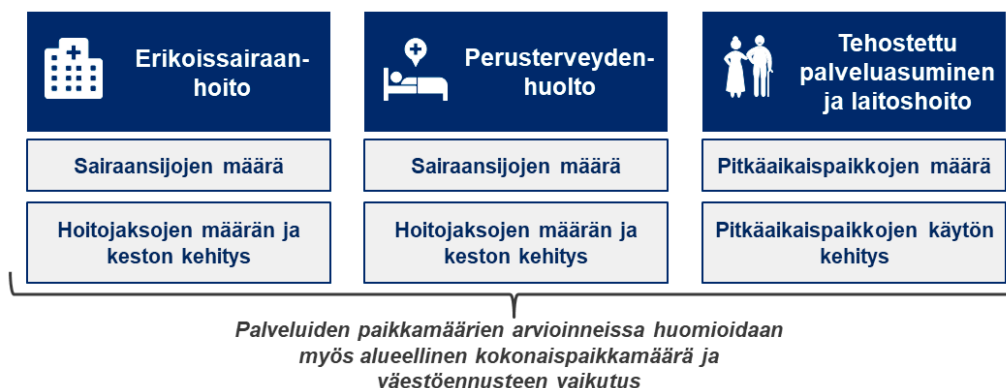
Vaadittavalle vuodemäärälle ei ole olemassa erityisiä normeja sairaala- ja aluetasolla. Väestö, väestörakenteen muutokset, keskimääräisen hoitojakson pituus, asiakasmaksut ja sairaansijojen käyttöaste ovat yleisiä muuttujia eri laskentamalleissa ja suunnittelumenetelmissä. Lisäksi Ravaghi ym. 2020 toteavat, että mallissa tulisi huomioida tavanomaisten muuttujien lisäksi uusien lääketieteellisten teknologioiden kehityksen vaikutukset. Useammassa tutkimuksessa myös todetaan, että väestön ikääntyessä sairaalasänkyjen määrän ennustamisen ei pitäisi perustua vain yksittäiseen skenaarioon vaan mitoitusta ja tarpeenkehitystä tulisi ennustaa useamman skenaarion kautta.

Jotta malli olisi joustavasti sovellettavissa sairaaloiden dynaamisessa ja jatkuvasti muuttuvassa toimintaympäristössä, sen tulisi olla myös helposti ja säännöllisesti päivitettävä. Pohjatietoja ja tehtyjä arvioita pitäisi pystyä päivittämään ennusteissa toimintaympäristössä tapahtuvien muutosten seurauksena. Sairaalapalvelujen ennusteet hyötyvät hyvin suunnitellusta metodologisesta viitekehyksestä, ja hyvä ennuste huomioi sairaalan dynaamisen ja jatkuvasti kehittyvän ympäristön.

6.4 Paikkamäärien laskentamallin muodostaminen

Hankkeen tarkastelun kohteena on eri palveluiden paikkamäärät ja niiden tarpeen kehitys (kuvio 14). Tarkasteltavia palveluita ovat erikoissairaanhoito (ESH), perusterveydenhuolto (PTH) ja tehostettu palveluasuminen ml. laitoshoido (kuvissa käytetty lyhennettä TEHPA). ESH:ssa ja PTH:ssa tarkastelun kohteena on osastojen sairaansijamäärät ja tehostetussa palveluasumisessa yli 65-vuotiaiden ympärivuorokautista hoivaa tuottavien toimintayksiköiden pitkäaikaispaikkojen määrät. Tarpeen kehitystä tarkastellaan ESH:ssa ja PTH:ssa hoitajaksojen määrän ja keston kehityksen kautta ja vastaavasti tehostetussa palveluasumisessa pitkäaikaispaikkojen käytön kehityksen kautta. Tehostetun palveluasumisen ennusteissa 65–75 -vuotiaiden paikkatarve ennustetaan kuolleisuuden mukaan ja yli 75-vuotiaiden peittävyys mukaan. Palveluiden paikkamäärien arvioinneissa huomioidaan myös alueellinen kokonaispaikkamäärä ja väestöennusteen vaikutus.

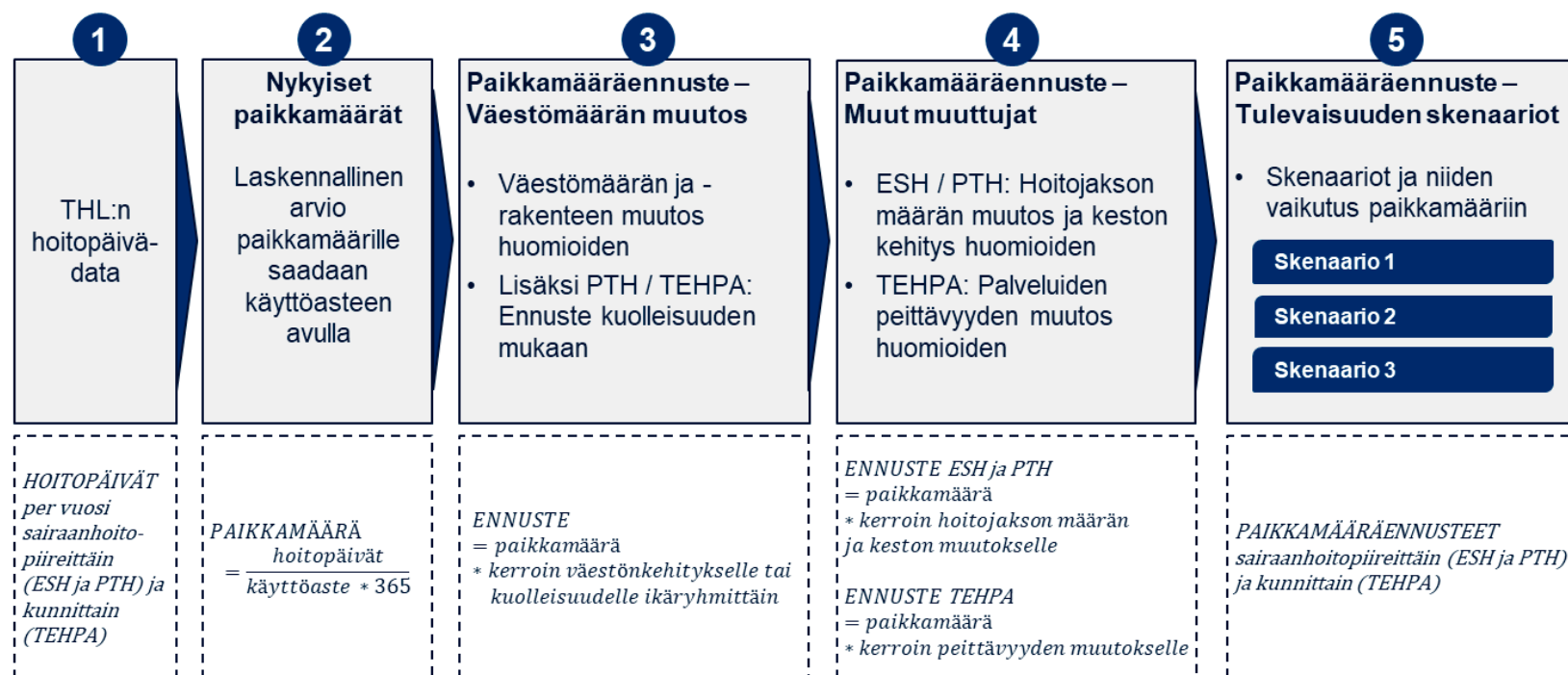
Kuvio 14. Hankkeen tarkastelun kohteena olevat paikkamäärät ja niiden tarpeen kehitys.



Laskentamallin pohjana käytetään paikkamääriä, jotka on laskettu THL:n hoitopäivätiedoista käyttöasteen avulla. Näin on saatu vakioitua lähestymistapa laskennallisten paikkamäärien määrittämiseen, mutta dynaamisuuden mahdollistamiseksi laskentamallissa on mahdollista syöttää myös oma arvio paikkamäärälle. Laskentamallin paikkamääräennuste ottaa huomioon myös väestömuutoksen sekä muita muuttujia hoitajaksojen määrään, keston ja palveluiden peittävyys liittyen. Tulevaisuuden kehityssuuntien vaikutuksia on tutkittu kolmen eri skenaarion kautta. Laskentamallin lähestymistapa on esitetty tarkemmin kuviossa 15.

Kuvio 15. Laskentamallin lähestymistapa.

Laskentamallin pohjana käytetään paikkamääriä, jotka on laskettu THL:n hoitopäivädatan avulla



Laskentamallissa väestömuutokseen perustuva paikkamääräennuste on laadittu Tilastokeskuksen väestömäärän ja -rakenteen muutoksista kertovan ennusteen pohjalta kaikille palvelualueille, ja tämän lisäksi paikkamäärän kehitystä on tarkasteltu PTH:n ja tehostetun palveluasumisen osalta myös Tilastokeskuksen kuolleisuusennusteen avulla. Kuolleisuuden mukaan tehty ennuste ottaa paremmin huomioon sen, että ikäihmisten kunto paranee jatkuvasti ikään nähden ja siten palveluiden tarve ei kasva samassa suhteessa ikäihmisten määrään. Tarkastelun kohteena olevista tehostetun palveluasumisen ja laitoshoidon hoitopäivistä ja paikoista kaikki ovat ikäihmisten, minkä vuoksi ennuste kuolleisuuden mukaan on perusteltu.

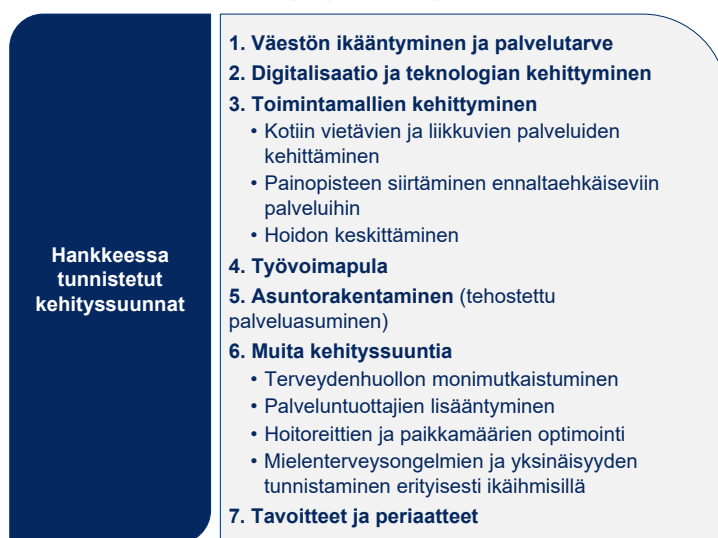
Väestömuutokseen perustuvaa paikkamääräennustetta on tarkennettu muiden muuttujien avulla seuraavasti: ESH:n ja PTH:n osalta ennusteessa on otettu huomioon myös hoitokasojen määrässä ja keston kehityksissä tapahtuneet muutokset, ja ESH:ssa paikkamäärien kehitystä on tarkasteltu konservatiivisen, operatiivisen sekä psykiatrisen hoitoalojen kautta. Tehostetun palveluasumisen ennusteessa väestömuutosten lisäksi siinä on huomioitu palveluiden peittävydessä tapahtuvat muutokset.

Laskentamallin laidinnassa on sovellettu tavanomaisimpia ja hyviksi todettuja lähestymistapoja optimaalisen paikkamäärän määrittämiseksi. Lisäksi siinä on pyritty ottamaan huomioon Ravaghi ym. (2020) tekemät havainnot mallin dynaamisuuteen ja monitasaisuuteen liittyen. Laskentamalli mahdollistaa paikkamäärien ennustamisen useamman ja helposti päivitettävissä olevan skenaarion kautta.

Tulevaisuuden kehityssuuntia ja skenaarioita työstettiin eri alan asiantuntijoiden kanssa yhteisessä työpajassa. Tehtyjen taustaselvitysten, kirjallisuuskatsauksen ja työpajan tuotosien pohjalta oli tunnistettavissa seitsemän mahdollista kehityssuuntaa, jotka vaikuttavat palveluiden kysyntään ja paikkamäärätarpeeseen (kuvio 16). Hankkeessa tunnistetut kehityssuunnat: 1. Väestön ikääntyminen ja palvelutarve, 2. Digitalisaatio ja teknologian kehittyminen, 3. Toimintamallien kehittyminen (ml. kotiin vietävien ja liikkuvien palveluiden kehittäminen, painopisteen siirtäminen ennaltaehkäiseviin palveluihin ja hoidon keskittäminen), 4. Työvoimapula, 5. Asuntorakentaminen, joka vaikuttaa tehostetun palveluasumisen järjestämiseen, 6. Muita kehityssuuntia ovat terveydenhuollon monimutkaistuminen, palveluntuottajien lisääntyminen, hoitoreittien ja paikkamäärien optimointi ja mielenterveysongelmien ja yksinäisyyden tunnistaminen erityisesti ikäihmisillä, ja 7. Tavoitteet ja periaatteet.

Kuvio 16. Hankkeessa tunnistetut tulevaisuuden seitsemän tärkeintä kehityssuuntaa.

Skenaarioiden laatimista varten on tunnistettu kehityssuuntia, jotka vaikuttavat palveluiden kysyntään ja paikkamääratarpeeseen

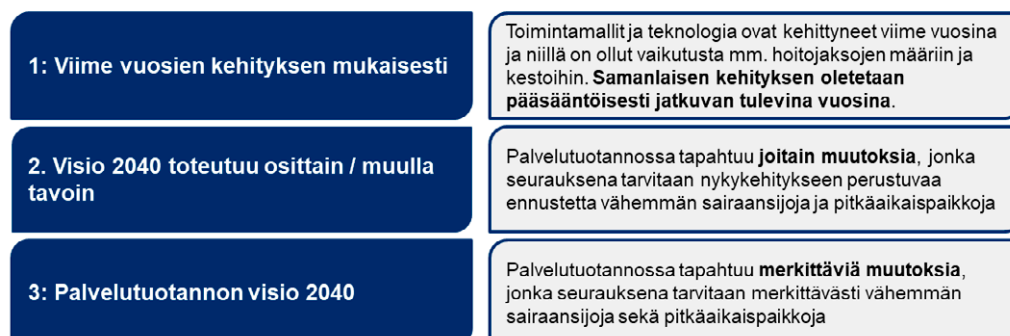


Näiden kehityssuuntien avulla taas määritettiin kolme erilaista skenaariota, jotka yhdistävät kehityssuuntia eri tavalla. Muodostetut skenaariot ovat perusteltuja, koska kehityssuuntien toteutuminen nähdään niissä realistisena (1), mahdollisena (2) tai tavoiteltavana (3). Lisäksi skenaariot eroavat toteutustavoiltaan toisistaan riittävästi ja antavat monipuolisen kuvan mahdollisista tulevaisuuden muutoksista sote-alaan ja niiden vaikutuksista paikkamääriin. Syvempään tarkasteluun valikoituneet tulevaisuuden kehityssuunnat ja skenaariot on esitelty kuviossa 17.

Kuvio 17. Tulevaisuuden kehityssuunnat ja skenaariot.

Skenaarioita ja kehityssuuntia työstettiin asiantuntijoiden kanssa työpajassa 20.9.

Tulevaisuuden kehityssuunnat ja skenaariot



Ensimmäisessä tulevaisuuden kehityssuunnassa oletetaan, että muutos tapahtuu viime vuosien kehityksen mukaisesti. Tällöin toimintamallien ja teknologioiden kehitys jatkuu samaan tapaan, mikä vaikuttaa mm. hoitojaksojen määriin ja kestoihin. Toisessa kehityssuunnassa muutos tapahtuu osittain vision 2040 mukaan tai toteutuu osittain muulla tavoin. Tämä tarkoittaa, että palvelutuotannossa tapahtuu joitain muutoksia, jonka seurauksena tarvitaan nykykehitykseen perustuvaa ennustetta vähemmän sairaansijoja ja pitkäaikaishoitoa. Kolmannessa kehityssuunnassa muutos tapahtuu palvelutuotannon vision 2040 mukaisesti ja siinä tulee tapahtumaan merkittäviä muutoksia, jonka seurauksena tarvitaan huomattavasti nykyistä vähemmän sairaansijoja sekä pitkäaikaishoitoa. Tulevaisuuden skenaariot palvelualueittain on esitetty tarkemmin kuviossa 18.

Kuvio 18. Tulevaisuuden skenaariot palvelualueittain.

SKENAARIOT	Erikoissairaanhoito	Perusterveydenhuolto	Tehostettu palveluasuminen
1: Viime vuosien kehityksen mukaisesti	Toimintamallit ja teknologia ovat kehittyneet viime vuosina ja niillä on ollut vaikutusta mm. hoitajaksojen määriin ja kestoihin. Samanlainen kehitys jatkuu tulevina vuosina.	Hoitajaksojen kestojen ja määrän vähentäminen tasaantuu viime vuosiin nähden , joten sairaansijojen määrä ei myöskään vähene enää samassa suhteessa.	Viime vuosien kehityksen mukaisesti laitoshoidon osuus vähenee, kevyitä palveluita kehitetään ja mm. kotihoidon osuutta pyritään vahvistamaan. Tehpan peittävyys 8,3% (v. 2019 tehostettu palveluasuminen 7,3%, laitoshoido 1,0%)*.
2. Visio 2040 toteutuu osittain / muulla tavoin	Esh:n ja pth:n toiminta ovat fyysisesti edelleen erillään mm. aluepoliittisista syistä, mutta niiden välinen yhteistyö kasvaa merkittävästi ja palveluketjuja on kehitetty . Esimerkiksi toipumiseen ja kuntoutukseen ei tarvita enää esh-tasoisia sairaansijoja.	Esh:n ja pth:n toiminta ovat fyysisesti edelleen erillään mm. aluepoliittisista syistä, mutta niiden välinen yhteistyö kasvaa merkittävästi ja palveluketjuja on kehitetty . Tulevaisuuden sote-keskuksissa mm. kuntoutus-, mielenterveys- ja päihdepotilaita.	Tehpan peittävyys 4 % . Toimintamallit, teknologia ja asuntorakentaminen tukevat ikääntyneiden siirtymistä tehostetusta palveluasumisesta monimuotoisiin asumis- ja palvelukokonaisuuksiin.
3: Palvelutuotannon visio 2040	Sairaansijoja tarkastellaan kokonaisuutena nykyisen esh:n ja pth:n osalta . Raskaaseen hoitoon (mm. leikkaukset, tehoahoito) käytetään esh-tasoisia paikkoja ja toipumiseen sekä kuntoutukseen kevyemmän hoidon paikkoja. Sairaansijakapasiteettia ohjataan kokonaisuutena ja kokonaismäärä vähenee toimintamallien, hoitomenetelmien sekä teknologian kehittymisen myötä.		Tehpan peittävyys 1 % . Palveluiden järjestämisen lähtökohtana asiakkaiden tarpeet ja toiveet. Ikääntyneet asuvat pääsääntöisesti itsenäisesti omassa kodissaan taajamien ja kirkonkylien keskustoissa palveluiden lähellä.

*Lähde: THL, Sotkanet, 2021

Erikoissairaanhoidon osalta skenaariossa 1 toimintamallit ja teknologia ovat kehittyneet viime vuosina ja niillä on ollut vaikutusta mm. hoitajaksojen määriin ja kestoihin. Samanlainen kehitys jatkuu tulevina vuosina. Skenaariossa 2 erikoissairaanhoidon ja perusterveydenhuollon toiminta ovat fyysisesti edelleen erillään mm. aluepoliittisista syistä, mutta niiden välinen yhteistyö kasvaa merkittävästi ja palveluketjuja on kehitetty. Esimerkiksi toipumiseen ja kuntoutukseen ei tarvita enää ESH-tasoisia sairaansijoja. Skenaario 3 on erikoissairaanhoidon ja perusterveydenhuollon yhteinen ja sairaansijoja tarkastellaan kokonaisuutena nykymuotoisen toiminnan sijaan. Tulevaisuudessa raskaaseen hoitoon (mm. leikkaukset, tehohoito) käytetään ESH-tasoisia paikkoja ja toipumiseen sekä kuntoutukseen kevyemmän hoidon paikkoja. Sairaansijakapasiteettia ohjataan kokonaisuutena ja kokonaismäärä vähenee toimintamallien, hoitomenetelmien sekä teknologian kehittymisen myötä.

Perusterveydenhuollon skenaariossa 1 hoitajaksojen kestojen ja määrän lasku tasaantuu viime vuosiin nähden, joten sairaansijojen määrä ei myöskään vähene enää samassa suhteessa. Skenaariossa 2 erikoissairaanhoidon ja perusterveydenhuollon toiminta ovat fyysisesti edelleen erillään mm. aluepoliittisista syistä, mutta niiden välinen yhteistyö kasvaa merkittävästi ja palveluketjuja on kehitetty. Tulevaisuuden sote-keskuksissa on mm. kuntoutus-, mielenterveys- ja päihdepotilaita.

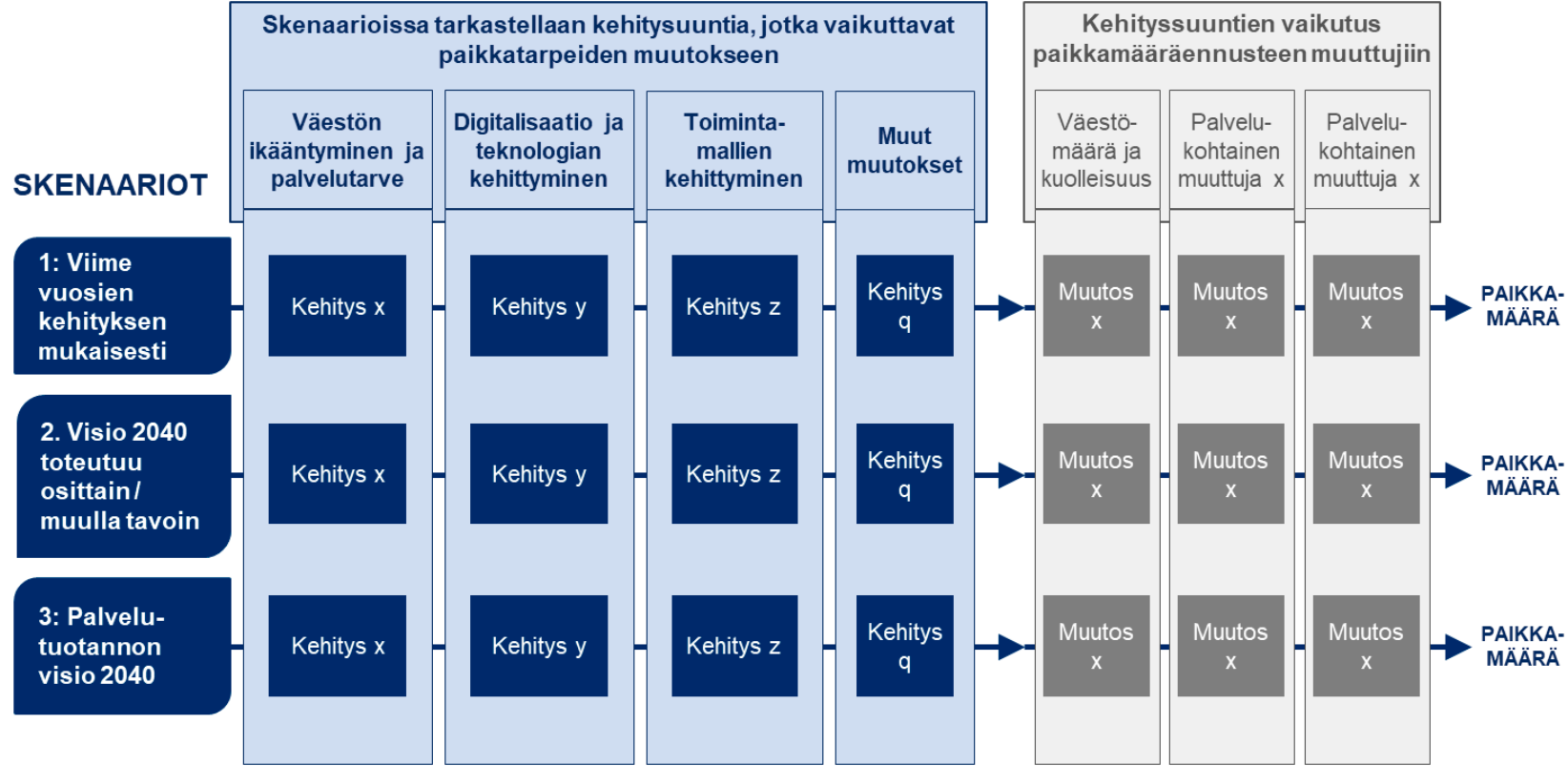
Tehostetun palveluasumisen ja laitoshoidon osalta tulevaisuuden skenaariot on määriteltä seuraavasti. Skenaariossa 1 palveluiden kehitys jatkuu viime vuosien kehityksen mukaisesti ja laitoshoidosta on luovuttu, kevyitä palveluita kehitetään ja mm. kotihoidon osuutta pyritään vahvistamaan. Tehostetun palveluasumisen peittävyys on arviolta noin 8,3 % (v. 2019 tehostettu palveluasuminen 7,3 %, laitushoito 1,0 %; THL 2021c). Skenaariossa 2 tehostetun palveluasumisen peittävyys on 4 %. Toimintamallit, teknologia ja asuntorakentaminen tukevat ikääntyneiden siirtymistä tehostetusta palveluasumisesta monimuotoisiin asumis- ja palvelukokonaisuuksiin sekä sosiaalihuollon laitoshoidon lopettamiseen ikääntyneiden kohdalla ja sen korvaamiseen tehostetulla palveluasumisella. Skenaariossa 3 eli palvelutuotannon 2040 visiossa tehostetun palveluasumisen peittävyys on vain 1 %. Palveluiden järjestämisen lähtökohtana ovat asiakkaiden tarpeet ja toiveet. Ikääntyneet asuvat pääsääntöisesti itsenäisesti tai kotihoidon turvin omassa kodissaan taajamien ja kirkkonkylien keskustoissa palveluiden lähellä.

Tehostetun palveluasumisen ja laitoshoidon paikkamäärien kehitystä tarkastellaan yli 65-vuotiaiden ympärivuorokautista hoivaa tuottavien toimintayksiköiden pitkäaikaispaikkojen osalta ja ennusteissa 65–75 -vuotiaiden paikkatarvetta on ennustettu kuolleisuuden mukaan ja yli 75-vuotiaiden peittävyyden mukaan.

Kaikissa skenaarioissa tarkastellaan samoja kehityssuuntia arvioiden muutoksen merkittävyyttä ja vaikutuksia palveluihin (kuvio 19). Tarkasteltavia kehityssuuntia ovat väestön

ikäntyminen ja palvelutarve, digitalisaatio ja teknologian kehittyminen, toimintamallien kehittyminen ja muut muutokset. Kehityssuuntien vaikutuksia paikkamääräennusteisiin tarkastellaan väestömäärän ja kuolleisuuden sekä palvelukohtaisten muuttujien avulla. Palvelukohtaisia muuttujia ovat erikoissairaanhoidossa ja perusterveydenhuollossa hoitojaksojen määrän ja keston kehitys ja tehostetun palveluasumisen osalta peittävyden kehitys.

Kuvio 19. Laskentamallin viitekehys huomioiden tulevaisuuden kehityssuunnat.



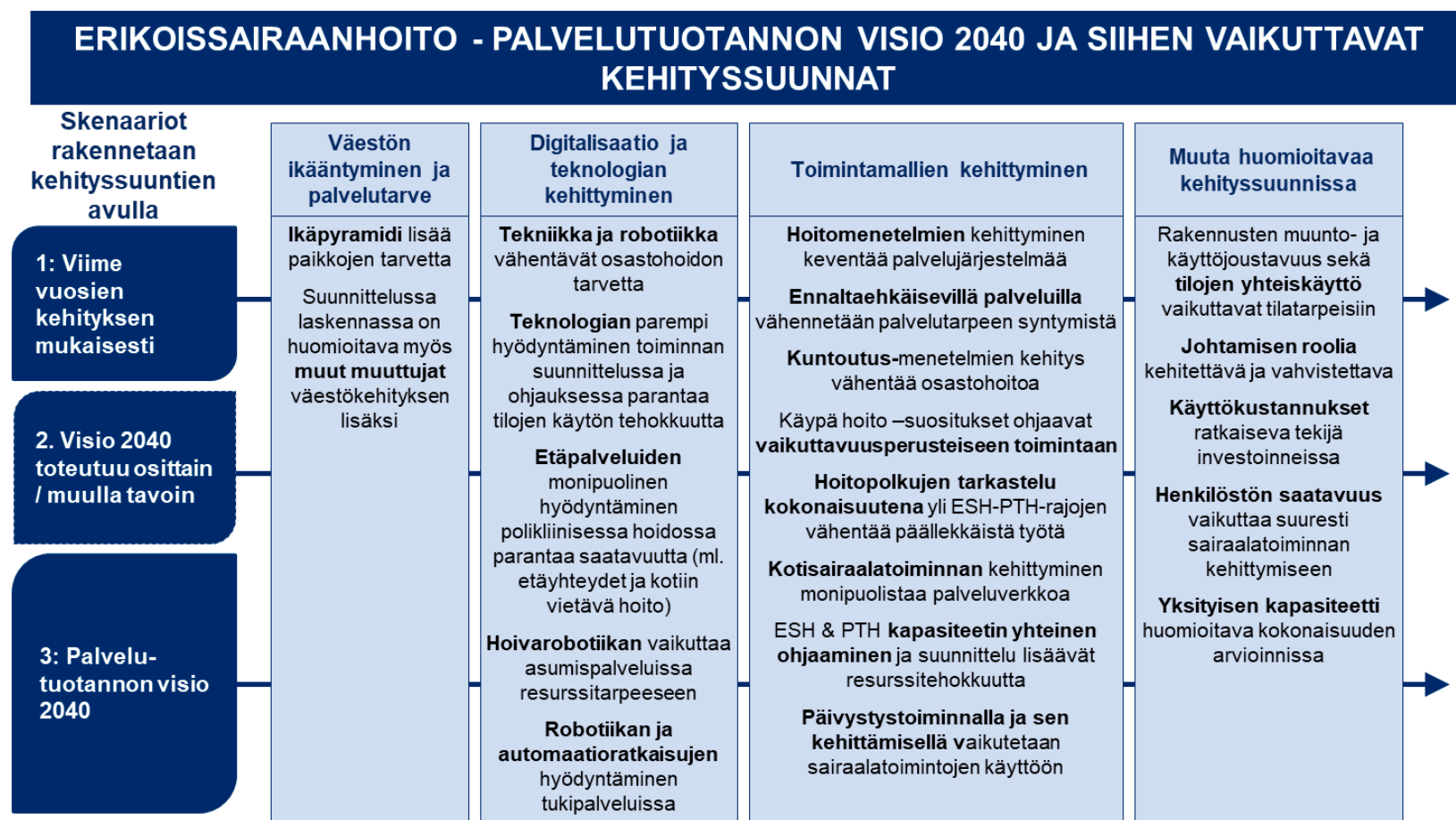
6.5 Kehityssuuntien vaikutukset vuodeosasto- ja pitkäaikaipaikkojen tarpeeseen

Tulevaisuuden kehityssuunnat vaikuttavat eri tavoin eri palveluissa. Tulevaisuuden kehityssuuntien tarkempaa kuvausta, merkityksellisyyttä ja vaikuttavuutta työstettiin yhdessä asiantuntijoiden kanssa erikseen järjestetyssä työpajassa.

6.5.1 Erikoissairaanhoidon

Tulevaisuuden kehityssuunnat (kuvio 20), jotka vaikuttavat erikoissairaanhoidon palvelutuotantoon ovat a) väestön ikääntyminen ja palvelutarpeen muutos, b) digitalisaation ja teknologian kehittyminen, c) toimintamallien kehittyminen ja d) muutamat muut kehityssuunnat, jotka tulee huomioida uusien rakennushankkeiden suunnitteluvaiheessa. Näitä ovat mm. tilojen muuntojoustavuus ja toiminnan käyttökustannukset.

Kuvio 20. Erikoissairaanhoidon palvelutuotantoon vaikuttavat tulevaisuuden kehityssuunnat.



Väestön ikääntyminen ja muutokset palveluntarpeessa lisäävät toistaiseksi sairaansijojen tarvetta erikoissairaanhoidon palvelutuotannossa. Väestömäärän kehitys ei kuitenkaan ole riittävä pohja laskennalle ja toiminnan suunnittelulle, vaan toiminnan järjestämisessä ja sen mitoittamisessa tulee huomioida myös muiden kehityssuuntien vaikutukset.

Digitalisaatio ja teknologian kehittyminen on ollut jo pitkään yksi sote-palveluiden suurimmista muutosajureista. Uusia ja jo pitkään esimerkiksi tehdastuotannossa tai muilla palvelualoilla käytössä olleita teknologioita on alettu enenevissä määrin sovelta-
maan myös erikoissairaanhoidossa ja sen järjestämiseen liittyvien tukipalveluiden tukena. Tämä näkyy asiakasrajapinnassa avopainotteisuuden ja etäasioinnin sekä tuottajarajapinnassa tukipalveluiden automaatioasteen kasvuna. Esimerkiksi hoidon avopainotteisuutta on pystytty viime vuosikymmeninä lisäämään nimenomaan tietojärjestelmien ja laitteiden kehittymisen myötä. Nämä – nyt jo hyvin arkiset – ratkaisut mm. tiedonkulkuun ja -keräämiseen liittyen ovat osaltaan mahdollistaneet hoitoon liittyvän päätöksentekoprosessin ja uusien hoitomenetelmien kehittymisen ajan myötä. Lisäksi ne ovat kannustaneet inno-
voimaan uusia ratkaisuja ja tapoja toimia. Erikoissairaanhoidossa muutosta on tapahtunut erityisesti leikkaussalitoiminnan ja kliinisten tukipalveluiden järjestämisessä, ja kehitys on heijastunut myös osastotoimintaan.

On todennäköistä, että myös tulevaisuudessa tekniikan ja robotiikan kehittyminen yhdistettynä hoitomenetelmien kehittymiseen mahdollistavat erikoissairaanhoidon palvelujen siirtymisen avopalveluiksi, jolloin vuodeosastohoidon tarve vähenisi. Toki covid-19 pandemia on muistuttanut, että sairaalaosastoilla tulee olemaan oma paikkansa myös tulevaisuudessa. Samalla pandemia on tuonut esille palveluntuottajien muuntautumiskyvykkyyden ja sen, että teknologian tuella nyt mahdottomalta näyttävä muutos voi olla mahdollista.

Hankkeessa tehdyn selvityksen perusteella digitalisaation ja teknologian kehittämisellä voi olla erikoissairaanhoidon tuotantoon seuraavia vaikutuksia:

- Tekniikan ja robotiikan kehittyminen yhdistettynä hoitomenetelmien kehittämiseen vähentävät vuodeosastohoidon tarvetta.
- Teknologiaa hyödynnetään paremmin toiminnan suunnittelussa ja ohjauksessa (esim. kapasiteetin ohjaus ja kohdentaminen, etätyön mahdollisuuksien laajentuminen), mikä mahdollistaa tilojen tehokkaan käytön.
- Polikliinisia tiloja tarvitaan edelleen, mutta polikliinisessä hoidossa voidaan hyödyntää kasvavissa määrin etäpalveluita (mm. videovastaanotot sekä koneoppimisen, konenäön ja tekoälyn hyödyntäminen oirearvion tukena).
- Etäyhteyksiä ja kotiin vietävää hoitoa hyödynnetään laajasti myös erikoissairaanhoidossa.

- Kuuman sairaalan (sisältää akuuteimmat yksiköt eli päivystyksen, teho- ja valvontahoidon, leikkausyksikön sekä synnytykset) ja kliinisten tukipalveluiden toiminta jatkaa kehitystään, mikä parantaa sairaalan potilasvirtausta ja vähentää epäsuorasti osastohoidon tarvetta esimerkiksi mahdollistamalla kotiutumisen suoraan kuumasta sairaalasta.
- Tukipalveluiden ja logistiikan automaatiotason kehittyminen ja robotiikan hyödyntäminen vaikuttavat tukipalveluiden resursointitarpeisiin. Esimerkiksi eri puolella maata sairaaloissa on jo nyt otettu tai suunnitellaan mm. isojen lääke- ja varastoautomaattien sekä robotiikan käyttöönottoa.
- Hoivarobotiikalla ja olemassa olevan teknologian laajalla käyttöönotolla voidaan tukea henkilöstöä ja vaikuttaa asumispalveluiden tarpeeseen, millä on välilliset vaikutukset myös erikoissairaanhoidon toimintaan.

Toimintamallit kehittyvät väestörakenteen, hoitomenetelmien, digitalisaation ja teknologian kehittymisen lisäksi. Hyvä esimerkki toimintamallien tarvelähtöisestä kehityksestä on hoitajien työnkuvassa tapahtunut muutos, mikä näkyy sairaalaosastoilla. Lääkäri-resurssien rajallisuuden vuoksi (mm. saatavuus ja kustannustekijät) hoitajien työnkuva on laajentunut ja vaatimustaso kasvanut. Ulkoisten tekijöiden toimesta toimintatavat ja -mallit ovat muuttuneet väestörakenteen ja teknologiakehityksen lisäksi kansallisten tavoitteiden ajamana. Vaikka sote-uudistus hyväksyttiin eduskunnassa vasta kesällä 2021, on sen aikaansaama liikehdintä ja keskustelu vauhdittanut sote-palveluiden toiminnan kehittämistä osaltaan jo vuodesta 2005 lähtien. Läpimenneen sote-uudistuksen kansalliset tavoitteet toiminnan kehittämiseksi tulevat lähitulevaisuudessa ohjaamaan yhä vahvemmin kehityksen suuntaa.

Hankkeessa tehdyn selvityksen perusteella on todennäköistä, että tulevaisuuden muutokset toimintamallien kehittymisen näkökulmasta tulevat vaikuttamaan erikoissairaanhoidon järjestämiseen seuraavasti:

- Hoitomenetelmät kevenevät ja sairaaloissa siirrytään kevyempään lääkkeelliseen hoitoon. Näiden muutosten myötä erikoissairaanhoidon hoitojaksot lyhenevät ja niiden määrä vähenee.
- Ennaltaehkäisevien palveluiden kehittämisellä vaikutetaan palvelutarpeen syntymiseen. Esimerkiksi diagnostiikkapalveluiden kehittyminen mahdollistaa oireiden ja riskien tunnistamisen varhaisemmassa vaiheessa. Tämä tarkoittaa, että potilaan tarvitsema ennaltaehkäisevä, kuntouttava toiminta ja mentorointi voidaan aloittaa vaikuttavammin jo perusterveydenhuollossa.
- Kuntoutuksen menetelmät kehittyvät ja suunnitelmallista kuntoutusta hyödynnetään laajasti. Tällä osa-alueella valmentavan ihmislähtöisen työotteen merkitys tulee korostumaan entisestään tulevaisuudessa.

Kuntoutusmenetelmien kehittyminen tarkoittaa, että sairaaloista kotiudutaan nopeammin ja hoitojaksojen määrät sekä kestot tulevat vähentymään.

- Käypä hoito -suositukset kehittyvät ja niitä hyödynnetään laajemmin osana vaikuttavuusperusteista toiminnan kehittämistä.
- Tarve erikoissairaanhoidolle ja jatkohoidolle erotetaan toisistaan. Jatkossa hoidon ja palveluiden tarvetta tarkastellaan kokonaisuutena. Sairauksien hoidon, leikkausten ja tehohoidon tarve ei tule vähentymään, mutta toipumiseen ja kuntoutukseen ei tarvita enää yhtä usein ja yhtä suurella todennäköisyydellä erikoissairaanhoidon tasoista osastohoitoa. Esimerkiksi niin sanotut kävelevät potilaat hoidetaan jatkossa mm. kotisairaaloimintaa hyödyntämällä.
- ESH-PTH-integraation vahvistuminen ja kapasiteetin yhteinen ohjaaminen sekä suunnittelu lisäävät sekä henkilöstö- että tilaresurssien käytön tehokkuutta. Esimerkiksi potilasvirtauksen parantuessa henkilöstö- ja muiden resurssien hukkakäyttö vähenee eri toimijoiden työnjaon ja tehtäväkuvien selkeytyessä. Hyvinvointialueiden myötä tiedon jakaminen eri toimijoiden kesken helpottuu, mutta se edellyttää yhteisiä tietojärjestelmiä ja niiden kehittymistä.
- Päivystystoiminnalla, sen kehittämisellä sekä eri toimijoiden välisellä yhteistyöllä on iso vaikutus sairaalatoimintojen käyttöön. Esimerkiksi 116 117 päivystävä puhelinpalvelu ja Liikkuva arviointihoitaja ovat toimintamalleja, joiden avulla on pystytty ja pystytään jatkossa yhä kattavammin ennalta ehkäisemään potilaiden siirtymistä raskaisiin palveluihin.

Muita erikoissairaanhoidon vaikuttavia kehityssuuntia ovat:

Muunto- ja käyttöjoustavuus huomioidaan entistä paremmin nykyisten tilojen osalta ja uusia rakennuksia suunniteltaessa, sillä tarkkojen tilatarpeiden ennustaminen tulevaisuuteen ei ole yksiselitteistä ja poikkeustilanteisiin on varauduttava.

- Tilasuunnittelussa huomioidaan erilaisten tilojen yhteiskäyttö esimerkiksi konservatiivisten ja operatiivisten hoitojen osalta. Esimerkiksi erikoisalarajat ylittävät yhteisosastot yleistyvät pienempien yksiköiden osalta ja toimintamallia sovelletaan laajemmin kaikilla hoitoaloilla.
- Sosiaali- ja terveydenhuollossa substanssiosaaminen on perinteisesti ollut merkittävästi vahvemmassa asemassa johtamisaamiseen nähden. Johtamisaamisen rooli ja merkitys kuitenkin vahvistuvat tulevaisuudessa, millä on vaikutusta palveluiden johtamiseen, järjestämiseen ja kehittämiseen.
- Käyttökustannuksia arvioidaan vahvemmin jo suunnitteluvaiheessa ja investointipäätöksiin vaikuttaa se, minkälainen vaikutus suunnitelmilla on käyttökustannuksiin.

- Henkilöstön saatavuuteen liittyvät haasteet tulevat vaikuttamaan merkittävästi myös sairaalatoiminnan kehittymiseen ja järjestämistapoihin.
- Erikoissairaanhoidon tarpeeseen vaikuttaa myös kaupungistuminen ja muutoliike eri alueiden välillä. Erityisesti HUS-alueella väestömäärän kehitys ikääntymisen ohella vaikuttaa paikkamääratarpeeseen.
- Yksityiset palveluntuottajat ovat alkaneet tuottamaan myös erikoissairaanhoidon palveluita ja palveluntuottajien määrän lisääntyminen sekä kapasiteetti tulee huomioida kokonaisuutta arvioitaessa. Samoin huomioitavaa on ulkomaisten palveluiden käytön yleistyminen myös muilla kuin kosmeettisia toimenpiteitä suorittavilla erikoisaloilla. Hoitoon pääsy ja kilpailukykyinen hinta vaikuttavat kysyntään niin kotimaassa kuin kansainvälisestikin.

Näiden tunnistettujen erikoissairaanhoidon palvelutuotantoon vaikuttavien tulevaisuuden kehityssuuntien pohjalta hankkeessa on koostettu kolme mahdollista tulevaisuuden skenaariota, jotka on esitelty lyhyesti kuviossa 21.

Toimintamallit ja teknologia ovat kehittyneet viime vuosina ja niillä on ollut vaikutusta mm. hoitajaksojen määriin ja kestoihin. **Erikoissairaanhoidon skenaariossa 1** oletetaan, että samanlainen kehitys jatkuu tulevina vuosina. Tämä tarkoittaa, että laskentamallissa kehityssuuntien vaikutus paikkamääräennusteen muuttujiin on ollut nykyisen kehityksen mukainen. Väestömäärä ja sen muutokseen liittyvä paikkatarve kehittyvät väestöennusteen mukaan. Hoitajaksojen määrän ja pituuden kehitys jatkuu myös nykyisen kehityksen suuntaisesti.

Kuvio 21. Erikoissairaanhoidon palvelutuotannon tulevaisuuden skenaariot.



Skenaariossa 2 erikoissairaanhoidon ja perusterveydenhuollon toiminta ovat fyysisesti edelleen erillään mm. aluepoliittisista syistä, mutta niiden välinen yhteistyö on kasvanut merkittävästi ja palveluketjuja on kehitetty. Esimerkiksi toipumiseen ja kuntoutukseen ei tarvita enää erikoissairaanhoidon taseisia sairaansijoja vaan potilas voidaan kotiuttaa suoraan heräämöstä kuntoutusyksikköön. Yhteistyön ja palveluverkon kehittymisen myötä tarjolla olevat uudet mahdollisuudet jatkohoidon järjestämiseksi käyvät yhä tutummaksi kaikille toimijoille ja palveluita osataan hyödyntää sekä kehittää monipuolisemmin. Tässä skenaariossa väestömäärä ja sen muutokseen liittyvä paikkatarve kehittyvät nykyisen väestöennusteen mukaan. Lisäksi konservatiivisten, operatiivisten ja psykiatristen hoitojaksojen määrät sekä pituudet laskevat maltillisesti vuosittain mm. potilasvirtauksen parantumiseen vaikuttavien tekijöiden johdosta.

Skenaariossa 3 sairaansijoja tarkastellaan kokonaisuutena nykyisen erikoissairaanhoidon ja perusterveydenhuollon palveluiden osalta. Raskaaseen hoitoon (mm. leikkaukset, tehohoito) käytetään ESH-taseisia paikkoja ja toipumiseen sekä kuntoutukseen kevyemmän hoidon paikkoja. Sairaansijakapasiteettia ohjataan kokonaisuutena ja kokonaismäärä vähenee toimintamallien, hoitomenetelmien sekä teknologian kehittymisen myötä.

Skenaariossa 3 väestömäärä ja sen muutokseen liittyvä paikkatarve kehittyvät nykyisen väestöennusteen mukaan. Raskaan hoidon osalta konservatiivisten, operatiivisten ja psykiatristen hoitojaksojen määrät sekä pituudet laskevat maltillisesti vuosittain. Raskaan hoidon lisäksi potilailla on kokonaishoitojaksoja, jotka koostuvat alun raskaasta hoidosta ja jatkuvat kevyemmän tason hoidolla. Näissä hoitojaksojen kestot ovat lähtökohtaisesti pidempiä muihin jaksoihin verrattuna, mutta näissäkin hoitojaksojen määrä sekä keston kehitys ovat vuosittain maltillisesti laskevia. Myös pelkästään kevyemmän hoidon hoitojaksojen määrä ja keston kehitys ovat vuosittain maltillisesti laskevia. Skenaariossa nähdään, kuinka hoitojaksojen kokonaiskesto lyhenee, kun potilas voidaan hoitaa yhden hoitajakson aikana ja välttää näin ylimääräiset siirrot osastolta toiselle erikoissairaanhoidon ja perusterveydenhuollon välillä.

6.5.2 Perusterveydenhuolto

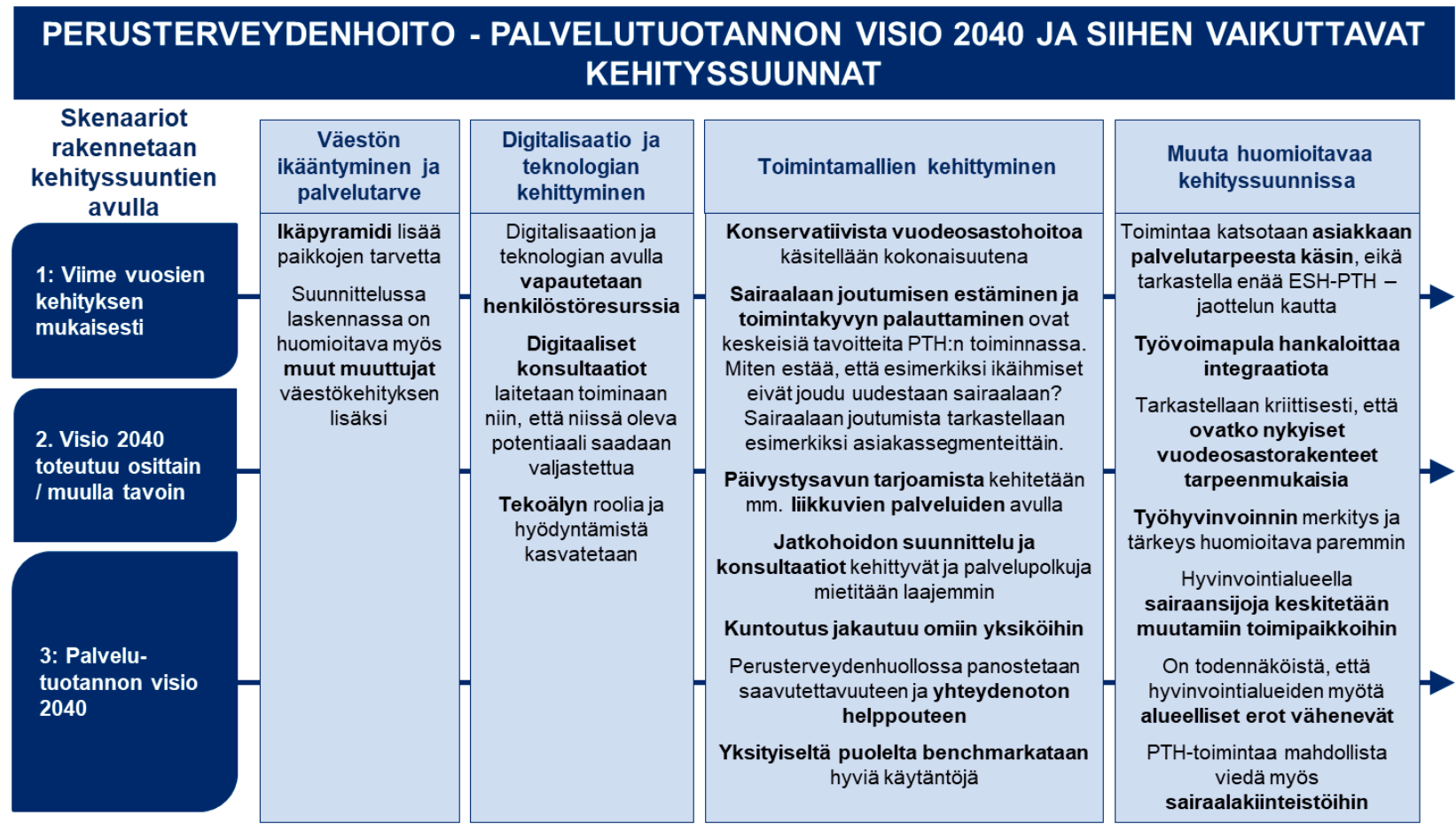
Tulevaisuuden kehityssuunnat (kuvio 22), jotka vaikuttavat perusterveydenhuollon palvelutuotantoon ovat erikoissairaanhoidon tapaan a) väestön ikääntyminen ja palvelutarpeen muutos, b) digitalisaation ja teknologian kehittyminen, c) toimintamallien kehittyminen ja d) muutamat muut kehityssuunnat, jotka on huomioitava toimintaa kehitettäessä ja uusia tiloja suunniteltaessa ja rakennettaessa. Näistä yksi merkittävin on varmasti sosiaali- ja terveydenhuollon palveluiden integraatio, jota tulevaisuuden laaja-alainen sosiaali- ja terveyskeskus -kehitysohjelma ajaa.

Tulevaisuuden sosiaali- ja terveyskeskus -kehitysohjelman (2020–2022) tarkoituksena on kehittää laaja-alaisia sosiaali- ja terveyskeskuksia. Se siirtää palvelujen painopistettä erikoissairaanhoidosta perusterveydenhuoltoon ja ehkäisevään työhön. Tavoitteena on kehittää käyttäjälähtöisiä palvelu- ja hoitoketjuja, palveluiden oikea-aikaisuutta ja vaikuttavuutta sekä niiden saavutettavuutta. Ohjelman odotetaan vähentävän raskaiden palvelujen tarvetta, minkä puolestaan toivotaan hillitsevän kustannusten nousua (STM 2020b). Tulevaisuuden sote-keskus -ohjelman yhtenä tavoitteena on parantaa erityisesti peruspalveluiden saavutettavuutta digitalisaation avulla. Digipalvelut, etävastaanotot ja muut sähköiset matalan kynnyksen palvelut saattavat osaltaan auttaa ennaltaehkäisevässä toiminnassa ja vähentää raskaiden palveluiden tarvetta. Sote-uudistuksen palveluintegraation avulla voidaan vaikuttaa myös vuodepaikkojen joustavaan käyttöön ja kokonaistarpeeseen.

Tutkimusten mukaan 10 prosenttia palveluiden asiakkaista tai palvelun piirissä olevasta väestöstä aiheuttaa noin 70–80 prosenttia kuntien sosiaali- ja terveydenhuollon kustannuksista. Paljon palveluita käyttävien asiakkaiden tunnistaminen, heille soveltuvien hoitopolkujen kehittäminen, potilastietojärjestelmien integraatio sekä perusterveydenhuollon ja erikoissairaanhoidon saumaton yhteistyö vaikuttaisivat palveluiden käyttöön ja toisivat mittavia säästöjä (VTV 2017).

Suomi kansainvälistyy ja palveluiden kulttuurillinen saavutettavuus nousee tärkeäksi kehittämisen aiheeksi. Ulkomaalaistaustaisesta väestöstä 65 vuotta täyttäneiden osuus on 5 %. Pohjoismaisen selvityksen mukaan esim. muistisairaat maahanmuuttajat ja heidän omaisensa eivät käytä muistisairaille suunnattuja hoito- ja hoivapalveluja yhtä paljon kuin valtaväestö (NWC 2020). Vastaavasti tämä voi johtaa raskaiden palveluiden tarpeen kasvuun.

Kuvio 22. Perusterveydenhuollon palvelutuotantoon vaikuttavat tulevaisuuden kehityssuunnat.



Väestön ikääntyminen ja muutokset palveluntarpeessa lisäävät toistaiseksi sairaansijojen tarvetta myös perusterveydenhuollon palvelutuotannossa. Väestömäärän kehitys ei kuitenkaan ole riittävä pohja laskennalle ja toiminnan suunnittelulle, vaan toiminnan järjestämisessä ja sen mitoittamisessa tulee huomioida myös muiden kehityssuuntien vaikutukset, kuten erikoissairaanhoidon palvelutuotannon kehittämisessä.

Hankkeessa tehdyn selvityksen perusteella **digitalisaation ja teknologian kehittyminen** voi olla perusterveydenhuollon tuotantoon seuraavia vaikutuksia:

- Digitalisaation ja teknologian avulla saadaan vapautettua henkilöstöresurssia. Hyödyntämällä teknologiaa ja niihin rakennettua älykkyyttä toiminnan suunnittelun, ohjauksen ja seurannan tukena henkilöstön työaikaa pystytään kohdentamaan paremmin tarpeiden mukaisesti. Esimerkiksi etämonitoroinnin avulla potilaiden vointia seurataan reaaliajassa keskitetysti hoitokansliasta. Erilaisiin tehtäviin sitoutunutta työaikaa vapautetaan automatisoimalla, helpottamalla ja nopeuttamalla manuaalisia työtehtäviä esimerkiksi kirjaamista ja raportointia. Digitaaliset ratkaisut helpottavat työntekoa ja hoidon kohdentamista jopa päätöksentekoa, kuten jo nykyään koneoppimista ja erilaisia kriteeristöjä soveltavat ratkaisut tekevät. Uudet innovaatiot ja nykyisten ratkaisujen laaja-alaisempi käyttö vähentää teknologioiden käytön sitomaa aikaa ja näin ollen myös henkilöstöresurssia.
- Digitaaliset konsultaatiot toimivat sujuvasti ja tarkoituksenmukaisesti, mikä lisää perustason hoidon saavutettavuutta ja vaikuttavuutta. Se vahvistaa myös ESH-PTH-integraatioita, kun erikoissairaanhoidon lääkäriä voidaan konsultoida etänä jopa videoyhteyden avulla.
- Tekoälyn roolia ja sen hyödyntämistä kasvatetaan ja esimerkiksi puheentunnistus on tulevaisuudessa isossa roolissa. Tekoälyä hyödynnetään mm. palvelutarpeen arvioinnissa ja mielenterveysongelmien tunnistamisessa. Ratkaisut parantavat ennen kaikkea kyvykkyyttä ohjata asiakkaita eri palvelumuotojen välillä ja auttavat luomaan parempaa näkymää asiakkaan hoidon tarpeen kokonaistilanteeseen. Digitaalisilla ratkaisuilla helpotetaan myös riskiryhmän asiakkaiden tunnistamista sen lisäksi, että sähköisen asiointi ja digitaaliset palvelupolut yleistyvät. Tämä parantaa hoitoon pääsyä, sen vaikuttavuutta sekä hillitsee kustannuksia.

Hankkeessa tehdyn selvityksen perusteellatulevaisuuden **toimintamallien kehittyminen** voi vaikuttaa perusterveydenhuollon järjestämiseen seuraavasti:

- Konservatiivista ja operatiivista vuodeosastohoitoa käsitellään kokonaisuutena. Nykyisen kaltaisilla PTH:n vuodeosastoilla on vain perussairaita tai monisairaita, joiden tilanne pyritään stabiloimaan. PTH:n osastojaksojen määrä tulee vähentymään.

- Sairaalaan joutumisen estäminen ja toimintakyvyn palauttaminen ovat keskeisiä tavoitteita PTH:n toiminnassa. Toimia, jotka ehkäisevät ikäihmisten joutumista uudestaan sairaalaan kehitetään. Sairaalaan joutumista tarkastellaan ja kehitetään esimerkiksi asiakassegmenteittäin. Myös kotisairaalan kehittyneitä palveluita, kuten liikkuvaa arviointihoitajaa ja etämonitorointia, hyödynnetään kattavammin ja monipuolisemmin.
- Päivystysavun tarjoamista kehitetään mm. liikkuvien palveluiden avulla. Nykyinen ensihoito vähentää jo nyt päivystyksen käyttöä.
- Jatkohoidon suunnittelu ja konsultaatiot kehittyvät ja mietitään laajemmin palvelupolkuja (ei esim. vain kunta- tai rakennuskohtaisesti), mikä näkyy sekä ESH-PTH-rajapinnassa että PTH:n ja ikääntyneiden palveluiden rajapinnassa. Tähän liittyy myös palliatiivisen kotisairaala hoidon kehittäminen siten, että suurin osa potilaista voitaisiin hoitaa perustasolla ja jopa kotona erityistason osaaminen tuella. Nämä muutokset tulevat vaikuttamaan hoitojaksojen määrään ja kestoihin.
- Kuntoutus jaetaan omiin yksiköihin (esim. lonkkamurtumapotilaat omaan yksikköön). Koti- ja ryhmäkuntoutusta hyödynnetään laajemmin ja henkilökohtaisen valmentajan hyödyntäminen esimerkiksi osana ikäihmisten ennalta ehkäisevää toimintaa yleistyy.
- Perusterveydenhuollossa panostetaan siihen, että asiakkaat saavat yhteyden helposti. Tämän toteuttaminen on todennäköisesti helpompaa isompiin toimipisteisiin keskitettäessä.
- Tehdään vertaiskehittämistä eri toimijoiden välillä ja esimerkiksi yksityiseltä puolelta otetaan oppia hyvistä käytänteistä. Kehittämisessä tulee kuitenkin muistaa eri toimijoiden erot, kuten se, että julkisella puolella on hoidon tarpeen arviointi välissä kustannusten minimoimiseksi.

Tärkeimmät muut huomioitavat kehityssuunnat, jotka vaikuttavat perusterveydenhuollon kehittämiseen:

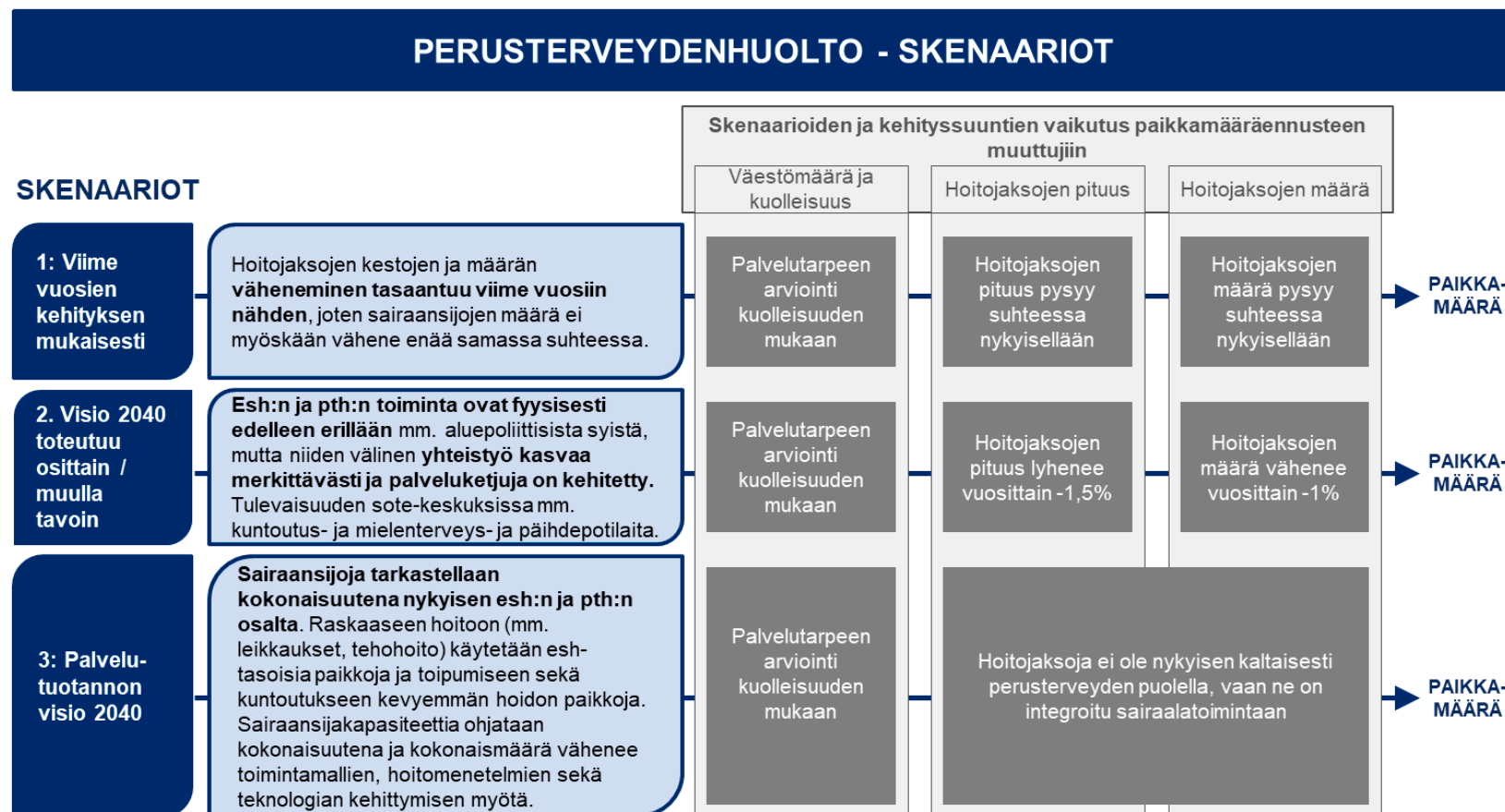
- Toimintaa katsotaan asiakkaan kokonaispalvelutarpeesta käsin, eikä tarkastella enää siiloutuneesti ESH-PTH-jaottelun kautta.
- Työikäisten ikäluokkien pienentyminen lisää kilpailua työvoimasta, mikä tulee vaikuttamaan sosiaali- ja terveydenhuollon henkilöstön saatavuuteen ja hankaloittamaan palveluiden järjestämistä ja kehittämistä.
- PTH:n osalta tarkastellaan kriittisesti, ovatko nykyiset vuodeosastorakenteet tarpeenmukaisia.
- Työhyvinvoinnin merkitys ja tärkeys huomioidaan kehitystoimia suunniteltaessa.
- Hyvinvointialueella sairaansijoja keskitetään muutamiin toimipaikkoihin. Jo nyt on voitu osoittaa, että keskittämisen myötä saavutettavuus ei ajallisesti

juurikaan heikkene. Tulee kuitenkin huomioida, että keskittämisessä poliittiset tekijät ja arvomaailma vaikuttavat ratkaisuihin. Hyvinvointialueiden myötä työtä tehdään jatkossa kuitenkin tiiviimmin yhdessä kuntien ja toimijoiden kanssa.

- On todennäköistä, että hyvinvointialueiden myötä alueelliset erot vähenevät.
- PTH-toimintaa on mahdollista viedä nykyistä enemmän myös erikoissairanhoidon sairaalakiinteistöihin ja siten vahvistaa PTH:n ja ESH:n yhteistyötä.

Näiden tunnistettujen perusterveydenhuollon palvelutuotantoon vaikuttavien tulevaisuuden kehityssuuntien pohjalta hankkeessa on koostettu kolme mahdollista tulevaisuuden skenaariota, jotka on esitelty lyhyesti kuviossa 23.

Kuvio 23. Perusterveydenhuollon palvelutuotannon tulevaisuuden skenaariot.



Perusterveydenhuollon skenaariossa 1 oletetaan, että hoitojaksojen kestojen ja määrän väheneminen tasaantuvat viime vuosiin nähden, vaikka yleinen perusterveydenhuollon toiminnan kehittäminen jatkuisi viime vuosien kehityksen mukaisesti. Laskentamallissa hoitojaksojen määrä ja kesto pysyvät siten suhteessa nykyisellään. Palvelutarpeeseen vaikuttaakin ainoastaan väestön ja väestörakenteen muutos, joita on mallinnettu väestöennusteen ja kuolleisuusennusteen avulla.

Skenaariossa 2 erikoissairaanhoidon ja perusterveydenhuollon toiminta ovat fyysisesti edelleen erillään mm. aluepoliittisista syistä, mutta niiden välinen yhteistyö on kasvanut merkittävästi ja palveluketjuja on kehitetty. Yhteistyön sekä palveluverkon ja sen kehittämisen myötä tarjolla olevat uudet mahdollisuudet jatkohoidon järjestämiseksi käyvät yhä tutummaksi kaikille toimijoille ja palveluita osataan sekä hyödyntää että kehittää monipuolisemmin. Skenaariossa väestön palvelutarve kehittyy nykyisen kuolleisuusennusteen mukaan. Hoitojaksojen määrä ja kesto vähenevät maltillisesti teknologioiden ja toimintamallien kehittymisen ajamina.

Skenaariossa 3 sairaansijoja tarkastellaan kokonaisuutena nykyisen erikoissairaanhoidon ja perusterveydenhuollon palveluiden osalta. Raskaaseen hoitoon (mm. leikkaukset, tehohoito) käytetään ESH-tasoisia paikkoja ja toipumiseen sekä kuntoutukseen kevyemmän hoidon paikkoja. Sairaansijakapasiteettia ohjataan kokonaisuutena ja kokonaismäärä vähenee toimintamallien, hoitomenetelmien sekä teknologian kehittymisen myötä. Skenaariossa 3 väestön palvelutarve kehittyy nykyisen kuolleisuusennusteen mukaan, ja perusterveydenhuollon hoitojaksoja ei ole nykyisen kaltaisesti enää tk-sairaaloiden puolella, vaan ne ovat integroituneet osaksi sairaalatoimintaa.

6.5.3 Ikääntyneiden tehostettu palveluasuminen ja laitoshoido

Tulevaisuuden kehityssuunnat (kuvio 24), jotka vaikuttavat tehostetun palveluasumisen ja laitoshoidon palvelutuotantoon ovat a) väestön ikääntyminen ja palvelutarpeen muutos, b) digitalisaation ja teknologian kehittyminen, c) toimintamallien kehittyminen d) useat muut kehityssuunnat. Näistä isoimmat muutokset liittyvät ikäihmisten asumis-muodon muuttumiseen sekä palveluiden järjestämisen uudistumiseen. Muita huomioitavia kehityssuuntia ovat muutokset henkilöstömitoituksessa sekä työvoimapula.

Palveluiden järjestämisen uudistumiseen liittyen hallitukselle on tehty esitys 9.12.2021, että jatkossa palvelut ja asuminen eriytettäisiin toisistaan sosiaalihuoltolaissa (1301/2014). Tehostettua palveluasumista nimitettäisiin ympärivuorokautinen palveluasuminen ja palveluasumista yhteisöllinen asuminen. Hallituksen esityksen (HE 231/2021 vp) mukaan vanhushpalvelulaista (980/2012) poistettaisiin mahdollisuus järjestää iäkkäiden henkilöiden pitkäaikainen laitoshoido sosiaalihuollon laitossyksiköissä (vanhainkodit) siirtymäajan jälkeen vuoteen 2028 mennessä. Pitkäaikaista laitoshoidoa voitaisiin järjestää terveydenhuollon laitoksissa ja niissäkin vain, jos perusteet ovat lääketieteelliset tai potilasturvallisuuden liittyvät.

Kuvio 24. Tehostetun palveluasumisen ja laitoshoidon palvelutuotantoon vaikuttavat tulevaisuuden kehityssuunnat.

TEHOSTETTU PALVELUASUMINEN - PALVELUTUOTANNON VISIO 2040 JA SIIHEN VAIKUTTAVAT KEHITYSSUUNNAT				
Skenaariot rakennetaan kehityssuuntien avulla	Väestön ikääntyminen ja palvelutarve	Digitalisaatio ja teknologian kehittyminen	Toimintamallien kehittyminen	Muuta huomioitavaa kehityssuunnissa
1: Viime vuosien kehityksen mukaisesti	Väestön ikääntyä, mutta ikäluokka vaihtuu	Teknologiat mahdollistavat kotona asumisen ja resurssitehokkaan toiminnan järjestämisen	Omaisilla tukemalla muistisairas voi asua kotona	Asumistapa muuttuu ja vastuu siirtyy rakentamisen puolelle
2. Visio 2040 toteutuu osittain / muulla tavoin	Vaatimustaso tulee nousemaan ja asiakasnäkökulma korostuu palvelujen tuottamisessa	Etäkomento-keskuksesta seurataan suurta määrää kotona asuvia ikääntyneitä	Muistisairaiden määrä ei nouse niin jyrkästi kuin on ennustettu	Kiinteistöjen ja palveluiden ulkoistaminen jatkuu
3: Palvelutuotannon visio 2040		Diagnostiikka kulkee laukussa ja mm. kotisairaanhoidon kehittyminen	Ikäihmisten PTH-tasoinen hoito vahvistuu	Monimuotoiset asumispalvelut yleistyvät
		Digitalisaatio mahdollistaa asiantuntijoiden konsultoinnin tai asiantuntijuuden hyödyntämisen eri muodoissa	Palvelusegmenttien rajat hämärtyvät	Järjestämisen lähtökohtana tuottaa palvelut asiakkaille heidän toiveensa / tarpeensa huomioiden
			Akuuttigeriatrian kuntoutus kehittyy ja uudistuu	Asumista, koti- ja omaishoitoa tarkastellaan kokonaisuutena
				Pandemiat vaikuttavat palveluverkon suunnitteluun
				Henkilöstöpula vaikuttaa palveluiden kehitykseen ja lisäävät palvelusetelien käyttöä
				Yleinen talouden kehitys vaikuttaa asumiseen. Ihmisten ääni näkyy ja kuuluu enemmän asumisratkaisuja valittaessa ja ikääntyneiden vaativuus taso tulee nousemaan
				Tarvitaan hyviä asuntoja, joiden nimitys voidaan tarpeen vaatiessa vaihtaa asiakkaiden hoitotarpeen mukaan
				Palvelut tuotetaan kokonaisuutena (asiakas- ja hoitopolut)
				Kehitys vaatii sairaanhoidon ja sosiaalihuollon lakimuutosta
				Valvontamekanismeja on kehitettävä

Väestön ikääntyminen ja muutokset palveluntarpeessa lisäävät ikääntyneiden asumis- palveluiden järjestämiseen kohdistuvaa painetta. Väestö ikääntyy ja asiakaskunta kasvaa, mutta on tärkeä huomioida myös palveluiden käyttäjien ikäluokan vaihtuminen. Tämä tarkoittaa, että palveluiden vaatimustaso tulee nousemaan ja asiakasnäkökulma korostumaan palvelujen tuottamisessa. Palveluiden järjestämisen näkökulmasta vanhuspalvelulakiin esitetty uudistus (HE 231/2021 vp) palveluiden ja asumisen eriyttämisestä vaikuttaa tarpeelliselta ja perustellulta muutokselta.

Hankkeessa tehdyn selvityksen perusteella **digitalisaation ja teknologian kehittyminen** voivat vaikuttaa tehostettuun palveluasumiseen seuraavasti:

- Digitalisaation ja teknologian kehittyminen edesauttavat kotona asumisen lisääntymistä ja resurssien tehokasta käyttöä. Etäseuranta ja -monitorointi mahdollistavat ikääntyneiden turvallisen kotona asumisen pidempään. Kehittyvät teknologiaratkaisut ja robotiikka tukevat tukipalveluiden ja lääkeshoidon toteuttamista potilaan yksilöllisten tarpeiden mukaisesti ja vähentävät palveluntuottamiseen sitoutuvaa henkilöstöresurssia. Nyt on jo olemassa monia kotona asumista helpottavia ratkaisuja, joita uusi ikääntyvä sukupolvi on myös tottunut käyttämään, joten digiratkaisujen monimuotoisempi hyödyntäminen palveluiden järjestämisessä helpottuu.
- Yksi mahdollinen kehityssuunta on rakentaa ”etäkomentokeskuksia”, joista olisi mahdollista seurata suurta määrää kotona asuvia ikääntyneitä. Osaa tehostetun palveluasumisen asiakkaista voitaisiin siirtää siis helpommin yhteisöllisen asumisen piiriin.
- Diagnostiikka tulee kulkemaan vahvemmin mukana kotiin vietävissä palveluissa, kun kotisairaanhoido ja sen mukanaan tuomat palvelut kehittyvät.
- Digitalisaatio mahdollistaa asiantuntijoiden konsultoinnin tai asiantuntijuuden hyödyntämisen eri muodoissa (esim. koneoppinen, ”robotin” konsultointi).

Hankkeessa tehdyn selvityksen perusteella toimintamallien kehittyminen voi vaikuttaa tehostettuun palveluasumiseen seuraavasti:

- Muistisairas voi tulevaisuudessa asua todennäköisemmin kotona, mutta omaisten tukeminen on tärkeässä roolissa. Muistisairaiden määrä ei nouse niin jyrkästi kuin on ennustettu, mikä vaikuttaa myös tehostetun palveluasumisen tarpeeseen.
- Ikäihmisten PTH-tasoinen hoito vahvistuu esimerkiksi ikäneuvoloiden avulla. Tämän ja muiden varhaisen vaiheen tuen palvelut vähentävät tehostetun palveluasumisen tarvetta, kun kotona asumisen tukeminen voidaan aloittaa jo varhaisessa vaiheessa eri tasoilla palveluilla ja ennalta ehkäisevällä toiminnalla. Tarjoamalla ensin kotona asumista tukevia palveluja, kuten esimerkiksi

siivous- tai ateriapalvelua, edistetään ihmisen omatoimista suoriutumista, parannetaan elämän laatua ja myöhennetään raskaampien palvelujen tarvetta.

- Palvelusegmenttien rajat hämärtyvät ja palvelujen integraatio sekä yhteisöllisyys tulevat lisääntymään. Tätä muutosta pyrkii edistämään myös hallituksen esitys (HE 231/2021 vp) koskien vanhus- ja sosiaalihuoltolain uudistuksia.
- Akuuttigeriatrian kuntoutus kehittyy ja nykyiset rakenteet purkautuvat. Myös täällä, kuten perusterveydenhuollon kuntoutuspalveluissa yleisesti, koti- ja ryhmäkuntoutusta hyödynnetään laajemmin ja henkilökohtaisen valmentajan hyödyntäminen osana ennalta ehkäisevää toimintaa yleistyy.

Digitalisaation hyödyntämisen lisäksi myös yksinasuminen yleistyy kaikissa ikäluokissa. Tilastokeskuksen mukaan vuonna 2019 yksin asuvia oli yli 1,2 miljoonaa, mikä vastaa lähes 45 prosenttia kaikista asuntokunnista. Yksinäisyyden tunne voidaan luokitella samanlaiseksi terveysriskiksi kuin päihteiden käyttö tai ylipaino. Se lisää monien toimintakykyä heikentävien sairauksien riskiä. Terveystieteiden resurssit eivät kuitenkaan riitä yksinäisyyden lievittämiseen. Ikääntyneiden määrän kasvaessa tarvitaan entistä enemmän helposti saavutettavia matalan kynnyksen palveluita ja yhteisöllisyyttä edistäviä ”olohuoneita”. (THL 2018). Järjestöjen, omaisten ja vapaaehtoisten työn tukeminen on olennainen osa terveyden ja hyvinvoinnin edistämistä, mikä taas vaikuttaa terveyspalveluiden käyttöön.

Tärkeimmät muut huomioitavat kehityssuunnat, jotka vaikuttavat tehostetun palveluasumisen kehittymiseen ovat:

- Ikäihmisten asumistapa muuttuu. Tehostetun palveluasumisen paikkoihin ei tulla enää samassa määrin investoimaan ja laitoshoidon loppuun kokonaan Asuntorakentamisen merkitys korostuu aiempaa enemmän erilaisten asumisratkaisujen tuottamisessa. Kiinteistöjen ja palveluiden ulkoistamisen trendi jatkuu tai jopa kiihtyy.
- Ikääntyneet asuvat asunnoissa taajamien ja kuntien keskustoissa, jolloin tarvitaan monimuotoisia palveluratkaisuja ja asumismuotoja.
- Palveluiden järjestämisen lähtökohtana on se, että palvelut tuotetaan asiakkaille heidän toiveensa ja tarpeensa huomioiden.
- Asuminen, kotihoito ja omaishoito ovat kokonaisuus, jota tarkastellaan yhdessä. Hallituksen esityksessä (HE 231/2021 vp) uudeksi palveluksi on esitetty myös turva- ja auttamispalveluiden järjestämistä.
- Pandemiat vaikuttavat myös ikäihmisten palveluverkon suunnitteluun. Keskeisenä lähtökohtana tulee olla sosiaalisen kanssakäymisen turvaaminen ja yksinäisyyden ja syrjäytymisen tunteen ehkäiseminen myös poikkeustilanteissa.
- Henkilöstöpula vaikuttaa merkittävästi palveluiden kehitykseen ja lisää palvelusetelien käyttöä. Myös omaishoito ja omaishoidon tuki ovat tärkeitä

kotona asumisen mahdollistajia ja voivat osaltaan paikata henkilöstöpulan aiheuttamaa haastetta palveluiden järjestämisessä. Hallituksen esityksessä (HE 231/2021 vp) myös omaishoitoon ja sen tukeen on esitetty muutoksia, ja omaishoidon tukeminen on nähty ensiarvoisen tärkeäksi.

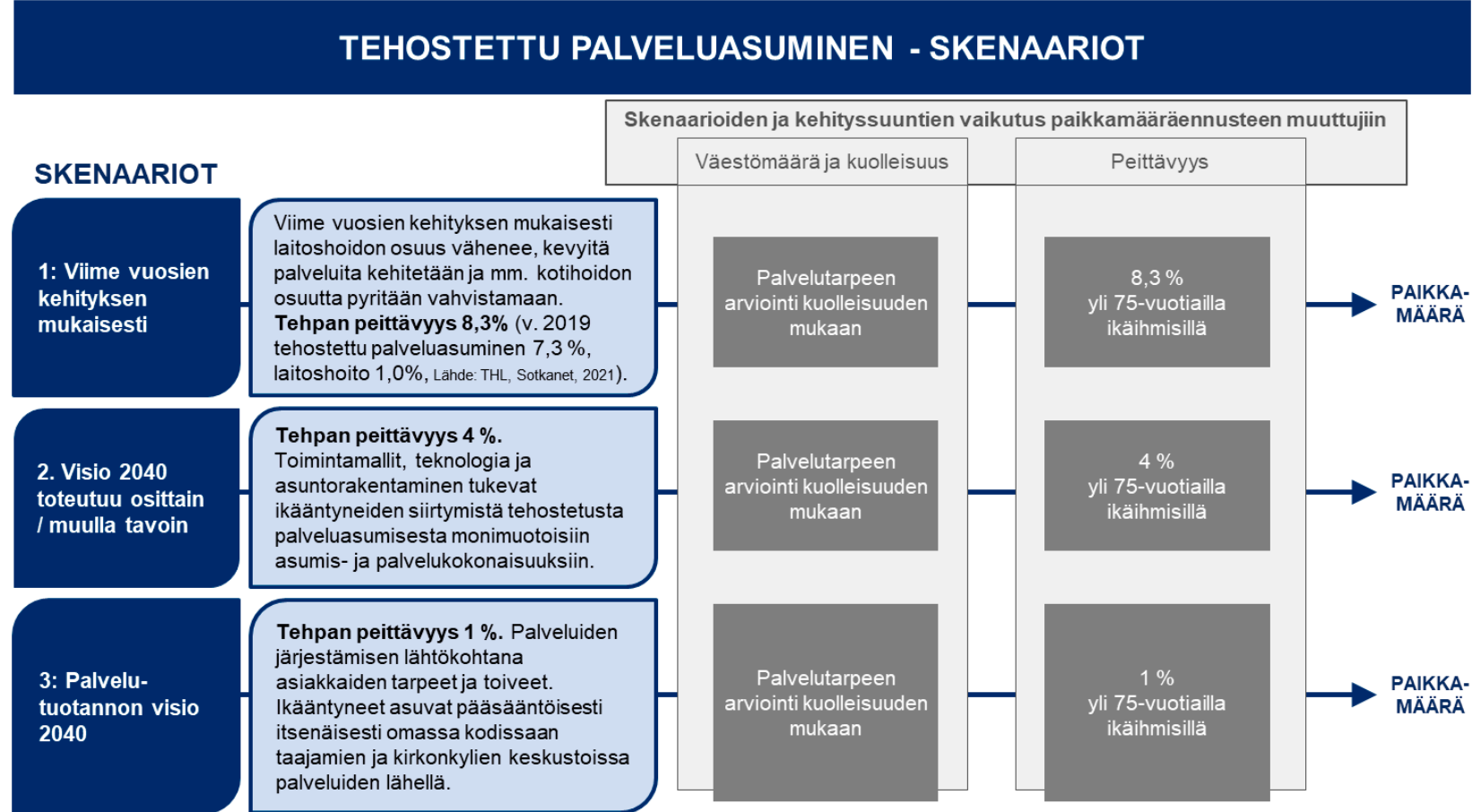
- Yleinen talouden kehitys vaikuttaa ikääntyneiden asumiseen. Ihmisten ääni näkyy ja kuuluu enemmän asumisratkaisuja valittaessa ja vaativuustaso tulee nousemaan, jolloin tarvitaan myös enemmän vaihtoehtoja.
- Vanhuspalveluihin tarvitaan mukautuvia asuntoja, joiden nimitys voidaan tarpeen vaatiessa vaihtaa asiakkaiden hoitotarpeen mukaan.
- Hyvinvointialueiden on mahdollista tuottaa palvelut kokonaisuutena asiakkaan ja hoitopolkujen näkökulmasta ilman organisaatorajoja sekä alueellinen palvelutarve ja yhdyskuntarakenne huomioiden.
- Tarvitaan lakimuutoksia, sillä sairaanhoidon ja sosiaalihuollon lait eivät ota huomioon muuttuneita tarpeita, mikä ohjaa ja rajoittaa liikaa palvelujen kehittämistä. Voimassa olevien lakien puitteissa esimerkiksi monimuotoisten asumis- ja palvelukokonaisuuksien toteuttaminen ei ole mahdollista. Sosiaalihuoltolaissa (1301/2014) edellytetään, että kohteessa on oma henkilöstö toteuttamassa asukkaiden tarvitsemia palveluja, ja asuminen sekä palvelut muodostavat kiinteän kokonaisuuden. Jatkossa halutaan järjestää toimintamuotoja, jotka eivät ole sidottu lakisääteiseen henkilöstömitoitukseen tai kelpoisuusehtoihin. Hallitus on esittänyt näiden uudistamista HE 231/2021 esityksen mukaisesti.
- Valvontaa on kehitettävä, jotta ymmärrys tuotetun hoidon ja palvelun vaikutusmekanismeista pystytään huomioimaan. Omavalvontaa on kehitettävä ja paikallista sekä valtakunnallista valvontaa tehostettava.

Tunnistettujen tehostetun palveluasumisen palvelutuotantoon vaikuttavien tulevaisuuden kehityssuuntien pohjalta hankkeessa on koostettu kolme mahdollista tulevaisuuden skenaariota, jotka on esitelty lyhyesti kuviossa 25.

Tehostetun palveluasumisen ja laistostasaisen asumisen skenaariossa 1 nykyisen laitoshoidon osuus vähenee viime vuosien kehityksen mukaisesti, kevyitä palveluita kehitetään ja mm. kotihoitoon osuutta pyritään vahvistamaan. Skenaariossa 1 palvelutarve kehittyy kuolleisuusennusteen mukaisesti ja tehostetun palveluasumisen peittävyys yli 75-vuotiailla on 8,3 % eli se jää vuoden 2019 tasolle (vuonna 2019 tehostettu palveluasuminen 7,3 %, laitushoito 1,0 %; THL 2021c).

Skenaariossa 2 toimintamallit, teknologia ja asuntorakentaminen tukevat ikääntyneiden siirtymistä tehostetusta palveluasumisesta monimuotoisiin asumis- ja palvelukokonaisuuksiin. Skenaariossa 2 palvelutarve kehittyy nykyisen kuolleisuusennusteen mukaisesti ja tehostetun palveluasumisen peittävyys yli 75-vuotiailla pienenee 4 %:iin.

Kuvio 25. Tehostetun palveluasumisen palvelutuotannon tulevaisuuden skenaariot.



Skenaariossa 3 palveluiden järjestämisen lähtökohtana on asiakkaiden tarpeet ja toiveet. Ikääntyneet asuvat pääsääntöisesti itsenäisesti omassa kodissaan taajamien ja kirkonkylän keskustoissa palveluiden lähellä. Toimintamallit, teknologia ja asunto-rakentaminen tukevat ikääntyneiden siirtymistä skenaariota 2 voimakkaammin myös tehostetusta palveluasumisesta monimuotoisiin asumis- ja palvelukokonaisuuksiin. Skenaariossa 3 palvelutarve kehittyy nykyisen kuolleisuusennusteen mukaisesti ja tehostetun palveluasumisen peittävyys yli 75-vuotiailla pienenee 1 %:iin.

Skenaarioissa on huomioitu, että tehostetun palveluasumisen osalta RAI-järjestelmästä saatavien CPS- ja ADLH-mittarien avulla on arvioitu, että 30–50 % tehostetun palveluasumisen asiakkaista soveltuisi välimuotoiseen asumiseen. Ikäihmisten soveltuvuutta on arvioitu toimintakyvyn mittareiden avulla. Kevyempiin palveluihin soveltuvilla asiakkailla molempien, muistihäiriön asteesta indikoivan CPS-arvon ja arkitoimintakyvystä indikoivan ADLH-arvon, tulee asettua välille 0–3 asteikolla 0–6.

6.6 Esimerkkiskenaarioiden vaikutukset alueellisiin investointitarpeisiin

Taulukkoon 14 on koostettu yhteenveto koko maan paikkamäärien kehityksestä palveluittain eri skenaariossa. Erikoissairaanhoidossa paikkamäärien kehitys on laskeva heti skenaariossa 1, mutta perusterveydenhuollon ja tehostetun palveluasumisen paikkamäärä kehitys on viime vuosien tapaan vielä nousujohteista. Skenaariossa 2 paikkamäärien kehitys on laskeva kaikkien palveluiden osalta. Samoin skenaariossa 3, joka toteutuessaan tarkoittaisi hyvin mittavaa rakennemuutosta sosiaali- ja terveydenhuollon palvelutuotantoon sekä sote-kiinteistöjen investointitarpeisiin.

Taulukko 14. Koko maan paikkamäärien kehitys eri skenaarioissa.

	Lask. paikka- määrä 2019	Lask. paikka- määrä 2040	Muutos-%	Tila-muutos (m2, netto)	Tilamuutos (m2, brutto)
ESH					
Väestöennuste	14 351	16 599	+ 16 %	+ 67 431	+ 134 862
Skenaario 1	14 351	10 560	- 26 %	- 113 731	- 227 462
Skenaario 2	14 351	10 115	- 30 %	- 127 075	-254 150
Skenaario 3	23 329	11 446	- 50 %	- 356 505	- 713 010
PTH					
Väestöennuste	8 978	14 509	+ 62 %	+ 138 262	+ 276 524
Kuolleisuus	8 978	10 856	+ 21 %	+ 46 947	+ 93 894
Skenaario 1	8 978	10 856	+ 21 %	+ 46 947	+ 93 894
Skenaario 2	8 978	6 400	- 29 %	- 64 460	- 128 920
Skenaario 3	Kuvattu osana erikoissairaanhoidon skenaariota 3				
TEHPA					
Väestöennuste	51 400	95 189	+ 85 %	+ 1 094 726	+ 2 189 452
Kuolleisuus	51 400	76 128	+ 48 %	+ 618 200	+ 1 236 401
Skenaario 1	51 400	79 933	+ 56 %	+ 713 322	+ 1 426 644
Skenaario 2	51 400	39 221	- 24 %	- 304 463	- 608 926
Skenaario 3	51 400	12 080	- 76 %	- 982 987	-1 965 973

Alueelliset tulokset esitellään sairaanhoitopiiritasolla palvelukohtaisesti seuraavissa kapaleissa. Tulosten vertailtavuuden vuoksi tässä raportissa esitetyt tulokset on las-kettu kaikille sairaanhoitopiireille samoilla kasvuprosenttioetuksilla kuin koko maalle myös skenaarioissa 2 ja 3. Raportin laskentamallissa kaikkia arvoja voi muuttaa.

6.6.1 Erikoissairaanhoido

Erikoissairaanhoidon skenaarioissa 1 muuttujat (hoitajaksojen määrä ja kesto) vaikuttavat paikkamääräennusteeseen nykyisen kehityksen eli vuosina 2010–2018 toteutuneen

kehityksen mukaisesti. Tämä on huomioitu laskentamallissa aluekohtaisesti. Skenaarioissa 2 ja 3 muuttujien arvot on määritetty vuosittain maltillisesti laskeviksi ja pohjaluvut on valittu koko maan kehitykseen peilaten. Valitut pohjaluvut on esitetty hoitoaloittain taulukossa 15. Erikoissairaanhoidon erikoisalot on jaettu konservatiiviseen, operatiiviseen ja psykiatriseen hoitoalaan THL:n hoitopäiväaineistoon kirjatun erikoisalaluokittelun perusteella. Kaikki aineistoon kirjatut erikoisalot on pidetty mukana paikkalaskentaa varten.

Jotta laskentamalli on joustavasti sovellettavissa dynaamisessa ja jatkuvasti muuttuvassa toimintaympäristössä, niin eri skenaarioissa käytettäviä arvoja on mahdollista muuttaa. Erikoissairaanhoidon sairaansijamäärien kehitys on esitetty Taulukossa 16.

Taulukko 15. Skenaarioiden pohjaluvut kuvaavat vuosittaista kehitystä (kasvu-% per vuosi).

		KAIKKI	Operatiivinen	Konservatiivinen	Psykiatrinen	Kevyt hoito
Skenaario 1: Viime vuosien kehityksen mukaisesti (vuosien 2010–2018 toteuma)						
Hoitojaksojen pituus		-2,6 %	-0,8 %	-0,7 %	-4,8 %	
Hoitojaksojen määrä		-0,9 %	-1,9 %	0,2 %	-1,6 %	
Skenaario 2: Visio 2040 toteutuu osittain / muulla tavoin						
Hoitojaksojen pituus		-1,5 %	-1,5 %	-1,5 %	-1,5 %	
Hoitojaksojen määrä		-1,0 %	-1,0 %	-1,0 %	-1,0 %	
Skenaario 3: Palvelutuotannon visio 2040						
<i>Kevyt hoito</i>	Hoitojaksojen pituus	-1,5 %	-1,5 %	-1,5 %		-1,5 %
	Hoitojaksojen määrä	-1,0 %	-1,0 %	-1,0 %		-1,0 %
<i>Raskas hoito</i>	Hoitojaksojen pituus	-1,0 %	-1,0 %	-1,0 %	-1,0 %	
	Hoitojaksojen määrä	-1,0 %	-1,0 %	-1,0 %	-1,0 %	

Taulukko 16. Erikoissairaanhoidon sairaansijamäärien kehitys eri skenaarioissa.

SHP	Laskennallinen paikkamäärä 2019 (ESH)	Kehitys, väestöennuste 2040	Skenaario 1: Ennuste 2040 (ESH ss)	Skenaario 2: Ennuste 2040 (ESH ss)	Skenaario 3: Ennuste 2040 (ESH+PTH ss)
Etelä-Karjala	319	340	198	200	259
Etelä-Pohjanmaa	356	354	243	209	301
Etelä-Savo	260	253	188	149	186
Helsinki ja Uusimaa	4 480	5 700	5 830	3 360	4 161
Itä-Savo	116	112	83	66	88
Kainuu	171	159	102	94	126
Kanta-Häme	379	414	212	244	296
Keski-Pohjanmaa	239	243	291	143	177
Keski-Suomi	442	471	230	278	379
Kymenlaakso	386	348	50	205	280
Lappi	288	323	306	190	255
Länsi-Pohja	128	129	71	76	105
Pirkanmaa	1 665	2 122	5 319	1 251	1 485
Pohjois-Karjala	476	474	397	279	374
Pohjois-Pohjanmaa	879	956	389	564	763
Pohjois-Savo	934	967	355	570	701
Päijät-Häme	474	520	530	307	390
Satakunta	681	755	2 634	445	523
Vaasa	465	505	1 311	297	366
Varsinais-Suomi	1 215	1 453	919	857	1 087
Koko maa	14 351	16 599	10 560	9 785	12 300

Vertailtavuuden vuoksi taulukossa esitetyt tulokset on laskettu kaikille shp:lle samolla kasvuprosenteilla. Laskentamallissa kaikkia arvoja voi kuitenkin muuttaa.

6.6.2 Perusterveydenhuolto

Perusterveydenhuollon skenaariossa 1 muuttajat (hoitojaksojen määrä ja kesto) pysyvät suhteessa nykyisellään eli vuosittainen muutos on 0 %. Hoitojaksojen määrien ja kestojen ei siis oleteta vähenevän enää viime vuosien kehityksen mukaisesti, vaikka yleinen perusterveydenhuollon toiminnan kehittäminen jatkuu (v. 2010–2018 hoitojaksojen kesto on lyhentynyt koko maan tasolla keskimäärin -12,3 % ja määrä -0,9 % per vuosi),. Paikkamääräennuste pohjautuu siten ainoastaan aluekohtaiseen kuolleisuusennusteeseen. Skenaariossa 2 muuttajien arvot on määritetty vuosittain maltillisesti laskeviksi ja pohjaluvut on valittu koko maan kehitykseen peilaten seuraavasti:

- Hoitojaksojen pituus lyhenee vuosittain -1,5 %.
- Hoitojaksojen määrä vähenee vuosittain -1,0 %.

Perusterveydenhuollon Skenaario 3 sisältyy erikoissairaanhoidon Skenaarioon 3.

Jotta laskentamalli olisi joustavasti sovellettavissa dynaamisessa ja jatkuvasti muuttuvassa toimintaympäristössä, niin eri skenaarioissa käytettäviä arvoja on mahdollista muuttaa. Taulukossa 17 on esitetty perusterveydenhuollon sairaansijamäärien kehitys eri skenaarioissa pohjaluvuilla laskettuna.

6.6.3 Ikääntyneiden tehostettu palveluasuminen

Tehostetun palveluasumisen peittävyys yli 75-vuotiailla pysyy skenaarioissa 1 nykyisellään 8,3 %:ssa, joten paikkamääräennuste pohjautuu ainoastaan aluekohtaiseen kuolleisuusennusteeseen. Skenaarioissa 2 tehostetun palveluasumisen peittävyydeksi on määritetty 4,0 %. Olettaen, että toimintamallit, teknologia ja asuntorakentaminen tukevat ikääntyneiden siirtymistä tehostetusta palveluasumisesta monimuotoisiin asumis- ja palvelukokonaisuuksiin. Skenaariossa 3 peittävyys on enää 1 %:a yli 75-vuotiaista, sillä ikääntyneet asuvat pääsääntöisesti itsenäisesti omassa kodissaan taajamien ja kirkonkylien keskustoissa palveluiden kehittymisen myötä.

Jotta laskentamalli olisi joustavasti sovellettavissa dynaamisessa ja jatkuvasti muuttuvassa toimintaympäristössä, niin eri skenaarioissa käytettäviä arvoja on mahdollista muuttaa. Taulukossa 18 on esitetty tehostetun palveluasumisen paikkamäärien kehitys eri skenaarioissa pohjaluvuilla laskettuna.

Taulukko 17. Perusterveydenhuollon sairaansijamäärien kehitys eri skenaarioissa.

SHP	Lasken. paikkamäärä 2019 (PTH)	Kehitys, väestöen. 2040	Kehitys, kuolleisuus 2040	Skenaario 1: Ennuste 2040 (PTH ss)	Skenaario 2: Ennuste 2040 (PTH ss)	Skenaario 3: Ennuste 2040 (PTH ss)
Etelä-Karjala	242	357	274	274	162	Skenaarioiden 3 tulokset esitetty osana erikoissairaanhoidon skenaariota 3.
Etelä-Pohjanmaa	471	695	524	524	309	
Etelä-Savo	150	209	158	158	93	
Helsinki ja Uusimaa	2 378	4 359	3 245	3 245	1 913	
Itä-Savo	107	143	109	109	64	
Kainuu	154	216	165	165	97	
Kanta-Häme	154	247	187	187	110	
Keski-Pohjanmaa	122	180	136	136	80	
Keski-Suomi	468	727	537	537	317	
Kymenlaakso	358	516	391	391	231	
Lappi	295	451	335	335	198	
Länsi-Pohja	138	205	157	157	92	
Pirkanmaa	592	955	714	714	421	
Pohjois-Karjala	438	653	489	489	288	
Pohjois-Pohjanmaa	848	1 422	1 042	1 042	614	
Pohjois-Savo	456	687	511	511	301	
Päijät-Häme	328	500	375	375	221	
Satakunta	211	286	213	213	125	
Vaasa	236	354	272	272	160	
Varsinais-Suomi	835	1348	1 023	1 023	603	
Koko maa	8 978	14 509	10 856	10 856	6 400	

Vertailtavuuden vuoksi taulukossa esitetyt tulokset on laskettu kaikille shp:lle samolla kasvuprosenteilla. Laskentamallissa kaikkia arvoja voi kuitenkin muuttaa.

Taulukko 18. Tehostetun palveluasumisen paikkamäärien kehitys eri skenaarioissa.

SHP	Laskennallinen paikkamäärä 2019 (Tehpa)	Kehitys, väestöennuste 2040	Kehitys, kuolleisuus 2040	Skenaario 1: Ennuste 2040 (Tehpa paikat)	Skenaario 2: Ennuste 2040 (Tehpa paikat)	Skenaario 3: Ennuste 2040 (Tehpa paikat)
Etelä-Karjala	1 155	1 863	1 493	2 007	996	290
Etelä-Pohjanmaa	2 407	4 057	3 259	2 962	1 482	449
Etelä-Savo	1 540	2 462	1 961	1 706	859	268
Helsinki ja Uusimaa	10 606	22 761	18 020	21 019	10 597	3 326
Itä-Savo	577	866	698	709	355	107
Kainuu	898	1 486	1 192	1 176	583	170
Kanta-Häme	1 987	3 647	2 927	2 750	1 386	434
Keski-Pohjanmaa	883	1 546	1 249	1 095	551	171
Keski-Suomi	2 562	4 690	3 741	3 592	1 810	567
Kymenlaakso	2 108	3 450	2 761	2 695	1 359	428
Lappi	1 351	2 383	1 885	1 815	914	286
Länsi-Pohja	712	1 209	972	924	461	139
Pirkanmaa	4 712	8 715	6 975	7 615	3 815	1 163
Pohjois-Karjala	1 921	3 343	2 665	2 588	1 291	385
Pohjois-Pohjanmaa	3 798	7 805	6 244	5 515	2 760	838
Pohjois-Savo	2 589	4 563	3 647	3 793	1 892	565
Päijät-Häme	2 203	4 041	3 240	3 406	1 708	524
Satakunta	2 876	4 685	3 780	3 324	1 673	520
Vaasa	1 659	2 727	2 228	2 270	1 131	337
Varsinais-Suomi	4 856	8 887	7 192	7 158	3 597	1 113
Koko maa	51 400	95 187	76 129	78 123	39 221	12 080

Vertailtavuuden vuoksi taulukossa esitetyt tulokset on laskettu kaikille shp:lle samolla kasvuprosenteilla. Laskentamallissa kaikkia arvoja voi kuitenkin muuttaa.

7 Arviointikriteeristö ja laskentamalli sote-kiinteistöinvestointien tarkasteluun

Hankkeessa on luotu ehdotus sote-kiinteistöinvestointien arviointiviitekehyksestä ja arviointikriteeristöstä. Ehdotus sisältää arvioitavat näkökulmat (esimerkiksi palvelutarpeen kehitys, asiakaslähtöisyys, potilasturvallisuus, ekologisuus, investointi- ja käyttökustannukset, aluepoliittiset ja aluetaloudelliset näkökulmat ja kiinteistön tekninen kunto) sekä ehdotukset arvioitavista kriteereistä kussakin näkökulmassa. Ehdotusta on validoitu kuulemalla keskeisten sidosryhmien näkemyksiä viitekehyksestä ja sen kriteeristöstä.

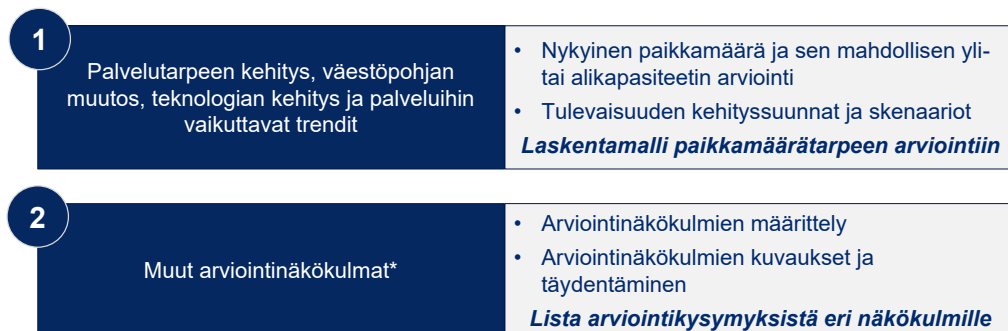
Alustava ehdotus mittaristosta laadittiin tutkimusryhmän sisäisenä asiantuntijatyönä perustuen hankkeessa kerättyyn tutkimustietoon ja esimerkkeihin sekä tulevan sote-uudistuksen tavoitteisiin. Alustavaa ehdotusta jatko työstettiin asiantuntijatyöpajassa, johon kutsutiin osallistujia, joilla on näkemystä erikoissairaanhoidon, perusterveydenhuollon ja vanhuspalvelujen tulevaisuuden tarpeista sekä kykyä ottaa kantaa investointipäätöksissä huomioitaviin asioihin (Liite 3). Työpajassa täsmennettyä kriteeristöä validoitiin haastatteluin. Työpajassa ja haastatteluissa asiantuntijoita pyydettiin ottamaan kantaa ehdotettuihin arviointikriteereihin, tuomaan esille ehdotuksesta puuttuvia näkökulmia sekä arvioimaan eri kriteerien tärkeyttä suhteessa toisiinsa. Tehdyn työskentelyn tuotoksena on syntynyt ehdotus sote-kiinteistöinvestointien arviointiviitekehyksestä (arviointinäkökulmat ja niiden keskinäinen tärkeys) sekä lista arvioitavista kriteereistä kussakin näkökulmassa.

7.1 Arviointiviitekehys

Arviointiviitekehys rakentuu kahdesta osasta: 1) laskentamallista paikkatarpeelle sekä 2) muiden arviointinäkökulmien ja alueellisten tekijöiden tarkastelusta (Kuvio 26). Ensimmäisen kokonaisuus perustuu luvussa 6 esitetylle laskentamallille, ja se huomioi palvelutarpeen kehityksen, väestöpohjan muutoksen, teknologian kehityksen ja palveluihin vaikuttavat trendit. Laskentamalli auttaa hyvinvointialueita arvioimaan nykyistä paikkamäärää ja sen mahdollista yli- tai alikapasiteettia sekä sitä, kuinka tulevaisuuden kehityssuunnat ja skenaariot vaikuttavat alueen paikkatarpeeseen.

Arviointiviitekehksen toinen kokonaisuus pyrkii ottamaan huomioon muut arviointinäkökulmat, jotka on huomioitava tulevaisuuden sosiaali- ja terveyspalveluiden sairaansija- ja paikkamääriä arvioitaessa. Tämän tarkastelun tueksi hankkeessa on laadittu lista arviointikriteereistä ja -kysymyksistä, jotka auttavat pohtimaan tulevaisuuden paikkatarvetta eri näkökulmista. Sen on tarkoitus auttaa hyvinvointialueita investoinnin arviointinäkökulmien määrittelyssä ja tunnistamaan, miltä osin investointisuunnitelman kuvausta voisi olla tarpeen täydentää tai tarkentaa. Tarkastelun ulkopuolelle on kuitenkin rajattu kiinteistöjen teknisen kunnon arviointimenettelyt ja -kriteerit.

Kuvio 26. Arviointiviitekehys sote-kiinteistöinvestointien tarkasteluun.



*Kiinteistöjen teknisen kunnon arviointimenettelyt ja -kriteerit rajataan hankkeen näkökulmien ulkopuolelle

7.2 Arviointikriteerit

Alueen kehitys- ja investointisuunnitelman arviointiin liittyvät arviointinäkökulmat ja tähän linkittyvät arviointikysymykset on esitetty taulukossa 19. Näitä näkökulmia tulisi miettiä ensisijaisesti rakentamisen esiselvitysvaiheessa, koska ne auttavat myös tavoitteen määrittelyssä.

Taulukko 19. Muut arviointinäkökulmat – esiselvitys rakentamisen tarpeesta.

Osa-alue	Arviointinäkökulma	Arviointikysymyksiä
Alueen kehittämis- ja investointi-suunnitelman arviointi ”Tavoitteet”	Palveluiden järjestämisen ja tuotannon kehittämis- ja investointi-suunnitelma	Millainen on alueen investointisuunnitelma? Vastaavatko alueen pitkän tähtäimen suunnitelmat palvelutarpeen kehitykseen? Mitä palveluita järjestetään omalla alueella ja mitä yhteistyössä (eri tasot huomioiden mm. valtakunnallinen, ERVA, hyvinvointialue)?
	Alueen budjettirahoituksen kohdistaminen	Kuinka alueella allokoidaan rahoitusta eri palveluihin? Entä tiloihin? Onko painotus näissä oikein? Millaiselta palveluiden ja talouden kehitys näyttää? Kuinka investointibudjettia ohjataan uusien toimintamallien kehittämiseen ja käyttöönottoon? Mikä on alueen yleinen taloudellinen kehitys ja miten hankkeen toteuttaminen vaikuttaa alueen tulevaan investointikykyyn sekä mahdollisuuteen tuottaa palveluja myös arjen poikkeustilanteissa?
	Käytössä olevien toimitilojen käyttö- ja kehityssuunnitelmat	Ovatko olemassa olevat tilat tarkoituksenmukaisia ja täyttävät tilojen laatukriteerit? Millainen on nykyisten tilojen käyttöaste? Millainen on tilojen tekninen kunto? Mitkä ovat palvelun tuottamisen vaihtoehdot a) ei uutta rakentamista, eikä purkamista, b) toimintojen uudelleen sijoittaminen olemassa olevan rakennuksen sisällä, c) rakennuksen laajemmat korjaustyöt vai d) uudisrakentaminen?
	Palveluiden tarjonta ja mahdolliset uudet palveluntuottajat	Minkälainen on hyvinvointi- ja terveyspalveluiden tarjonta ja tuottajien määrä alueella nyt ja tulevaisuudessa? Miten erityisesti ikäihmisten osalta on huomioitu sosiaalisten verkostojen ja omaishoidon tarpeet?
	Muiden toimijoiden näkemykset kehityssuunnasta ja -tavoitteista (kunnat, yhteisöt)	Kuinka alueen toimintaa halutaan kehittää? Millaisia palveluita alueelle on tulossa? Millä tavalla varautuminen sekä muunto- ja käyttöjoustavuus tulee huomioida?
	Työvoiman riittävyys ja henkilöstötyytyväisyys	Millainen on työvoiman alueellinen saatavuus? Millaista työvoimaa tavoiteltujen hyötyjen toteutuminen vaatii?
	Vastuullisuus	Onko investoinnissa huomioitu vastuullisuus kuntalaisen ja toimijoiden näkökulmasta (talous, sosiaaliset tekijät, ympäristö)? Minkälainen vaikutus investoinnilla on toiminnan käyttökustannuksiin? Minkälaiset mahdollisuudet on palveluiden valvontaan (vaatimukset vs. joustavuus, ikäihmisten palveluiden hybridiyksiköt, vaikutukset rakentamiseen)?

Alueen palveluiden järjestämisen ja palveluiden verkoston (ml. palveluverkko) arviointiin liittyvät arviointinäkökulmat ja -kysymykset on esitetty taulukossa 20. Näkökulmat auttavat hahmottamaan nykytilaa ja niitä tulisi miettiä tarveselvitysvaiheessa.

Taulukko 20. Muut arviointinäkökulmat – tarveselvitys rakentamisen tavoitteista.

Osa-alue	Arviointinäkökulma	Arviointikysymyksiä
Alueen palveluiden järjestämisen ja palveluiden verkoston (ml. palveluverkko) arviointi "Nykytila"	Lakisääteisten tehtävien täyttäminen ja kansalliset linjaukset	Toteutuuko palveluiden yhdenvertaisuus? Toteutuuko hoitoon pääsy tavoiteajassa? Täyttyvätkö hyvinvointitavoitteet?
	Palveluiden järjestämisen kustannukset ja vaikuttavuus	Millaiset ovat palveluiden palveluverkon kustannukset? Ovatko palvelut tarkoituksenmukaisia ja vaikuttavia?
	Palveluverkon rakenne	Millainen on palveluiden saavutettavuus? Millainen on palveluverkon rakenne ja toimipisteiden palvelut / palveluverkon tasapaino? Huomioiko palveluverkko yhdyskuntarakenteen ja väestötiheyden erot?
	Alueen asukkaiden ja potilaiden odotukset ja palaute	Mitkä ovat alueen asukkaiden ja potilaiden tunnistamat kehitystarpeet? Millainen on asiakas- ja potilastyytyväisyys?
	Muiden palveluiden käyttö ja kehitys	Muiden terveyspalvelujen kehitys ja saatavuus alueella? Kuinka toimivaa hyvinvoinnin ja terveyden edistäminen (HYTE-toiminta) on alueella?

Investointisuunnitelman arviointiin liittyvät arviointinäkökulmat ja tähän linkittyvät arviointikysymykset sekä huomioon otettavat poliittiset tekijät on esitetty taulukossa 21. Näitä näkökulmia tulisi miettiä sekä rakentamisen esiselvitys- että tarveselvitysvaiheessa, koska ne auttavat suunnitelman tarkentamisessa.

Taulukko 21. Muut arviointinäkökulmat – hankesuunnitelman arviointi ja poliittiset tekijät.

Osa-alue	Arviointinäkökulma	Arviointikysymyksiä
Hanke-suunnitelman arviointi "Rakennus" "Palveluiden verkosto"	Rakentamisen laatu ja arviointi	Kuinka suunnitelmassa ja rakentamisessa huomioidaan käyttäjäystävällisyys, ekotehokkuus ja arkkitehtoniset arvot? Miten hankintametodien vaatimus ja ohjausvaikutus on huomioitu (mm. hinnan painoarvo kilpailutuksissa)? Millaisia ja miten laajasti käyttö- ja muuntojoustavuuksratkaisuja on sovellettu? Mitä vaihtoehtoja toteutukselle on? Miten toteutustapa on valittu ja miten se vaikuttaa toteutukseen esim. korjaus- vs. uudisrakentaminen?
	Rakennuksen rooli palveluverkossa	Kuinka investointi tukee alueen palveluiden saatavuutta, saavutettavuutta tai vaikuttavuutta (esim. palvelut, kapasiteetti)?
	Investoinnin takaisinmaksuaika	Millainen on investoinnin arvioitu takaisinmaksuaika?
Poliittiset tekijät	Tavoitteet ja periaatteet palveluiden järjestämiselle	Millaisia tavoitteita on palveluiden järjestämisellä ja tuottamisella? Millaiset periaatteet ohjaavat palveluiden suunnittelua?
	Aluekehittämisen tavoitteet, elinvoimakysymykset	Kuinka aluekehittämiseen ja elinvoimaan liittyvät kysymykset vaikuttavat investointien kohdistamiseen?

8 Pohdinta

Kansainvälinen katsaus sekä suomalaiset selvitykset (STM 2020a) toteavat, että sairaaloiden kapasiteetin arvioiminen laskennallisten sairaansijojen kautta on haastavaa. Kuntien keräämät paikkatiedot poikkeavat merkittävästi laskennallisista tiedoista. Suomessa tietoa alueellisesta sairaalakapasiteetista tai tehostetun palveluasumisen paikoista ei ole helposti saatavilla. STM:n oma selvitystyö myös toteaa, ettei paikkamäärää tule arvioida ainoastaan sairaanhoitopiireittäin vaan esimerkiksi erikoissairaanhoitoa tuotetaan yli sairaanhoitopiirirajojen.

Hankkeessa rakennetun työkalun laskentamallin pohjana käytetään paikkamääriä, jotka on laskettu THL:n hoitopäivätiedoista käyttöasteen avulla. Tämä ei ole ideaali lähestymistapa vaan parhaat ennusteet saadaan laskettua todellisten käytössä olevien paikkamäärien avulla. Tämän vuoksi työkalussa on mahdollistettu oman todellisen paikkamäärän syöttäminen mallin lähtötiedoksi, ja sen rakentamisessa on pyritty dynaamisuuteen. Pohjatietoja ja tehtyjä arvioita pystyy muuttamaan, mikäli sille on tarvetta esimerkiksi toimintaympäristössä tapahtuvien muutosten johdosta. Ainoastaan säännöllisesti päivittyvien väestö- ja kuolleisuusennusteiden päivittäminen vaatii säännöllisen päivityksen työkalun ylläpitäjän toimesta. Hankkeessa rakennettu työkalu auttaa hyvinvointialueita yksittäisten investointihankkeiden arvioinnissa sekä tukee alueita pitkäjänteisen investointisuunnitelman laadinnassa. Hyvinvointialueiden tulisi käyttää myös hankkeen tuloksia sairaanhoitopiirien paikkamäärien ali- ja ylikapasiteetista nykytila-analyysin tukena, vaikka tehty arvio on vain suuntaa antava.

Erikoissairaanhoidon ja perusterveydenhuollon kehityssuuntien ja muutostrendien perusteella vaikuttaisi, että viime vuosien kehitys hoitokasojen määrien vähentymisessä ja keskojen lyhentymisessä tulee jatkumaan joko nykyisellään tai entistä voimakkaammin. Ulkomaiset esimerkit ja suomalaiset asiantuntija-arviot ovat molemmat tämän suuntaisia. Lisäksi sote-palveluiden ennustettu kustannuskehitys tulee aiheuttamaan paineita palvelujen kehittämislle. Palveluiden vaikuttavuutta on parannettava, toimintaa tehostettava ja painopistettä on siirrettävä raskaista palveluista kevyempiin. Toimintamallien ja hoitomenetelmien kehittyminen tukevat tätä muutosta.

Jatkossa sosiaali- ja terveydenhuollossa tullaan investoimaan uusien tilojen sijaan nykyistä enemmän henkilöstöön sekä uuteen teknologiaan. Pitkäaikaishoivassa ja kotihoidossa tämä tarkoittaa esimerkiksi investointeja monimuotoisesti hyödynnettävään hoiva- ja

tukipalveluiden teknologiaan, joka mahdollistaa ikääntyneiden kotona asumisen pidempään ja tukee henkilökunnan fyysistä ja henkistä jaksamista. Perusterveydenhuollossa ja erikoissairaanhoidossa tämä tarkoittaa eritoten tiiviimpää yhteistyötä, jotta palvelut pystytään tuottamaan kustannustehokkaasti ja kohdentamaan potilaiden tarpeiden mukaisesti oikeaan aikaan oikeassa paikassa ja oikealla tavalla. Kehittyvät kliiniset mittarit, kuten toimintakykytestit, ja hiljalleen yleistyvät potilaan ja asiakkaiden raportoimat mittarit auttavat palveluiden kohdentamisessa. Vuodeosastotoiminnassa merkittävässä asemassa tulee olemaan hoitopolkujen ja potilasvirtauksen parantaminen erikoissairaanhoidon ja jatkohoidon välillä sekä potilaan kokemukset. Teknologian tukemana jatkohoito ja -kuntoutus voi yhä useammin tapahtua kotona. Tulevaisuuden kehityssuuntiin liittyy luonnollisesti paljon epävarmuutta. Tämän vuoksi raportissa esitettiin erilaisia skenaarioita ja laskentamalli on rakennettu siten, että mallin käyttäjä pystyy nykyisten paikkamäärien lisäksi myös muuttamaan ennustettua kehitystä jaksojen määrissä ja jaksojen kestoissa.

Ikääntyneiden pitkäaikaishoiva sosiaalihuollon laitoksyksiköissä tulee poistumaan ja tehostetun palveluasumisen paikkoja vähennetään. Tämä on mahdollista ympärivuorokautisen palveluasumisen, yhteisöllisen asumisen, ikääntyneille soveltuvien asuntojen, tarpeen mukaan joustavien asumispalveluiden sekä kotihoidon ja omaishoidon samanaikaisen kehittämisen kautta. Toisin kuin sairaalan vuodepaikat, pitkäaikaisen hoivan paikat eivät yleensä perustu lääketieteellisen tarpeeseen, vaan asukkaiden perustarpeiden, hyvinvoinnin ja turvallisuuden takaamiseen sekä yksinäisyyden torjumiseen. Kröger ym. (2019) tutkimus osoittaa, että silti osa yli 75-vuotiaista suomalaisista jää ilman tarvitsemaansa apua päivittäisissä perustoiminnoissa tai askareissa. Ympärivuorokautisen palveluasumisen tarve on yhteydessä myös siihen, miten ikääntyneet voivat toimia ja olla osallisina yhteisöissä. Erilaiset paikalliseen yhteisöön ja resursseihin perustuvat monimuotoisen asumisen ratkaisut voivat vähentää tehostetun palveluasumisen tarvetta ja tuotantoa. Eri mahdollisuuksia tulevaisuuden ikääntyneiden palvelutarpeeseen vastaamisessa on pyritty kuvaamaan eri skenaarioilla. Laskentamalli mahdollistaa myös muiden skenaarioiden mallintamisen mallin parametreja muuttamalla.

Palvelutarpeen kehitys ei kuitenkaan ole ainoa kriteeri, kun tehdään päätöksiä kiinteistöinvestoinneista sekä arvioidaan investoinnin tarpeellisuutta ja laatua. Hankkeessa tunnistettiin useita laadullisia näkökulmia, joita tulisi tarkastella joko osana investointipäätöksen tekemistä tai hankesuunnitelman arviointia. Esimerkiksi olemassa oleva palveluverkko ja maantieteelliset olosuhteet, nykyisten kiinteistöjen soveltuvuus ja tekninen kunto, hyvinvointialueen strategia ja tavoitteet palvelutuotannon kehittämiseksi ja väestön preferenssit tulisi huomioida investoinnin tarpeellisuutta arvioitaessa. Hankesuunnitelmaa tulisi arvioida muun muassa kestävän kehityksen, muunto- ja käyttöjoustavuuden ja näyttöön perustuva suunnittelun periaatteiden näkökulmista. Viime kädessä poliitikot tekevät investointipäätökset, joten poliittiset arvot ja tavoitteet väistämättä vaikuttavat päätöksiin. Tässä raportissa on esitetty pitkä lista arviointikriteereitä. Hankkeessa ei ollut mahdollista

arvioida kriteerien tärkeyttä suhteessa toisiinsa, vaan se tulisi toteuttaa jatkotyössä. Näin monen kriteerin läpikäynti jokaisen investointipäätöksen kohdalla ei välttämättä ole käytännöllistä. Toisaalta kaikki eivät ole olennaisia kaikissa investointipäätöksissä ja eri kriteerit voivat olla tärkeämpiä toisille hyvinvointialueille kuin toisille. Tärkeintä olisi, että päätöksenteko hyvinvointialueella olisi johdonmukaista eri investointipäätöksissä. Suosittelemme, että hyvinvointialueet rakentavat oman arviointiviitekehityksensä tältä pohjalta ja käyttävät samaa viitekehystä kaikissa investointipäätöksissä.

Ympäri vuorokautiseen palveluasumiseen liittyvissä kiinteistöinvestoinneissa tulee huomioida pitkän aikavälin kehitys. Asuntoja rakennettaessa niiden tulee muuntua ja joustaa rakennuksen elinkaaren aikana asukkaidensa mukaan. Ikääntyneiden määrä ja asukkaiden asumistoiveet sekä tarpeet tulevat myös tänä aikana muuttumaan. Esimerkiksi rakennukset, jotka perustuvat kantavilla seinillä eroteltuihin pieniin huoneisiin, ovat huonosti soveltuvia ja vaikeasti muutettavia muuhun käyttötarkoitukseen.

Asumispalveluiden tarve vaihtelee suuresti alueittain. Ihmiset haluavat yleensä jäädä asumaan omaan kuntaansa, mikäli siihen on mahdollisuuksia. Ikääntyneiden asumispalvelut ovat myös osa pienten kuntien elinvoimaa. Täydentäen toimivaa -hankkeessa (2018) todettiin, että esimerkiksi osa väeltään vähenevien taajamien keskustassa vapautuvista asunnoista voitaisiin korjata ikääntyneille soveltuvaksi tai omakotitaloja ryhmämuotoiseen perhehoitoon. Yhdessä palvelukeskuksen kanssa asunnot voivat muodostaa hajautetun lähipalveluverkoston (Partanen ja Lehtovaara 2019).

Digitalisaation, uusien teknologioiden ja esimerkiksi tekoälyn avulla toimitiloista saatavaan tietoa voidaan yhdistää yhä paremmin väestöön, henkilöstöön sekä toimintaan ja talouteen liittyviin tietoihin. Näin voidaan saada kokonaan uudenlaisia analyyseja tilojen ja toiminnan tehokkuudesta. Teknologisen kehityksen, digitalisaation ja hoitomethodien kehittymisen myötä etä- ja liikkuvat palvelut lisääntyvät, mikä vähentää fyysisten tilojen rakentamisen tarvetta palveluiden tuottamiseksi. Tämä ei tarkoita säästöjä, vaan varojen kohdentamista palvelutuotannon uusiin ratkaisuihin ja henkilöstöön. Henkilöstön saatavuus on jo tällä hetkellä suuri haaste sosiaali- ja terveydenhuollossa, mikä vaikeuttaa palveluiden toteutusta. Henkilöstön saatavuus tulee olemaan entistä suurempi haaste suurien ikäluokkien eläköityessä, mikä on huomioitava palveluiden toteutuksen suunnittelussa. Riittävän henkilöstön saaminen vuodeosastoille ja pitkäaikaishoivan yksiköihin tulee vaikuttamaan sote-investointeihin ja tulevaisuuden suunnitelmiin. Tämä tarkoittaa myös henkilöstön työskentelyolosuhteisiin ja hyvinvointiin panostamista.

Kiinteistöinvestoinnin voidaan ajatella olevan pieni osa käyttökustannuksista. Huonosti suunniteltu investointi voi kuitenkin aiheuttaa pitkällä tähtäimellä vuosittain kertyviä, kasvavia käyttökustannuksia. Kiinteistöjen käyttö- ja muuntojoustavuus ovat avainasemassa tilojen tarkoituksenmukaisuuden turvaamisessa jatkuvasti muuttuvassa

toimintaympäristössä. Hyvinvointialueiden myötä toteutetaan myös toimitila- ja kiinteistöhallinnon osaamiskeskus (Finlex 2021a; 3.Luku 21 §). Osaamiskeskuksen tehtävänä on ylläpitää hyvinvointialueiden yhteistä tilatietojärjestelmää ja siihen liittyviä palveluja sekä antaa vuosittain hyvinvointialueille ja valtioneuvostolle selvitys hyvinvointialueiden teke- mistä toimitiloja koskevista investointipäätöksistä ja niiden vaikutuksista hyvinvointialuei- den talouteen. Hyvinvointialueiden myötä palveluiden järjestämistä ja rahoitusta ohja- taan kansallisella tasolla, joten tiloihin tehtävien investointien tulee olla tarkkaan har- kittuja ja perusteltuja. Tämän vuoksi kiinteistöjen investointisuunnitteluun tulisi panos- taa, ja arviointiviitekehukseen kootut asiat on hyvä huomioida jo investointivaihtoehtojen arvioinnissa.

Tämän raportin ulkopuolelle rajautuu useita kysymyksiä ja näkökulmia, jotka ovat oleel- lista ottaa tulevaisuuden selvityksissä tarkasteluun. Kehitystrendien näkökulmasta keskei- simpänä voidaan mainita hoiva-alan työvoima- ja resurssipula, joiden tarkastelu rajautuu pitkälti tämän raportin ulkopuolelle. Samoin potilaiden läheisten tekemän ja usein pal- kattoman hoivatyön yhteiskunnallista roolia ja merkitystä on syytä tarkastella lisää erityi- sesti silloin, jos potilaita hoidetaan yhä enemmän kotioloissa. Niin ikään terveydenhuollon rakennusinvestointien tarkastelu vähähiilisyyden ja ekologisen kestävyysnäkökulmasta vaativat oman perustavan selvityksensä.

Liitteet

Liite 1: Global trends and shifts in smarter capital deployment in healthcare facilities (erillisselvitys hankkeessa)

Liite on tallennettu omana tiedostonaan osoitteeseen <https://urn.fi/URN:ISBN:978-952-383-115-5>.

Liite 2: Laskentamalli (erillinen Excel-tiedosto)

Liite on tallennettu omana tiedostonaan osoitteeseen <https://urn.fi/URN:ISBN:978-952-383-115-5>.

Liite 3: Asiantuntijatyöpajan osallistujat

Työpajaan kutsutut asiantuntijat:

Finne-Soveri Harriet, THL

Hakala Jari, Etelä-Pohjanmaa sairaanhoitopiiri

Isolauro Jouko, Forssan seudun hyvinvointikuntayhtymä

Itkonen Pentti, Avaintec Oy

Kauppinen Tomi, HUS

Kjisik Henu, Arkkitehtitoimisto Harris ja Kjisik Oy

Kröger Teppo, Jyväskylän yliopisto

Lahdenne Pekka, HUS

Lindberg Jukka, Hämeenlinnan kaupunki

Saarremaa Kirsti, Etelä-Pohjanmaa sairaanhoitopiiri

Teittinen Jorma, eläkkeellä (aiemmin johtanut mm. Espoon sairaalan ja Keski-Suomen keskussairaalan rakennushankkeita)

Tepponen Merja, Etelä-Karjalan sosiaali- ja terveyspiiri

Torkki Paulus, Helsingin yliopisto

Hankkeen projektitiimi:

Leskelä Riikka-Leena, NHG

Pesonen Henry, NHG

Hautala Mia, NHG

Mäkkeli Pauliina, NHG

Pyykönen Lotta, NHG

Alho Antti, NHG

Arpiainen Laura, Sotera

Verma Ira, Sotera

Ryynänen Liisa, Sotera

Hankkeen ohjausryhmän edustus:

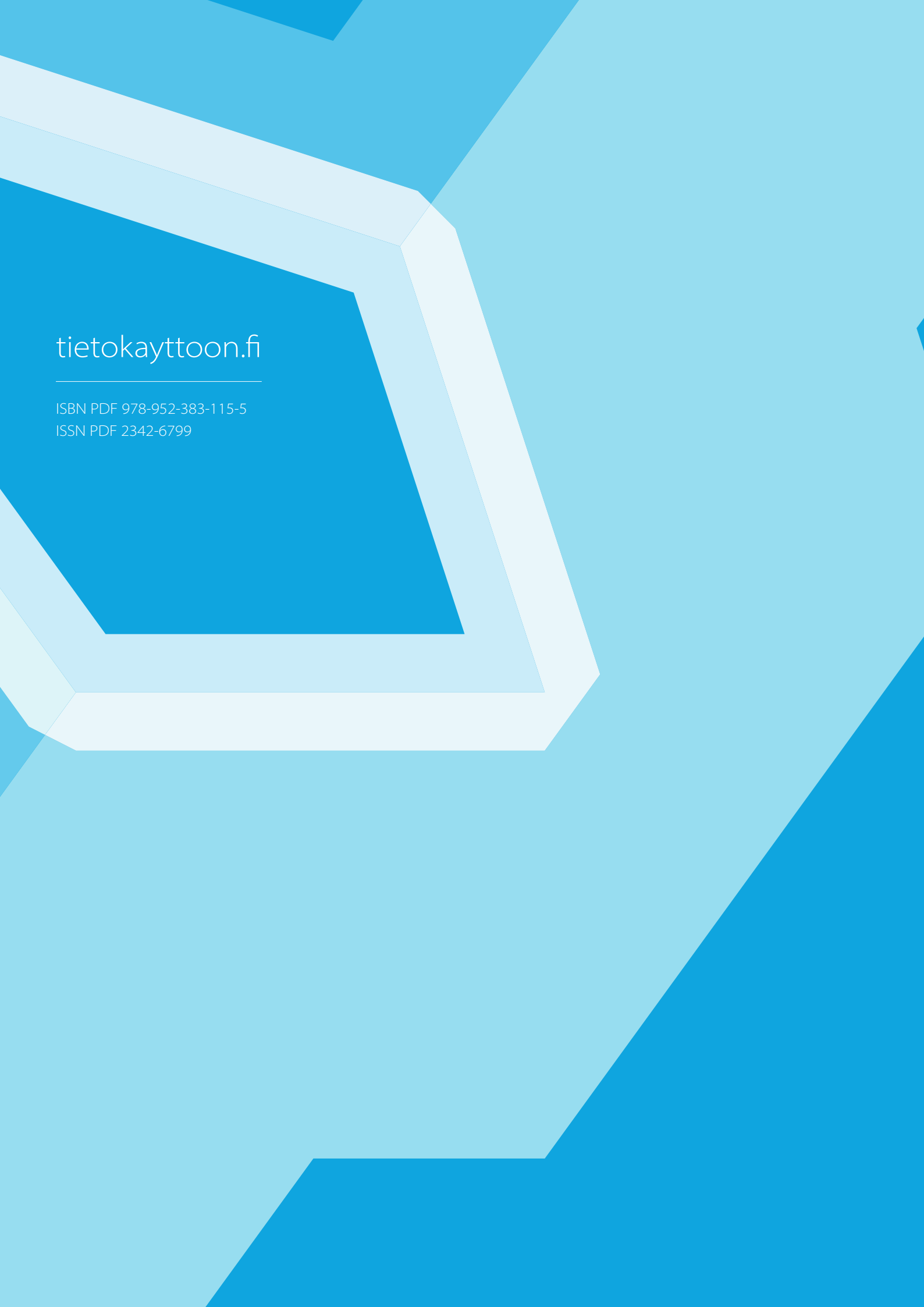
Kaikko Kirsj, STM

LÄHTEET

- Aarhus kommune. (2021). Generationernes Hus er et unikt boligprojekt, hvor fællesskab er omdrejningspunktet. Saatavilla: <https://generationerneshus.aarhus.dk/om-huset/>. Luettu: 17.12.2021.
- Alberta Government. (2017). 2015/2016 Alberta Long-Term Care Resident Profile. Saatavilla: <https://open.alberta.ca/dataset/90c128a6-3a8e-4c6e-8591-58e88fe6b6f9/resource/398bb1e2-68de-4d9c-b0ff-3f6d5a1c7b59/download/cc-ltc-resident-profile-2016.pdf>. Luettu: 17.12.2021.
- ARA. (2017). Erityisryhmien asuntomarkkinakatsaus. ARA. Saatavilla: [https://www.ara.fi/fi-FI/Tietopankki/Tilastot_ja_selvitykset/Asuntomarkkinat/Katsaukset_2017/Erityisryhmien_asuntomarkkinakatsaus_201\(44477\)](https://www.ara.fi/fi-FI/Tietopankki/Tilastot_ja_selvitykset/Asuntomarkkinat/Katsaukset_2017/Erityisryhmien_asuntomarkkinakatsaus_201(44477)). Luettu: 17.12.2021.
- Bouckaert N., Van den Heede K., Van de Voorde C. (2018). Improving the forecasting of hospital services: A comparison between projections and actual utilization of hospital services. *Health Policy* 122 (2018) 728–736.
- CIHI. (2021). How many long-term care beds are there in Canada? Saatavilla: <https://www.cihi.ca/en/how-many-long-term-care-beds-are-there-in-canada>. Luettu: 17.12.2021.
- Chalmers. (2020). Intensivvård. Chalmers University. Saatavilla: https://www.ptsforum.se/media/2890/konceptprogram_iva_200605.pdf. Luettu: 17.12.2021.
- Delamater PL, Messina JP, Grady SC, WinklerPrins V, Shortridge AM. (2013). Do More Hospital Beds Lead to Higher Hospitalization Rates? A Spatial Examination of Roemer's Law. *PLoS ONE* 8(2): e54900. Saatavilla: doi:10.1371/journal.pone.005490.
- Dresch, A. et al. (eds.). (2015). *Design Science Research - A Method for Science and Technology Advancement*. Cham, Springer 2015.
- Eurostat. (2020). Healthcare resource statistics – beds. Saatavilla: https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Healthcare_resource_statistics_-_beds#Hospital_beds. Luettu: 17.12.2021.
- Federal Facilities Council. (2001). Learning from our buildings, A State-of-the-Practice Summary of Post-Occupancy Evaluation, Federal Facilities Council Technical Report No. 145. Saatavilla: www.researchgate.net/profile/Jacqueline-Vischer/publication/236144016_Post_Occupancy_Evaluation_A_Multifaceted_Tool_for_Building_Improvement/links/55db38a208aeb38e8a8b7da1/Post-Occupancy-Evaluation-A-Multifaceted-Tool-for-Building-Improvement.pdf#page=18. Luettu: 17.12.2021.
- Finne-Soveri, H. Kuusterä, K., Tamminen, A., Heimonen, S., Lehtonen, O. & Noro, A. (2015). Muistibarometri 2015 ja RAI-tietoa kansallisen muistiohjelman tueksi. Muistiliitto ja THL. Saatavilla: https://www.julkari.fi/bitstream/handle/10024/129706/URN_ISBN_978-952-302-565-3.pdf?sequence=1&isAllowed=y. Luettu: 17.12.2021.
- Hallituksen esitys lakiuudistuksesta HE 231/2021 vp. (2021). Saatavilla: https://www.eduskunta.fi/FI/vaski/HallituksenEsitys/Sivut/HE_231+2021.aspx#IdentifointiOsa. Luettu: 17.12.2021.
- Hannula, E. (2021). Keskussairaalaissa viivytään entistä vähemmän aikaa Päijät-Hämeessä – yhä useampi tulee leikkaukseen suoraan kotoa. Yle. Saatavilla: <https://yle.fi/uutiset/3-11036551>. Luettu: 17.12.2021.
- HBN. (2013). In-patient care. Health Building Note 04-01: Adult in-patient facilities. Saatavilla: https://www.england.nhs.uk/wp-content/uploads/2021/05/HBN_04-01_Final.pdf. Luettu: 17.12.2021.
- HBN. (2014). Health Building Note 00-01: General design guidance for healthcare buildings. Saatavilla: https://www.england.nhs.uk/wp-content/uploads/2021/05/HBN_00-01-2.pdf. Luettu: 17.12.2021.
- Helsingin kaupungin tarkastusvirasto. (2016). Kaupungin omistamien toimitilarakennus-ten korjausvelan hallinta. Saatavilla: https://www.arviointikertomus.fi/sites/default/files/pdf/article-memo/2016/muistio_korjausvelan_hallinta.pdf. Luettu: 17.12.2021.
- HIMSS. (2021). Annual European Digital Health Survey 2021. Saatavilla: <https://www.himss.org/resources/himss-annual-european-digital-health-survey>. Luettu: 17.12.2021.
- HUS kiinteistöt. (2018). Tavoitteena terveet rakennukset. Saatavilla: <https://www.huskiinteistot.fi/vuosikertomus-2018/kunnossapitopalvelut/>. Luettu: 17.12.2021.
- Ikäteknologiakeskus. (2019). Yli 75-vuotiaiden digiosallisuus – kokemukset, tarpeet ja motivaatio. Saatavilla: https://www.valli.fi/wp-content/uploads/2020/01/yli75_digiosallisuus_raportti.pdf. Luettu: 17.12.2021.
- Jalava, J., Lahtinen, H., Tyvimaa, T., Vuorela, M. & Arolinna, S. (2017). Ikääntyneiden asumisratkaisujen tarve ja toteutus, Ympäristöministeriön raportteja 16/2017.
- Jones. (2010). Myths of ideal hospital size. *Medical Journal of Australia* 193(5): 298-300.
- Karhunen, E. (2020). Selvitys sairaansijojen määrästä ja alueellisesta jakautumisesta Suomessa. Saatavilla: https://julkaisut.valtioneuvosto.fi/bitstream/handle/10024/162580/STM_2020_36_rap.pdf?sequence=1&isAllowed=y. Luettu: 17.12.2021.
- Keller, R.L., Muir, K., Roth, F., Jattke, M. & Stucki, M. (2021). From bandages to buildings: Identifying the environmental hotspots of hospitals, *Journal of Cleaner Production*, Volume 319, Saatavilla: <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2021.128479>. Luettu 17.12.2021.

- Kjisik, H. (2009). The power of architecture. Towards better hospital buildings. *Studies in Architecture* 2009/41 Public Building Design, Teknillinen korkeakoulu.
- Kuntaliitto. (2019). Kuntien sote-kiinteistöt, omistaminen, kiinteistöjohtaminen. Hallitus-neuvottelujen sote-neuvotteluryhmä, kuulemistilaisuus 7.5.2019. Saatavilla: https://www.kuntaliitto.fi/sites/default/files/media/file/20190517_Sote-toimitilat_kuuleminen_Jussi%20Niemi.pdf. Luettu: 17.12.2021.
- Kuntaliitto. (2020a). Erikoissairaanhoido. Saatavilla: <https://www.kuntaliitto.fi/sosiaali-ja-terveysasiat/terveydenhuolto/erikoissairaanhoido>. Luettu: 17.12.2021.
- Kuntaliitto. (2020b). Terveyskeskusten vuodeosastotoiminta. Saatavilla: <https://www.kuntaliitto.fi/sosiaali-ja-terveysasiat/terveydenhuolto/terveyskeskuksen-vuodeosastotoiminta>. Luettu: 17.12.2021.
- Kuntaliitto. (2021). Sote-muutostuki. Toimitiloihin liittyvät järjestelyt. Saatavilla: <https://www.kuntaliitto.fi/sosiaali-ja-terveysasiat/sote-uudistus-ja-kuntaliitto/sote-muutostuki/toimitiloihin-liittyvat-jarjestelyt>. Luettu: 17.12.2021.
- Kuusikko-työryhmä. (2020). Kuuden suurimman kaupungin vanhusten sosiaali- ja terveyspalvelujen ja kustannusten vertailu vuonna 2019. Kuusikko-työryhmän julkaisusarja 6/2020. Saatavilla: https://www.hel.fi/hel2/tietokeskus/julkaisut/pdf/20_08_07_Kuusikko_Vanhusten_palvelut_2019.pdf. Luettu 20.11.2021
- Laarhoove H. & Erskine J. (2009). Orbis Medical Park, Sittard, Netherlands. Julkaisussa Capital investment for health, Case studies from Europe. Toim. Rechel B., Erskine J., Dowdeswill B., Wright S., McKee M. *Observatory Studies Series* nro. 18.
- Laki hyvinvointialueesta. (611/2021). Saatavilla: <https://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/2021/20210611>. Luettu: 17.12.2021.
- Laki ikääntyneen väestön toimintakyvyn tukemisesta sekä iäkkäiden sosiaali- ja terveyspalveluista. (980/2012). Saatavilla: <https://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/2012/20120980>. Luettu: 17.12.2021.
- Laki kuntien ja kuntayhtymien eräiden oikeustoimien väliaikaisesta rajoittamisesta sosiaali- ja terveydenhuollossa. (548/2016). Saatavilla: <https://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/2016/20160548>. Luettu: 17.12.2021.
- Laki sosiaali- ja terveydenhuollon järjestämisestä. (612/2021). Saatavilla: <https://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/2021/20210612>. Luettu: 17.12.2021.
- Leskelä RL, Nenonen T, Herse F, Hurskainen V, Hämäläinen J. (2016). Kuntien kiinteistöriskit Sote-uudistuksessa. Valtioneuvoston selvitys- ja tutkimustoiminnan julkaisusarja 58/2016. Saatavilla: <http://tietokaytoon.fi/julkaisu?pubid=15408>. Luettu: 17.12.2021.
- Maakuntien tilakeskus. (2020). Kuntien rakennuskannan tilannekuva vuonna 2020 ja ennusteet vuosille 2020–2040. Saatavilla: https://www.maakuntientilakeskus.fi/wp-content/uploads/2020/10/Maakuntien-tilakeskus_Raportti_Kuntien-rakennuskannan-tilannekuva-vuonna-2020-ja-ennusteet-vuosille-2020-2040.pdf. Luettu 17.12.2021.
- Maakuntien tilakeskus. (2021). Maakuntien tilakeskus sivustot. Saatavilla: <https://www.maakuntientilakeskus.fi/>. Luettu: 17.12.2021.
- McKee M & Healy J. (2002). The significance of hospitals: an introduction. In: McKee M, Healy J. NWC. (2020). Muistisairaahan maahanmuuttajan hoito. Pohjoismaiden hyvinvointikeskus.
- Oosi, O., Kortelainen, J., Luukkonen, T. & Haila, K. (2020). Ikääntyneiden välimuotoisen asumisen tilanne ja tulevaisuuden tarpeet. Ympäristöministeriön julkaisuja 2020:8.
- OECD. (2019). Long-Term Care Resources and Utilisation. Saatavilla: <https://stats.oecd.org/> Luettu: 17.12.2021.
- OECD. (2021). OECD Stat, Health Care Resources: Hospital beds. Saatavilla: <https://stats.oecd.org/index.aspx?queryid=30183>. Luettu: 17.12.2021.
- Partanen, M. & Lehtovaara, M. (2019). Täydentäen toimivaa – Asumisen ja palveluiden yhdistäminen. Raportteja ja muistioita 2019:38. Saatavilla: https://julkaisut.valtioneuvosto.fi/bitstream/handle/10024/161549/R_38_2019_taydent_toimi2.pdf?sequence=1&isAllowed=y. Luettu: 17.12.2021.
- Pohjavirta, H. (2021). Mitä muistisairas toivoo asumiselta? Käräjätörmän monisukupolvinen yhteisökyllä-hanke. Saatavilla: <https://www.karajatorma.fi/wp-content/uploads/2021/03/Muistisairaiden-asumistoi-veet-2021.pdf>. Luettu 20.11.2021.
- Ravaghi H, Alidoost S, Mannion R, Bélorgeot VD. (2020). Models and methods for determining the optimal number of beds in hospitals and regions: a systematic scoping review. *BMC Health Serv Res.* 2020 Mar 6;20(1):186. Saatavilla: doi: 10.1186/s12913-020-5023-z. PMID: 32143700; PMCID: PMC7060560.
- Rechel B, Wright S, Barlow J, McKee M. (2010). Hospital capacity planning: from measuring stocks to modelling flows. *Bull World Health Organ.* 2010 Aug 1;88(8):632-6. Saatavilla: doi: 10.2471/BLT.09.073361. PMID: 20680129; PMCID: PMC2908974.
- Socialstyrelse (2021) Behov av och tillgång till särskilda boendeformer för äldre, Saatavilla: <https://www.socialstyrelsen.se/globalassets/sharepoint-dokument/artikelkatalog/ovrigt/2021-1-7187.pdf>. Luettu:20.11.2021
- Sosiaalihuoltolaki. (1301/2014). Saatavilla: <https://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/2014/20141301>. Luettu: 17.12.2021.
- Soteuudistus. 2021. Investointisuunnitelma opas. Saatavilla: <https://soteuudistus.fi/>. Luettu: 17.12.2021.
- STM. (2020a). Laatusuositus hyvän ikääntymisen turvaamiseksi ja palvelujen parantamiseksi 2020–2023. Sosiaali- ja terveysministeriön julkaisuja 2020:29.

- STM. (2020b). Ohje: Kuntien ja kuntayhtymien eräiden oikeustoimien rajoittamisesta sosiaali- ja terveydenhuollossa. Saatavilla: <https://stm.fi/lomakkeet>. Luettu: 17.12.2021.
- STM. (2021a). Kotisairaanhoidon ja kotisairaalahoidon. Saatavilla: <https://stm.fi/kotisairaanhoido-kotisairaalahoido>. Luettu: 17.12.2021.
- STM. (2021b). Laitoshoidon. Saatavilla: <https://stm.fi/laitoshoido>. Luettu: 17.12.2021.
- STM. (2021c). Palliatiivinen hoito ja saattohoito. Saatavilla: <https://stm.fi/saattohoito>. Luettu: 17.12.2021.
- Ståhlberg-Aalto, F. (2019). The aesthetics and architecture of care environments : a Q methodological study of ten care environments in Japan and the European countries of Finland, Sweden, the UK, France and Austria. Aalto University publication series Doctoral Dissertations, 175/2019. Saatavilla: <https://aaltodoc.aalto.fi/handle/123456789/40965> Luettu 17.12.2021.
- Szebehely, M. & Meagher, G. (2018). Nordic eldercare – Weak universalism becoming weaker? Journal of European Social Policy 2018, Vol. 28(3) 294–308.
- TEM. (2020). Ammattibarometri. Saatavilla: <https://www.ammattibarometri.fi/kartta2.asp?vuosi=21&ammattikoodi=3221&kieli=fi>. Luettu: 17.12.2021.
- THL. (2018). Terveystieteiden tutkimus, toimintakyky ja hyvinvointi Suomessa – FinTerveys 2017 -tutkimus. THL – Raportti 4/2018.
- THL. (2019). THL:n sairastavuusindeksi. Saatavilla: <https://thl.fi/fi/tilastot-ja-data/tilastot-aiheittain/sairastavuus-ja-tapaturmat/thl-n-sairastavuusindeksi>. Luettu: 17.12.2021.
- THL. (2020). Sosiaalihuollon laitos- ja asumispalvelut 2019. Tilastoraportti 45/2020.
- THL. (2021a). Haavoittuvat ryhmät etäpalvelujen käyttäjinä – kokemuksia COVID-19-epidemian ajalta. Tutkimuksesta tiiviisti 33/2021.
- THL. (2021b). Sote-sanasto. Saatavilla: <https://sotesanastot.thl.fi/termed-publish-server/vocabularies>. Luettu: 17.12.2021.
- THL. (2021c). Sotkanet aineistot. Saatavilla: <https://sotkanet.fi/sotkanet/fi/index>. Luettu 17.12.2021.
- Tilastokeskus. (2019). Väestöennuste 2019 koko maa. Tilastokeskus.
- Torkki P, Leskelä RL, Maksimainen A, Niemelä P, Koukkula L, Torvinen A, Mulari M, Välimaa N, Rimpelä M. (2016). Sosiaali- ja terveyspalveluiden kehittämis- ja säästöpotentiaalin arviointi. Valtioneuvoston selvitys- ja tutkimustoiminnan julkaisusarja 42/2016. Saatavilla: <http://tietokayttoon.fi/julkaisu?pubid=14401>. Luettu: 17.12.2021.
- Valera-Sosa, A. (2016). Medical Neighbourhoods: Urban Planning and Design Considerations for Charité Virchow Klinikum in Berlin, Germany.
- Valvira. (2021). Yksityisen terveydenhuollon palvelujen tuottajan toimintakertomus vuodelta 2020. Saatavilla: https://www.valvira.fi/documents/14444/3707101/Yksityisen_terveydenhuollon_toimintakertomus_tayttoohjeet.pdf/7fa04d65-b2aa-24ff-eceb-fe72f9c0b37b?t=1580897369306. Luettu: 17.12.2021.
- Venhoeven CS. (2013). HET GEBOUW. Saatavilla: <https://venhoevencs.nl/projects/het-gebouw/>. Luettu: 17.12.2021.
- VTV. (2017). Paljon palveluja tarvitsevat ja käyttävät asiakkaat perusterveydenhuollossa. Valtiontalouden tarkastusviraston tarkastuskertomukset 11/2017.
- VM. (2020a). Kuntien rakennus- ja toimitilakantojen kartoitus edistyy. Saatavilla: <https://vm.fi/-/kuntien-rakennus-ja-toimitilakantojen-kartoitus-edistyy>. Luettu: 17.12.2021.
- VM. (2020b). Kunnat käännekohdassa? Kuntien tilannekuva 2020, Valtiovarainministeriön julkaisu 2020:13. Saatavilla: https://julkaisut.valtioneuvosto.fi/bitstream/handle/10024/162061/VM_2020_13_Kuntien_tilannekuva_2020.pdf?sequence=1&isAllowed=y. Luettu: 17.12.2021.
- WHO. (2009a). Investing in hospitals of the future. Toim. Rechel B., Dowdeswell B., Wright S., McKee M. Observatory Studies Series nro. 16.
- WHO. (2009b). Capital investment for health, Case studies from Europe. Toim. Rechel B., Erskine J., Dowdeswell B., Wright S., McKee M. Observatory Studies Series nro. 18.
- WHO. (2016). Pioneering integrated organizational models for improving elderly people's care in Ängelholm, Sweden. Saatavilla: <https://www.integratedcare4people.org/media/files/Sweden.pdf>. Luettu 17.12.2021.
- WHO. (2020). WHO guidance for climate-resilient and environmentally sustainable health care facilities. World Health Organization. Saatavilla: <https://www.who.int/publications/i/item/9789240012226>. Luettu 17.12.2021.
- Xie, F, Yan, J., Agarwal, G.; Ferron, R. (2021). Economic Analysis of Mobile Integrated Health Care Delivered by EMS Paramedic Teams. JAMA Network Open. 2021;4(2):e210055. Saatavilla: doi:10.1001/jamanetworkopen.2021.0055 (Reprinted). Luettu: 17.12.2021.
- YM. (2020). Ikääntyneiden välimuotoisen asumisen tilanne ja tulevaisuuden tarpeet. Saatavilla: <http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-361-192-4>. Luettu: 17.12.2021.



tietokayttoon.fi

ISBN PDF 978-952-383-115-5

ISSN PDF 2342-6799