

OONA JOHANSSON  
TEOLLINEN MUOTOILU  
PRO GRADU -TUTKIELMA  
108 SIVUA, 5 LIITETTÄ  
SYKSY 2020

## ETÄKUNTOUTUSPALVELU MUISTISAIRAILLE JA HEIDÄN LÄHEISILLEEN

Pro gradu -tutkielma etäkuntoutuspalvelun  
perustan kehittämisestä palvelumuotoilun metodein

Osa Helsingin kaupungin geriatrian poliklinikan  
etäkuntoutuksen pilottia



Helsinki



LAPIN YLIOPISTO  
UNIVERSITY OF LAPLAND  
Pohjoisen puolesta – maailmaa varten

## TIIVISTELMÄ

Väestön ikääntyminen luo tarpeen sellaisten tuotteiden ja palveluiden kehittämiseksi, joilla mahdollistetaan ikäihmisten itsenäinen asuminen ja eläminen sekä hyvän toimintakyvyn ylläpitäminen mahdollisimman pitkään. Tämä teollisen muotoilun, tarkemmin palvelumuotoilun pro gradu -tutkielma käsittelee muistisairaille ikäihmisille ja heidän läheisilleen kehitettävää etäkuntoutuspalvelua sekä muotoiluprosessia ja prosessin eri vaiheita palvelun perustan suunnittelun takana.

Suunnittelun sidosryhmien osallistamisessa palvelukehitykseen keskeisimpänä tutkimusmenetelmänä on käytetty muotoiluluotainta eli itsenäisesti täytettävää tehtäväpakettia, joka sisältää tehtävävihkon ja työkalun kohderyhmään kuuluvan henkilön päivittäisten aktiviteettien sekä ajatusten dokumentointiin. Palvelumuotoilun laadullisten tutkimusmetodien käyttö mahdollistaa muistisairaiden ikäihmisten tarpeiden, toiveiden, arvojen ja asenteiden selvityksen ja luo siten vakaan pohjan kehitettävälle etäkuntoutuspalvelulle.

Millaiset eettiset lähtökohdat on huomioitava palvelukehityksessä, kun kohderyhmäksi on määritetty erityisryhmä? Edellä esitetty tutkimuskysymys ohjaa vahvasti tutkielmassa käsiteltävän etäkuntoutuspalvelun perustan rakentamista. Työn tuloksena syntyy siis perusta erityisryhmille suunnatusta digitaalisesta palvelusta sekä konseptiehdotus, jonka avulla muistisairaiden henkilöiden ja heidän läheistensä on mahdollista harjoittaa itsenäisesti kuntoutustoimintaa kotioloissa. Tutkimustulokset kattavat siis seitsemän vähimmäisvaatimusta, jotka on huomioitava muistisairaiden ikäihmisten etäkuntoutuspalvelua rakennettaessa. Tutkielma on osa Helsingin kaupungin geriatrian poliklinikan etäkuntoutuspilottia. Tällä pro gradu -tutkielmalla tehdään palvelumuotoiluprosessista läpinäkyvä ja mahdollistetaan etäkuntoutuspalvelun laadukas jatkokehitys sekä tutkielman lopputuotteena syntyneen palveluperustan testaus palvelukehityksen myöhemmissä vaiheissa.

---

## AVAINSANAT

*Palvelumuotoilu, Muotoiluluotain, Etäkuntoutuspalvelu, Ikäihminen, Muistisairaus*

## ABSTRACT

Because of aging population we must develop services and products that enable people to live at home for as long and safely as possible in good health. The main subject of this service design master's thesis is to design digital rehabilitation services that can be used at home by utilizing design research methods like design probes.

The main subject of this master's thesis of service design is to design digital rehabilitation service for home use by using design research methods like design probes. The target group consists of elderly people who have been diagnosed with memory disorder.

The aim of the thesis is to achieve a better understanding of the needs and wishes of the target group and to build a base for the digital service based on the acquired information. One of the most important subjects is to find out the ethical principles for this service development. This includes transparency of the design process.

This thesis creates guidelines and a base for service development with a target group containing people with disabilities. The thesis is a part of a rehabilitation pilot by the City of Helsinki.

---

## KEYWORDS

*Service design, Design probe, Rehabilitation service, Elderly person, Memory disorder*

# SISÄLLYS- LUETTELO

<b>1. JOHDANTO .....</b>	<b>01</b>	<b>4. KÄYTTÄJÄTUTKIMUS.....</b>	<b>47</b>
1.1 Tutkielman taustaa .....	03	4.1 Muotoiluluotain .....	49
1.2 Aiheen rajaus ja tutkimuskysymykset .....	06	4.2 Aineiston dokumentointi ja analyysi .....	51
1.3 Tutkielman rakenne ja tutkimusmenetelmät .....	09	4.3 Käyttäjäprofilointi ja palvelupolku .....	62
1.4 Reunaehdot ja etiikka .....	10	4.4 Tutkimustulosten yhteenveto .....	65
<b>2. TIETO TUTKIMUKSEN JALUSTANA .....</b>	<b>15</b>	<b>5. IDEOISTA RATKAISUIHIN.....</b>	<b>67</b>
2.1 Keskeiset käsitteet ja teoreettinen viitekehys .....	18	5.1 Taustatiedoista ideoihin .....	69
2.2 Megatrendit osana tutkimusta .....	25	5.2 Vertailuanalyytit olemassa olevista tuotteista ja palveluista .....	71
2.3 Julkisen sektorin palveluiden kehittäminen .....	28	5.3 Ratkaisuiden analysointi ja yhteenveto ideointiprosessista .....	78
2.4 Teknologian haasteet ja mahdollisuudet terveydenhuollossa .....	31	<b>6. RATKAISUIDEN KONSEPTOINTI .....</b>	<b>81</b>
2.5 Vuorovaikutus ja palvelukehitys muotoilun työkaluin .....	35	6.1 Konseptin perusta; luonto ja läheiset .....	83
2.6 Eläminen muistisairauden kanssa & omaishoito .....	37	6.2 Konseptin prototypointi .....	89
<b>3. MUOTOILUN MENETELMÄT PALVELUKEHITYKSESSÄ .....</b>	<b>39</b>	6.3 Konseptin analysointi .....	97
3.1 Mikä ihmeen palvelumuotoilu? .....	41	<b>7. TUTKIMUSTULOKSET.....</b>	<b>99</b>
3.2 Käyttäjätutkimus apuna ymmärtämisessä .....	43	7.1 Muistisairaiden ikäihmisten tarpeet ja toiveet .....	101
3.3 Ideointi ja konseptointi .....	45	7.2 Kehityskelpoinen palvelukonsepti .....	103

<b>8. POHDINTA.....</b>	<b>105</b>
8.1 Tutkielman luotettavuuden arviointi .....	107
8.2 Jatkokehitys .....	108
<b>LÄHTEET .....</b>	<b>109</b>
<b>LIITTEET .....</b>	<b>115</b>

**ETÄKUNTOUTUSPALVELU  
MUISTISAIRAILLE JA  
HEIDÄN LÄHEISILLEN**

OONA JOHANSSON  
TEOLLINEN MUOTOILU  
PRO GRADU -TUTKIELMA  
108 SIVUA, 5 LIITETTÄ  
SYKSY 2020

---

**REHABILITATION SERVICE  
FOR ELDERLY PEOPLE WITH  
MEMORY DISORDER AND  
FOR THEIR PARTNERS**

OONA JOHANSSON  
INDUSTRIAL DESIGN  
MASTER 'S THESIS  
108 PAGES, 5 ATTACHMENTS  
AUTUMN 2020



# 1. JOHDANTO

**Kuva 1.** Empatialla on suuri rooli muotoiluprosessissa, kun halutaan ymmärtää loppukäyttäjää.



”Muotoiluempatiaa voisi kuvailla kykyä asettaa itsensä toisen asemaan ja hyödyntää tästä syntyvää ymmärrystä muotoiluvaihtoehtoja ideoissa ja muotoilupäätöksiä tehdessä (Mattelmäki ym., 2014). Empaattisen muotoilun lähtökohtana on ihmisten eli käyttäjien kokemusten ymmärtäminen muotoiluprosessin alkuvaiheessa,” esittävät Jyrämä Annukka, Mattelmäki Tuuli sekä Hakio Kirsi teoksessa *Palvelumuotoilu saapuu verkostojen kaupunkiin* (s. 57, 2015). Tässä tutkielmassa pyritään hyödyntämään palvelumuotoilun erilaisia menetelmiä esittäksemme ratkaisuja muistisairaiden ikäihmisten toimintakyvyn ylläpitämiseksi kotiloissa ja kehitäksemme niistä perustan toimivalle etäkuntoutuspalvelulle. Ennen kaikkea empatian tuominen osaksi muotoiluprosessia sekä kohderyhmän ihmisten piilevien tarpeiden ymmärtäminen ovat tutkimuksen keskiössä.

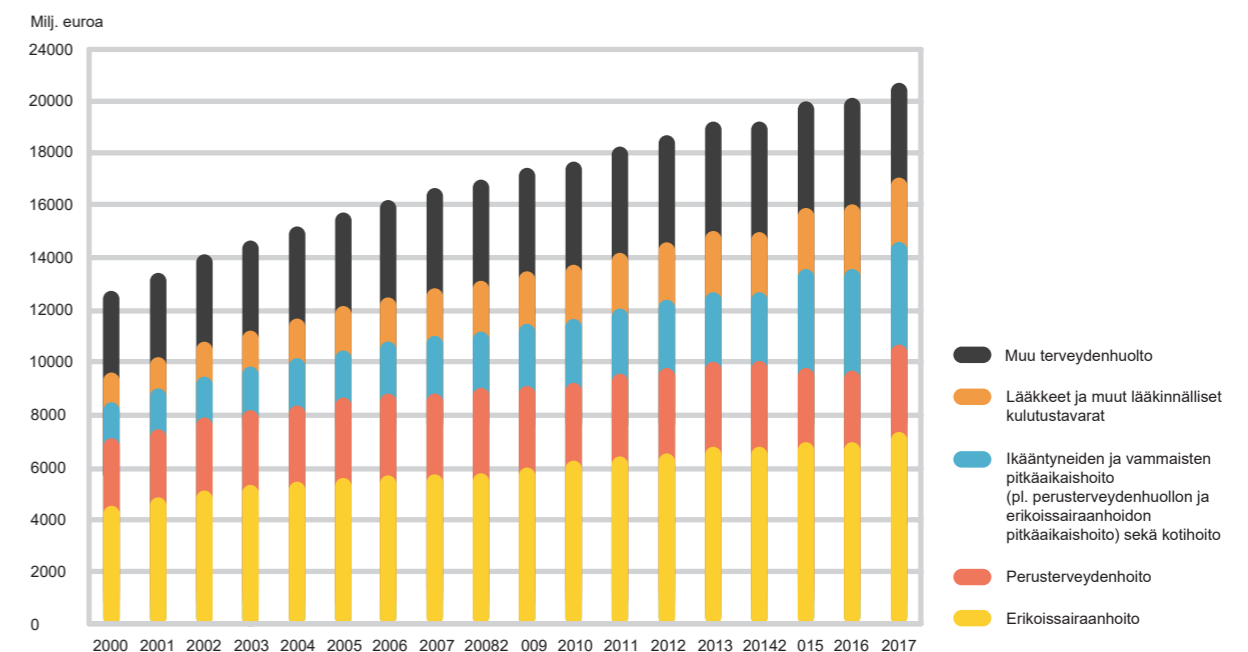
Empatian hyödyntäminen muotoilutyössä on tärkeää, sillä ympäristö ja palvelut tulisi suunnitella lähtökohtaisesti aina ihmisiä varten. Viihtyisän ja toimivan kaupunkitilan luomiseksi on keskityttävä suunnittelemaan kaikkia kaupunkilaisia palveleva kaupunki ja sen verkostot. Terveiden ja hyvinvoinnin laitoksen (THL) sekä Suomen DfA (Design for All) -verkoston julkaisemassa teoksessa *Tulevaisuus on saavutettava* (2009) esitetään näkemyksiä yhteiskunnan vastuullisesta ja tasa-arvoisesta kehittämisestä. Teoksen toimittanut Tahkokallio Päivi muistuttaa (s. 26), että palvelumuotoilun lähtökohtana toimii aina käyttäjän eli ihmisen ymmärtäminen. Käytännössä tämä tarkoittaa käyttäjän tarpeiden, intojen ja arvojen selvittämistä. Käyttäjän osallistaminen muotoiluprosessiin projektin alkuvaiheesta aina projektin päättämiseen asti luo vakaan pohjan projektin onnistumiselle ja etäkuntoutuspalvelun kehittämiselle sekä muistisairaille että heidän läheisilleen.

## 1.1 TUTKIELMAN TAUSTAA

Tämän tutkielman tavoitteena on luoda perusta ja konseptiehdotus etäpalvelulle, joka tukee erityisesti muistisairaiden ikäihmisten itsenäistä asumista mahdollistamalla hyvän toimintakyvyn ylläpidon kotiloissa etäkuntoutuksen avulla. Tutkielmalla halutaan myös edistää potilaan ja palveluntuottajan välistä vuorovaikutusta palvelumuotoilun tarjoamin metodein, jotta kotikuntoutus olisi mahdollisimman toimivaa ja tehokasta.

THL ja Suomen virallinen tilasto (SVT) esittävät vuoden 2019 tilastoraportissa *Terveystalouden menot ja rahoitus 2017* Suomen terveydenhuollon menojen olleen vuonna 2017 20,6 miljardia

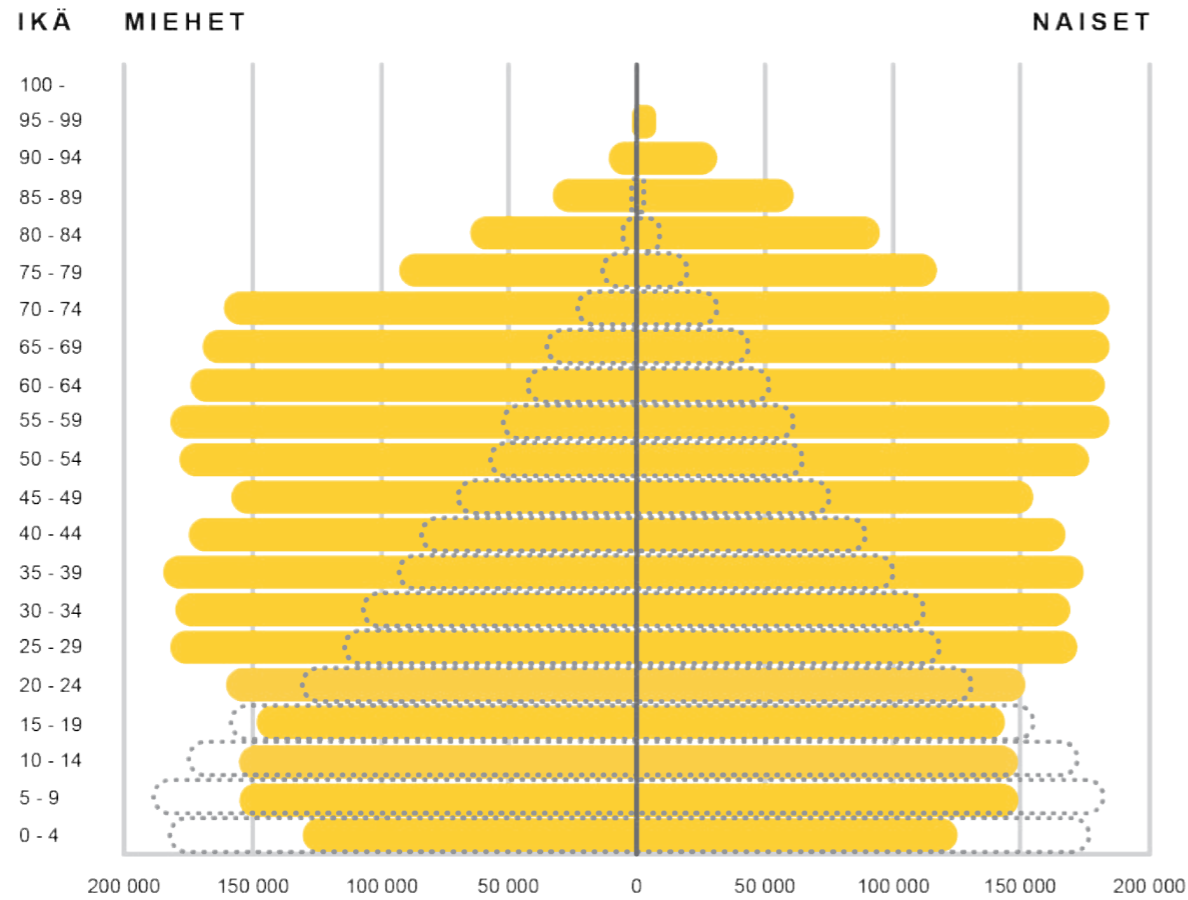
euroa, mikä tarkoittaa terveydenhuollon menojen kasvaneen reaalisesti 2,4 prosenttia vuoteen 2016 verrattuna. Sosiaali- ja terveysministeriön selvityksen *Väestön ikärakenteen muutoksen vaikutukset ja niihin varautuminen eri hallinnonaloilla* (2004) toimittaneen Parjanne Marja-Liisan mukaan väestön ikärakenteen muuttuminen, ennen kaikkea syntyvyyden laskeminen ja elinajanodotteen kasvaminen eli väestön ikääntyminen on suuri haaste julkisen talouden kestävyydelle. Tästä syystä onkin tärkeää suunnitella sosiaali- ja terveyspalveluiden resurssien käyttö huolella sekä kehittää käytössä olevaa tekniikkaa ja palveluita entistäkin tehokkaimmiksi. Tutkielma käsittelee ratkaisukeskeistä palvelukehitystä ajankohtaisten teemojen ja haasteiden ympärillä, jotta terveydenhuollon kantokyky riittäisi tulevaisuudessakin. Kyseessä on muotoilun pro gradu -tutkielma, joten lääkinnällisten ratkaisuiden sijaan tutkimuksessa on keskitytty kohderyhmän tarpeiden ja toiveiden ymmärtämiseen, jotta sekä innovatiivisten että luovien, uusien ja vaihtoehtoisten ratkaisuiden ja laadukkaan kuntoutuspalvelun kehittäminen on mahdollista.



**Kuva 2.** Kuvassa esitetyistä taulukosta selviää terveydenhuollon menojen tasainen kasvun vuodesta 2000 vuoteen 2017 asti. (Lähde: THL, SVT 2019) ”Vuodesta 2015 alkaen kotihoitojen menot sisältyvät kokonaisuudessaan terveydenhuollon menoihin. Täältä osin terveydenhuollon kokonaismenot eivät ole täysin vertailukelpoisia aiempien vuosien kanssa,” huomautetaan THL:n ja SVT:n selvityksessä (Terveydenhuollon menot ja rahoitus 2017, 2019) kuvan sisältämien lukujen vertailukelpoisuudesta. Terveydenhuollon menojen kasvu edellyttää uusien ratkaisuiden hyödyntämistä sosiaali- ja terveyspalveluissa, jotta käytössä olevien resurssien puitteissa palveluita on mahdollista tarjota kaikille niitä

tarvitseville vielä tulevaisuudessakin. Edellä mainittu perustelee etäkuntoutuspalvelun tarpeellisuuden sekä tutkielman aiheen ajankohtaisuuden.

Väestön ikärakenne 31.12.2019 (Lähde: Tilastokeskus, väestörakenne)



**Kuva 3.** Kuvassa nähdään Suomen ikärakenteen muutokset verrattaessa vuosia 1917 ja 2019 keskenään. (Lähde: Tilastokeskus, väestörakenne 2019) Syntyvyyden laskiessa ja elinajanodotteen kasvaessa terveydenhuollon huoltosuhte heikkenee ja siksi onkin tärkeää kehittää ratkaisuja, joilla mahdollistamme muistisairaiden ikäihmisten asuminen ja kuntoutuksen kotioloissa mahdollisimman pitkään.

Etäpalvelun suunnittelusta muistisairaille eivät hyödy ainoastaan sosiaali- ja terveyspalveluiden työntekijät ja kohderyhmään kuuluvat henkilöt vaan tutkimus mahdollistaa monen muunkin tahon kehityksen. Tästä syystä kuvassa 4 esitettyyn infografiikkaan on merkitty tutkimuksen oleellimmat sidosryhmät sekä tutkimuksesta syntyvän lopputuotteen eli etäpalvelun tuottamat hyödyt suunnittelun eri osapuolille.



**Kuva 4.** Sidosryhmäkarta ja tutkielman hyödyt eri osapuolille. Infografiikan keskellä sijaitsevat henkilöt ja toimijat ovat myös tutkielmassa hyvin keskeisessä asemassa.

## 1.2 AIHEEN RAJAUS JA TUTKIMUSKYSYMYKSET

Kuten tekstissä on jo aiemmin mainittu, tutkimuksen kohderyhmään kuuluvat sellaiset ikäihmiset, joilla on diagnosoitu jokin muistisairaus ja heidän puolisonsa/läheisensä. Tutkimuksen tavoitteena on kehittää palvelumuotoilun metodeja käyttäen etäpalvelun perusta, joka mahdollistaa muistisairaana ikäihmisen itsenäisen kuntoutuksen kotioloissa tukemalla toimintakyvyn ylläpitoa arkisessa elämässä sekä erityisesti keskittyä eettisten lähtökohtien selvittämiseen, sillä kohderyhmänä toimii erityisryhmä. Tutkimuksen keskiössä toimii loppukäyttäjän tarpeiden ja tunteiden selvitys, jotta eettisesti hyväksyttävän palvelun kehittäminen on mahdollista ja, jotta käyttäjän todellisiin tarpeisiin pystytään vastaamaan sekä takaamaan tehokas ja toimiva kuntoutus kotioloissa. Loppukäyttäjän itsenäisen asumisen

ja toimintakyvyn ylläpitämisen lisäksi tutkimuksella pyritään kartoittamaan vaihtoehtoisia ratkaisuja, joiden avulla sosiaali- ja terveydenhuollon palveluiden tehokkuutta voitaisiin nostaa entisestään järjestämällä etäpalveluja, joilla voidaan vähentää esimerkiksi turhia terveyskeskuskäyntejä.

Jotta suunnittelun eri sidosryhmien tarpeita ja toiveita vastaavan etäpalvelun kehittämien on mahdollista, on tutkimuksessa selvitettävä muun muassa seuraavat asiat:

- **Millaisilla tekijöillä voidaan mahdollistaa muistisairaana ikäihmisen itsenäinen kuntoutus kotiloissa ottaen huomioon Suomessa ja muualla maailmassa käytössä olevien etäpalveluiden ratkaisut?**
- **Millaiset eettiset lähtökohdat on huomioitava palvelukehityksessä, kun kohderyhmänä toimii erityisryhmä?**
- **Millainen palvelu on eettisesti hyväksyttävä kaikkien suunnitteluun kuuluvien sidosryhmien näkökulmasta ja ennen kaikkea, mitä kohderyhmä eli muistisairaat ikäihmiset tarvitsevat, toivovat ja tuntevat?**

Lyhyesti sanottuna tutkimuskysymyksenä toimii seuraava kysymys:

- **Millaisista asioista laadukas muistisairaiden ja heidän läheistensä etäkuntoutuspalvelun perusta koostuu?**

Edellä esitetyt, tutkimusta ohjaavat kysymykset saattavat vaikuttaa lähes mahtipontisilta. Tutkimuksen päätarkoituksena on kehittää vaihtoehtoisia, parempia ratkaisuvaihtoehtoja etähoitoon nykyisten tilalle ja luoda raamit etäpalvelulle, joita yllä esitetyt kysymykset rajaavat ja ohjaavat. Kyseessä on pro gradu -tutkielma, mikä näkyy esimerkiksi tutkimuksen toteutuksen kestossa sekä käyttäjätutkimukseen osallistuvien henkilöiden rajallisessa otannassa. Tutkimus on toteutettu yhdessä Helsingin kaupungin kanssa osana geriatrian poliklinikan etäkuntoutus pilottia. Yhteistyö palvelun tuottajan kanssa mahdollistaa laadukkaasti tiedonkeruun ja ammattitaitoisen palvelukehityksen aina suunnitteluprosessin lähtökuopista projektin sulkemiseen ja jatkokehityssuunnitelman luomiseen asti.

**Kuva 5.** Seuraavan sivun kuvassa on esitetty tutkimuksen pääongelmat, jotka on jaettu alaongelmiin. Pääongelmien jakaminen alaongelmiin selkeyttää tutkimuksen pääteemojen käsittelyä rikkomalla ne pienempiin osiin. Tutkimusongelmien määrittely sen sijaan tukee tutkimuskysymysten asettelua. Tutkimuskysymyksillä on tärkeä rooli suunnitteluprosessin etenemisen, rajauksen ja selvitettävien asioiden kannalta.

## TUTKIMUSKYSYMYKSET



### KÄYTTÄJÄN NÄKÖKULMA

- Eettinen hyväksyttävyyys
- Palvelun turvallisuus ja luotettavuus
- Palvelun vaikutus käyttäjään: koheneeko arki ja miksi?

### PALVELUN TUOTTAJAN NÄKÖKULMA

- Millainen on eettinen palvelu?
- Resurssien uudelleenkeskeytyksen haasteet?
- Millaisia ovat palvelun hyödyt ja pitkän aikavälin säästöt?
- Kenellä on vastuu?



### 1.3 TUTKIELMAN RAKENNE JA TUTKIMUSMENETELMÄT

Tutkielma koostuu seitsemästä osasta, joista ensimmäinen on niin sanottu johdanto-osuus. Johdanto-osuus kertoo lukijalle tutkimuksen perustiedot eli mistä tutkielmassa on oikeastaan kyse. Samassa osuudessa perustellaan myös tutkimusaiheen ajankohtaisuus eli, miksi tutkimusta tehdään sekä perehdytään käytettäviin tutkimusmenetelmiin ja käsitellään tutkielman eettistä perustaa. Tämän jälkeen siirrytään seuraavaan osioon, joka käsittää kirjallisuuskatsauksen. Toisessa osiossa perehdytään yhä syvemmin tutkimusaiheeseen tutustumalla tutkimusaiheen tiimoilta aiemmin tehtyihin tutkimuksiin ja pohtimalla näiden merkitystä tutkielman aiheen kannalta. Kyseinen osio lähtee liikkeelle hahmottamalla ison kuvan tutkimusaiheen ympäriltä ja tiivistyy tutkimuksen kannalta keskeisiin asioihin osion loppua lähestyttäessä.

Kolmas osuus sisältää käyttäjätutkimuksen. Käyttäjätutkimuksen tavoitteena on selvittää kohderyhmän tarpeita ja toiveita muotoilu- tai luotaimen avulla. Tämän jälkeen luotaimesta saadut tiedot analysoidaan jatkokehitystä varten. Neljäntenä tutkimuksessa vuorossa onkin ideointi -osuus. Ideointi -osuudessa kerätyn taustatiedon avulla pyritään löytämään ja kehittämään ratkaisuja tutkimusongelmiin. Tässä osiossa kartoitetaan myös markkinoilta saatavia tuotteita ja palveluita, jotka vastaavat tutkimusongelmaan. Ratkaisuiden ideoinnin ja kehittämisen jälkeen ratkaisut konseptoidaan sellaiseksi paketiksi, joka luo perustan etähoitopalvelulle. Tutkielman lopputuotteena syntyy siis konseptiehdotus, joka luo raamit jatkokehittävälle etäkuntoutuspalvelulle.

Kuudennessa osiossa käsitellään koko suunnitteluprosessista saadut tutkimustulokset. Tutkimustulokset saadaan analysoimalla dokumentoitua tietoa ja pohtimalla niiden pohjalta vastauksia tutkimuskysymyksiin. Viimeisessä eli seitsemännessä osiossa arvioidaan tutkielman luotettavuus ja tehdään tarvittavat johtopäätökset. Tämä kattaa koko suunnitteluprosessin onnistumisen ja tutkimustulosten luotettavuuden arvioinnin, jonka jälkeen lukijalle osataan esittää jatkokehityksestä tarvittavat tiedot.

Keskeisimpinä tutkimusmenetelminä tutkielmassa toimivat käyttäjätutkimuksessa käytettävät muotoilu- luotaimet sekä konseptointi. Nämä molemmat menetelmät ovat yleisiä laadullisen tutkimuksen menetelmiä muotoilun tutkimuksessa. Muotoilu- tai luotaimet ovat myös siitä erinomainen työkalu, sillä niitä on mahdollista muokata projektiin kuin projektiin. Näin saadaan vastauksia juuri haluttuihin tutkimuskysymyksiin. Luotainten toinen hyvä puoli on mahdollisimman realistisen tiedon kerääminen. Luotain on siis tehtäväpaketti, jota tutkimukseen osallistuva henkilö täyttää itsenäisesti. Tällöin tutkija ei ole läsnä vahingossakaan luomassa painetta vastaajalle. Tarkempaa tietoa tutkimusmenetelmien esittelystä, valinnoista ja käytöstä kerrotaan luvussa kolme: *muotoilun menetelmät palvelukehityksessä*.

### 1.4 REUNAEDOT JA ETIIKKA

”Etiikka moraalisenä näkökulmana on osa arkista elämää. Se on mukana tilanteissa, joissa ihminen pohtii suhtautumistaan omiin ja toisten tekemisiin, sitä mitä voi sallia, mitä ei ja miksi,” kirjoittaa Kuula Arja teoksessaan *Tutkimusetiikka: aineistojen hankinta, käyttö ja säilytys* (2011). Muistisairaiden etäkuntoutuspalvelun suunnittelussa tutkimusetiikka näkyy suunnitteluprosessin jokaisessa vaiheessa aina tutkimuksen lähtökuopista tutkimustulosten julkaisuun asti, sillä kyseessä on ihmisiltä kerättävä ja analysoitava tieto.

Esimerkiksi ihmistieteissä on tapana salata tutkittavien henkilöllisyys (Kuula, 2011). Sama koskee etähoitopalvelun suunnittelua muistisairaille, sillä perusteltua syytä käyttäjätutkimukseen osallistuvien henkilöiden henkilötietojen salaamista jättämiselle ei ole. Osallistuvien henkilöiden tunnistetietoja on jouduttu keräämään ainoastaan selkokielistä suostumusasiakirjaa varten, mutta ennen aineiston keruuta tutkielmassa on selvitetty aineiston hävittämisaikankohda yhdessä suunnitteluun osallistuvien henkilöiden kanssa. Tutkimustulokset on dokumentoitu anonyymisti huolellisuusvelvoitetta noudattaen.

Tutkimuksen aineiston keruussa, hallinnassa ja julkaisussa on noudatettu hyvän tieteellisen käytännön lähtökohtia, jotka on määritetty Tutkimuseettinen neuvottelukunnan (2020) mukaan seuraavasti: 1) Rehellisyyttä, yleistä huolellisuutta ja tarkkuutta noudatetaan tutkimustyössä, tulosten tallentamisessa ja esittämisessä sekä tutkimuksen ja sen tulosten arvioinnissa, 2) Muiden tutkijoiden töihin ja saavutuksiin on viitattu asianmukaisesti, 3) Tutkimus on suunniteltu, toteutettu ja raportoitu tieteelliselle tiedolle asetettujen vaatimusten mukaan, 4) Tutkimusta varten on hankittu tutkimuslupa ja selvitetty tutkimuksen eettiset vaatimukset, 5) Tutkimusryhmän jäsenet ovat vastuussa ja velvollisia noudattamaan hyviä tieteellistä käytäntöjä sekä noudattamaan eettisiä periaatteita tutkimusaineistojen keruussa, säilytyksessä ja julkaisussa, 6) Tutkimukseen osallistuvia sidosryhmiä raportoidaan asianmukaisesti tutkimustulosten julkaisusta, 7) Tutkimuksessa noudatetaan eettisesti kestäviä tiedonhankinta-, tutkimus- ja arviointimenetelmiä, 8) Tutkimuksen julkaisussa noudatetaan sekä avoimuutta että vastuullisuutta. Lyhyesti sanottuna tutkimuksessa noudatetaan tutkimuseettisen neuvottelukunnan esittämiä ohjeita hyvästä tieteellisestä käytännöstä ja vastuu näiden noudattamisesta kuuluu tutkimuksen tekijöille.

Mainittakoon erikseen, että yksi tärkeimmistä eettisistä kohdista tutkimuksessa on se, että käyttäjätutkimukseen osallistuville henkilöille on esitetty heidän oikeutensa tutkimukseen osallistumisesta, sen kesken jättämisestä sekä siitä kieltäytymisestä. Ennen tutkimuksen sisältämien käyttäjätutkimuksen aloittamista on varmistettu, että osallistuva henkilö, hänen puolisonsa tai muu omainen on siis ymmärtänyt oikeutensa. Tutkimusetiikka tutkimuksessa käsittää tutkijan näkökulmasta itsemääräämisoikeuden

sekä perus- ja ihmisoikeuksien kunnioittamisen.

Tutkimuksen kohderyhmäksi on määritelty muistisairaat ikäihmiset, mikä tarkoittaa sitä, että käyttäjätutkimukseen osallistuvat henkilöt kuuluvat niin sanottuun erityisryhmään. Siksi on ollut tärkeää selvittää ennen käyttäjätutkimuksen suorittamista, onko kaikilla tutkimukseen osallistuvilla henkilöillä täysvaltainen itsemääräämisoikeus. Jos näin ei ole ollut, niin tutkimukseen osallistuvalla on haettu lupa hänen lailliselta edustajaltaan. Suostumus on kirjallinen ja, sekä muistisairaana ikäihmisen että hänen laillisen edustajansa on molempien oltava antanut suostumuksensa, jotta osallistuminen tutkimukseen on ollut mahdollista. (Kuula, 2011.)

Kuten edellä esitetystä kappaleesta selviää, tutkimuksen eettisistä näkökohdista yksi oleellisimmasta on vajaakykyisen henkilön osallistuminen tutkimukseen ja hänen oikeuksiensa selvittäminen ja noudattaminen. Lääketieteellisessä tutkimuksessa (488/1999) henkilö, joka ei mielenterveyden häiriön, kehitysvammaisuuden tai muun vastaavan syyn vuoksi kykene pätevästi antamaan suostumustaan tutkimukseen on laissa määritelty vajaakykyiseksi (TENK, 2019).

Seuraavaan luetteloon on eritelty tutkimuksessa noudatettavat vajaakykyisten henkilöiden tutkimisen eettiset periaatteet: 1) *Vajaakykyiselle tutkittavalle annetaan tietoa tutkimuksesta tavalla, jonka hän pystyy ymmärtämään.* 2) *Vaikka tutkimukseen osallistuminen edellyttäisi laillisen edustajan hyväksyntää, vajaakykyinen henkilö antaa suostumuksensa osallistua tutkimukseen ensisijaisesti itse.* 3) *Tutkijoiden on aina kunnioitettava vajaakykyisen tutkittavan itsemääräämisoikeutta ja vapaaehtoisuuden periaatetta riippumatta siitä, onko tutkimukseen saatu laillisen edustajan suostumus.* 4) *Jos tutkimukseen osallistuminen ei ole vajaakykyisen tutkittavan edun ja tahdon mukaista, tutkijan tulee keskeyttää hänen osallistumisensa tutkimukseen.* (Suoralainaus lähteestä: TENK; Ihmiseen kohdistuvan tutkimuksen eettiset periaatteet ja ihmistieteiden eettinen ennakoarviointi Suomessa, 10, 2019.)

”Tietosuojalla tarkoitetaan yksityisyyden suojaa henkilötietoja käsiteltäessä (Aarnio 2003b). Näin määriteltynä tietosuojalla on yksityisyyden suojan yläkäsite. Sen tarkoituksena on turvata tietojen kohteena olevien ihmisten etuja, oikeuksia ja yksityisyyttä lainsäädännöllisin ohjaukskeinoin”, esitetään teoksessa *Tutkimusetiikka: aineistojen hankinta, käyttö ja säilytys* (Kuula, 77, 2011) Yksityisyyden suojan painoarvo ei perustu tutkimuksessa ainoastaan käyttäjätutkimuksen tiedon keruuseen, analysointiin, julkaisuun ja hallintaan vaan yksityisyyden suoja on huomioitu ratkaisuja kehittäessä.

Arja Kuula kirjoittaa, että tietosuojalainsäädännön tarkoituksena ei ole estää henkilötietoja sisältävien tutkimusaineistojen keräämistä, vaan lainsäädännöllä pyritään takaamaan henkilötietojen asianmu-

kainen kerääminen ja käyttö. Tietosuojakäytänteiden selvityksellä on siis vaikuttava rooli tämänkin tutkimuksen kaikkia osapuolia kunnioittavan prosessin suorittamisessa. Kuula jatkaa, että tutkimuksen yhteydessä tietosuojaa mahdollistaa sellaisten ristiriitojen ratkaisun ennalta, jotka voisivat syntyä tutkittavien yksityisyyden suojan ja tutkimuksellisten tiedontarpeiden välille. Vaikka kyseessä on muotoilun pro gradu- tutkielma, on ikäihmisen hoidon etiikan keskeisimmät kohdat selvitettävä, jotta palvelukehityksessä osataan huomioida kaikki ikäihmisen oikeudet ja rakentaa tutkimuksen kehitysehdotukset ja ratkaisut näiden ympärille.

Kattavan tutkimusetiikan selvityksen takaamiseksi on avattava tiedon keruuta, hallintaa ja julkaisua koskevat tiedot. Seuraavaan listaukseen on kiteytetty tämän tutkielman yhdeksän tärkeintä tutkimuseettistä teemaa: 1) Tutkimustulokset on anonymisoitu, 2) Kyselytutkimusta varten tehtävä suostumusasiakirja on säilytetty erillään muusta aineistosta ja suostumusasiakirjat on hävitetty paperisilppuria (turvaluokka P-4) käyttäen tutkimuksen julkaisun jälkeen, 3) Jotta kyselytutkimuksesta saadut tiedot ovat käsiteltävissä anonymisti, on tutkittaville jaettu numerot, jota he ovat voineet käyttää henkilötietojen täyttämisen sijaan, 4) Ennen tutkimusaineiston keruuta on varmistettu, että jokainen tutkittava on varmasti ymmärtänyt suostumusasiakirjan sisällön, 5) Aineistoa on kerätty käyttäjätutkimuksessa paperisin lomakkein erityistä huolellisuutta noudattaen, 6) Tutkittavan on ollut mahdollista jättää tutkimus kesken perustelematta syytä, 7) Aineisto on julkaistu raportin tavoin; tutkimustulokset on julkaisuvaiheessa yhteen kerätty siten, ettei yksittäisten henkilöiden henkilöllisyyttä ole mahdollista tunnistaa, 8) Julkaisussa kunnioitetaan kaikkia tutkimukseen osallistuvia sidosryhmiä. Kenenkään yksityisyyttä tai kunniaa ei ole loukattu, 9) Tutkimuksessa ei ole kerätty aineistoa tutkittavien terveydentilasta.

Teknologian hyödyntäminen sosiaali- ja terveydenhuollon sektorilla on herättänyt paljon ajatuksia puolesta ja vastaan eri medioissa sekä aihetta koskevissa tutkimuksissa. Eettinen hyväksyttävyyden kohderyhmän osalta on tärkeä selvittää, jotta etäpalvelun suunnittelu kohderyhmän tarpeisiin ja toiveisiin on ylipäätänsä mahdollista. ROSE (Robots and the future of welfare services) tutkimushankkeen ja Bioetiikan instituutin järjestämässä kansallisraadissa (2017) yli parikymmentä henkilöä osallistui pohtimaan robotiikan hyödyntämistä tulevaisuuden vanhusten hoivassa. Kansallisraadissa osallistujat suhtautuivat etäläsnäölorobotiikkaan myönteisesti, jos tarvittava teknologia olisi kaikkien ihmisten saatavilla. Etäläsnäörobotiikalla tarkoitetaan esimerkiksi lääkärin tapaamista etäyhteyden välityksellä. (Lammi & al. 2017.) Kyseisessä raadissa selvisi myös, että robotiikan käyttö vanhusten hoivassa oli osallistujien mielestä hyväksyttävää silloin, kun se ei eriarvosta ihmisiä ja se nähtiin mahdollisuutena lisätä muun muassa yksin asuvien vanhusten sosiaalisia yhteyksiä ja harrastustoimintaa. Raadin osallistujien mieltä

tosin askarrutti kysymys siitä, vähentyisikö läheisten ihmisten konkreettiset vierailut ikäihmisen luona, jos yhteydenpito virtuaalisesti olisi helposti käytettävissä ja, voisiko kotona liikkuva palvelurobotti olla muistisairaalle ihmisille pelottava. Joitakin tietoturvaa koskevia asioita nousi myös keskustelussa esille. Edellä esitettyjä, kansallisraadissakin pohdittuja asioita on käsiteltävä tätäkin tutkimusta tehdessä, jotta kehitettävät ratkaisut ovat kohderyhmän mielestä eettisesti hyväksyttäviä ja, jotta ne voitaisiin viedä käytäntöön. Puhuttaessa teknologiasta palvelun mahdollistajana, on suunnitteluprosessissa keskityttävä huolellisesti kokonaisvaltaiseen eettiseen ajatteluun ja riskien minimointiin. Loppupelissä teknologian mahdollistamat ratkaisut, kuten etäkuntoutuksen mahdollistava laite ei ota vastuuta vaan onnettomuuden sattua vastuunkanto kuuluu aina palvelun tarjoajalle eli ihmiselle.

Tutkielman laajuutta rajaa eettisten teemojen lisäksi tutkimusalue. Koska tutkielma toteutetaan pääkaupunkiseudun alueella yhteistyössä Helsingin kaupungin kanssa, on työssä huomioitava erinäiset kuntien omat säädökset palvelujen kehittämisestä ja työskentelystä julkisten palveluiden sektorilla. Tänä päivänä teknologia toimii monen asian ja palvelun mahdollistajana, mutta kohderyhmän teknologian tuntemus sekä resurssit, kuten raha saattavat rajoittaa joidenkin innovatiivisimpien teknologian tarjoamien ratkaisuiden käyttöä. Kaiken kaikkiaan tutkielman taustasta, käytännötoteutuksesta, tutkimustuloksista sekä niiden analysoinnista on pyritty dokumentoimaan tähän kirjalliseen osuuteen mahdollisimman vilpittömästi ja rehellisesti vastuullisen tutkielman saavuttamiseksi.

Tutkimukselle on haettu tutkimuslupa, jonka Johtajalääkäri on allekirjoittanut 19.5.2020. Tutkimuslupa esitetään liitteessä 1.

**Visiona on  
tulevaisuus, jossa  
yhteiskunta on  
kaikille ja kaikkia  
varten.**

**Olkaamme kaikki  
erityisiä omalla  
tavallamme,  
"erityisryhmiä"  
ei enää tarvita.**



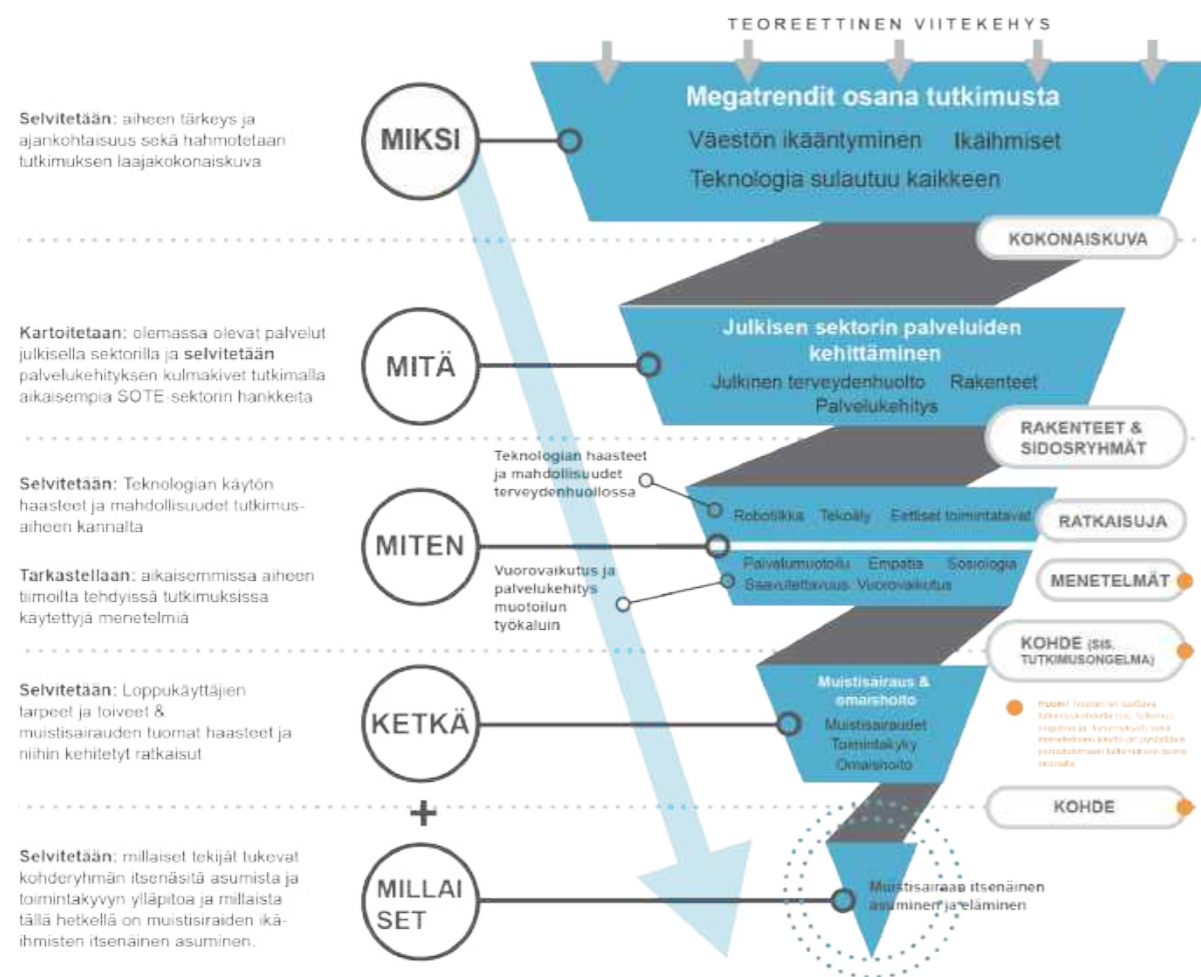


## 2. TIETO TUTKIMUKSEN JALUSTANA

**Kuva 6.** Aikaisempien, tutkimusaiheen tiimoilta toteutettujen tutkimusten ja muun kirjallisuuden tarkastelu on tärkeää tutkielman kokonaisvaltaisen ymmärryksen saavuttamiseksi ja tästä syystä huolellisesti tehdyllä kirjallisuuskatsauksella on suuri painoarvo tutkimuksen onnistumisen kannalta.



Seuraavaksi tutkielmassa siirrytään kirjallisuuskatsaukseen, joka lähtee liikkeelle keskeisten käsitteiden ja teoreettisen viitekehyksen avaamisella. Kirjallisuuskatsaus, sen sisältö ja rakenne on muodostettu näiden tutkimuksen keskeisten käsitteiden pohjalta. Viitekehys ja keskeiset käsitteet auttavat tutkimuskokonaisuuden hahmottamisessa, mutta tämän jälkeen kirjallisuuskatsauksessa perehdytään tutkimusaiheeseen vielä syvemmin selvittämällä muun muassa, millaista tietoa tutkimusaiheen tiimoilta on jo olemassa ja voitaisiinko olemassa olevan tiedon avulla jo vastata joihinkin tutkimuskysymyksiin tai jopa ratkaista jokin tutkimuksen keskeinen tutkimusongelma. Tutkimuksen keskeisten käsitteiden avulla rakennettu kirjallisuuskatsaus tukee myös selvitystä siitä, millaisesta näkökulmasta tutkimusaihetta on aikaisemmin tutkittu ja millaisia menetelmiä näissä aiemmin toteutetuissa tutkimuksissa on käytetty.



**Kuva 7.** Kuvassa esitetään kirjallisuuskatsauksen sisältö ja rakenne. Tämä tukee tutkimuskokonaisuuden hahmottamista ja samalla rajaa käsiteltävää aihetta tehden tutkielmasta selkeän kokonaisuuden.

## 2.1 KESKEISET KÄSITTEET JA TEOREETTINEN VIITEHYS

Yksi tutkielman haasteista on pitää puhekieli samana käyttäjätutkimukseen osallistuvien henkilöiden kanssa. Tässä ei ole kyse siitä, että ikäihmisten kanssa olisi osattava puhua suomea, ruotsia tai englantia. Kyseessä muotoilualojen terminologian välttäminen erityisesti käyttäjätutkimusta tehdessä. Jotta käyttäjätutkimuksen kysymykset ovat ensinnäkin kohderyhmän ymmärrettävissä, on kysymykset laadittava selkeästi niin sanottua kansankieltä käyttäen. Tässä tutkielman kirjallisessa osiossa sen sijaan suunnittelualojen terminologia on vahvasti esillä ja tästä syystä keskeiset käsitteet on avattava ennen varsinaisen tutkimuksen tekstiosuuden alkamista. Yksitoista keskeistä tutkielman käsitettä ovat: *palvelumuotoilu, sosiologia, julkinen terveydenhuolto, ikäihminen, toimintakyky, itsenäinen asuminen, muistisairaudet, empatia, saavutettavuus, robotiikka ja tekoäly*. Tarkoituksena ei ole ainoastaan määritellä ja avata edellä esitettyjen käsitteiden tarkoitusta, vaan tekstissä pyritään selittämään käsitteiden avulla, mistä näkökulmasta tutkimusongelmia tarkastellaan.

### Palvelumuotoilu

Kun puhutaan palvelujen kehittämisestä, innovoinnista ja suunnittelusta muotoilun menetelmiä käyttäen, on kyse palvelumuotoilusta (Wikipedia, 2019). Palvelumuotoilussa käyttäjäkokemus toimii suunnittelun keskiössä ja tämä näkyy myös tutkielman rakenteessa, ratkaisussa ja tutkimustuloksissa. Tutkielma perustuu palvelumuotoilussa käytettävien menetelmien, kuten muotoiluluotainten ja konseptoinnin ympärille, mikä takaa projektin onnistumisen teollisen muotoilun maisterityönä. Tutkimuksen keskiössä toimii palvelukehitys, joka mahdollistaa muistisairaiden kuntoutuksen ja toimintakyvyn ylläpitämisen kotiloissa. Koska kyseessä on muotoilun tutkimus, ei lääkkeellisiin ratkaisuihin haluta paneutua vaan palvelukehitys tapahtuu täysin muotoilun metodeja käyttäen.

### Sosiologia

Vaikka tutkimus perustuu muotoilun metodien ympärille, on kohderyhmän tarpeita ja toiveita ymmärtäessä astuttava hieman myös sosiologian puolelle. Helsingin yliopiston valtiotieteellisen tiedekunnan artikkelissa (Sosiologia, 2020) kerrotaan, että sosiologia tutkii yhteiskunnan rakennetta ja sen muutoksia. Tästä syystä tutkimusaiheen tarkastelu sosiologian näkökulmasta on tärkeää, jotta voidaan tutkia kohderyhmän sosiaalisia toimintaa, arvoja ja asenteita.

## Julkisen terveydenhuolto

”Suomen terveydenhuoltojärjestelmä perustuu julkisiin terveydenhuollon palveluihin, joihin jokaisella maassa asuvalla on oikeus. Suomen perustuslain mukaan julkisen vallan on turvattava jokaiselle riittävät sosiaali- ja terveyspalvelut. Lisäksi Suomessa toimii lukuisia yksityisiä terveyspalveluja,” esitetään EU-terveydenhoito.fi-verkkopalvelussa (Terveydenhuoltojärjestelmä Suomessa, 2020). Väestön ikärakenteen muuttuessa merkittävästi, on terveydenhuollon palveluiden tehokkuuteen panostettava sekä kehitettävä vaihtoehtoisia palveluita ja tuotteita nykyisten tilalle, jotta vielä tulevaisuudessakin suomalaisille voidaan tarjota sosiaali- ja terveyspalveluita henkilön varallisuudesta riippumatta. EU-terveydenhoito.fi-verkkopalvelussa kerrotaan myös, että Suomen kunnat ovat vastuussa sekä terveydenhuollon palveluiden rahoittamisesta että järjestämisestä. Kyseisessä verkkopalvelussa täydennetään, että kunnan on mahdollista järjestää palvelut joko tuottamalla ne itse, ostamalla palveluja yksityisiltä yrityksiltä /järjestöiltä tai yhdessä muiden kuntien kanssa. Tässä tutkimuksessa julkisen terveydenhuollon periaatteiden ja verkostojen ymmärtäminen on erittäin tärkeää, jotta palvelukehitys on mahdollista.

## Ikäihminen

*Vanhus, ikäihminen...* Käsitteestä ikäihminen löytyy monia eri tulkintoja. Kehitysvammaisten verkkopalvelussa (verneri.net, 2019) kerrotaan termin *ikäihminen* perustuvan eläkeiän alkamisen keski-ikään eli ikävuoteen 65. Vanhustyön keskusliiton teettämästä *Eloisa ikä* -avustusohjelman ikägallupista (2018) selviää, että vanhuus alkaa 74-vuotiaana ja näin ollen ikävuoden 74 täyttäneitä tulisi kutsua ikäihmiksi. Koska käsitteen ikäihminen määrittely vaihtelee lähteestä riippuen, on tutkielman kohderyhmän ikäihmiset valittu sen perusteella, että ikä ylittää ikävuoden 65, henkilöllä on diagnosoitu muistisairaus sekä tutkittava on poistunut työelämästä ja jäänyt eläkkeelle.

## Toimintakyky

”Toimintakyky on tasapainotila ihmisen kykyjen, tavoitteiden ja elin- ja toimintaympäristön välillä. Hyvä toimintakyky mahdollistaa itsenäisemmän elämän ja luo edellytyksiä osallistua harrastuksiin ja muihin itselle merkityksellisiin toimintoihin,” esitetään THL:n verkkosivuilla kirjoituksessa *Toimintakyvyn ylläpitäminen* (2019). Väestön ikääntymisen myötä ihmisten toimintakyvyn ylläpitämisen tärkeys kasvaa. Hyvä toimintakyky ei mahdollista ainoastaan itsenäistä elämää vaan parantaa elämänlaatua

ja säästää terveydenhuollon kustannuksissa. Siksi tutkielmalla halutaan kehittää erityisesti ratkaisuja aktiivisen elämäntavan ylläpitämiseen, sairauksien ennaltaehkäisyyn sekä tutkia kuntoutuksen vaikutuksia ikäihmisten toimintakykyyn, jotta laadukkaan etähoitopalvelun suunnittelu on mahdollista.

## Itsenäinen asuminen

Koska tutkielman kohderyhmään kuuluvat henkilöt kuuluvat muistisairautensa vuoksi niin sanottuun erityisryhmään, on itsenäisen asumisen tukemista pyrittävä tarkastelemaan jotakin muistisairautta sairastavan henkilön näkökulmasta. Muistiliiton verkkosivuilla (Kotona asuminen, 2017) esitetään kotona asumisen ja tuttujen rutiinien tuovan turvallisuuden tunnetta arkeen ja tästä syystä tutkimuksessa halutaan tukea erityisryhmään kuuluvien loppukäyttäjien itsenäistä asumista ja elämistä mahdollistamalla etäkuntoutus kotioloissa. Vanhusten teknologia-avusteista asumista tutkitaan teknologioiden kehityksen puolella paljon. Esimerkiksi Parisa Rashidi ja Alex Mihailidis ovat tuottaneet kyseisestä aiheesta laadukkaan tutkimuksen nimeltään *A Survey on Ambient-Assisted Living Tools for Older Adults* (2012). Kyseisestä tutkimuksesta selviää, että itsenäistä asumista tukevat laitteet tarjoavat laajan skaalan erilaisia terveyttä valvovia ja ylläpitäviä ratkaisuja. Tutkimuksen mukaan teknologian tarjoamia avainratkaisuja ikäihmisten itsenäisen asumisen tueksi ovat erilaiset puettavat sensorit, avustavat robotit, älykodit ja älykankaat.

## Muistisairaudet

Kuten jo käsitteen itsenäinen asuminen mainittiin, loppukäyttäjät kuuluvat erityisryhmään, sillä heillä on diagnosoitu jokin muistisairaus. Tutkimusaihe pyörii vahvasti muistisairauksien tuomien haasteiden ympärillä ja suunnitteluprosessissa tavoitteena on kehittää ratkaisuja näitä haasteita purkaaksemme. Etenevät muistisairaudet hankaloittavat kohderyhmään kuuluvan henkilön itsenäistä asumista ja elämistä heikentämällä laaja-alaisesti toimintakykyä ja rappeuttamalla aivoja. Suomessa on noin 193 000, joista 100 000 ihmistä sairastaa lievää muistisairautta. (Muistiliitto, 2017.) Hyvän toimintakyvyn ylläpitäminen, muistisairauden etenemisen hidastaminen sekä itsenäisen asumisen tukeminen ja tutkiminen kuntoutuksen avulla on tärkeä ja ajankohtainen teema tutkielmaa tarkastellessa.



## Empatia

Empatia toimii suunnitteluprosessissa avaimena ymmärryksen saavuttamiseen sekä kohderyhmän tarpeiden, toiveiden ja arvojen selvittämiseksi. Työterveyslaitos (ttl) esittää (2019) seuraavasti: ”Kun empatiaa käsitellään osana ammatillisia vuorovaikutustaitoja, se ei ole vain jotain mitä ihmisellä synnynnäisesti on – tai ei ole – vaan jotain mitä voi oppia ja missä voi kehittyä. Tutkimuksissa, joissa on tarkasteltu empaattista vuorovaikutusta, on todettu keskeistä olevan asiakkaan kokemuksen yhteinen kuvaaminen. Ammatilainen auttaa asiakasta sanoittamaan kokemustaan, käyttää asiakkaan ilmauksia ja tekee näkyväksi sitä, mikä ei vielä saa muotoa asiakkaan puheessa. Ammatilainen ikään kuin asettuu asiakkaan kokemukseen, omaksuu ehkä saman asennon kuin mikä asiakkaalla on, mukauttaa puheensa asiakkaan äänenpainoihin.” Tämän tutkielman käyttäjätutkimuksen dokumentoinnissa ei siis riitä ainoastaan vastauksien pintapuolinen kirjallinen litterointi vaan käyttäjätutkimukseen osallistuvilta henkilöiltä dokumentoituja tietoja pyritään analysoimaan kokonaisvaltaisesti. Kokonaisvaltainen käyttäjätutkimus sekä empatia auttavat loppukäyttäjän piilevien tarpeiden ja toiveiden tuomista näkyviksi. Näin voidaan rakentaa palvelukehityksen pohja vastaamaan kohderyhmän todellisia tarpeita.

## Saavutettavuus

Käytettäessä termiä saavutettavuus tarkoitetaan konkreettisen kohteen tai käyttöliittymän helppoa lähestyttävyyttä kaikille ihmisille, kerrotaan Celian verkkosivuilla (2020). Saavutettavuudella edistetään siis yhdenvertaisuutta. Kyseisen tahon verkkosivujen kirjoituksessa *Yleistä tietoa saavutettavuudesta* huomautetaan erikseen, että monesti termit esteettömyys ja saavutettavuus saattavat mennä sekaisin. ”Termejä saavutettavuus ja esteettömyys käytetään usein toistensa synonyymeina. Sana saavutettavuus on kuitenkin vakiintumassa niihin tilanteisiin, kun puhutaan verkkopalveluista, ja esteettömyys on käytössä erityisesti silloin, kun kyseessä on fyysinen ympäristö,” selvennetään käsitteiden eroa Celian kirjoituksessa. Saavutettavuus on tutkielman kannalta keskeinen käsite siten, että tutkimuksessa kehitettävän palvelun ja sen sisältäminen ratkaisuiden ja toimintojen on oltava kohderyhmän saavutettavissa fyysisestä tai psyykkisestä kunnosta riippumatta.

## Robottiikka

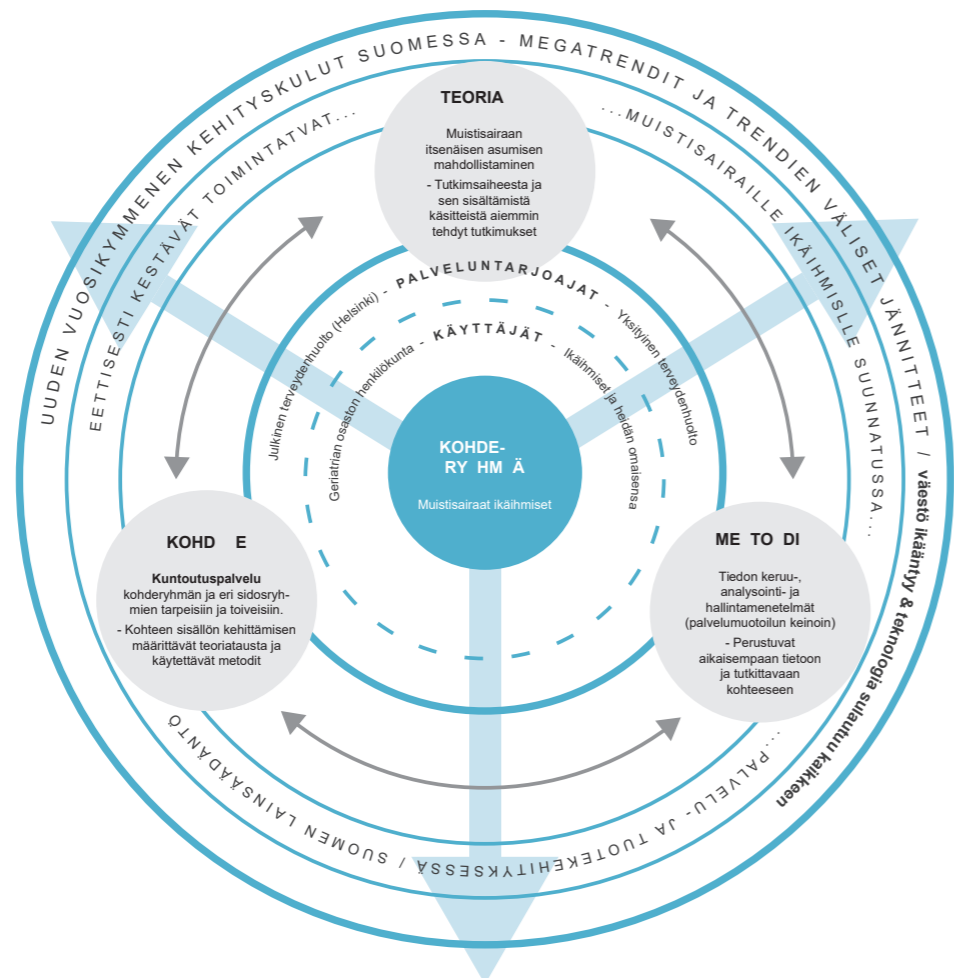
Robottiikan ja erityisesti palvelurobotiikan mahdollisuuksia tutkimusongelmaan on haluttu tarkastella tutkielmassa, jotta tehokkaan ja innovatiivisen palvelun kehittäminen on mahdollista. Tehokas reagointi

väestörakenteen muutoksiin vaatii uusien teknologioiden omaksumista ja käyttöön ottoa sosiaali- ja terveydenhuollon palveluissa. (Alho & al., 2018) Sosiaali- ja terveyspalveluissa käytettävä robotiikka voidaan jakaa neljään kategoriaan, jotka ovat: henkilökunnan työn tukeminen, kuntoutus ja proteesit, henkilökohtainen fyysinen apu sekä henkilökohtainen kognitiivinen tai sosiaalinen apu. (Alho & al., 2018; Hennala ym., 2017, 10) Tässä tutkimuksessa keskitytään erityisesti kehittämään teknologian tarjoamia ratkaisuja loppukäyttäjän henkilökohtaisen kognitiivisen ja sosiaalisen avun tueksi etäkuntoutukseen.

## Tekoöly

Robottiikan lisäksi innovatiivista ja ratkaisukeskeistä palvelukehitystä tutkimuksessa tukevat erilaiset tekoölyn tarjoamat ratkaisut. *Tekoöly.info* -verkkosivustolla (2020) kerrotaan tekoölyn olevan yksi tietojenkäsittelytieteen osa-alue, joka painottuu sekä älykkäiden koneiden että ohjelmien luontiin. *Tekoöly.info* esittää tekoölyn käytännössä tarkoittavan koneen tai ohjelman kykyä ajatella ja oppia. Tässä tutkimuksessa tekoölyllä voidaan mahdollistaa muun muassa kehitettävän palvelun personoitu käyttö, entistä innovatiivisempien tapojen suunnittelu vuorovaikutukseen tai kohderyhmään kuuluvien henkilöiden toimintakyvyn ylläpitämisen tehokas kuntoutus.

Viime aikoina mediassa on ollut yleisesti paljon kirjoituksia puolesta ja vastaan teknologian, kuten tekoölyn tai robotiikan käytöstä hoivatyössä. Siksi tutkimuksen palvelukehityksen eettinen perusta on pyritty rakentamaan mahdollisimman perusteellisesti, jotta vastuullisen palvelun kehittäminen on mahdollista. Myös Suomen lähes radikaalit väestörakenteen muutokset vaativat vaihtoehtoisten, uusien ja innovatiivisten ratkaisuiden kehittämisen, jotta terveydenhuollon kantokyky riittää vielä tulevaisuudessa. *Robottiikka* ja *tekoöly* on valittu tutkimuksen keskeisiksi käsitteiksi suunnitellaksemme muistisairaiden etäkuntoutuspalvelun tehokkaimpien ja innovatiivisimpien ratkaisuiden varaan.



- ↓
  - ↓
  - ↓
  - ↓
  - ↓
- |                        |                     |                          |
|------------------------|---------------------|--------------------------|
| Eettiset toimintatavat | Saavutettavuus      | Julkinen terveydenhuolto |
| Muistisairaudet        | Palvelumuotoilu     | Tekoäly                  |
| Sosiologia             | Empatia             | Toimintakyky             |
| Ikäihminen             | Itsenäinen asuminen | Robotiikka               |

// -- tärkeää ei ole se, millä nimellä tuota työsi elintärkeää osaa (teoreettista viitekehystä) kutsumme, vaan sen olemassaolo.

Kysymys on tutkimuskirjallisuuden tarjoamasta tikapuurakennelmasta, kehikosta, jonka varassa kaikki muut toimesi ja erityisesti aineiston analyysiin ja tulkintaan liittyvät ratkaisut lepäävät.

**Kuva 8.** Kuvan 8 infografikkaan on kuvattu tutkielman teoreettisen viitekehysten tärkeimmät teemat, joista kuvan alareunassa näkyvät keskeiset käsitteet on muodostettu.

Hakala Juha T. (Tulevan maisterin graduopas, s. 120, 2017)

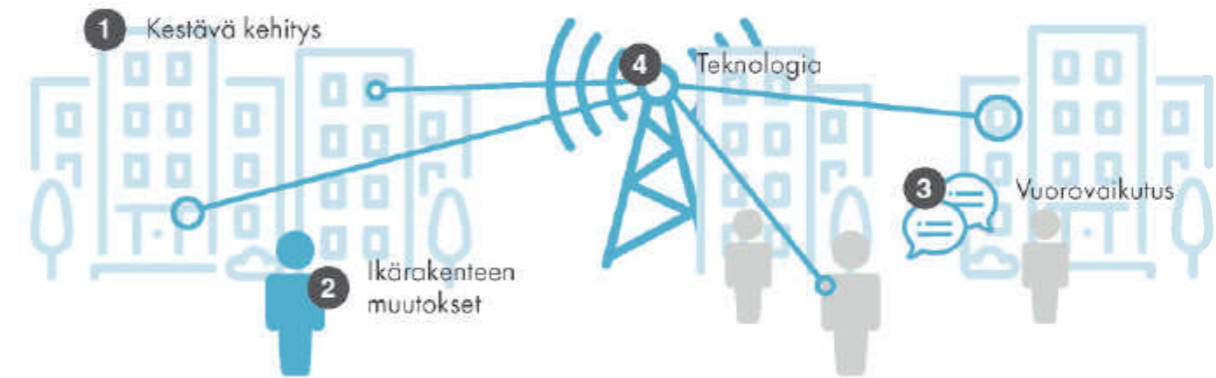
## 2.2 MEGATRENDIT OSANA TUTKIMUSTA

Tarkastellessamme Dufva Mikon (2020) Sitralle kirjoittamaa selvitystä vuoden 2020 megatrendeistä eli uuteen vuosikymmeneen voimakkaimmin vaikuttavista kehityskuluista, on huomioitava, että yksittäisten megatrendien opiskelun sijaan Dufva pitää oleellisempana ymmärtää laajempaa kokonaisuutta eli sitä, kuinka yksittäiset megatrendit linkittyvät toisiinsa. Ajan hermolle toteutettavan tutkimuksen on käsiteltävä megatrendejä laadukkaan lopputuotteen takaamiseksi. Megatrendien selvityksen ohessa on tärkeää kiinnittää erityisesti huomiota yksittäisten trendien linkittymistä toisiinsa sekä niiden vaikutuksia julkiseen kaupunkitilaan, palveluihin, verkostoihin ja ennen kaikkea ihmisiin. Toimivan, käyttäjille suunnitellun kaupungin ja sen palvelujen toteuttaminen vaatii ymmärrystä huumisesta, tulevaisuudesta. Ilman kristallipalloa meidän on mahdotonta nähdä tulevaisuuteen, mutta Sitran määrittämällä vuoden 2020 megatrendeillä meillä on mahdollisuus ennakoitiin. Megatrendit eivät siis ole ennustus tulevasta, vaan ne ovat työkalu muun muassa tulevaisuuden ennakoitiin ja pohdintaan, riskien minimalisointiin sekä yksityisten käyttäjien, yritysten ja organisaatioiden tarpeiden selvittämiseen.

Sitra nostaa megatrendien päivityksessään (2020) esille viisi uuteen vuosikymmeneen vaikuttavaa kehityskulkua, jotka ovat: 1) Ekologisella jälleenrakennuksella on kiire 2) Väestö ikääntyy ja monimuotoistuu 3) Verkostomainen valta voimistuu 4) Teknologia sulautuu kaikkeen 5) Talousjärjestelmä etsii suuntaansa. Jotta voitaisiin rakentaa muistisairaiden ikäihmisten palvelukehitykseen pohjautuvalle tutkielmalle teoriapohjainen jalusta, on pyrittävä kiteyttämään ja tarkastelemaan edellä mainittuja viittä megatrendiä laajemmassa mittakaavassa.

Tutkielman aihetta eli muistisairaille ikäihmisille ja heidän läheisilleen suunniteltavaa etähoitopalvelua lähestytään tarkastelemalla megatrendiä *väestö ikääntyy ja monimuotoistuu* yhdessä megatrendin *teknologia sulautuu kaikkeen* kanssa, kuitenkin muita megatrendejä ja niiden välisiä jännitteitä unohtamatta. Muotoiluprosessissa halutaan kiinnittää huomiota erityisesti ikäihmisten tarpeisiin ja toiveisiin sekä keskittyä suunnittelemaan palvelu, joka on kaikkien kohderyhmän henkilöiden saatavissa. Megatrendi *väestö ikääntyy ja monimuotoistuu* luo pohjan tutkimuksen kohderyhmän määrittelylle, sillä juuri ikäihmisille suunnitelluilla palveluilla ja tuotteilla on kysyntää lähitulevaisuudessa. Megatrendillä *teknologia sulautuu kaikkeen* on taas vahva vaikutus keittäessä ratkaisuja tutkimusongelmaan ja kehittäessä pohjaa muistisairaiden etäkuntotuspalvelulle. Tämä johtuu siitä, että teknologian tarjoamat mahdollisuudet ovat lähes loputtomia ja näin ollen teknologian on niin sanotusti sulauduttava terveydenhuollon palveluihin entistä monipuolisemmin. Megatrendit tuovat mukanaan

myös läjäpäin haasteita. Jotta näihin haasteisiin voitaisiin vastata, on teknologian tarjoamia ratkaisuja pyrittävä hyödyntämään ja kehittämään eri tieteenaloilla mahdollisimman laaja-alaisesti. Koska megatrendi väestö ikääntyy kuuluu vahvasti uuden vuosikymmenen voimakkaimpien kehityskulkujen joukkoon, on vanhusten hoidon ja kuntoutuksen tehokkuuteen ja vaihtoehtoisten ratkaisujen kehittämiseen panostettava sosiaali- ja terveydenhuollon sektorillakin.



**Kuva 9.** Esimerkkejä megatrendien vaikutuksista julkiseen kaupunkiympäristöön ja sen toimintoihin. Esimerkeillä on avattu niitä tekijöitä, jotka vaikuttavat muistisairaiden ikäihmisten kuntotuspalvelun suunnitteluun.

### Kuvan 9 numeroinnin selityksiä:

**1.** BLOKSEN verkkosivuilla (BIOS, 2019) painotetaan sitä, kuinka lähivuosien aikana eri kaupunkisuunnittelun sidosryhmien on kohdistettava mittavia investointeja ekologiseen jälleenrakentamiseen, jotta ilmaston lämpeneminen hidastuisi ja ympäristöongelmia saataisiin torjuttua. Tämä tulee näkyämään myös julkisessa kaupunkitilassa ja ekologiset sekä kestävän kehityksen ratkaisut ovat kaupungistumisen myötä avainasemassa suunnitteluprosessissa.

**2.** Monet eri tekijät kuten teknologian ja lääketieteen kehittyminen vaikuttavat väestön ikääntymiseen. Kuitenkin perimmäisenä syynä väestön ikääntymiselle toimii Terveyskylän verkkosivulta löytyvän artikkelin *Väestön ikääntyminen Suomessa (2020)* mukaan syntyvyyden pieneneminen ja elinajanodotteen kasvu. Samassa kirjoituksessa mainitaankin, että väestöennusteiden mukaan yli 65-vuotiaiden ihmisten osuus Suomen väestöstä kasvaa 25,6%:iin vuoteen 2030 mennessä. Ennusteiden mukaan siis pian yli neljäsosa Suomen väestöstä on ns. ikäihmisiä. Kuten jo aiemmin on mainittu, tässä pro gradu -tutkielmassa väestön ikääntymisellä on siis suuri vaikutus aiheen kohderyhmän määrittelyyn kannalta. Tutkielmassa keskitytään siten ikäihmisten tarpeisiin ja toiveisiin.



3. ”Tulevaisuuden kannalta oleellista on vähentää hämmennystä ja vastakkainasettelua ja samalla päättää yhdessä nopeista toimista yhteiskunnan,” kirjoittaa Dufva Sitran verkkosivuilla (2020). Kun yhteiskuntajärjestelmät ovat suuren muutoksen keskellä, vuorovaikutuksen rooli kaupunkilaisten jokapäiväisessä elämässä korostuu.

4. Teknologia mahdollistaa uusien innovatiivisten ratkaisujen kehittämisen ja tukee siten myös kestävää kehitystä. Varjopuolenaan teknologian nopea kehitys saattaa lokeroida ja jopa syrjäyttää ihmisiä. Esimerkiksi ne henkilöt, jotka eivät osaa tai muusta syystä kykene käyttämään huonosti saavutettavia teknisiä laitteita saattavat tuntea itsensä ulkopuoliseksi yhä useamman palvelun digitalisoituessa.



**Kuva 10.** Kuvaan on esitetty megatrendit ja trendien väliset jännitteet. (Lähde: Sitra) Sekä megatrendien että niiden välisten jännitteiden käsitteleminen on tärkeää tutkimuksessa, jotta voidaan kehittää toimiva etäkuntoutuspalvelu, jolle on käyttöä vielä pitkällä tulevaisuudessakin.

Tarkastellaan aluksi pintapuolisesti kahdesta megatrendistä juureutuvan teeman, iäkkäämmän väestön ja teknologian nykytilannetta Suomessa; ikäihmiset käyttävät teknologiaa, kuten tietokonetta ja internetiä lisääntyvässä määrin, mutta tästä huolimatta edelleen löytyy myös niitä henkilöitä, jotka eivät käytä edellä mainittuja teknologian tarjoamia tuotteita ollenkaan. Jotta ikäihminen omaksuisi uuden teknologian, haluaa hän nähdä sen tuoman hyödyn arkielämässään. Syynä uuden teknologian omaksumisen haasteisiin toimivat monesti tietokoneeseen liittyvät pelot ja ahdistuksen tunteet. (Erkkilä J 2015.) Muistisairaille ikäihmisille suunniteltavassa etäkuntoutuspalvelussa käsitellään ennakokäsityksiä, motivaatiota ja tunteita teknologian käyttöönottoa kohtaan. Edellä esitettyjä negatiivisia tunteita on pyrittävä purkamaan, jotta loppukäyttäjä tuntisi palvelun käytön mielekkääksi ja omaksuisi sen käytön osaksi arkipäiväistä elämää.

Seuraavaan listaan on lueteltu teknologian käyttöönoton haasteita, jotka herättävät pelkoja ja ahdistuksen tunteita ikäihmisten keskuudessa: 1) Omakohtaiset kokemukset, kuten mediasta saadut

varoitukset teknologian käytöstä tai epäonnistumiset tietokoneen käytössä 2) Tietoturvuudot ja identiteettivarkaudet eli tietosuojan liittyvät huolet 3) Englannin kieli käytettävässä teknologiassa 4) Puutteellinen tietotaito virhetilanteissa 5) Tuttavien kertomat varoitukset lisäävät kohderyhmän negatiivisia ennakoasenteita. (Erkkilä J., Ikäihmiset tietoteknisinä vasta-alkajina, 2015.) Edellä esitettyyn listaukseen on valittu keskeisimmät kohdat tutkimusaiheen kannalta ja nämä kohdat on huomioitu suunnitteluprosessissa. Tämän tutkielman palvelukehityksessä, erityisesti käyttäjätutkimuksessa pyritään löytämään ratkaisuja näiden teknologian käyttöönoton haasteiden minimoimiseksi.

## 2.3 JULKISEN SEKTORIN PALVELUIDEN KEHITTÄMINEN

Edellisessä luvussa selvitettiin tutkimusaiheen valintaan vaikuttaneet tekijät sekä suunnitteluprosessissa huomioitavat pääkohdat. Tämän jälkeen tekstissä keskitytään tarkemmin julkiseen sektoriin, sen palveluihin ja muihin rakenteisiin. Tämä on tärkeää palvelun käyttöönoton kannalta, sillä muistisairaille ikäihmisille kehitettävän palvelun on asetettava julkisten sosiaali- ja terveyspalveluiden asettamiin raameihin.

”Juuri vanhus tarvitsee sosiaali- ja terveydenhuoltopalveluja jopa kymmeniä kertoja enemmän kuin nuori,” kirjoittaa Parkkinen Pekka väitöskirjassaan *Väestön ikääntymisen vaikutukset kuntatalouteen* (2007). Väestön ikääntymisen lisää siis merkittävästi julkisten sosiaali- ja terveyspalveluiden käyttöä tulevaisuudessa. Vaikka hoitosuhde on heikkenemään päin, ei sosiaali- ja terveyspalveluiden käyttöä voida Suomessa nykyisen lain alla laiminlyödä. Esimerkiksi kuntalaisia määrätään, että kunnan on edistettävä asukkaiden hyvinvointia ja kestävä kehitystä. Myös sosiaali- ja terveydenhuollon lait ohjeistavat kuntien palveluiden järjestämisestä sekä määrittelevät palveluiden tarjontavastuun niitä tarvitseville. (Aho Nieminen, M. 2011; Lyytikäinen 2002, 23.)

*Miten sitten muotoilulla voidaan helpottaa hoitosuhteen heikkenemisen mukanaan tuomia haasteita?* Kuten jo tekstissä aiemmin mainittiin, kuntien on huolehdittava kestävästä kehityksestä. Kestävä kehitys käsittää laajan skaalan erilaisia teemoja ja muotoilua voidaan hyödyntää esimerkiksi palvelujen kehittämisessä ja innovoinnissa, uusien palvelutarpeiden selvityksissä sekä muissa kehityshankkeissa. Teoksessa *Muotoilujattelu* (Miettinen S.; Jäppinen, T. & Sorsimo, J., 2014) todetaan muotoilun menetelmien avaavan uusia ovia julkisten palvelujen käyttäjälähtöiseen kehittämiseen. Samassa kirjoituksessa myös kerrotaan, että pitkäjänteinen kehitystyö tarvitsee rinnalleen nopeasti uudistavia vaihtoehtoja, joita muotoilu voi tarjota.

Aluehallintoviraston mukaan ikäihmisten hoidossa keskeisenä tavoitteena toimii ajatus siitä, että ikääntyvä voisi asua itsenäisesti kotiloissaan mahdollisimman pitkään. Muotoilun merkitys tässä tutkielmassa on mahdollistaa juuri muistisairaana ikäihmisen turvallinen kotona asuminen kehittämällä palvelu henkilön toimintakyvyn ylläpitämiseen ja kuntoutukseen kotiloissa sekä vuorovaikuttaaksemme kohderyhmään kuuluvien henkilöiden kanssa entistä paremmin. Muotoilulla on siis suuri merkitys palvelukehityksen kannalta. Ahoniemi kiteyttää kuntien johtamista ja palvelutehtäviä käsittelevässä pro gradu -tutkielmassaan (2011) hyvin ne palvelutarpeen kasvun tuottamat kysymykset, jotka on huomioitava suunnittelussakin: *Kuinka tulevaisuudessa palveluita voidaan tuottaa? Millaiset ovat mahdollisuudet palvelujen tuottamisessa? Riittävätkö resurssit ja voimavarat?* Vaikka edellä esitettyihin kysymyksiin onnistuttaisiinkin kehittämään resurssitehokkaita ratkaisuja, niin palvelukehityksessä on aina pidettävä mielessä ajatus siitä, että palvelujen laatu on turvattava ja laadun on näyttävä myös käytännössä. Tässä tutkielmassa tarkasteltujen lähteiden perusteella voidaan siis todeta, että lähteestä riippumatta tutkijat ovat sitä mieltä, että julkisia palveluja on kehitettävä, jotta Suomessa on mahdollista tarjota terveydenhuollon palveluita tasavertaisesti tulevaisuudessakin.

Kurronen Jarkko esittää (Palvelumuotoilu saapuu verkostojen kaupunkiin 2015) vaihtoehtoiksi toimintatapojen perinpohjaisen muuttamisen tai palvelujen karsimisen, jotta Suomen talous kestäisi väestörakenteen muutokset. Kurronen jatkaa, että tähän päivään mennessä säästöjä on pyritty tekemään leikkaamalla palvelujen laadusta, vaikka monet päättäjät tiedostavat tällaisten toimien mahdollistavan ainoastaan säästöjä hyvin lyhyelle aikavälille. Yhdeksi vaihtoehdoksi jää siis palveluiden toimintatapojen perinpohjainen muuttaminen sekä niiden innovatiivinen kehittäminen, jotta tuotavuutta voidaan lisätä. Tosin julkinen sektori tarjoaa innovaatioille hyvin heikot lähtökohdat. Haasteina julkisen sektorin palvelukehityksessä ovat muun muassa epävarmuuden vastustaminen ja jatkuvuuden luominen sekä riskien välttäminen, yksipuolinen tieto, muutoksen pelko, kannustimien puute, kysyntälähtöisen näkökulman laiminlyönti, pitkän aikavälin näkökulman puute, innovaatiojohtamisen heikko taso sekä palvelujärjestelmän ylläpidon paineet. (Kurronen J. 2015; Mulgan & Albury, 2003.)

Muotoilun menetelmien avulla näitä edellä mainittuja haasteita on silti mahdollista yrittää purkaa. Työ- ja elinkeinoministeriön (2011 s.10) Innovaatio-osaston kansallisessa tavoitteessa palvelumuotoilun esitetään olevan keskeisessä asemassa palveluja uudistettaessa. Palvelumuotoilun on todistettu tuovan kustannussäästöjä, lisäävän hyvinvointia ja kilpailukykyä sekä parantavan palveluiden toimivuutta. Odotukset palvelumuotoilua kohtaan ovat kovat, kun puhutaan käyttäjälähtöisestä innovoinista julkisessa hallinnossa ja tästä syystä se on hyväksytty myös osaksi työ- ja elinkeinoministeriön Innovaatio-osaston kansallisia tavoitteita. (Kurronen J. 2015.)

Julkisia palveluja kehittäessä eri sidosryhmien hallinta on oleellisessa osassa suunnittelua eli vuorovaikutuksen rooli kasvaa. Muun muassa Design Council (2008) kertoo muotoilijoilla olevan käytössään sellaisia metodeja, jotka mahdollistavat loppukäyttäjien, henkilökunnan ja muiden sidosryhmien osallistumisen muotoiluprosessiin. Näitä metodeja käyttäen voidaan varmistaa suunniteltavien ratkaisuiden käytettävyys, hyödyllisyys sekä houkuttelevuus. Kuten edellä esitetystä virkkeestä selviää, Design Council (2008) on todennut muotoilun tuomat hyödyt julkisen sektorin palvelukehitykselle. (Kurronen J. 2015.) Design Council on kiteyttänyt muotoilun mahdollisuudet julkisia palveluja kehittäessä viiteen kohtaan ja myös Kurronen Jarkko (2015) pitää tätä listausta kirjoituksessaan *Muotoilu osana julkisen sektorin innovointia* (osa laajempaa teosta *Palvelumuotoilu saapuu verkostojen kaupunkiin*, toimitanut Annukka Jyrämä ja Tuuli Mattelmäki) tärkeänä osana julkista palvelukehitystä. Viisi muotoilun mahdollistamaa hyötyä julkisia palveluita suunniteltaessa: 1) Käyttäjän tarpeiden tunnistaminen, 2) Sidosryhmien tietämyksen hyödyntäminen, 3) Riskinhallinta, 4) Palvelujen kustannustehokkuuden parantaminen, 5) Käyttäjien vaikutusmahdollisuuksien kasvattaminen (Kurronen J. 2015; Design Council 2008).

Palvelumuotoilu ei kutienkaan ole mikään palveluiden riskitön pelastaja, jonka avulla on mahdollista purkaa jokainen väestön ikärakenteen muutoksen tuoma haaste. Niin kuin jokaisen alan, myös palvelumuotoilun käytölle julkisessa palvelukehityksessä löytyy omat haasteensa. Näitä haasteita ovat: muotoilun huono yhteensopivuus pysyvyyttä vaalivan julkisen hallinnon rakenteen kanssa, muotoilu on terminä hämmentävä ja moniselitteinen, muotoilijoita ei kouluteta julkisten palvelujen kehittämistä varten, muotoilu on alana heikosti järjestäytynyt ja säännelty, mikä vaikeuttaa muotoilun hankintaa, mittavaa näyttöä muotoilun tuomasta arvosta julkisen sektorin palveluille on vielä vähän, muotoiluprojektit ovat monesti osia isommista hankkeista, muotoilun hankinnan prosessi ei mahdollista toimeksiannon kyseenalaistamista, muotoilun strategista potentiaalia ei ole yleisesti tunnustettu sekä se, että muotoiluprojekteista saatu oppiminen ei leviä julkisissa palveluissa (Kurronen J. 2015; Design Commission 2013, Työ- ja elinkeinoministeriö 2013). Vaikka palvelumuotoilun haasteiden lista julkisia palveluja suunniteltaessa on pitkä, perustuu suurin osa haasteista tiedon puutteeseen, alan nuoruuteen sekä julkisten palveluiden rakenteelliseen jäykkyyteen, jota kaikki julkisia palveluita kehittävät alat joutuvat kohtaamaan. Keinot sosiaali- ja terveyspalveluiden laadukkaalle jatkumiselle myös tulevaisuudessa ovat käymässä vähiin ja tämä on yksi painava syy siihen, miksi palvelumuotoilua pitäisi hyödyntää entistä enemmän. Palvelumuotoilun mahdolliset hyödyt Suomen sosiaali- ja terveyspalveluiden tulevaisuudelle ovat näillä näkymin riskejä suurempia ja tästä syystä muotoilun menetelmien käyttö on perusteltavissa myös muistisairaiden ikäihmisten etäpalvelua suunniteltaessa.

## 2.4 TEKNOLOGIAN HAASTEET JA MAHDOLLISUUDET TERVEYDENHUOLLOSSA

Pelkästään yksi palvelu saattaa pitää sisällään lukemattoman määrän niin sanottuja kontaktipisteitä ja monia muita erilaisia tekijöitä. Vaikka tässä tutkielmassa keskitytään muistisairaille ikäihmisille suunnatun etäkuntoutuspalvelun kehittämiseen, niin on muistettava, että palvelu on aina rakennettu jonkin tai joidenkin toimintojen päälle. Palvelun mahdollistava toiminto on siis suunniteltava ensin käyttäjien tarpeiden ja toiveiden mukaan. Julkaisukelpoisen palvelun on miellytettävä kaikkia sidosryhmiä ja sen toimintojen on oltava kaikkien saavutettavissa. Jotta palvelu olisi tehokas ja kilpailukykyinen, on teknologian tarjoamia ratkaisuja hyödynnettävä palvelun jalustaa rakennettaessa. Tämä luku käsittelee teknologian tarjoamia haasteita ja mahdollisuuksia terveydenhuollon palveluissa.

”Vanhuspalveluissa teknologian käyttö on vielä monelta osin harmaata aluetta, minkä vuoksi pidän sen tutkimista erityisen tärkeänä ja ajankohtaisena. Teknologian onnistunut käyttöönotto alkaa jo laitteen suunnittelusta ja se vaatii monien tieteenalojen yhteistyötä,” esittää Arja Rytönen väitöskirjassaan *Hoivatyöntekijöiden työn kuormittavuus ja teknologian käyttö vanhustyössä* (2018). Tästä syystä myös etäpalvelun ratkaisuja suunniteltaessa on kuunneltava keskeisimpiä suunnittelun sidosryhmiä, jotta palvelun toimivuus, saavutettavuus ja käytettävyys voidaan varmistaa. Hyvinvointiteknologiaa suunniteltaessa on valittava, mistä näkökulmasta teknologiaa lähdetään kehittämään, onko teknologian pyrkimyksenä tukea ja turvata ikäihmisen omatoimisuus ja arjesta selviytyminen vai odotetaanko teknologian tarjoavan helpotusta hoivahenkilöstön ja omaisten työhön. Molemmissa tapauksissa on kuitenkin huomioitava se, että teknologian pitää toimia hoitotyössä työn sujuvoittamiseksi, ei sen hankaloittamiseksi. Hyvinvointiteknologian keskeisimpänä tavoitteena onkin edistää potilaan hyvinvointia ja heti tärkeysjärjestyksessä toisena tulee työprosessien sujuvoittaminen. (Rytönen, A. 2018.)

Hyvinvointiteknologia käsittää kahdeksan teemaa, jotka ovat: 1) apuvälineteknologia 2) kommunikaatio- ja viestintäteknologia 3) sosiaalinen teknologia ja turvallisuus 4) terveysteknologia ja erilaiset seuranta- ja mittauslaitteet 5) esteetön suunnittelu 6) Design for All -ajattelu 7) geronteknologia eli ikätekknologia sekä 8) asiakas- ja potilastietojärjestelmät. (Rytönen, A. 2018; Melkas & Pekkarinen 2014, 210.) Tulokulmana etäpalvelun mahdollistaville ratkaisuille toimivat hyvinvointiteknologian alakäsitteet, kuten geronteknologia eli ikätekknologia, kommunikaatio- ja viestintäteknologia, sosiaalinen teknologia ja turvallisuus. Näiden kaikkien edellä mainittujen teemojen käsittämiä ratkaisuja kartoitettaessa on huomioitu Design for All-ajatusmalli eli ajatus siitä, että suunniteltava palvelu on kaikkien saavutettavissa. Kyseinen ajatusmalli luo myös keskeisen perustan sille, että muistisairaille ikäihmisille

ja heidän läheisilleen suunniteltu palvelu ei saa eriarvoistaa ihmisiä esimerkiksi digitaalisen osaamisen, varallisuuden tai heikentyneen psyykkisen tai fyysisen toimintakyvyn vuoksi.

### Teknologisten ratkaisujen tulee edistää :

(Lähde: Rytönen, A. 2018; Törmä, Nieminen & Hietikko 2001.)

- 1)** Ikäihmisten keskinäistä ja muiden ikäryhmien kanssa pidettävää yhteydenpitoa ja kanssakäymistä
- 2)** Mahdollistaa ikäihmisten liikkumisen kodin ulkopuolella ja tukea heitä kotona ja kotipiiriin liittyvissä asioissa
- 3)** Teknologialla on voitava tukea todettujen tautien hoitoa ja terveystarpeita sekä vahvistaa ikäihmisen turvallisuudentunnetta
- 4)** Teknologian odotetaan keventävän läheisten ja hoitajien hoitotaakkaa.

Koska tutkielman käsittämä etäpalvelu sisältää hyvinvointiteknologian ja tarkemmin sanottuna geronteknologian mahdollistamia ratkaisuja, tulee sen suunnittelussa huomioida myös seuraavat kolme kohtaa, jotka ovat: tuotteen tekninen hyvä toteutettavuus ja taloudellinen kannattavuus, hyödykkeen tuottama käyttöarvo, joka määräytyy kokemuksen kautta sekä se, että turvalliset rutiinit ja elämän pienet ilot merkitsevät loppukäyttäjälle enemmän kuin tehokkuus. (Rytönen, A. 2018.) Myös Ann Horgas ja Gregory Abowd esittävät kirjoituksessaan *The Impact of Technology on Living Environments for Older Adults* (2004) teknologian tarjoavan avustavia ratkaisuja ikäihmisten kotona asumisen tueksi varsinkin kognitiivisiin ongelmiin sekä turvallisuuden takaamiseen. Kyseinen kirjoitus jakaa edellä esitettyihin teemoihin tarjoilla olevan teknologian kolmeen teemaan, jotka ovat: 1) avustavat laitteet motorisiin, sensorisiin tai kognitiivisiin vaikeuksiin 2) valvovat laitteet, jotka ennakoivat vaaratilanteita sekä ilmoittavat niiden sattumisesta ja 3) apuvälineet kommunikaation tueksi.

*Mutta, mitä tarkemmin sanottuna ikätekknologia on?* Tutkielmassa aiemmin esitettiin, että palvelun mahdollistamia ratkaisuja tarkastellaan muun muassa hyvinvointiteknologian alakäsitteen ikätekknologian eli geronteknologian näkökulmasta. Geronteknologia on monitieteellinen ala, johon voidaan liittää teknologian puolelta osa-alueita, kuten kemiantekniikka, lääkintätekniikka, arkkitehtuuri, tieto- ja viestintäteknologia, robotiikka ja ergonomia. Kiteytettynä ikätekknologiaan kuuluviksi tuotteiksi määritellään seuraavat teemat: 1) hyvää ikääntymistä tukevat tuotteet, palvelut ja infrastruktuuri sekä



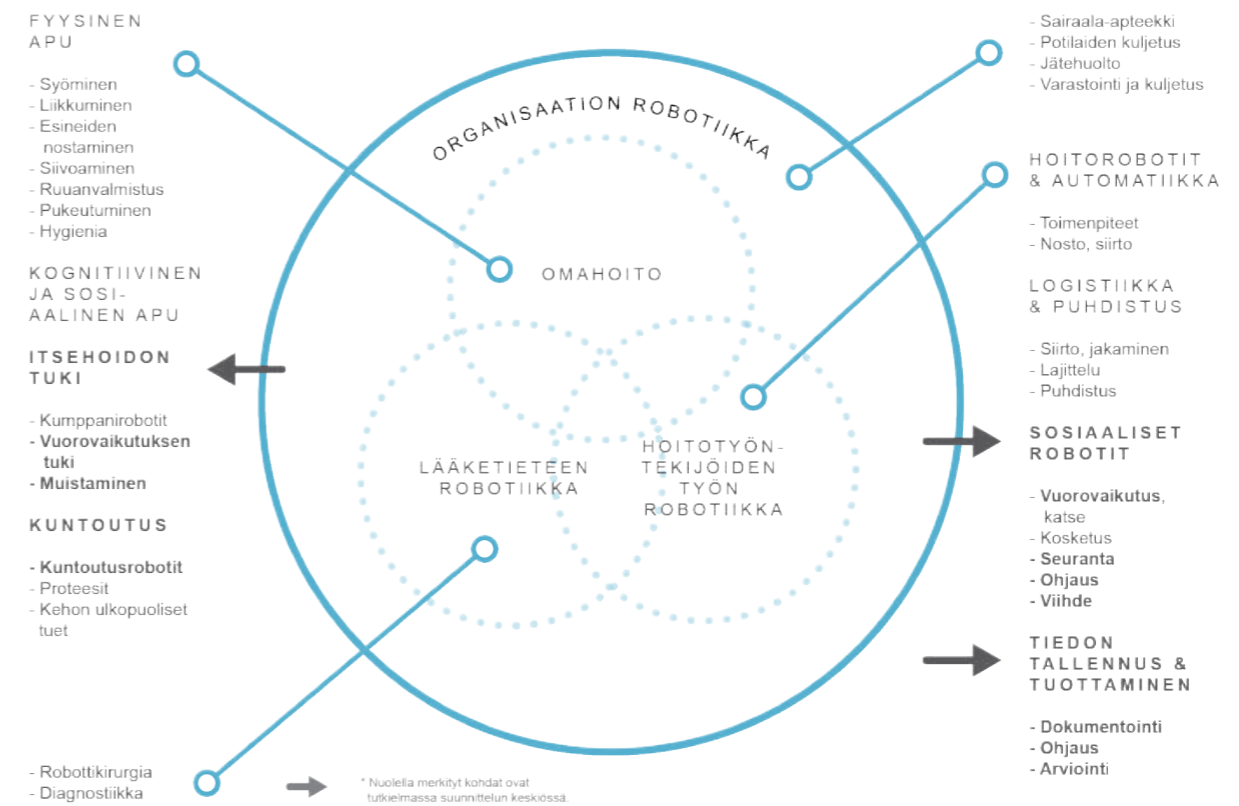
2) sosiaaliset, fyysiset että informaatioympäristöt. (Rytönen, A. 2018; Leikas 2014b, 19.) Ja näiden edelle mainittujen teemojen on vastattava ikäteknologian viiteen tärkeään rooliin eli ongelmien ennaltaehkäisyyn, vahvuksien korostamiseen ja hyödyntämiseen, heikkenevien kykyjen kompensoimiseen, hoivatyön tukemiseen sekä tutkimuksen edistämiseen. (Rytönen, A. 2018; Harrington & Harrington 2000, 24–26; Leikas 2008, 39; 2014b, 19.)

Eettinen hyväksyttävyys terveydenhuollossa käytettävälle teknologialle muodostuu aina tapauskohtaisesti, mutta esimerkiksi Rytöksen vanhustyön teknologiaa käsittelevässä väitöskirjassa esitetään näkemyksiä yleisellä tasolla eettisen hyväksynnän saamiseksi. Teknologia on hyväksyttävää terveydenhuollossa silloin, kun se ei loukkaa käyttäjän yksityisyyttä. Teknologian käyttö katsotaan myös hyväksyttäväksi silloin, kun kohderyhmän psyykkiset tai fyysiset toimintakyvyn muutokset eivät sulje teknologian käyttöä pois. (Rytönen, A. 2018; Miskelly 2001.) Taas kerran voidaan todeta, että käyttäjien tarpeiden selvitys on ensisijainen kohde suunnittelussa, jotta etäpalvelu olisi sekä hyväksyttävä että kaikkien sidosryhmien saavutettavissa. Tämä mahdollistetaan osallistamalla tutkimusaiheen käsittämiä sidosryhmiä suunnitteluun jo heti tutkielman alussa.

Kun tarkastellaan Rytöksen (2018) väitöskirjaa muotoilun näkökulmasta, voidaan väitöskirjan sanoma tiivistää siten, että suunnittelun keskiössä on oltava loppukäyttäjä, jonka tarpeet ja toiveet on kartoitettava huolellisesti. Edellä mainittu kartoitus on toteutettavissa yksinkertaisimmillaan siten, että kysytään kohderyhmältä suoraan, miten he toivoisivat teknologian näkyvän arjessaan, millaisen roolin he toivovat teknologialla olevan omassa elämässään ja mitä ajatuksia teknologian käyttö kotihoidossa heissä herättää. Kyseisessä väitöskirjassa myös todetaan hoitoalan teknologian olevan vielä hyvin tuore ala ja siksi vielä ”harmaata aluetta”, joten sidosryhmien osallistaminen ja eettisen hyväksyttävyyden selvitys ovat avain asemassa suunnittelussa. Teknologian nopea kehitys tarjoaa siis lähes rajattomat mahdollisuudet terveydenhuollossa käytettävälle teknologialle, mutta alan laajuus ja uutuus asettavat myös aivan omanlaisensa haasteet. Näitä haasteita pyritään purkamaan tutkielmasa huolellisella aiheen taustaselvityksellä ja käyttäjätutkimuksella.



**Kuva 11.** Viereisen sivun kuvaan on kiteytetty teknologian, tarkemmin sanottuna robotiikan mahdolliset suunnittelualueet sosiaali- ja terveydenhuollon palveluissa. Tutkielman keskeiset teemat on esitetty korostetusti nuolilla. (Lähde: Andersson ym., 2016, 44)



Andersson Cristinan ja Kangasniemi Marin julkaisun *Enemmän inhimillistä hoivaa* (2016) mukaan 20 prosenttia sairaaloissa työskentelevien sairaanhoitajien ja vanhusten pitkäaikaishoidon lähihoitajien työtehtävistä voitaisiin tehdä hyödyntämällä robotiikkaa ja automatiikkaa. Samassa kirjoituksessa esitetään robotiikan hyödyntämisen vapauttavan hoitotyöntekijöiden työaika värittämättömään ja asiantuntijuutta vaativaan potilastyöhön. Teknologian, erityisesti robotiikan ratkaisulla voidaan hyödyntää terveydenhuollon resursseja tehokkaammin, mutta robotiikka on edelleen suhteellisen nuori moniteknillinen ala ja tästä syystä sen käytön kanssa tulee olla hyvin huolellinen.

Michael Laakasuo ja Jussi Palomäki (*Robotiikan moraalipsykologia on välttämätöntä*, 2018) tiivistävät kolme teemaa, jotka on otettava vakavasti huomioon robotiikan ja tekoälyjen nopeassa kehityksessä sekä kehittäessä robotiikkaan perustuvia ratkaisuja: 1) Teknologia ei välttämättä kunnioita ihmisen vapaata tahtoa ja siksi ihmisten suhtautuminen uuteen teknologiaan on huomioitava 2) Tekoälyn tehdessä vahingossa tai tarkoituksellisesti päätöksiä ihmisen hyvinvointiin liittyen, on tärkeää tarkastella ihmisten reagoitua tämän tyyppisiin tilanteisiin 3) Kuka kantaa vastuun? Vastuun jakautuminen tilanteissa, joissa tekoälyn tekemä päätös johtaa onnettomuuteen. Loppujen lopuksi on muistettava, että tutkimuksen keskiössä toimivat kohderyhmän tarpeet ja toiveet sekä uudenlaisen

etäpalvelun suunnittelu ja kehittäminen. Teknologialla ja robotiikalla pyritään löytämään ratkaisuja tutkimusongelmiin suunnitteluprosessin myöhemmissä vaiheissa sekä tukemaan tutkimuksessa syntyviä ideoita ja mahdollistamaan niiden käytäntö. Teknologialla on siis suuri rooli suunnitteluprosessissa heti käyttäjätiedon keruun jälkeen. Tästä syystä sekä teknologian haasteiden että mahdollisuuksien selvittäminen ja ennen kaikkea eettisten kysymysten pohtiminen tässä luvussa on oleellista vastuullisen tutkimuksen kannalta.

## 2.5 VUOROVAIKUTUS JA PALVELUKEHITYS MUOTOILUN TYÖKALUIN

Kun tekstissä käsiteltiin teknologian haasteita ja mahdollisuuksia terveydenhuollossa, yksi tutkielman keskeisimmistä osista toistui useamman kerran. Tämä tärkeä osa tutkielmaa on loppukäyttäjien ja muiden sidosryhmien osallistaminen suunnitteluun. Edellä mainittu asia ei ole ongelma eikä mikään, sillä kyseessä on palvelumuotoilun tutkielma ja käytössä on muotoilun metodeja käyttäjien osallistamiseen, vuorovaikuttamiseen sekä palvelun idearikkaaseen kehittämiseen. Tässä luvussa kerrotaan yleisellä tasolla, kuinka palvelumuotoilun metodeilla voidaan vuorovaikuttaa, osallistaa sekä kehittää etäpalvelu muistisairaille ikäihmisille.

Tutkielman yhtenä tiedonkeruumenetelmänä käytetään muotoiluluotaimia. Muotoiluluotain on itse-dokumentointimenetelmä, joka mahdollistaa tiedon keruun arkisista tilanteista. Tällainen tiedon keruu antaa kattavan kuvan tutkittavasta tilanteesta yhden yksittäisen tilanteen havainnoinnin sijaan sekä lisää ymmärrystä ja empatiakykyä, jotta tutkijan on helpompi samaistua käyttäjän kokemuksiin. (Tikkanen, U., 2016; Mattelmäki 2006, 45–47 ja 70–80.) Palvelumuotoilun luovat ja visuaaliset tiedonkeruumenetelmät auttavat vaikeasti sanallistettavien ajatuksien ja unelmien tavoittamisessa (Tikkanen, U., 2016; Mattelmäki 2006; Vaajakallio 2012) ja tästä syystä muistisairaille ikäihmisille suunniteltavaa etäkuntoutuspalvelua lähestytään palvelumuotoilun metodein, jotta käyttäjiä voitaisiin paremmin ymmärtää sekä heidän piilevät tarpeensa pystyttäisiin havainnollistamaan ja tuomaan siten käyttäjien kokemuksellinen olottuvuus esiin. Julkisia palveluita suunnitellaan melkoisessa byrokraatian ja erilaisten säädösten viidakossa, mutta näistä rakenteista huolimatta muotoilulla voidaan pyrkiä lisäämään käyttäjäkeskeistä suunnittelua ja ennen kaikkea ihmisten kohtaamista. Tikkanen (2016) esittääkin omaishoidon arkea käsittelevässä väitöskirjassaan palvelumuotoilun menetelmien lisävän empaattisia kohtauksia ja käyttäjien tarpeiden, tunteiden ja unelmien ymmärtämistä.

”Suomessa ikääntyvien palvelujen kehittämisen laatusuositus (2008) painottaa asiakasosallisuutta sekä politiikkaohjelmien, suunnittelun, strategian että palveluiden kehittämisen tasoilla,” kerrotaan kirjoituksessa *Palvelutiede julkisten palveluiden uudistajana* (Laitinen, I., Harisalo, R. & Stenvall, J., 2013). Tutkielmassa on aiemmin mainittu, että palvelukehityksen tavoitteena on laadukkaan lopputuotteen kehittäminen. Kuten edellä on mainittu, ikääntyvien palvelujen kehittämisen laatusuositus kehottaa osallistamaan loppukäyttäjiä suunnitteluun. Pintapuolisesti ajateltuna voitaisiin olettaa, että homma on niin sanotusti hanskassa, sillä onhan meillä käytössä palvelumuotoilun menetöt, jotka mahdollistavat sidosryhmien suunnitteluun osallistamisen. Kuitenkin on muistettava, että käyttäjien yksilölliset ominaisuudet, ympäröivät ihmiset sekä ympäristöstä johtuvat tekijät voivat vaikuttaa tutkimustuloksiin käyttäjälähtöistä muotoilua tehtäessä, mikä sulkee pois tutkimustulosten aukottomuuden. Todellisuudessa palvelumuotoilu on siis haastavaa ja vaatii monenlaisia taitoja ja osaamista. (Ruotsalainen, H., 2012.)

Tekstissä on käsitelty useaan otteeseen palvelukehitystä koskevaa etiikkaa, mutta eettisyys koskee myös muotoilututkimuksen vaiheiden ja tulosten visualisointia. Palvelumuotoilussa visuaalisuus on suuressa roolissa. Havainnollistamisella eli tiedon näkyväksi tekemisellä pelkistetään ja karsitaan dataa eli näkyväksi jäävät asiat saavat todella suuren painoarvon ja siksi eettinen herkkyys on erityisen tärkeää. (Tikkanen, U., 2016) Tutkielman infografikoissa ja muissa visualisoinneissa on siis huomioitu eettisyys ja siten visualisoinnit pohjautuvat ainoastaan kerättyyn tietoon, eivätkä ne pyri manipuloidaan lukijaa.

Edellä esitetyn perusteella voidaan siis todeta palvelumuotoilun menetelmien lisävän vuorovaikutusta sekä mahdollistavan suunnittelun eri sidosryhmien osallistamisen. Näiden menetelmien avulla voidaan myös havainnollistaa loppukäyttäjien piileviä tarpeita, toiveita sekä unelmia ja tehdä ne näkyviksi. Näkyväksi tehtyä tietoa on helpompi käsitellä käyttäjälähtöisiä palveluita ja tuotteita muotoillessa. Palvelumuotoilulla tosin ei saada yleisluontoisia vastauksia, sillä yksikään ihminen ei ole samanlainen ja muuttuvat ympäristötekijät voivat vaikuttaa tutkimukseen. Laadukkaalla palvelumuotoilun tutkimuksella on mahdollista kuitenkin lisätä ymmärrystä, mikä taas on avaintekijä kilpailukykyisiä palveluja suunniteltaessa.

## 2.6 ELÄMINEN MUISTISAIRAUDEN KANSSA JA OMAISHOITO

Väestön ikääntyminen tuo mukanaan sen, että myös muistisairauksien määrä tulee kasvamaan ja on tästä syystä kansanterveydellinen ja taloudellinen haaste. *Mikä muistisairaus siis oikeastaan on?* Kiteytetysti esitettynä muistisairaus on sairaus, joka heikentää sekä aivojemme muisti että tiedonkäsittelyn osa-alueita. Monesti kuullaan virheellisesti puhuttavan dementiasta sairautena, joten selvennetään asiaa hieman. Dementia ei siis ole sairaus vaan se on oireyhtymä, joka johtuu taustalla olevasta muistisairaudesta. Dementia näkyy heikentyneessä muistissa ja tiedonkäsittelyssä niin, että se haittaa arkisista perustoiminnoista selviytymistä. Seuraavaksi avataan vastausta siihen, mistä tämä muistitoimintojen heikentyminen oikeastaan johtuu. Ikääntyvillä monesti muistitoimintojen heikentyminen johtuu etenevästä muistisairaudesta, joista yleisin on Alzheimerin tauti. Osa muistitoimintoja heikentävistä syistä saattaa kuitenkin olla ohimeneviä tai hoidettavissa olevia. Jos muistisairauksille olisi jo kehitetty parantava hoito, niin tämäkin tutkielma olisi tarpeeton. Koska näin ei ole niin muistisairaiden ihmisten kuntoutustoiminnan kehittäminen on tärkeä tutkielman aihe. Sairastuneiden toimintakykyä voidaan kuitenkin parantaa muistisairauden varhaisella diagnoosilla, hoidolla ja kuntoutuksella, kuten liikunnalla. (Terveyden ja hyvinvoinnin laitos (THL) 2019.)

Jaatinen (2017) kertoo muistisairaana elämänlaatua palveluasumisessa kuvaavassa tutkielmassaan vierailijoiden käyntimäärän, ulkoilun määrän ja aktiviteetteihin osallistumisen vaikuttavan elämänlaatuun. Tutkielmassa nousi myös esiin se, että siviilisäädyllä tai kognition heikkenemisen tasolla ei todettu olevan yhteyttä elämänlaatuun. Aktiivisella elämäntavalla on monissa lähteissä todettu olevan positiivisia vaikutuksia muistisairaana toimintakyvyn kannalta, mitä myös Jaatinen tutkielma todistaa. Tämä on taas yksi syy siihen, miksi muistisairaiden kotiooloissa tapahtuvaan etäkuntoutukseen on panostettava.

Jonkin muistisairauden diagnoosin saaneen henkilön toimintakykyä on pyrittävä ylläpitämään muun muassa kuntoutuksen avulla mahdollisimman aktiivisesti, jotta asuminen kotiooloissa mahdollistetaan niin pitkäksi aikaa kuin vain voidaan. Toimintakyvyn heikentyessä ennen palveluasumiseen siirtymistä on mietittävä esimerkiksi kotihoidon tarjoamaa henkilökohtaista apua, mikä mahdollistaisi asumisen kotona. Ehtona tällaiselle ratkaisulle kuitenkin on se, että muistisairas pystyy itse ilmaisemaan avun tarpeensa (Muistiliitto, 2017). Jotta muistisairaana kotona asuminen mahdollistettaisiin mahdollisimman pitkäksi aikaa, usein vaihtoehdoksi jää omaishoito. ”Muistisairaana omaishoito on erilaista verrattuna toisiin pitkäaikaissairauksiin. Omaishoitajalta vaaditaan kykyä organisoida, ohjata ja neuvoa arjen toiminnoissa. Muistisairas tarvitsee usein aikaa ja tutut rutiinit helpottavat arjen sujumista. Myös vuo-

rovaikutuksella on suuri merkitys. Siksi muistisairasta omaistaan hoitavat tarvitsevat tukea ja valmennusta,” Ronkainen (2019) kertoo Muistiliiton julkaisussa. Samassa julkaisussa esitetään myös, että vain puolet omaishoitajista pitää heille myönnettyt lakisääteiset vapaat. Lakisääteinen vapaa kattaa kaksi vuorokautta kuukaudessa ja, jos hoito on ympärivuorokautisesti sitovaa omaishoitajalla on oikeus kolmeen vapaavuorokauteen kuukaudessa. (Muistiliitto, 2019.)

Tässä tutkielmassa on haluttu huomioida omaishoitajien, puolisoitten ja muiden läheisten näkökulma tutkimusaiheeseen. Etäkuntoutuspalvelun ei haluta rasittavan omaishoitajan arkea nykyistä enempää, sillä muistisairaana omaishoitajan työnkuva on jo tällähetkellä hyvin vaativaa ja kokonaisvaltaista. Etähoitopalvelun tarkoituksena onkin kohentaa kaikkien suunnitteluun osallistuvien sidosryhmien arkea. Kuten aiemmin esitetty, muistisairaana toimintakyvyn ylläpitämistä tukevat muun muassa aktiivinen elämäntapa, rutiinit ja sosiaaliset suhteet. Tuomikosken, Parisodin, Oikaraisen, Siltasen ja Holopaisen raportti lääkkeettömien menetelmien vaikutuksesta muistisairautta sairastavan henkilön haasteelliseksi koettuun käyttöön (Muistiliitto, 2018) esittää tutkimusnäytön tukevan lääkkeettömien menetelmien käyttöä muistisairauden tuomien haasteiden vähentämisessä. Raportin vahvin tutkimusnäyttö tukee musiikin käyttöä sekä yksilöllisten tarpeiden ja toiveiden huomiointia muistisairauden negatiivisten oireiden, kuten kiihtyneisyyden ja aggressiivisuuden vähentämisessä. Raportin tutkimustuloksista voidaan siis todeta, että personoidulla kuntoutuksella sekä muistisairaana tarpeiden ja toiveiden toteuttamisella on positiivinen vaikutus sekä muistisairauden etenemisen hidastamiseksi, toimintakyvyn ylläpitämiseksi sekä hyvän elämänlaadun takaamiseksi. Lääkkeettömiä ratkaisuja muistisairaiden hoidon tukena ei tässä luvussa käsitellä, sillä tästä muotoilun alan tutkielmasta lääkkeelliset ratkaisut on rajattu pois. On kuitenkin hyvä tiedostaa, että monella tutkielman kohderyhmään kuuluvalla henkilöllä on käytössään lääkkeitä hidastamassa muistisairauden etenemistä.

Lääkityksen aloittamista mahdollisimman varhaisessa vaiheessa muistisairautta suositellaan, jotta siitä saataisiin suurin hyöty. Kuntoutus, rutiinit ja sosiaaliset suhteet yhdessä lääkkeellisen hoidon kanssa takaa parhaat lähtökohdat muistisairauden etenemisen hidastamiselle. (Muistiliitto, 2017.)



# 3. MUOTOILUN MENETELMÄT PALVELU- KEHITYKSESSÄ

**Kuva 12.** Muotoilun, erityisesti palvelumuotoilun menetelmät mahdollistavat tiedon näkyväksi tekemisen sekä suunnittelun sidosryhmien osallistamisen. Näin ollaan jo askel lähempänä tutkimuksen kohderyhmän ymmärtämisessä.



Aiemmin tekstissä on esitetty pintapuolin tutkielmassa käytettävät menetelmät sekä kirjallisuuskatsauksen tavoin palvelumuotoilun hyödyistä osana vuorovaikutusta. Tässä luvussa perustellaan tutkimusmenetelmien valintaa ja niiden käyttöä. Menetelmien valinnan ja käytön perusteluilla sekä avaamisella on suuri vaikutus tutkimustulosten sekä kokonaisvaltaisen tutkielman luotettavuuden arvioinnissa. Oikein valituilla ja käytetyillä sekä perustelluilla menetelmillä kerätty tieto on laadukasta ja auttaa siten takaamaan tutkimuksen onnistumisen.

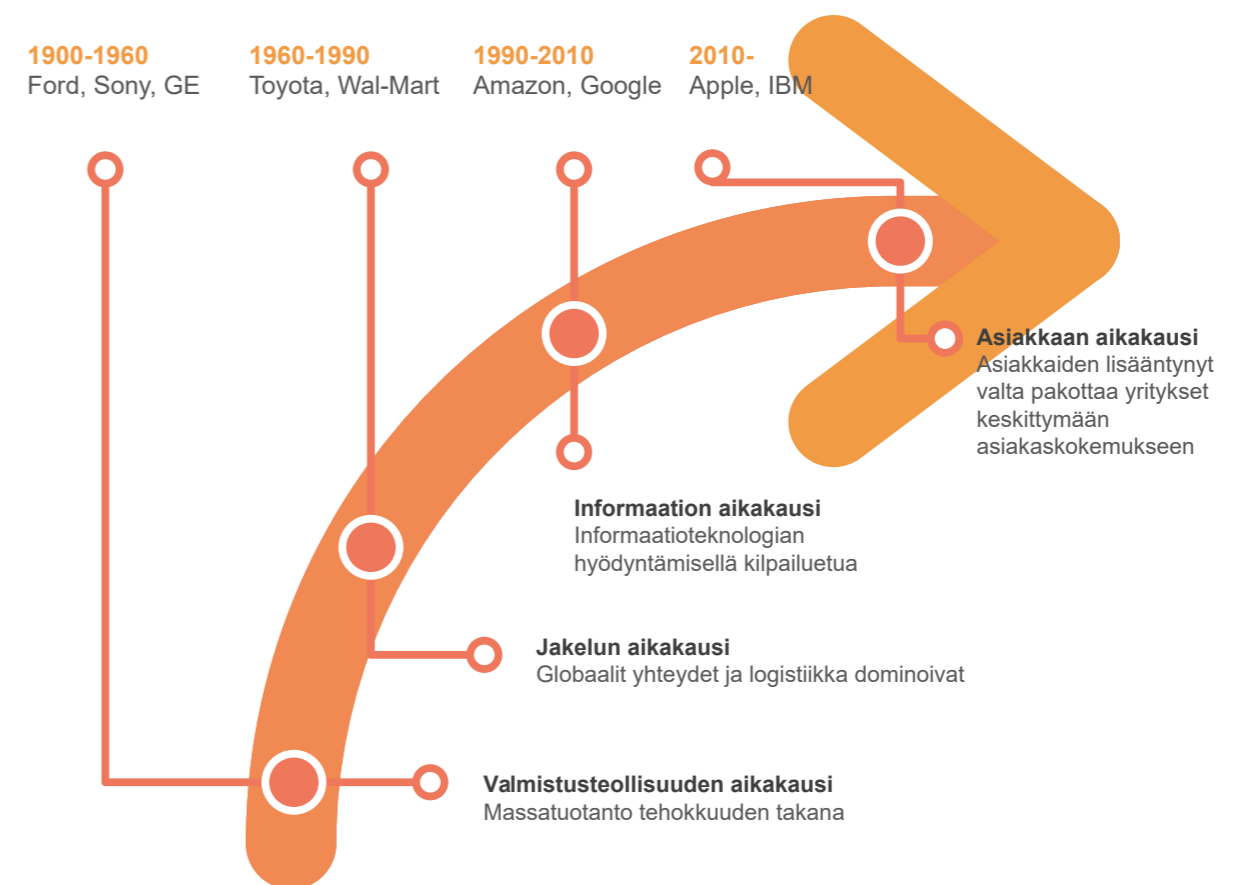
### 3.1 MIKÄ IHMEEN PALVELUMUOTOILU?

Jos tämän tutkielman on lukenut sivulta yksi lähtien, on tässä vaiheessa tekstiä jo jonkinlainen käsitys palvelumuotoilusta. Kuitenkin aiemmin esitetty palvelumuotoilun teoria on pääosin keksittyyn käytettävien menetelmien esittelyyn sekä palvelumuotoilusta tehtyjen tutkimusten ympärille perustelemaan vuorovaikutuksen saavuttamista. Siksi tässä luvussa halutaan avata palvelumuotoilun merkitystä laajemmin yhteiskunnan ja yritysten näkökulmasta, sen hyödyistä ja mahdollisuuksista.

Tekniikan kehityksen myötä monet palvelut ovat digitalisoituneet. Palveluiden digitalisoituminen mahdollistaa yrityksille ja organisaatioille huomattavia kustannussäästöjä. Kustannussäästöjen ja muiden teknologian kehityksen tarjoamien hyötyjen saavuttaminen vaatii kuitenkin ammattitaitoista asiakaslähtöisyyttä palvelukehityksessä. Palvelumuotoilu tarjoaa yritysten ja organisaatioiden palvelukehitykseen työkaluja asiakkaiden todellisten tarpeiden selvittämiseen. Teknologian nopea kehitys ja globalisaatio ovat muutaneet myös asiakkaan roolia toimijana tuotteiden ja palveluiden loputtomassa verkostossa. Asiakkaan rooli ei ole ainoastaan olla enää passiivinen kuluttaja vaan hän on aktiivinen päätöksentekijä, jolla on aiempaa enemmän valtaa markkinoilla. (Koivisto & al. 2019.)

Elämme siis asiakkaan aikakaudella. Tämä tarkoittaa sitä, että yrityksissä kaikki kehittäminen tulisi tapahtua asiakas edellä, asiakaslähtöisesti sekä sitä, että enää palveluissa ei riitä asiakkaan tarpeiden täyttäminen vaan ne tulee ylittää. On muistettava myös, että positiivinen asiakaskokemus vaatii positiivisen työntekijäkokemuksen ja siksi myös työnhyvinvointiin ja sen kehittämiseen on yritysten sisäisesti panostettava. Asiakkaan tarpeiden ylittäminen käsittää ajatuksen siitä, että palveluiden on ennakoitava asiakkaiden tarpeet ennen kuin asiakas itsekään niitä tiedostaa tai osaa pyytää. Hyvä palvelu on myös helppokäyttöinen, saavutettava, yksilöllinen ja yllätyksellinen. (Koivisto & al. 2019.) Kaikki tämä on mahdollista laadukkaan muotoiluprosessin, asiakaslähtöisen kehittämisen ja palvelumuotoilun metodien avulla.

*Mikä ihme se palvelumuotoilu sitten on?* Lyhyesti sanottuna palvelumuotoilu on palvelujen suunnittelua ja kehittämistä käyttäjälähtöisesti muotoilun tarjoamien menetelmien avulla. Palvelu voi olla konkreettisesti tarjottava palvelu tai se voi olla digitaalinen. Palvelumuotoilun mahdollisuudet ovat siis hyvin laajoja, mutta loppujenlopuksi on muistettava, että asiakas, hänen tarpeensa ja toiveensa sekä kokemukset toimivat aina suunnittelun keskiössä. Palvelumuotoilun avulla pyritään tekemään vaikeasti käsiteltävistä asioista näkyviä ja helpommin lähestyttäviä ja käsiteltäviä. Näin monista eri tekijöistä ja niin sanotuista kontaktipisteistä on mahdollista luoda esimerkiksi palvelupolkujen avulla eheä kokonaisuus ja toimiva palvelu.



**Kuva 13.** Kuvan grafiikkaa esittää, kuinka asiakkaan aikakaudelle ollaan siirrytty. (Kuvan lähde: Forrester Research) Yritysten strategiset kilpailukeinot ovat olleet suuren muutosten alla viime vuosina. Asiakaslähtöisyys ja asiakaskokemus on otettu nykyajan menestyneiden yritysten strategiaan mukaan niiden kasvavan kysynnän vuoksi. Tämä on yksi syy palvelumuotoilun kasvavaan suosioon. (Koivisto & al. 2019.)

Etäkuntoutuspalvelun suunnittelu on prosessi. Palvelumuotoilussa on kehitetty suuntaa antava ohjenuora, prosessi tämän kaltaisten palveluiden kehityksen tueksi. Tuulaniemi esittää julkaisussaan *Palvelumuotoilu* (2011) palveluiden kehittämisen olevan luomista ja ainutkertaista suunnittelua, minkä vuoksi palvelumuotoilun ja sen prosessin kuvaaminen vain yhtä sabluunaa käyttäen on mahdotonta. Samassa julkaisussa kerrotaan kuitenkin toimintarungosta, jota voi soveltaen käyttää palvelukehityksessä. Tuulaniemen teoksen toimintarunko käsittää viisi vaihetta, jotka ovat: määrittely, tutkimus, suunnittelu, palvelutuotanto ja arviointi. Käytännössä tämä tarkoittaa sitä, että ensin määritetään tutkimusongelma ja tavoitteet. Seuraavaksi kerätään tietoa käyttäjistä aiemmin valittujen palvelumuotoilun tutkimusmenetelmien avulla. Kolmanneksi ideoidaan ja konseptoidaan erilaisia ratkaisuja tutkimusongelmaan (ratkaisut voidaan testata loppukäyttäjillä). Kaksi viimeistä vaihetta sisältävät palvelun viemisen käytäntöön ja sen onnistumisen arvioinnin. Samaa runkoa käytetään myös tässä tutkielmassa.

### 3.2 KÄYTTÄJÄTUTKIMUS APUNA YMMÄRTÄMISESSÄ

Jotta tutkielman palvelukehitys olisi asiakaslähtöistä, kuuluu käyttäjätutkimus osaksi muotoiluprosessia. Käyttäjätutkimuksen tarkoituksena on selvittää loppukäyttäjien tarpeita ja toiveita koskien muistisairaiden etäkuntoutuspalvelua kohtaan, jotta käyttäjien tarpeet voidaan ylittää ja suunnitella helppokäyttöinen, saavutettava sekä mielekäs palvelu kohderyhmälle. Käyttäjätutkimus perustuu tekstissä myös aiemmin käsitellyn menetelmän, muotoiluluotaimen ympärille. Muotoiluluotain on normaalisti itsenäisesti, arkisessa ympäristössä täytettävä tehtäväpaketti. Koska kohderyhmäksi on valittu muistisairaat ikäihmiset, niin muotoiluluotain on täytettävä laillisen edunvalvojan kanssa, jos osallistuvalla henkilöillä ei ole täysivaltaista itsemääräämisoikeutta. Tätä varten muotoiluluotain sisältää suostumusasiakirjan, joka on osallistuvan henkilön ja mahdollisesti hänen laillisen edunvalvojansa allekirjoitettava ennen käyttäjätutkimukseen osallistumista ja muotoiluluotaimen täyttämistä.

Suostumusasiakirjan lisäksi tutkielman muotoiluluotain sisältää informointikirjeen, joka käsittää tutkimuksen tarkoituksen, ohjeet luotaimen täyttämistä varten, kyselylomakkeen, päiväkirjan, välineet tehtävien suorittamiseen sekä henkilökohtaisen numeron. Suostumusasiakirja on ainut asiakirja, josta on mahdollista saada selville tutkimukseen osallistuvan henkilön henkilöllisyys ja tätä varten tutkimuseetikassa on määritetty tarkasti ohjeet sen säilyttämisestä ja tuhoamisesta. Henkilökohtainen tutkimusnumero mahdollistaa tutkittavan henkilön anonyymin vastaamisen muotoiluluotaimeen ja tästä syystä se on tarpeellinen osa tutkimusta ja tutkimustulosten anonyymiä dokumentointia, käsittelyä ja julkaisua. Kun tutkittava henkilö on täyttänyt muotoiluluotaimen, seuraa siitä haastattelu. Tässä tutkielmassa

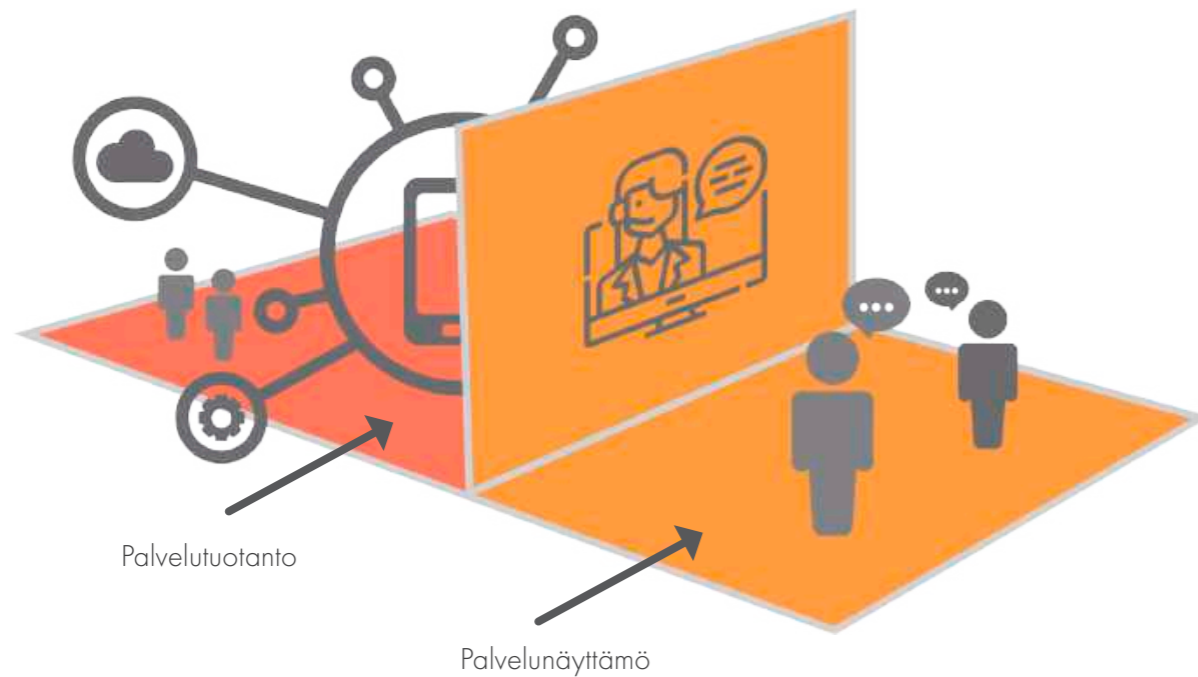
haastattelun runkoa ei ole erikseen esitelty, sillä haastattelu käsittää samat asiat kuin luotaimen kysely ja päiväkirja. Haastattelun tarkoituksena on ainoastaan käydä muotoiluluotaimen sisältö läpi, jotta voidaan olla varmoja siitä, että tutkija ymmärtää muotoiluluotaimen käsittämät kirjalliset vastaukset juuri niin kuin osallistuva henkilö on halunnut ne ymmärrettävän.

Tutkimustulosten anonyymiä käsittelyä tukee käyttäjäprofilointi. Käyttäjäprofilointi mahdollistaa faktapohjaisen tutkimustiedon kiteyttämisen esimerkiksi kuvitteellisten henkilöiden profiileiksi. Käytännössä tämä tarkoittaa kohderyhmän henkilöiden luokittelua eri ryhmiin arvojen, motiivien, tarpeiden ja toiveiden perusteella sen sijaan, että käytettäisiin ikää tai sukupuolta luokittelussa. Parhaimmillaan käyttäjäprofiilit toimivat palvelukehityksen apuna ja loppukäyttäjän äänen muistutuksena läpi koko prosessin. (Medium; Ollila, S., 2018)

Käyttäjiltä ja lähtötietojen selvityksessä saadusta tiedosta luodaan palvelupolku. Jo olemassa olevaa palvelua kehittäessä on tärkeää määrittää palvelupolku ennen suunnitteluprosessin varsinaista käynnistämistä ja määrittää ne palvelupolun osat, joita halutaan kehittää. Palvelupolku on siis palvelukokonaisuuden kuvaus, jonka avulla palvelua voidaan pilkkoa osiin sekä analysoida ja kehittää sitä. Edellä mainittuja palvelupolun osia kutsutaan palvelutuokioiksi ja nämä palvelutuokiot käsittävät monia eri kontaktipisteitä. Kontaktipisteillä tarkoitetaan tuokioiden ihmisiä, ympäristöä, esineitä ja toimintatapoja. (Tuulaniemi, J., 2011.) Koska tutkielman asettamien reunaehtojen kaltaista etäkuntoutuspalvelua muistisairaille ikäihmisille ja heidän läheisilleen ei ole vielä käytössä, käsitellään palvelupolun sisältö käyttäjätutkimuksen ja konseptoinnin yhteydessä.

Käyttäjätutkimuksen menetelmänä käytetään siis kyselytutkimuksen ja haastattelun kattavaa muotoiluluotainta, jotta saataisiin kerättyä laadukasta käyttäjätietoa, jonka varaan kuntoutuspalvelu on mahdollista kehittää. Anonyymien dokumentoinnin, tulosten analysoinnin ja käyttäjäprofiloinnin avulla voidaan kehittää palvelutuokioista ja kontaktipisteistä koostuvalle palvelupolulle alustava runko. Palvelupolkua tarkastelemalla voidaan siirtyä muotoiluprosessin seuraavaan osaan eli ideoinnin ja konseptoinnin pariin. Palvelupolku mahdollistaa tiedon näkyväksi teon ja tästä syystä ratkaisuiden kehittäminen onnistuu vasta laadukkaan käyttäjätutkimuksen ja palvelupolun avaamisen jälkeen. Kiteytetysti ilmaistuna voidaan sanoa käyttäjätutkimuksen luovan pohjan, jotta toimivien ratkaisuiden kehittäminen on mahdollista.





**Kuva 14.** Palveluiden muotoiluprosessista käytetään monesti niin sanottua teatterimetaforaa. Tässä metaforassa asiakkaille näkyvä osa, jossa myös asiakas itse toimii on teatterin näyttämö. Asiakkaan lisäksi kontaktipisteet sijaitsevat näyttämöllä. Teatterin kulisseissa sen sijaan ovat palveluntarjoajan taustaprosessit. (Lähde kuva & teksti: Tuulaniemi, J., 2011.)

### 3.3 IDEOINTI JA KONSEPTOINTI

Palvelukonseptin rakentaminen vaatii rikasta ideointia. Ideointi tapahtuu siten, että ensin kehitetään mahdollisimman paljon tutkimusongelmaa vastaavia ratkaisuja. Ideoinnin alussa ratkaisuja on pyrittävä tarkastelemaan mahdollisimman avarakatseisesti ilman tiukkaa kritiikkiä. Ideoinnin myöhemmissä vaiheissa ratkaisuja aletaan miettimään tarkemmin, joitakin ideoita poistetaan pöydältä kokonaan ja joitakin yhdistellään. Edellä kuvattuja ideointikiertoja voidaan teettää useita ja toistaa niin kauna, että työryhmä katsoo ideoita olevan tarpeeksi tutkielman jatkokehitystä varten. (Tuulaniemi, J., 2011.)

Ideoinnista syntyvien lopputuotteiden avulla päästään konseptoimaan. Konseptoinnilla tarkoitetaan palvelukonseptin suuren kuvan ja päälinjojen hahmottamista. Konseptoinnissa ei tarvitse käsitellä tai määritellä yksityiskohtaista tietoa kehitteillä olevasta palvelusta. Konseptien on kuitenkin sisällettävä palvelupolut, kontaktipisteet ja palvelutuokiot. (Tuulaniemi, J., 2011.) Konseptointi on siis ideoinnista seuraava askel kohti prototypointia ja käyttäjätestausta. Tässä tutkielmassa prototypointi sekä käyttäjättestaus on sijoitettu jatkokehitysuunnitelmaan.

” Jos olisin kysynyt ihmisiltä, mitä he haluavat liikkumiseen, he olisivat todennäköisesti sanoneet, että nopeampia hevosia. ”

- Henry Ford (Lähde: Tuulaniemi, J., 2011)



# 4. KÄYTTÄJÄ- TUTKIMUS

**Kuva 15.** Jokainen ihminen on erilainen ja siksi toimivaa palvelua kehittämässä onkin tärkeää tehdä oletusten sijaan laadukas käyttäjätutkimus.



Tässä luvussa siirrytään käyttäjätutkimuksen käytännötoteutukseen. Käyttäjätutkimus lähtee liikkeelle tutkimuksessa käytettyjen materiaalien esittelyllä, jonka jälkeen siirrytään kerätyn aineiston dokumentointiin. Dokumentoitu ja jäsenelty aineisto analysoidaan, jotta käyttäjäprofiointi ja palvelupolun kehittäminen ovat toteutettavissa. Käyttäjätutkimuksen lopuksi tekstissä käydään läpi vielä yhteenveto käyttäjätutkimuksessa kerätystä aineistosta, sen dokumentoinnista, analysoinnista, palvelupolusta sekä käyttäjäprofileista. Näin aineisto on valmis jatkokehittäväksi. Jatkokehityksellä tässä tapauksessa tarkoitetaan aineistoa, joka mahdollistaa ideoinnin ja muotoiluprosessin myöhemmissä vaiheissa ideointiin ja kriittiseen pohdintaan pohjautuvan konseptoinnin.

#### 4.1 MUOTOILULUOTAIN

Käyttäjätutkimuksessa, kohderyhmän arvojen, tarpeiden ja tunteiden selvittämisessä käytetään muotoiluluotainta eli itsenäisesti arkisessa ympäristössä täytettävää tehtäväpakettia. Muotoiluluotaimen tavoitteena on kerätä tietoa suunniteltavaa etäkuntoutuspalvelua varten, jotta se vastaa loppukäyttäjien tarpeita. Muotoiluluotaimen sisällön suunnittelun luonnosvaiheessa lopputulokseksi saatiin kahdeksan osaa, jotka ovat: 1) suostumusasiakirja 2) informointikirje 3) Ohjeet 4) tutkittavan numero aineiston anonyymiä dokumentointia varten 5) kyselylomake/-vihko 6) päiväkirja 7) työskentelyvälineet 8) palautuskuori. Luotaimen sisällön suunnitelma esitellään viereisellä sivulla, jotta muotoiluprosessi olisi mahdollisimman läpinäkyvä ja toteutunut muotoiluluotaimen sisältö esitellään luvussa 4.2

*Aineiston dokumentointi ja analyysi*

**Kuva 16.** Viereisen sivun kuvasta on nähtävissä luonnos muotoiluluotaimen rakenteesta. Kuvassa nähtävillä luotaimen komponenteille on tekstissä numerointia vastaavat selostukset.

**1)** Tutkittavan henkilön on allekirjoitettava suostumusasiakirja ennen tutkimukseen osallistumista, jotta tutkimustuloksia voidaan käyttää osana kehitettävää etäpalvelua. Selkokielineen suostumusasiakirja sisältää tutkittavan oikeudet, tiedot aineiston keruusta, käsittelystä, säilytyksestä ja julkaisusta. Suostumusasiakirjan löydät kokonaisuudessaan **liitteestä 2**.

**2)** Informointikirjeestä tutkittava löytää tutkimuksen perustiedot, kuten tavoitteet ja julkaisua koskevat tiedot. Informointikirje on tärkeää esittää ennen tehtävien tekemistä, jotta tutkittava hahmottaa tutkimuksen tarkoituksen. Informointikirjeen tarkemmat tiedot löytyvät **liitteestä 3**.





Jatkoa kuvan 16 numeroinnin selityksille.

- 3) Ohjeet sisältävät tietoja siitä, kuinka ja missä järjestyksessä luotaimen tehtävät on tehtävä. Ohjeissa esitetään myös yhteystiedot, jos tutkittavalla herää kysymyksiä, joihin ohjeissa ei ole osattu vastata.
- 4) Tutkittaville annetaan numerot, joita henkilö voi käyttää kysymyksiin vastatessaan henkilötietojen täyttämisen sijaan.
- 5) Kyselylomake on taitettu aikakauslehdien tavoin, jotta sen täyttäminen on mielekkäämpää. Kysely on jaettu neljään osaan. Osiossa 1 tavoitteena on selvittää kotikuntoutukselle paras mahdollinen miljöö ko-tioloissa sekä hahmottaa kohderyhmälle iloa tuottavia asioita normaalissa arjessa. Etäkuntoutuspalvelussa, mahdollisesti sen sisällössä sekä ulkoasussa hyödynnetään näitä positiivisia asioita. Osiossa 2 tavoitteena on selvittää käytettävyydeltään helpointa tapaa suorittaa etäkuntoutus verkossa. Luovana tehtävä osiossa selvitetään kohderyhmän toiveita teknologiaa kohtaan. Osion 3 tavoitteena on selvittää negatiivisia tunteita, jotka liittyvät elämiseen muistisairauden kanssa. Negatiivisten tunteiden selvitys on tärkeää, jotta ratkaisuja niiden purkamiseksi voidaan kehittää. Osion 4 tavoitteena on kehittää erilaisia tapoja etäkuntoutuksen pohjautuen kohderyhmän aiempiin kokemuksiin. Koko kysely löytyy **liitteestä 4**.
- 6) Päiväkirja on osa kyselytutkimusta ja siinä pätevät kaikki samat eettiset näkökohdat sekä aineiston keruuta, hallintaa ja julkaisua koskevat tiedot kuin muussa aineistossakin. Päiväkirjan tehtäviä on neljälle päivälle. Tarkemmat tiedot päiväkirjasta löytyvät **liitteestä 5**.
- 7) Luotaimen sisältämien tehtävien tekemiseen ei ole ainoastaan valittu kuulakärkikyniä ja post-it -lappuja. Luotaimen kaikkia tehtäviä yhdistää yksi sääntö: tyyli on vapaa! Tehtäväpaketti sisältää siveltimiä ja muita luovia työkaluja, jotta tutkittava voi vastata esitettyihin kysymyksiin juuri niin kuin hän itse haluaa.
- 8) Etukäteisen maksettu palautuskuori ja yhteystiedot tehtävien palautusta varten.

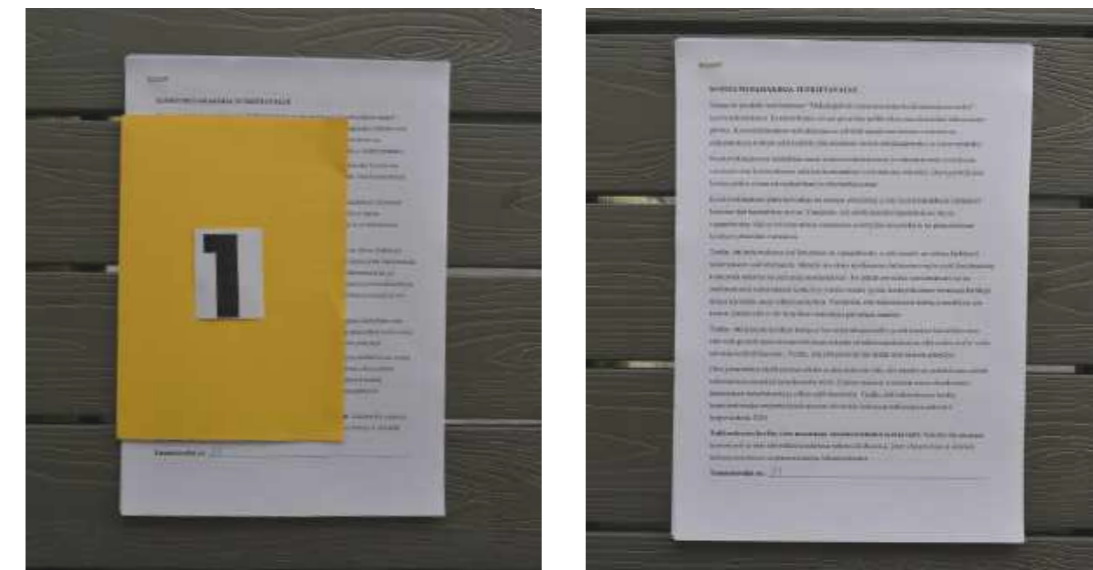
## 4.2 AINEISTON DOKUMENTOINTI JA ANALYYSI

Muotoilu luotaimen avulla toteutettavaan laadulliseen käyttäjätutkimukseen osallistuneiden henkilöiden rekrytointi tapahtui Helsingin kaupungin geriatrian poliklinikan henkilökunnan toimesta. Muistisairaista henkilöistä, heidän puolisoistaan tai muista läheisistä henkilöistä suurin osa oli aikaisemmin osallistunut geriatrian poliklinikan etäkuntoutuspilottiin *E-Voima kohtaamisiin*.

Rekrytoituille henkilöille lähetetty aineisto on dokumentoitu seuraaviin kuviin:



**Kuva 17.** Tutkittaville henkilöille lähetetyssä aineistossa ohjeet luotaimen täyttämistä varten päädyttiin lisäämään oman, erillisen aineiston sijaan osaksi informointikirjetä. Näin tutkittavalle henkilölle selviää ensisilmäyksellä, kuinka luotaimen täyttäminen tapahtuu käytännössä. Informointikirje löytyy kokonaisuudessaan liitteestä 3.



**Kuvat 18 & 19.** Informointikirje ohjaa tutkittavan henkilön allekirjoittamaan selkeästi numeroidun suostumusasiakirjan ennen tehtävien täyttämistä. Suostumusasiakirja esitellään liitteessä 2.



**Kuvat 20 & 21.** Informointikirjeen käsittämässä ohjeistuksessa esitellään seuraavana aineistona päiväkirja, jotta tutkittava ymmärtää lähteä täyttämään päiväkirjaa mahdollisimman pian aineiston saatuaan. Päiväkirja esiteellään tarkemmin liitteessä 5.



**Kuvat 21 & 22.** Kolmantena aineistona tutkittavalle esitellään kyselylomake, ns. tehtäväviikko, jonka sisältämiä tehtäviä tutkittava voi täyttää vapaasti valitsemassaan järjestyksessä. Liite 4 käsittää kyselylomakkeen.



**Kuva 23.** Tehdäksemme tutkittavan osallistumisesta mahdollisimman vaivatonta, on neljäntenä aineistona luotaimen viety ennakkoon maksettu palautuskuori, johon on valmiiksi kirjattu palautusosoitteen tiedot.



**Kuvat 24 & 25.** Muotoiluutain sisältää myös tarvikkeita työskentelyyn. Tarrat ja värikynät tukevat vastaamista tehtäväpaketin sisältämiin luoviin tehtäviin.

Ennen aineiston analyysiä on tutkittavien henkilöiden vastaukset järjestetty kategorioittain taulukoihin. Vastauksen jäsentely mahdollistaa tiedon keruun määritettyihin tutkimuskysymyksiin ja -ongelmiin. Näin myös muotoiluutainten analysointi voidaan toteuttaa järjestelmällisesti.

## OSIO 1

Selvitetään kotikuntoutukselle paras miljö kotioloissa & hahmotetaan kohderyhmään kulluvalle henkilölle iloa tuottavia asioita.

Taulukon tiedot on saatu muotoiluluotaimen sisältämästä kyselylomakkeesta.

<b>MIELUISIN PAIKKA KOTIOLOISSA</b>	<b>Vastaaja 06:</b> Olohuone, tarkemmin nojatuoli	<b>Vastaaja 05:</b> Keittiön vierashuone, tarkemmin kirjoitus-pöytä	
<b>ILOA TUOTTAVIA ASIOITA</b>	<b>Vastaaja 06:</b> Television katselu, tarkemmin penkkiurheilun, jalkapallon katselu	<b>Vastaaja 06:</b> Kirjojen lukeminen	<b>Vastaaja 06:</b> Läheisten seura
	<b>Vastaaja 06:</b> Tilava, puhdas ja rai- kas asuin ympäristö	<b>Vastaaja 06:</b> Itse tehty ruoka ja leipominen	<b>Vastaaja 06:</b> Tuokset: oman kodin raikkaus
	<b>Vastaaja 05:</b> Tilava asuin ympäristö		
	<b>Vastaaja 06:</b> Musiikki	<b>Vastaaja 05:</b> Lukeminen	<b>Vastaaja 05:</b> Ristikoiden ratkominen
<b>MUUT ASIAT:</b> Toiveita asuin ympäristöön	<b>Vastaaja 06:</b> Esteettömyys: Toimintakyvyn heikkeneminen luo tarpeen hissille, jota nykyisessä kodissa ei ole		

## OSIO 2

Selvitetään tutkittavan henkilön suhtautuminen teknologiaan sekä teknologiaosaamisen taso. Tämä luo pohjaa alustan kehittämiseksi, jolla etäkuntoutus kotioloissa tapahtuu.

Taulukon tiedot on saatu muotoiluluotaimen sisältämästä kyselylomakkeesta.

<b>KÄYTÖSSÄ OLEVAT ÄLYLAITTEET</b>	<b>Vastaaja 06:</b> Tabletti	<b>Vastaaja 06:</b> Puhelin	<b>Vastaaja 05:</b> Tietokone
<b>KÄYTÖSSÄ OLEVAT MOOBILI- SOVELLUKSET</b>	<b>Vastaaja 06:</b> Sähköposti	<b>Vastaaja 06:</b> Whatsapp	<b>Vastaaja 06:</b> Spotify
	<b>Vastaaja 06:</b> Kännykkäkamera	<b>Vastaaja 06:</b> Ampparit	<b>Vastaaja 05:</b> Vastaajalla käytössä lankapuhelin.
<b>OMAN TEKNOLOGIA- OSAAMISEN ARVIOINTI</b>	<b>Vastaaja 06:</b> Vastaaja kokee olevansa melko varma älylaitteiden käyttäjä, tarvitsee vain hyvin harvoin apua	<b>Vastaaja 05:</b> Käyttää älylaitteita silloin tällöin. Esimerkiksi kännykän perustoiminnot hallussa.	

## OSIO 2 / LUOVA TEHTÄVÄ

Tutkittava henkilö sai itse valita kuvitteellisen aktiviteetin ja pohtia, millaisia toimintoja toivoisi puhelimestaan löytyvän aktiviteetin aikana.

<b>Vastaaja 06:</b> Aktiviteetti: ruoanlaitto	<b>Vastaaja 05:</b> Ei omista älypuhelinia		
Reseptit, supersää, musiikki, kellonaika, ruokatarjoukset, 112, aikataulut, Google, Sosiaalinen media, taskulamppu, mobiilipankki			



**OSIO 3**

Kolmannen osion tavoitteena on selvittää, kuinka tutkitavan henkilön arki on muuttunut sen jälkeen, kun henkilö on saanut tiedon muistisairaudesta

Taulukon tiedot on saatu muotoiluutaimen sisältämästä kyselylomakkeesta.

<b>ARKI MUISTI-SAIRAUDEN KANSSA</b>	<b>Vastaja 06:</b> Diagnoosi varhain: Lääkityksen ja kuntoutuksen avulla sairauden etenemisen hidastaminen	<b>Vastaja 06:</b> Sairauden hyväksymiselle aikaa	<b>Vastaja 06:</b> Lääkityksellä virkeempi olemus
	<b>Vastaja 06:</b> Aktiivinen olemus (tukee jaksamista)	<b>Vastaja 05:</b> Hyväksyi asian helposti - "normaalia, että vanheminen tuo muistikatkoja	<b>Vastaja 05:</b> Lisännyt asioiden kirjoittamista muistilapuille ja kalenteriin

**OSIO 4**

Osion 4 tavoitteena on kerätä tutkittavilta henkilöiltä aikaisempia kokemuksia kotona toteutettavasta kuntoutuksesta, jotta tulevaisuudessa etäkuntoutusta voidaan kehittää entistäkin tehokkaammaksi.

Taulukon tiedot on saatu muotoiluutaimen sisältämästä kyselylomakkeesta.

<b>KOTONA TAPAHTUVA KUNTOUTUS</b>	<b>Vastaja 06:</b> Omatoiminen kuntoutus: suodut, ulkoilu, seurallisuus, lukeminen	<b>Vastaja 05:</b> Osallistunut eVoima-etäryhmään: koki kuntoutuksen mukavana ja helppona	
	<b>Vastaja 05:</b> Kuntoutus ei vastaajan mielestä ole muuttanut tilannetta (elämää muistisairaudesta)		

**Aluksi en halunnut myöntää sitä-- Sain siihen lääkityksen. Tunnen itseni nykyään "paremmaksi" ja virkeämmäksi. Pyrin olemaan aktiivinen ja ulospäinsuuntautuva.**

## PÄIVÄKIRJA

Päivkirja toimii tutkimuksessa kohderyhmän henkilöiden päivittäisen dokumentoinnin tukena neljän päivän ajan. Näin on mahdollista hahmottaa kuvaa siitä, millaista arki muistisairauden kanssa on ja selvittää, millaista etäkuntoutustoimintaa olisi vaivattominta sekä tehokkainta yhdistää kohderyhmän arkeen. Alla esitettyyn taulukkoon on kirjattu tutkittavien henkilöiden arjen hyviä ja huonoja hetkiä sekä arjessa suoritettavia aktiviteetteja.

<b>ARJEN HYVIÄ HETKIÄ</b>	<b>Vastaaja 06:</b> Aamulenkki luonnon keskellä	<b>Vastaaja 06:</b> Mäkkielämä ja telttailu	<b>Vastaaja 05:</b> Iltalenkki
	<b>Vastaaja 05:</b> Laiturin korjaaminen	<b>Vastaaja 05:</b> Yhteydenpito läheisiin	
<b>ARJEN AKTIVITEETTEJA</b>	<b>Vastaaja 06:</b> Seurustelu isolla porukalla	<b>Vastaaja 06:</b> Ruoanlaitto	<b>Vastaaja 05:</b> Uutisten lukeminen
	<b>Vastaaja 06:</b> Aamu- ja iltalenkit	<b>Vastaaja 06:</b> Ruokaostokset	<b>Vastaaja 06:</b> Penkkiurheilu
	<b>Vastaaja 06:</b> Uiminen	<b>Vastaaja 06:</b> Sudoku	<b>Vastaaja 06:</b> Lukeminen
	<b>Vastaaja 05:</b> Kaupassa käynti	<b>Vastaaja 05:</b> Sanaristikot	<b>Vastaaja 05:</b> Aamu- ja iltalenkit
	<b>Vastaaja 05:</b> Lääkkeiden ottaminen	<b>Vastaaja 05:</b> Tietokirjan lukeminen	<b>Vastaaja 05:</b> Läheisten kanssa oleskelu
<b>ARJEN HUONOJA HETKIÄ</b>	<b>Vastaaja 06:</b> Vastaajan ainoat huolet olivat ylinopeus-sakko ja itikat	<b>Vastaaja 05:</b> Heikentynyt kirjoitustaito	<b>Vastaaja 05:</b> Laiturin romahtaminen
	<b>Vastaaja 05:</b> Lääkkeiden vaikutukset	<b>Vastaaja 05:</b> Sanaristikoita tehdesä jatkuva unohtelu harmitti	<b>Vastaaja 05:</b> Vaimon väsähtäminen iltalenkin jälkeen pelotti

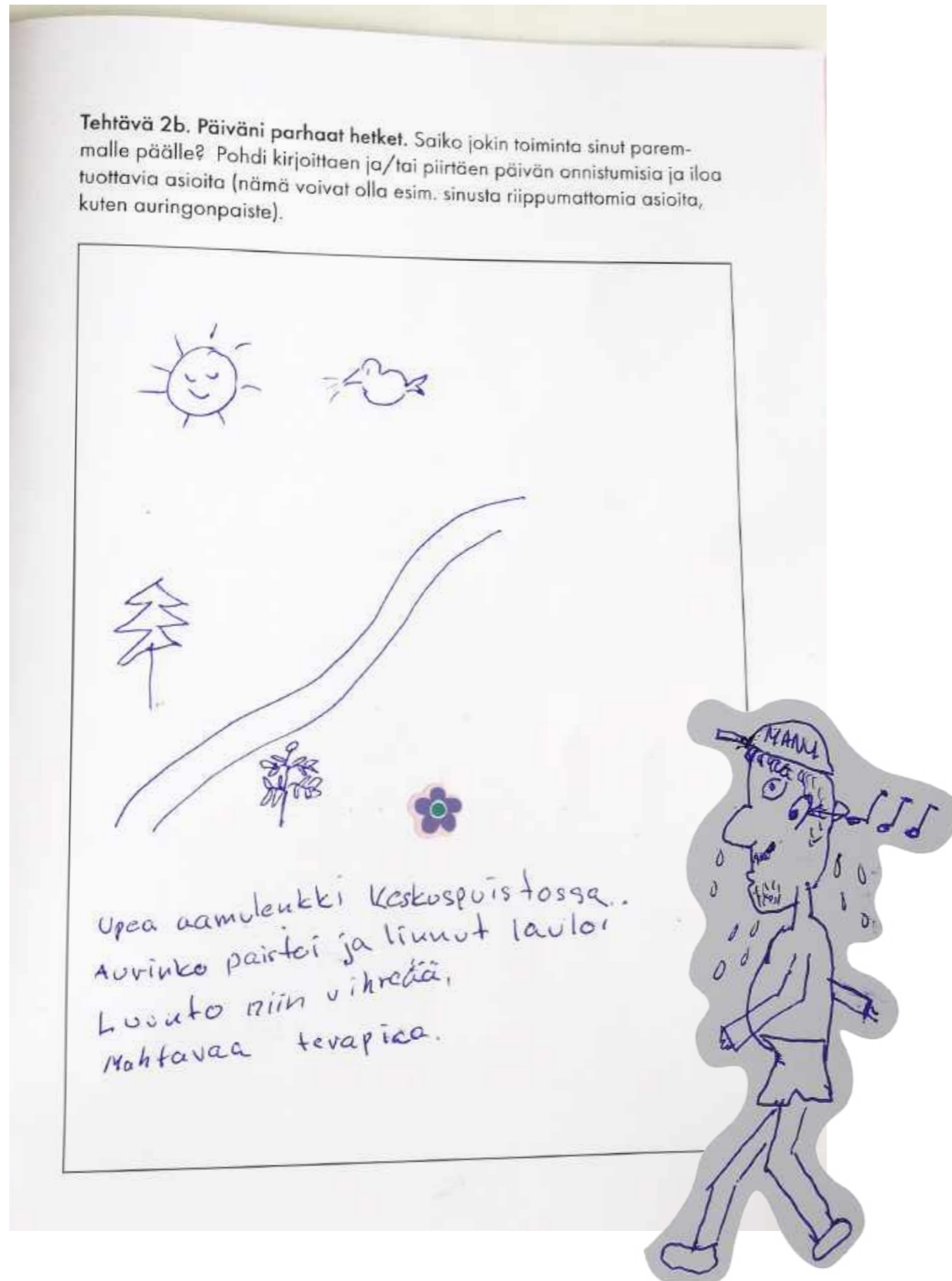
Tutkittavien henkilöiden vastauksista kävi ilmi, että kotona toteutettavalle etäkuntoutukselle paras mahdollinen miljöö olisi sellainen ympäristö, jossa kohderyhmään kuuluva henkilö voisi harrastaa itselleen mieluista toimintaa. Tällaisia paikkoja olivat muun muassa kirjoituspöytä sekä ulkoilun tuomat positiiviset vaikutukset korostuivat vastauksissa. Ympäristö, jossa kotikuntoutusta harrastettaisiin tulisi olla myös avara. Muotoiluluo- tainten vastauksista oli myös tulkittavissa se, että kaikille vastaajille läheisten ihmisten läsnäolo oli tärkeä osa arvomaailmaa säännöllisen ulkoilun ja oman harrastuneisuuden, kuten aivojumpan, lukemisen, ruoanlaiton ja lenkkeilyn lisäksi.

Vastaajien teknologiaosaaminen vaihteli laidasta laitaan. Osaamistason vaihtelun vuoksi on etäkuntoutuspalvelun älyteknologia-alusta kehitettävä heikomman taitotason mukaan. Palveluntarjoajan on myös pystyttävä tarjoamaan muistisairaalle henkilölle selkokielineen ohjeistus kuntoutukseen sekä saavutettava alusta, jolla etäkuntoutus suoritetaan, jotta kaikilla on mahdollisuus kotona toteutettavaan kuntoutukseen taitotasosta tai varallisuudesta riippumatta.

Palveluperustan kehityksessä tulee myös huomioida vastauksissa esiin nousseet muistisairauden mukana tuomat negatiiviset asiat ja pyrkiä löytämään helpotusta näihin arjen hidasteisiin, huoliin ja murheisiin. Ahdistuneisuutta ja huolta tuottivat esimerkiksi lääkitysten haittavaikutukset, toimintakyvyn heikkenemien, sairauden hyväksyminen, huoli läheisten jaksamisesta sekä asioiden unohtelu, johon tosin pyrittiin tuomaan helpotusta post it -lapuista ja sanaristikoiden ratkomisesta.

Yksi tutkittavista henkilöistä kertoi osallistuneensa aiemmin Helsingin kaupungin etäkuntoutuspilottiin, mutta ei kokenut etäkuntoutuksella olevan vaikutusta omaan arkeen ja muistisairauden kanssa elämiseen. Kyseinen tutkittava piti kuitenkin etäkuntoutusta mukavana sekä suhteellisen helppona. Jokainen vastaaja kertoi harjoittavansa itsenäisesti toimintaa, joka auttaa jaksamaan ja pitämään mielen virkeänä. Tällaiseksi toiminnaksi koettiin ulkoilu, lukeminen, läheisten kanssa oleskelu, omat harrastukset, onnistumisen tunteet sekä aivotyötä vaativat kirjalliset tehtävät.

Muotoiluluo- taimista saatujen vastausten perusteella etäkuntoutuspalvelun perustaa on mahdollista lähteä rakentamaan. Vastausten ansioista voidaan huomioida loppukäyttäjien näkökulma, tarpeet ja toiveet palvelukehityksessä. Tutkittavien antamista vastauksista on siis mahdollista tulkita kohderyhmän henkilöiden arvomaailmaa sekä muistisairauden tuomia haasteita sekä iloa tuottavia asioita mielen hyvin voinnin yllä- pitämiseksi. Tutkielman tavoitteena on rakentaa etäkuntoutuspalvelun perusta tässä kappaleessa esitettyjen tietojen ympärille. Seuraavissa tutkielman vaiheissa käyttäjä- tutkimuksesta saadut tiedot käyttäjä- profilo- daan, jotta saadut vastaukset ovat anonymisti hyödynnettävissä.



**Kuvat 26.** Tutkittavien henkilöiden vastauksista heijaistuivat luonnon ja säännöllisen ulkoilun positiiviset vaikutukset hyvinvointiin ja arjen jaksamiseen muistisairauden kanssa.

### 4.3 KÄYTTÄJÄPROFILOINTI JA PALVELUPOLKU

Tutkielman menetelmä käyttäjäprofilointi esitellään luvussa kolme, jossa käsitellään kaikki tämän pro gradu -tutkielman palvelumuotoiluprosessin tutkimusmenetelmät. Tässä tutkielmassa käyttäjäprofilointi mahdollistaa siis palveluperustan kehittämisessä ajattelun siitä, kenelle ollaan oikeasti suunnittelemassa eli käyttäjäprofilointi mahdollistaa palveluperustan rakentamisen määritetyille loppukäyttäjille. Käyttäjäprofiloinnin ansiosta tutkittavien henkilöiden tiedot pysyvät anonyymeinä, mutta tästä huolimatta muotoilu- ja palvelu-osaamista saadut tiedot ovat hyödynnettävissä palvelukehityksessä. Menetelmän avulla voidaan siis anonymisoidusta tiedosta huolimatta hyödyntää loppukäyttäjien tarpeita ja toiveita. Käyttäjäkokemukset, ajatukset, toiveet, arvot ja asenteet dokumentoidaan ja analysoidaan tässä luvussa sellaiseen muotoon, että niitä voidaan helposti hyödyntää jatkokehityksessä. Tämä tarkoittaa käytännössä tiedon kiteyttämistä sekä visualisointia.

Käyttäjäprofiloinnin jälkeen esitetään palvelupolku, joka on pyritty esittämään mahdollisimman totuudenmukaisesti. Palvelupolku kuvaa etäkuntoutuspalvelun tilannetta ja sen vaiheita tutkielman alkuvaiheessa. Palvelupolusta valitaan ne kohdat, joihin tutkielmassa keskitytään ja joiden ympärille tutkimustulokset rakennetaan. Palvelupolku on siis visuaalinen kuvaus asiakkaan ja yrityksen välisistä palveluhetkidestä. Palvelupolkuja tarkastellaan loppukäyttäjien näkökulmasta. Kyseisen menetelmän avulla voidaan tehdä aineeton palvelu näkyväksi kuvaamalla palvelun eri kontaktipisteet. (Kreapal; Törrönen, V., 2020)

.....

**Palvelupolun muodostaminen tapahtuu tutkielmassa seuraavan listauksen kysymyksiä pohtimalla ja niihin vastaamalla:** (Luettelon lähde: Kreapal; Törrönen, V., *Mikä on palvelupolku? Miksi se on strategisesti tärkeä?* 2020)

1. Mitä loppukäyttäjä tekee kyseisessä palvelun vaiheessa?
2. Mikä on loppukäyttäjän tavoitteena kyseisessä palvelun vaiheessa?
3. Miten loppukäyttäjä kohtaa palveluntarjoajan kyseisessä palvelun vaiheessa (kohtaamispaikat)?
4. Mitä loppukäyttäjä kokee kyseisessä palvelun vaiheessa (asiakaskokemus)?





Kuva 27. Käyttäjäprofiili 1

\* Molempien käyttäjäprofiileiden (1 & 2) arvomaailmoissa on havaittavissa samoja teemoja.

## AKTIIVI AKI

**Henkilö on saanut tietää muistisairauksen diagnosoistaan aikaisessa vaiheessa sairautta** - Henkilö on virkeä ja motivoitunut kuntoutuspotilas

**Orientoitunut teknologian käyttäjä**

**Aktiivinen henkilö** - Harrastaa säännöllistä ulkoilua ja aivojumpaa + oma harrastuneisuus

**Tärkeitä arvoja** - Luonto ja läheiset ihmiset



Kuva 28. Käyttäjäprofiili 2

\* Molempien käyttäjäprofiileiden (1 & 2) arvomaailmoissa on havaittavissa samoja teemoja.

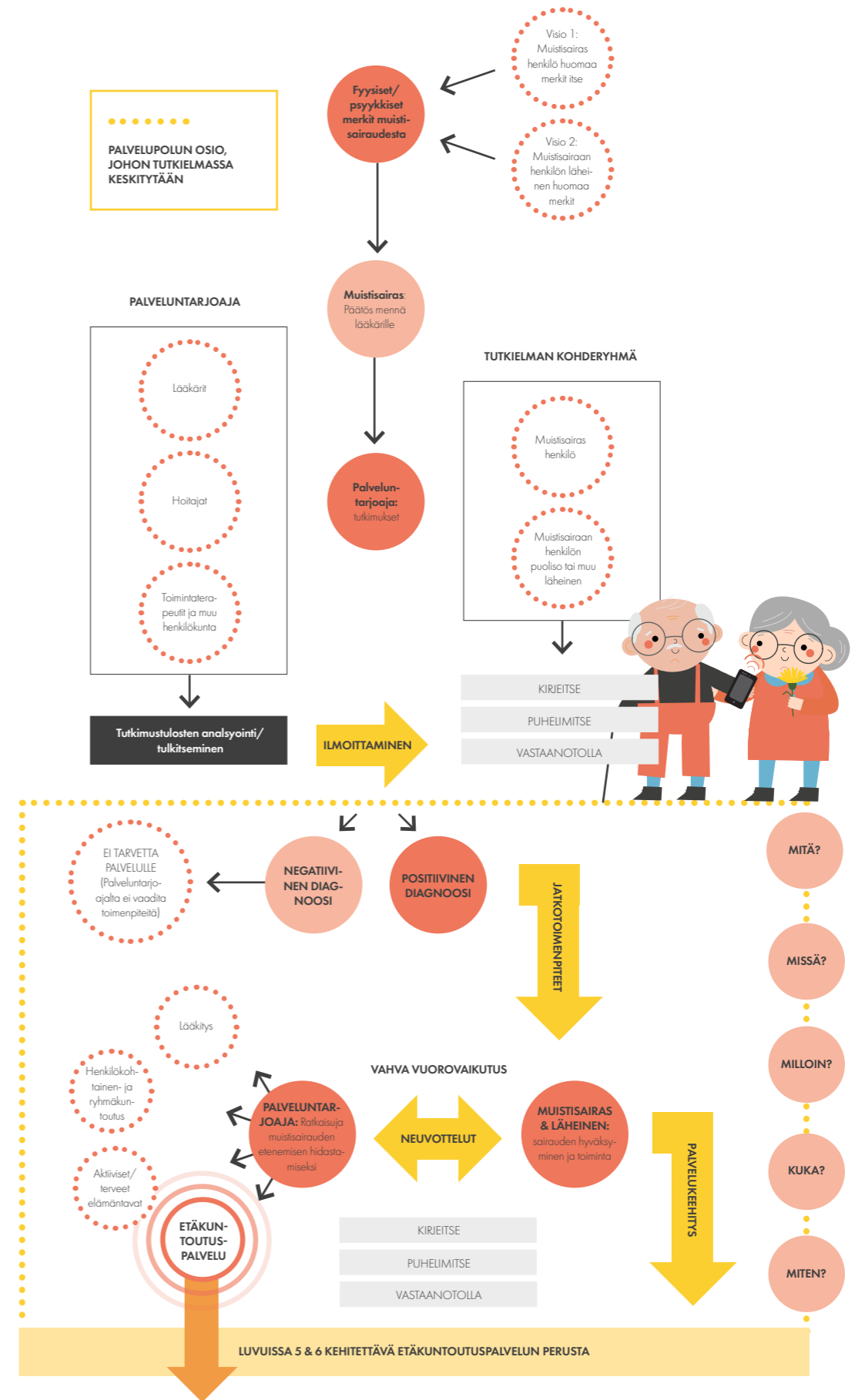
## RUTIINI RITVA

**Henkilö on elänyt muistisairauden kanssa jo pidemmän aikaa** - Elintavat ovat mukautuneet muistisairauden sekä sen tuomien arjen esteiden ja hidasteiden ympärille. Tämä näkyy muun muassa post it -lappujen aktiivisessa käytössä.

**Heikko teknologiaosaaminen** - Kiinnostus älylaitteiden käytön opiskeluun myös heikko

**Rutinoitunut henkilö** - Aktiiviset elämäntavat, kuten ulkoilu ja aivojumpaa pitävät mielen virkeänä

**Tärkeitä arvoja** - Luonto ja läheiset ihmiset



Kuva 29. Palvelupolun tiedot on saatu haastatteluista ja tutkielman yhteydessä teetetyistä muotoiluolutaimista. Yllä esitettyyn grafiikkaan on pyritty kuvaamaan oleellisimmat kontaktipisteet ja sidosryhmien välisiä toimintoja tiiviisti, mutta mahdollisimman totuudenmukaisesti. Palvelupolun vaiheita avataan luvuissa 5 ja 6.

#### 4.4 TUTKIMUSTULOSTEN YHTEENVETO

Tämä luku käsittelee yhteenvedon käyttäjätutkimuksista saaduista tiedoista. Käyttäjätutkimuksen analysoitujen tulosten kiteyttäminen on avuksi palveluperustan kehittämisen myöhemmissä vaiheissa. Syvällisempi analyysi tutkittavien vastauksista on nähtävissä sivulla 60. Tässä tutkimustulosten yhteenvedossa on pyritty tiivistämään tutkielman kohderyhmän arvoja, asenteita, tarpeita ja toiveita palvelua kohtaan sekä muita hyödyllisiä, tutkimuksessa esille nousseita teemoja, jotka vaikuttavat kehitettävän palvelun sisältöön.

##### Arvot

Luotainten vastauksista kävi ilmi, että läheisten ihmisten läsnäolo ja hyvinvointi olivat tärkeitä arvoja tutkittaville. Säännöllistä ulkoilu ja omaa harrastuneisuutta pidettiin myös arvossaan. Oman harrastuneisuuden tukemisen koettiin myös vaikuttavan positiivisesti jaksamiseen ja henkiseen hyvinvointiin. Tutkittavat henkilöt kirjoittivat omasta kodistaan arvostavaan sävyyn eli näistä vastauksista oli pääteltävissä, että kohderyhmään kuuluvat henkilöt toivoisivat asuvansa omassa kodissaan, läheisten ympäröimänä mahdollisimman pitkään. Tämä ajatus tukee etäpalvelun kehittämisen tärkeyttä ja tarpeellisuutta.

##### Tarpeet ja toiveet

Päiväkirjoista saatujen vastausten perusteella voidaan tulkita, että henkilökohtaiset rutiinit ovat tärkeitä kohderyhmään kuuluville henkilöille. Pääsyä luontoon ja asumista omassa kodissa myös arvostettiin. Puutteena omassa kodissa pidettiin ainoastaan esteettömyyttä. Tämä on tärkeä huomioida etäkuntoutuspalvelua kehittäessä, sillä esteetön koti luova turvallisen ympäristön etäkuntoutuksen järjestämiselle. Myös etiikka ja yksityisyys on huomioitava palvelukehityksessä.

##### Osaaminen, opettelu & ennakoasenteet

Teknologiaosaaminen vaihteli merkittävästi tutkittavien välillä. Kuitenkin vaateet etäkuntoutuspalvelua kohtaan olivat jokseenkin samanlaisia. Vastauksista oli analysoitavissa, että etäkuntoutuspalvelun toivottiin tuottavan näkyvää hyötyä tutkittavien arkeen muistisairauden kanssa ja kuntoutuksen toivottiin sisältävän tutkittavan henkilön näkökulmasta mielekästä ja suhteellisen helppoa toimintaa.

**Aina ei ole mahdollisuutta päästä itse luontoon. Tutkimusten mukaan luontoelementtien tuominen sisätiloihin ja jo pelkkä luontokuvien katselu tuottavat samanlaisia myönteisiä vaikutuksia kuin luonnossa liikkuminen.**

Blomberg, O. & Muurinen, H.

(Luonto lähelle - Opas luontokokemusten luomiseen muistisairaana kotona, s. 5, 2019)



# 5. IDEOISTA RATKAISUIHIN

**Kuva 30.** Ideointiprosessi ei kata ainoastaan mielenkiintoisimpien ideoiden listausta ja jäsentelyä, vaan ratkaisuiden kehittäminen vaatii kriittistä ajattelua, ideoiden karsimista sekä taustatietojen tuntemisen.



Tämä luku käsittelee ideointiprosessia etäkuntoutuspalvelusta, joka tukee tutkielman loppu-tuotteena syntyvän konseptiehdotuksen sisällön suunnittelua. Ideointiprosessin alkaessa pyritään keräämään mahdollisimman paljon ideoita hyvin laajojen teemojen ja tutkimusongelmien ympärille, jonka jälkeen ideoita lähdetään lajittelemaan entistä rajatumpien teemojen alle. Lajittelun jälkeen toteutetaan vertailuanalyytit, joilla pyritään etsimään jo olemassa olevia tuotteita ja palveluita mahdollistaaksemme ideoiden käytännöntoteutuksen. Vertailuanalyytien jälkeen ratkaisut analysoidaan ja kiteytetään analyysissä tehdyt päätelmät sellaiseen muotoon, että niitä voidaan hyödyntää konseptiehdotuksessa. Ideointiprosessissa syntyneet ajatukset, ideat ja ratkaisut perustuvat tutkielman aikaisemmissa vaiheissa kerättyyn tietoon, kuten kirjallisuuskatsaukseen ja käyttäjätutkimukseen.

## 5.1 TAUSTATIEDOISTA IDEOIHIN

Kuten tutkielman suunnitteluprosessin aikaisemmissa vaiheissa, myös ideointiprosessissa pyritään läpinäkyvään suunnitteluun eli prosessin jokainen vaihe on pyritty dokumentoimaan mahdollisimman tarkasti ja totuudenmukaisesti. Tämä auttaa lukijaa ymmärtämään, kuinka konseptiehdotuksen sisällön valintoihin ollaan päädytty. Avoin suunnitteluprosessi perustelee siis tutkielmassa tehtyjä valintoja.

Ensimmäisenä lähdetään listaamaan ideoita, jotka vastaavat kysymykseen: millaisista asioista laadukas muistisairaiden ja heidän läheistensä etäkuntoutuspalvelun perusta voisi koostua? Tämän jälkeen ideat lajitellaan seuraavien teemojen mukaan: luonto, läheiset, turvallisuus, resurssitehokkuus ja toimintakyvyn ylläpito kotioloissa. Edellä esitettyjä teemoja ei ole suin päin keksitty vaan kaksi ensimmäistä teemaa, luonto ja läheiset perustuvat käyttäjätutkimuksessa selvitettyihin loppukäyttäjien arvoihin. Teema turvallisuus on osa palvelun eettistä perustaa ja resurssitehokkuus on yksi palvelun tarjoajan vaateista. Teema *toimintakyvyn ylläpito kotioloissa* on yksi tutkielman konseptiehdotuksen tavoitteista ja tästä syystä se on valittu ideointiprosessin yhdeksi teemaksi.

### Ideointi

Millaisista asioista muistisairaiden ja heidän läheistensä etäkuntoutuspalvelun perusta voisi koostua?

Aivojumppa

Sudoku

Ristikot

Tietovisat

Lukeminen

Pulmapelit

Laskeminen

Tuoksut

Äänet

Aistit

Kirjoittaminen

Musiikki

Luonto

Lenkkeily

Omat oikeudet

Luonnon äänet

Venyttely

Voimaharjoittelu

Toimintakyvyn ylläpito

Uiminen

Esteetön liikkuminen

Turvallisuus

Aktiivinen yhteydenpito ja vuorovaikutus kuntoutuksen ammattilaisiin

Hyvinvoinnin seuranta

Oma harrastuneisuus

Yhteys palvelun tarjoajaan

Helppo, selkeä ja tarkka ohjeistus

Läheisten läsnäolo

Vertaistuki

Läheisten (sis. omaishoitajien) jaksaminen

Kuntoutus, asuminen &amp; eläminen omassa kodissa

Saavutettavuus (sis- alt-tekstit ym.)

Selko-kielisyys

Yhdenvertaisuus (mahdollisuus palvelun käyttöön esim. varallisuudesta tai toimintakyvystä riippumatta)

Toimintakyvyn ylläpito

Muistisairauden etenemisen hidastaminen

Helppokäyttöisyys

Toimintakyvyn muutosten tarkkailu

Palvelun persoidut ominaisuudet

Henkilökohtainen kunoutussuunnitelma

## Ideoiden lajittelu

Seuraavaksi edellisen aukeamalla esitetyt ideat sekä lajitellaan että kiteytetään, jotta niistä voitaisiin muodostaa ratkaisuja tutkimuskysymykseen. Ideoiden lajittelu teemoittain esitetään seuraavalla sivulla. Ideoinnissa luonto-teeman ympärille nousi ajatus siitä, että kuntoutuspalvelun tulisi tukea säännöllistä ulkoilua ja mahdollistaa luontoelementtien tuominen myös kotioloihin erilaiset aistit huomioiden. Sen sijaan läheisten osallistaminen palveluun voitaisiin toteuttaa esimerkiksi vertaistuen sekä jaksamisen tukemisen kautta. Turvallisuus-teema sisältää palvelukehityksen eettisten näkökulmien lisäksi palvelun loppukäyttäjän omien oikeuksien selkeän esittämisen, toimintakyvyn muutosten mahdollisen tarkkailun sekä aktiivisen vuorovaikutuksen palvelun tarjoajan kanssa. Kun taas palvelun tarjoajan, erityisesti resurssitehokkuuden toimiessa tulokulmana, on palvelukehityksessä keskityttävä suunnittelemaan palvelusta saavutettava ja siten myös helppokäyttöinen sekä yhdenvertainen, jotta palvelun käyttöönotto on helppoa ja kaikkien saavutettavissa. Ja koska palvelukehityksen yksi tavoite on hidastaa muistisairauden etenemistä, tulee palvelun tukea muistisairaahan henkilön omaa harrastuneisuutta ja aktiivista elämää. Tämä sisältää myös mahdollisuuden personoituun kuntoutukseen, opastukseen ja kuntoutussuunnitelmaan.

## 5.2 VERTAILUANALYYSIT OLEMASSA OLEVISTA TUOTTEISTA JA PALVELUISTA

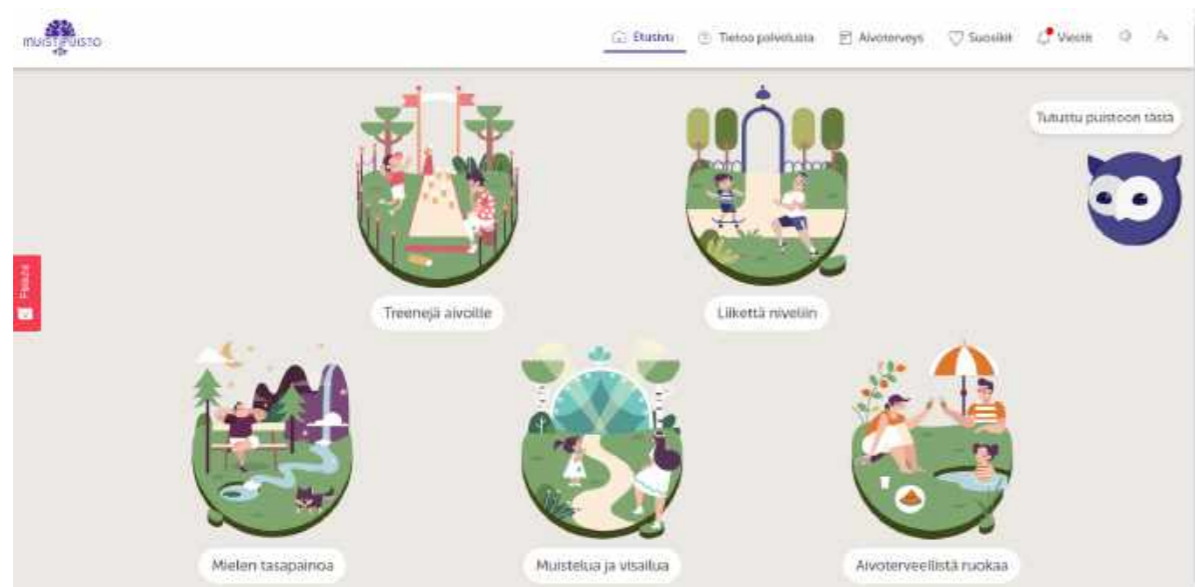
Miksi ja miten jokin idea toteutetaan? Edellä esitettyyn pyritään etsimään vastauksia muotoiluprosessin seuraavassa vaiheessa vertailuanalyysien avulla. Vertailuanalyysi tunnetaan monesti myös nimellä ”benchmarking”. Wikipedia -verkkosivustolla (2019) kerrotaan vertailuanalyysillä tarkoitettavan toisilta oppimista ja oman toiminnan kyseenalaistamista. Tässä tutkielmassa vertailuanalyysillä pyritään löytämään ratkaisuja, ratkaisuja ideoiden käytännöntoteutukseen eli oppimaan toisilta, kuinka ideoinnissa syntyneet ajatukset voitaisiin mahdollistaa ja toteuttaa todellisuudessa. Koska kaikkia ideoiden mahdollistamiseen tarjolla olevia ratkaisuja ei ole mahdollista tarkastella, on tähän tutkielman kirjalliseen osioon valittu sellaiset ratkaisut eli olemassa olevat tuotteet ja palvelut, jotka vastaavat mahdollisimman hyvin rajattuun tutkimusaiheeseen ja kehitettävään palveluun.

## Muistipuisto

Muistipuisto on Miina Sillanpään Säätien ja Muistiliiton yhteinen hanke, jonka tavoitteena on esittää



verkko-palvelun tavoin erilaisia aivoterveyttä ja toimintakykyä edistäviä tietoja, vinkkejä ja harjoituksia. Muistipuisto -verkkopalvelua on kehitetty aktiivisessa yhteistyössä muistisairaiden henkilöiden kanssa ja palvelusta on pyritty suunnittelemaan mahdollisimman helppokäyttöinen. Muistipuiston yksi pääajatuksista on saada erityisesti muistisairas ikäihminen huolehtimaan toimintakyvystään sekä aivoterveystään ja tästä syystä verkkopalvelun kehityksessä on panostettu erityisesti säännöllisiin ja pitkäaikaista käyttöä edistäviin tekijöihin. (Miina Sillanpään Säätö, 2019.)



**Kuva 31.** Muistipuisto. Muistipuisto -verkkopalvelu on jaettu viiteen pääosa-alueeseen, jotka ovat: treenejä aivoille, liikettä niveliin, mielen tasapainoa, muistelua ja visailua sekä aivoterveellistä ruokaa. Kyseisessä verkkopalvelussa ollaan siis pyritty keskittymään loppukäyttäjän pitkäaikaiseen ja kokonaisvaltaiseen hyvinvointiin aina aivo-terveydestä ja toimintakyvyn ylläpitämisestä vuorovaikutukseen asti. (Miina Sillanpään Säätö, 2020.)

Muistipuisto -verkkopalvelu vastaa sisällöllisesti hyvin lähelle tämän tutkimuksen etäkuntoutuspalvelun sisällöllisiä tavoitteita, sillä palvelu sisältää sekä fyysiseen että henkiseen kuntoutukseen tehtäviä. Kuitenkin vuorovaikutus palvelun tarjoajan kanssa on lähes mitätöntä Muistipuistossa ja personoitua kuntoutusta ei ole mahdollista toteuttaa. Myös oman toimintakyvyn muutosten tarkkailu ja seuranta puuttuvat palvelusta ja näin palvelun tuottamia pidemmän aikavälin hyötyjä voi loppukäyttäjän olla vaikea havaita.

## Luonto lähelle

Luonto lähelle -oppaan tavoitteena on tuoda luonnon elementtejä ja hyvinvointivaikutuksia myös sisätiloihin, jotta niistä voisi nauttia missä ja milloin vain. Opas antaa vinkkejä ja ohjeita, jotta luonto on mahdollista tuoda omaan elinympäristöön ja kyseisessä oppaassa on huomioitu erilaiset aistit, jotta hyvinvointivaikutuksista on mahdollista saada mahdollisimman paljon irti. Luontoelementtien tuominen asumis- ja elinympäristöön kannattaa, sillä luonnossa oleskelu antaa energiaa ja piristää mieltä. Luonto lähelle -oppaassa listataan luonnon muitakin positiivisia vaikutuksia, jotka ovat: luontoympäristössä oleskelu alentaa stressiä ja laskee verenpainetta, luonnossa oleskelu vahvistaa kehon vastustuskykyä, luonto auttaa keskittymään, metsässä liikkuminen helpottaa lievää ja keskivaikeaa masennusta, luontomaisema ja -äänet voivat lievittää kipua ja kohentaa mielialaa, luonnonläheisyys elinympäristössä vähentää sairastavuutta ja lisää onnellisuutta. (Blomberg, Outi & Muurinen Heidi, 2019.) Ei siis mikään ihme, että monessa muistisairaille ja ikäihmisille kehitetyssä toimintakykyä edistävissä ja ylläpitävissä palveluissa halutaan korostaa luonnon läheisyyden tärkeyttä. Samaa tavoitetta eli luonnon ja sen elementtien yhdistämistä palveluun on käytettävä myös muistisairaiden ja heidän läheistensä etäkuntoutuspalvelua kehittämisessä, sillä luonnon tuomat kokonaisvaltaiset hyödyt ovat todistetusti hyvinkin suuria.

Luonto lähelle -oppaan sisällön rajaus perustuu luontoelementtien tuomiseen kotioloihin ja kyseisiä vinkkejä ja ohjeita on mahdollista hyödyntää etäkuntoutuspalvelun konseptiehdotusta rakennettaessa. Luonto lähelle -opas on verkosta löytyvä pdf -tiedosto ja etäkuntoutuspalvelun kehityksessä pyritään raporttimaista opasta helppokäyttöisempään ja luovempaan ratkaisuun. Luonto lähelle -oppaasta puuttuvat etäkuntoutuspalvelun teemat, kuten vuorovaikutus läheisiin ja palveluntarjoajaan, mahdollisuus vertaistukeen sekä oman toimintakyvyn ja hyvinvoinnin seurantaan. Näitä edellä esitettyjen teemojen tuomiseksi osaksi etäkuntoutuspalvelua on siis pyrittävä kehittämään ottamalla vinkkejä ja ohjeita jostakin muusta palvelusta tai oppaasta tai lähdeittävä kehittämään kyseisille teemoille alustaa täysin nollasta.

## Kuu kiurusta kesään

Kuu kiurusta kesään -hankkeessa tavoitteena on edistää ikäihmisten omaishoitoperheiden hyvinvointia elvyttävän ja tarinallisuuden perustuvan luontotoiminnan avulla. Hankkeeseen kuuluvat Nautitaan luonnosta -ryhmät, Luontosivusto -verkkopalvelu sekä Nautitaan luonnosta -korttipakka. Luontosivusto -verkkopalvelu on kehitetty yhteistyössä omaishoitoperheiden ja omaishoidon parissa työskentelevien



vapaaehtoisten kanssa. Palvelu on helppokäyttöinen ja luonnosta palvelussa pääsee nauttimaan vuodenajoin muun muassa kuvin, videoin ja tarinoiden avulla. Verkkopalvelu sisältää myös luontoaiheisen tietovisan. (Miina Sillanpää Säätö, 2020)

Kuu kiurusta kesään -hankkeen yhteydessä toteutettu Luontosivusto -verkkopalvelu on helppokäyttöinen ja se pyrkii lisäämään sekä ylläpitämään hyvinvointia tukemalla luonnossa liikkumista sekä sen elementtien tuomista käyttäjän elinympäristöön. Tästäkin palvelusta uupuvat etäkuntoutuspalvelun tavoitteet, kuten vuorovaikutuksen lisääminen sekä hyvinvoinnin seuranta ja pitkän aikavälin muutosten huomioiminen. Kuitenkin tämänkaltaisista, luonnon hyvinvointivaikutuksia lisäävistä palveluista saadaan paljon sisällöllisiä ohjeita ja vinkkejä etäkuntoutuspalvelun konseptiehdotukseen. Luonnon elementtejä voidaan hyödyntää myös palvelun sisällön lisäksi ulkoasun muotoilussa.



**Kuva 32.** Luontosivusto -verkkopalvelu. Kyseinen verkkopalvelu on jaettu viiteen osaan. Ensimmäiset neljä osiota sisältävät neljä vuodenaikaamme; kevät, kesä, syksy ja talvi. Viides osio sisältää erilaisia luontoteemaisia harjoituksia. Luontoharjoituksia löytyy kolmeen eri tarkoitukseen, jotka ovat: virkistyminen, rauhoittuminen ja voimaantuminen. (Miina Sillanpään Säätö, 2020.)

### Minun tarinani

Koska muistisairaahan henkilön kohtaamisessa on tärkeää tuntea henkilön elämänsä historian tunteminen, on tätä varten luotu Minun tarinani -vihko. Minun tarinani -vihkoa on mahdollista muokata muistisairaahan henkilön näköiseksi esimerkiksi lisäämällä valokuvia sivuille. (Muistiliitto, 2017) Kyseisen vihkon

kysymykset ovat melko henkilökohtaisia ja tarkkoja. Näin muistisairaahan henkilön kanssa toimiva ihminen voi saada mahdollisimman monipuolisen käsityksen muistisairaasta henkilöstä ja hänen elämästään. Minun tarinani -vihkon järjestelmällistä kysymysten asetelusta ja muotoilusta voidaan ottaa vinkkejä myös etäkuntoutuspalveluun, sillä palvelun tarjoajan ja muistisairaahan henkilön välinen vuorovaikutus on erityisen tärkeää. Tämä tarkoittaa sitä, että palvelun tarjoajan on tunnettava potilaansa, vaikka resursseja olisikin niukasti käytössä muistisairaiden henkilöiden todelliseen kohtaamiseen.

### Kohti parempaa aivoterveyttä

”Kohti parempaa aivoterveyttä” on työkirja, jonka tavoitteena on tukea käyttäjän aivoterveyttä ja rakentaa hänen hyvinvointiaan. Työkirjan rakenne on selkeä: jokaisen aihealueen alussa lukijan tulee pohtia omia elintapojaan. Seuraavana esitetään faktaosuus, jossa kerrotaan kiteytetysti aivoterveystiedettä. Jokaisen aihealueen lopussa kerrotaan niin sanotut kotitehtävät. Työkirjan kymmenen aihealuetta, joista kokonaisuus rakentuu ovat: 1) Liikunta, 2) Uni ja lepo, 3) Ravinto, 4) Kulttuuri ja taide, 5) Painonhallinta, 6) Päihteet, tupakka ja huumeet, 7) Kipu ja lääkkeet, 8) Aivojen vammat ja häiriöt, 9) Mieliala sekä 10) Sosiaaliset verkostot. (Muistiliitto, 2015.) Työkirjasta on nähtävissä, että aivoterveystien ylläpitäminen ja parantaminen vaatii kokonaisvaltaista elintapojen tarkastelua. Tähän on keskitetty myös etäkuntoutuspalvelun konseptiehdotusta suunniteltaessa.

### Älykellot & aktiivisuusrannekkeet

Älykellot ovat ulkoasultaan perinteisten rannekellojen näköisiä, mutta ne on varusteltu älynäytöllä ja erilaisilla älykkäillä ominaisuuksilla. Techradar -verkkosivustolla (2020) kerrotaan, että markkinoiden parhaissa älykelloissa toimintoina voi olla esimerkiksi äänikomennolla tehtävät internet-haun, urheilusuorituksen seuraaminen GPS-paikannuksen ja sykemittarin tukemana. Osa markkinoilla olevista älykelloista tarvitsee kyseisen verkkosivuston mukaan rinnalleen vielä älypuhelimien eli sellaisenaan pelkkä älykello ei riitä esimerkiksi oman hyvinvoinnin seurantaan.

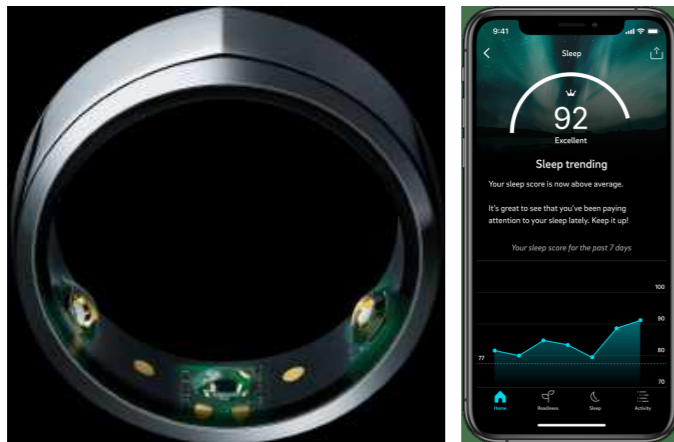
Aktiivisuusrannekkeiden toiminnot ovat usein älykelloja rajatumpia, mutta ne ovat hinnaltaan monesti halvempia. Aktiivisuusranneke tunnetaan myös nimellä kuntoranneke ja sen tavoitteena on mitata esimerkiksi käyttäjän askelmäärää, unta, elintoimintoihin käytetyn energian määrää ja sykettä. Jotkut aktiivisuusrannekkeet tarvitsevat älykellojen tapaan rinnalleen älypuhelin. (Wikipedia, 2017.)

Puettavaa teknologiaa, kuten älyrannekeita on pyritty hyödyntämään myös ikäihmisten hoidossa.

Euroclinixin (2020) toteuttamassa tutkimuksessa Helsingin Käpyrinteen palvelutalossa kahdeksalle ikäihmiselle asetettiin älyrannekkeet. Kaikki tutkittavat henkilöt pitivät älyrannekkeen käyttöä helppona. Tutkimustuloksista selvisi, että erityisesti askelmittarista pidettiin. Tutkittavat henkilöt pitivät myös rannekkeen antamista varoituksia, suorasta palautteesta, joita ilmaantui jos käyttäjälle oli kertynyt liian vähän askelia määritetyssä ajassa. Tämä motivoi tutkittavia henkilöitä liikkumaan entistäkin enemmän. Tutkimuksessa selvinneet puutteet olivat muun muassa se, ettei älykello tunnistanut esimerkiksi uimista aktiiviseksi toiminnaksi. Myös tarkempia tuloksia omasta terveydestä yleisluontoisten tietojen lisäksi olisi toivottu. Puettavaa teknologiaa on nähtävissä yleistyvissä määrin hoitoaloilla esimerkiksi sen helppokäyttöisyyden vuoksi. Tästä syystä puettavan teknologian huomioiminen etäpalvelua ja sen konseptiehdotusta kehitettäessä on tärkeää, sillä puettavan teknologian hyödyntäminen mahdollistaa monipuolisempia ja hoitohenkilökunnan näkökulmasta resurssitehokkaita ratkaisuja sekä toimintakyvyn muutosten reaaliaikaisen tarkkailun.

### Oura -älysormus

Puettava teknologia ei suinkaan rajoitu älykelloihin. Puettavaa teknologiaa on nykypäivänä hyvin monenlaista ja tähän tutkielmaan on valittu kellojen lisäksi Oura -älysormus, joka vaatii rinnalleen älylaitteen, jolta hyvinvointitekniikalaitteen tuloksia esimerkiksi unen laadusta tai aktiivisuudesta voidaan lukea ja analysoida



**Kuva 33.** Oura -älysormus (Ouraring, 2020). Puettavan teknologian kirjo on nykypäivänä hyvin moniulotteinen ja tuotteita löytyy vaatteista erilaisiin somisteisiin. Tätä tutkielmaa varten puettavasta teknologiasta tarkasteltaviksi esimerkeiksi on valittu ehkä ne yleisimmät eli älykellot, aktiivisuusrannekkeet sekä älysormukset.

### Elsi -älylattia

Hoitotyön ja hyvinvoinnin teknologia ei suinkaan rajoitu puettavaan tai älylaitteilla, kuten älypuhelimilla toimivaan teknologiaan vaan älyteknologiaa voidaan myös integroida kotiympäristöön. Rakenteisiin integroidusta teknologista tutkielmaan on valittu esimerkiksi MariCaren (2020) Elsi -älylattia. Älylattiassa käytettävää teknologiaa voidaan verrata älypuhelimien kosketusnäyttöihin, mikä selvittää käytettävän teknologian luotettavuutta. Älylattia tunnistaa ja paikantaa siis alustalla tapahtuvan liikkeen. Älylattiaan on mahdollista ohjelmoida hälytykset seuraavista asioista: kaatumisista, vuoteesta noususta, yövalon säädöstä, WC-hälytyksistä, ovesta poistumisesta ja murtovarkaista. (MariCare, 2020.) Mahdollisimman monenlaisen älyteknologian tarkastelulla ja vertailulla on tutkielmassa merkittävä rooli, sillä olemassa olevien ratkaisuiden avulla voidaan mahdollistaa ideoinnissa syntyneet ideat käytäntöön.

## 5.3 RATKAISUIDEN ANALYSOINTI JA YHTEENVETO IDEOINTIPROSESSISTA

Ideoinnissa taustatiedon keruun ja käyttäjätutkimuksen tutkimustoksista saadun tiedon perusteella syntyneet kuntoutuspalvelun sisällön vaatimuksille ja tavoitteille löydettiin mahdollisia toteutustapoja erilaisten tuotteiden ja palveluiden vertailuanalyyysien avulla.

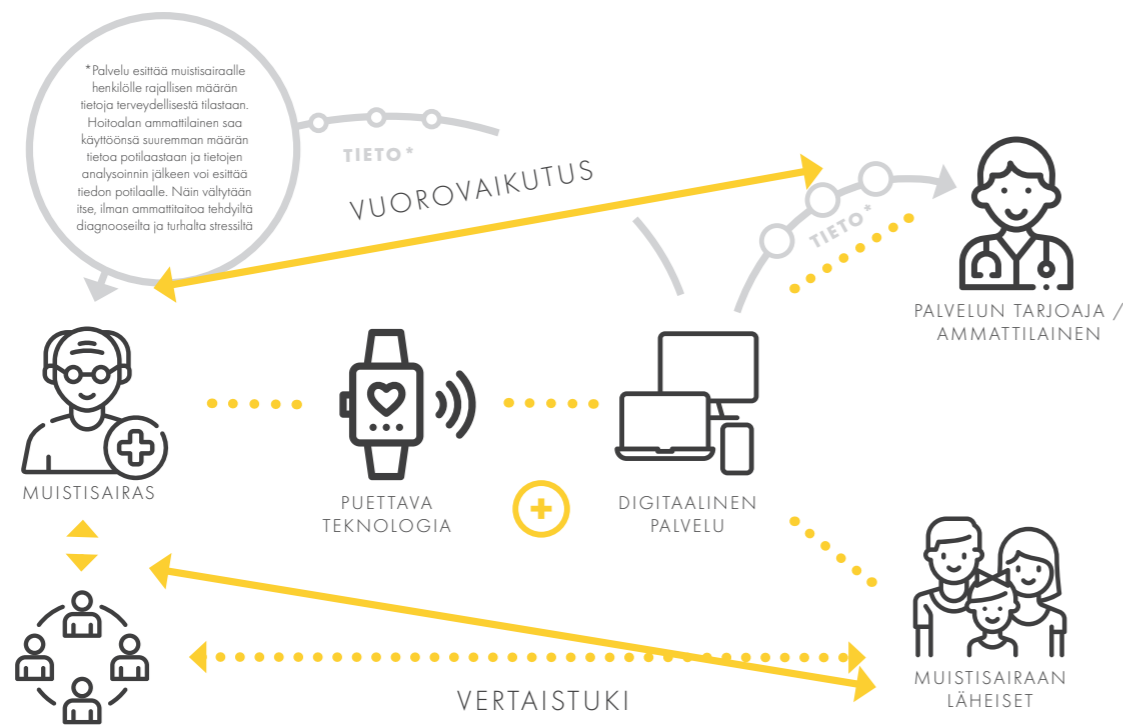
Verkossa esiintyviä ja digitaalisia palveluita hyvän toimintakyvyn ylläpitämiseksi ja jaksamisen tukemiseksi löytyi runsaasti. Suurinta osaa verkkopalveluista yhdisti luonto -teema. Käyttäjätutkimuksesta saatujen tutkimustulosten perusteella luonto ja ulkoilu kuuluivat vahvasti kohderyhmän arvomaailmaan ja tästä syystä verkossa jo olemassa olevista palveluista saadaan helposti poimittua sisällöllisiä vinkkejä luonnon tuomiseksi myös tutkielman konseptiehdotukseen.

Vertaistukeen ja läheisten osallistamiseen löytyi vaihtelevasti palveluita. Suurimpana ongelmana toimintakyvyn ylläpito edistävissä verkkopalveluissa esiintyi palveluiden hajanaisuus. Verkkopalveluita muistisairaille löytyy paljon, mutta tiedon etsimiseksi joutuu nähdä vaivaa ja palveluiden määrä saattaa hämätä käyttäjää. Tästä syystä on tärkeää kehittää luotettava ja eettinen etäkuntoutuspalvelu, joka sisältää sekä ohjeita kuntoutukseen, toimintakyvyn tarkkailuun ja vuorovaikutukseen.

Käyttäjätutkimuksessa yksi tutkittavista henkilöistä oli kokenut, ettei Helsingin kaupungin etäkuntoutuspilottilla ollut ollut näkyviä vaikutuksia muistisairauden etenemisen hidastamiseksi tai toimintakyvyn parantamiseksi. On siis tärkeää, että konseptiehdotuksesta luodaan sellainen, että se mahdollistaa

käyttäjälle kuntoutuksen hyötyjen näkemisen. Edellä esitetty voidaan toteuttaa esimerkiksi puettavan teknologian avulla, jolloin elintoimintoja on mahdollista mitata reaaliaikaisesti. Tässä vaiheessa on kuitenkin huomioitava eettiset kysymykset. Jos loppukäyttäjän terveydellisen tilanteen tiedot ovat koko ajan ja reaaliaikaisesti kyseisen henkilön nähtävillä, saattaa henkilö tiedostamattaan stressata tuloksestaan tai diagnosoida itselleen sairauksia ilman ammattipätevyyttä. Tästä syys olisi tärkeää pohtia reaaliaikaisten elintoimintojen tietojen lähettämistä ainoastaan palvelun tarjoajan ammattilaisille ja esittää muistisairaalle loppukäyttäjälle esimerkiksi tietoja omasta aktiivisuudesta. Näin välttäisiin itsenäisesti tehdyiltä vääriltä diagnooseilta ja mahdollisesti motivoitaisiin muistisairasta aktiivisempaan elämään.

Sovelluksen tai muun vastaavan verkkopalvelun yhdistäminen puettavaan teknologiaan toimii vertailuanalyyssissä saatujen tulosten ja pohdinnan mukaan mahdollisesti kaikkein parhaimpana ratkaisuna etäkuntoutuspalvelun konseptiehdotuksen käytännöntoteutuksen mahdollistamiseen. Puettavan teknologian ja siihen yhdistettävän digitaalisen palvelun ansiosta voidaan mahdollistaa etäkuntoutuspalvelun tavoitteet eli luonnon lisääminen loppukäyttäjän arkeen, läheisten osallistaminen palvelun käyttöön, vertaistuen saatavuus ja hyvinvoinnin seuranta.



**Kuva 34.** Kuvan infografiikalla pyritään selvetään ideointiprosessissa syntyneitä ratkaisuehdotusta etäkuntoutuspalvelun perustaksi.

**Ihminen on fyysinen, psyykkinen, sosiaalinen ja henkinen kokonaisuus. Kaikki elämän osa-alueet ovat vuorovaikutuksessa keskenään ja vaikuttavat toisiinsa.**

Muistiliitto (Kohti parempaa aivoterveyttä, 2015)



# 6. RATKAISUIDEN KONSEPTOINTI

**Kuva 35.** Tutkimassa ratkaisuiden konseptoinnilla tarkoitetaan tiedon näkyväksi tekemistä



Tämä luku käsittelee konseptiehdotusta muistisairaiden ja heidän läheistensä etäkuntoutuspalvelun perustaksi. Konseptiehdotus perustuu tutkielman aikaisemmissa vaiheissa, kuten kirjallisuuskatsauksessa, käyttäjätutkimuksessa, ideoinnissa sekä vertailuanalyseissä kerättyyn ja analysoituun tietoon. Käytännössä tämä tarkoittaa kerätyn tiedon ja tutkimustulosten visualisointia yhtenäiseksi paketiksi eli toisin sanoen aikaisemmin kerätty tieto tehdään näkyväksi. Konseptiehdotus käsittää kuntoutuspalvelun konseptin sisällön määrittelyn lisäksi prototyypin etäkuntoutuspalvelusta. Prototyyppi antaa suuntaa sille, miltä tutkielman konseptiehdotus voisi todellisuudessa näyttää ja luo helposti tarkasteltavissa olevan pohjan palvelun jatkokehitykselle.

## 6.1 KONSEPTIN PERUSTA; LUONTO JA LÄHEISET

Konseptin perustan visualisoinnissa ja esittelyssä pyritään vastaamaan seuraaviin kysymyksiin: 1) Mitä elementeistä muistisairaiden ja heidän läheistensä etäkuntoutuspalvelun perusta koostuu? 2) Miksi kyseiset elementit on valittu etäkuntoutuspalvelun perustaan? 3) Miten etäkuntoutuspalvelun sisältöön määritetyt elementit voidaan käytännössä toteuttaa? Edelle esitettyjä kysymyksiä pyritään avaamaan palvelupolun avulla sekä esittämällä palvelunäyttämällä ja -tuotannon alueella tapahtuvia toimintoja eli esittämällä loppukäyttäjälle näkyviä ja näkymättömiä toimintoja visuaalisessa muodossa.



### LUONTO

#### MITÄ?

- Luonnon tuominen osaksi palvelua
- Luonnon aistinautinnot (näkö, kuulo, haju, maku, tunto)
- Rutiinit: säännöllinen ulkoilu

#### MIKSI?

- Käyttäjätutkimuksesta saatujen tutkimustulosten mukaan luonto ja ulkoilu kuuluivat vahvasti kohderyhmän arvomaailmaan
- Pelkästään luonnon äänien tuomisella sisätiloihin on hyvinvoinnille myönteisiä vaikutuksia (Blomberg, O. & Muurinen, H. ,2019)



### LÄHEISET

#### MITÄ?

- Läheisten osallistaminen palveluun
- Läheisten jaksamisen tukeminen
- Aktiivisen vuorovaikutuksen mahdollistaminen palvelun tarjoajan ja muistisairaahan henkilön välillä
- Vertaistuki
- Ilmoitukset muistisairaahan henkilön toimintakyvyn muutoksista

#### MIKSI?

- Käyttäjätutkimuksesta saatujen tutkimustulosten mukaan läheisten hyvinvointi ja läsnäolo kuuluivat vahvasti kohderyhmän arvomaailmaan
- Läheisten hyvinvointi ja jaksamisen huolestuttivat vastaajia käyttäjätutkimuksessa saatujen tietojen mukaan ja tästä syystä myös muistisairaahan henkilön läheisten hyvinvoinnista on huolehdittava
- Sosiaalisilla suhteilla on suora vaikutus hyvinvointiin ja aivoterveeseen (Muistiliitto, Kohti parempaa aivoterveyttä, 2015)



### TURVALLISUUS

#### MITÄ?

- Toimintakyvyn muutosten tarkkailu mahdollistaa turvallisen olotilan ja asumisen kotioloissa
- Personoidulla kuntoutuksella tarkat ohjeistukset juuri kyseisen käyttäjän tarpeisiin
- Saavutettava palvelu
- Hyvinvoinnin seuranta
- Vuorovaikutus ammattilaisten kanssa

- Omien oikeuksien esittäminen selkokielellä ja helposti löydettävästä paikasta
- Esteetön ympäristö kuntoutukseen

### MIKSI?

- Minimoidaan tapaturmien riskit
- Yhdenvertaisuuden edistäminen
- Turvallinen olo muistisairaana kotona asumisesta sekä itse muistisairaalla henkilöllä että hänen läheisillään
- Palvelun kohderyhmänä toimii erityisryhmä ja tästä syystä omien oikeuksien esittämien ja muun eettisen perustan läpinäkyvyys on erittäin tärkeää



### RESURSSITEHOKKUUS

#### MITÄ?

- Palvelun digitalisoituminen

#### MIKSI?

- Säästöt esimerkiksi turhissa terveystieteiskäynneissä
- Resurssien uudelleenkeskitys - Saadaan lisättyä resursseja sinne, missä on todellinen tarve sosiaali- ja terveyspalveluissa



### HYÖTYJEN NÄKEMINEN

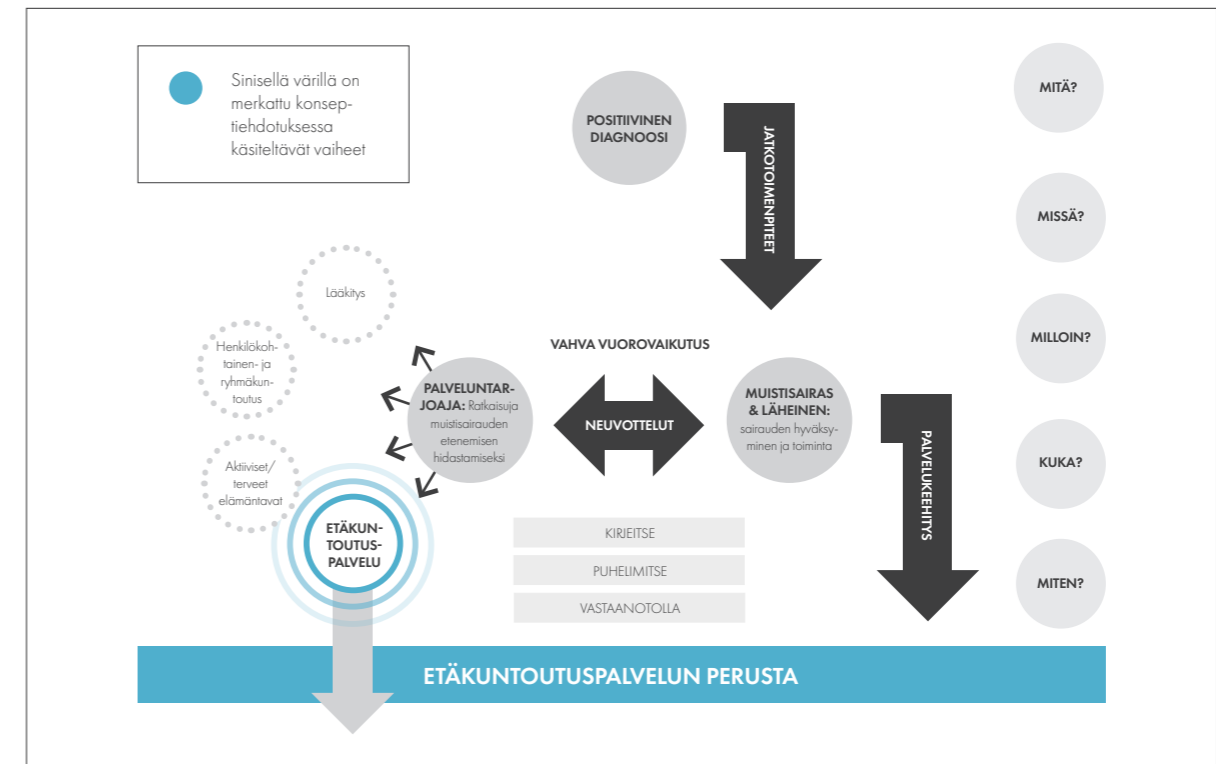
#### MITÄ?

- Puettava teknologia
- Muistutukset hyvää toimintakykyä tukevista toiminnoista

### MIKSI?

- Tutkielman yhteydessä toteutetusta käyttäjätutkimuksesta selvisi, että kohderyhmän henkilöt toivovat palvelun tuottamien hyötyjen olevan paremmin nähtävissä
- Muistutukset hyvää toimintakykyä tukevista toiminnoista motivoivat käyttäjiä liikkumaan (Euroclinx, 2020)

Tutkielman neljännessä luvussa käsiteltiin loppukäyttäjän polkua etäkuntoutuspalvelun käyttäjäksi. Alla on esitetty ote kyseisestä palvelupolusta, jonka sinisellä korostettuja kohtia lähdetään konseptiehdotuksessa avaamaan. Varsinaista palvelupolkua ei enää tässä vaiheessa lähdetä rakentamaan, mutta tekstissä avataan niin sanotulla palvelunäyttämöllä ja palvelutuotannon alueella tapahtuvia toimintoja. Käytännössä tämä tarkoittaa etäkuntoutuspalvelun käytännöntoteutuksen selvitystä.



**Kuva 36.** Kuva on ote neljännessä luvussa käsitellystä palvelupolusta, jossa kuvataan kohderyhmän henkilöiden polku etäpalvelun käyttäjiksi.





### PALVELUNÄYTTÄMÖ

**Kuva 37.** Kuva esittää muistisairaiden ja heidän läheistensä etäkuntoutuspalvelun konseptiehdotusta. Kuvassa on esitetty etäkuntoutuspalvelun sisältämiä toimintoja (käyttöliittymä) sekä eri sidosryhmien osallisuutta palveluun. Sidosryhmien osallisuus palveluun on esitetty niin sanottuina loppukäyttäjille näkyvinä toimintoina (palvelunäyttämö) ja näkymättöminä toimintoina (palvelutuotanto) eli toimintoina, jotka koskevat lähinnä palvelun tarjoajaa sekä loppukäyttäjän ja palvelun tarjoajan välistä vuorovaikutusta.

Seuraavaksi tekstissä esitellään palvelutuotannon ja -näyttämön sekä käyttöliittymän alueella tapahtuvia toimintoja kuvan 37 esittämän numeroinnin mukaisesti.

1) Palvelun alustana toimii tablettitietokone. Palvelualustan valinta perustuu Helsingin kaupungin etäkuntoutus-pilottina käytettyyn älylaitteeseen eli tablettiin. Resurssien puolesta on siis järkevää kehittää sovellus, joka toimii tablettitietokoneelle. Palveluperustan yhdenvertaisuus korostuu myös siinä, että palvelun tarjoajalla on resurssi- ja tarjota alusta, jolla palvelu toimii kohderyhmälle. Näin talou-

dellisella tilanteella ei ole suurta vaikutusta palvelun saantiin, sillä muistisairaahan henkilön ei tarvitse käyttää omia varojaan älylaitteen hankintaan.

2) Palvelun eettisyys ei rajoitu ainoastaan palvelun mahdollistamisena mahdollisimman suurelle osalle kohde-ryhmän henkilöistä. Yksi tärkeä osa kuntoutuspalvelua on muistisairaahan henkilön omien oikeuksien näkeminen mahdollisimman vaivattomasti sekä palvelun selkokielineen ohjeistus. Selkokielineen ohjeistus on nähtävillä sekä palvelun käytön aloittaessa vaan myös koko käytön ajan.

3) Palvelun kohderyhmänä toimii muistisairaiden henkilöiden lisäksi heidän läheisensä. Käytännössä tämä tarkoittaa sitä, että palvelu sisältää toimintoja, jotka keskittyvät muistisairaahan henkilön läheisten jaksamisen parantamiseen sekä parantamaan kaikkien palvelun sidosryhmien välistä vuorovaikutusta. Edellä esitettyyn osioon kuuluu myös mahdollisuus saada vertaistukea.

4) Ainoastaan palvelun ulkoasu ei perustu luontoon ja ulkoiluun vaan palvelu sisältää luontoa-aiheisia kuntoutustehtäviä ja aistivirikkeitä sekä rutiineja tukevaa toimintaa. Kaikille suunnattujen harjoitusten lisäksi muisti-sairaalla on mahdollisuus saada palvelun tarjoajan ammattilaisilta apua ja ohjeistusta myös personoituun kuntoutukseen.

5) Vuorovaikutus, kuten kysymysten esittely tai ajanvaraus lääkärille on huomioitu konseptiehdotuksessa. Tästä syystä palvelukonsepti sisältää helposti saavutettavat yhteystiedot viesti- ja puhelinpalveluun palvelun tarjoajan ammattilaisten, kuten lääkärin tai toimintaterapeutin kanssa.

6 & 7) Jotta kuntoutuksen hyödyt ovat muistisairaahan nähtävillä, on konseptiehdotukseen liitetty tabletilla toimivan käyttöliittymän lisäksi älyranneke. Älyranneke lähettää langattomasti suunniteltuun käyttöliittymään tietoja muistisairaahan toimintakyvystä ja sen muutoksista reaaliaikaisesti. Myös muistisairaahan palveluun oikeutetulla läheisellä on pääsy näihin tietoihin. Tässä tulee huomioida se, että itse muistisairas ja hänen läheisensä saavat itselleen älyrannekkeesta vain rajatun määrän tietoa, kun taas palvelun tarjoajan sosiaali- ja terveysalan ammattilaiset saavat potilaansa terveydentilasta enemmän tietoa analysoitavakseen. Analysoinnin jälkeen lääkäri voi olla tarvittaessa yhteydessä muistisairaaseen henkilöön ja hänen puolisoonsa. Näin vältetään mahdollisilta ”keittiöpsykologeilta” ja vääriiltä, itse, ilman kokemusta tehdyiltä diagnooseilta.

8 & 9) Palvelun tarjoajan, sosiaali- ja terveysalan ammattilaisille jää muistisairaahan potilaan terveydentilanteen tarkkailu ja älyrannekkeen lähettämien terveydentilan tietojen analysointi. Näiden lisäksi palveluntarjoajan on tärkeää sopia konkreettisia tapaamisia potilaan kanssa, sillä kokonaisvaltainen terveydentila ei selviä yhden käyttöliittymän tai älyrannekkeen avulla. Edellä esitettyjen, niin sanottujen rutiinitarkastusten järjestäminen on tärkeää, sillä palvelun tarjoaja kantaa vastuun palvelusta ja sen mahdollisista vioista.

10 & 11) Konseptiehdotus käsittää melko suuren määrän toimintoja muistisairaana henkilön ja hänen läheisensä jaksamisen tueksi. Kuitenkin on muistettava, että palvelu on kehitetty sellaiseksi, että se tuo positiivisia vaikutuksia kohderyhmän arkeen ja pyrkii luomaan kotona asumisesta entistäkin turvallisempaa. Kohderyhmää ajatellen palvelu on siis saavutettava sekä se tukee kotona asumista ja elämistä mahdollisimman pitkään, vaivattomasti ja turvallisesti.

## 6.2 KONSEPTIN PROTOTYPOINTI

Konseptin prototyyppi käsittää lähinnä muistisairaiden ja heidän läheistensä etäkuntoutuspalvelun konseptiehdotuksen sisältämän käyttöliittymän päänäköymien suunnittelun ja visualisoinnin. Käytännössä tämä tarkoittaa wireframe-mallien, moodboardien ja havainnekuvin suunnittelua ja toteutusta. Wireframe-malleilla tarkoitetaan ensimmäisiä luonnoksia käyttöliittymästä. Näistä malleista on poistettu vielä värit ja muut visuaaliset elementit, jotteivät nämä häiritse suunnittelua vaan painoarvo olisi sisällön komponenttien ydinasettelulla. (StoryboardThat, 2020.) Moodboardit (suom. tunnelmataulut) sen sijaan ovat visuaalisia kollaaseja suunniteltavasta käyttöliittymästä tämän ulkoasun havainnollistamiseen. Moodboardit voivat sisältää esimerkiksi erilaisia värejä, muotoja sekä materiaaleja. (Suomen Elinkeinoelämän Keskusarkisto, Designarkisto, 2016.) Kun edellä esitetyt asiat, kuten wireframe-mallit ja moodboard on saatu toteutettua, siirrytään luvussa havainnekuviin eli konseptiehdotuksen havainnollistamiseen kuvin. Havainnekuvat sulkevat tutkielman palvelukehityksen koko suunnitteluprosessin viimeistelyihin visualisointeihin.

### Wireframe -mallit

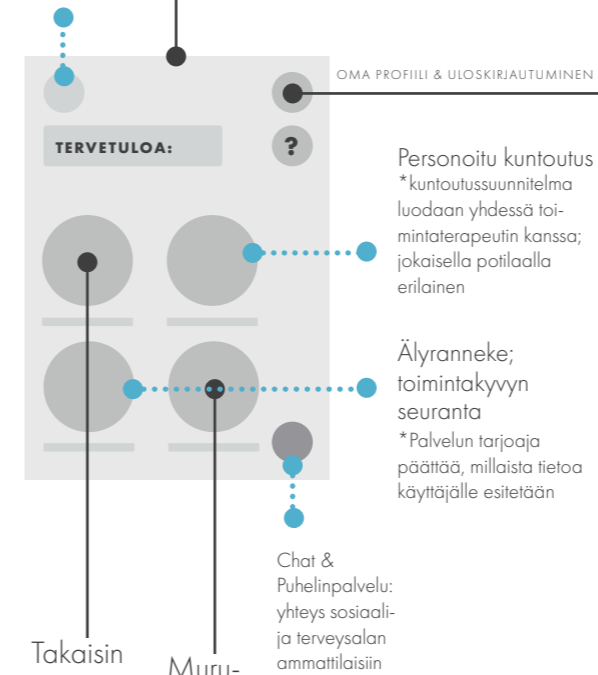
Koska tutkielman tavoitteena on luoda perusta etäkuntoutuspalvelulle, on wireframeja luotu ainoastaan viisi kappaletta päänäköymistä. Rajattu otanta wireframe -malleista täydentää ja tukee konseptiehdotuksen sisällön suunnittelua esittämällä, miltä palvelun perusta voisi käytännössä näyttää.

**Kuva 38.** Viereisen sivun kuva esittää ensimmäisiä luonnoksia etäkuntoutuspalvelun konseptiehdotuksen tablettitietokoneelle suunniteltavasta käyttöliittymästä. Kuvaan on visualisoitu viisi päänäköymää, jotka ovat: 1) Palveluun kirjautuminen 2) Palvelun etusivu 3) Käyttäjän profiili ja uloskirjautuminen 4) Yleiset kuntoutusohjeet 5) Vertaistuki.

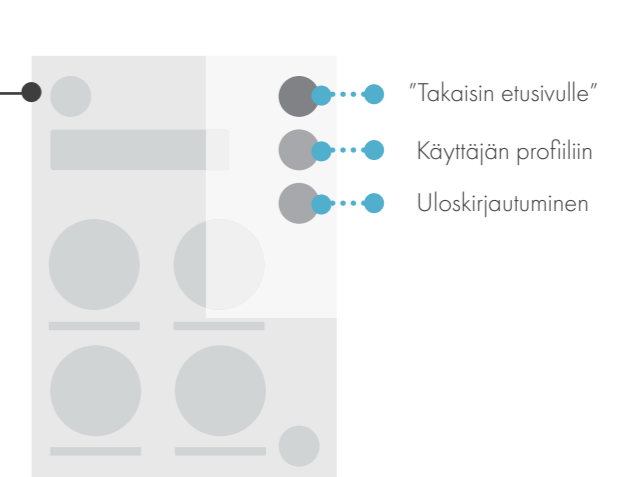
### PALVELUUN KIRJAUTUMINEN



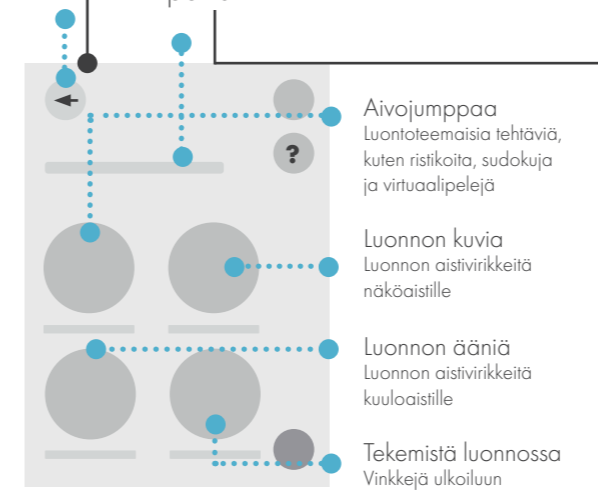
### PALVELUN ETUSIVU



### KÄYTTÄJÄN PROFIILI JA ULOSKIRJAUTUMINEN



### Takaissin etusivulle



### YLEISET KUNTOUTUSOHJEET

### Sivunäkymän ja vertaistukipalvelun ohjeistus



### VERTAISTUKI



**Kuva 39.** Moodboard konseptiehdotuksen tablettitietokoneelle suunniteltavasta käyttöliittymästä. Moodboardin kuvallähteet: 1) NOQ CREATIVE, 2019 2) K8, Unsplash, 2020 3) Takarautio Sami, Unsplash, 2020 4) Sujuva, 2020.

**Moodboard**

Kun katsotaan viereisen sivun kuvassa (Kuva 39) esitetyn moodboardin kohtaa 1, voidaan nähdä luonnostelua konseptiehdotuksen ulkoasun värimaailmasta. Sininen toimii moodboardissa päävärinä, sillä se yhdistetään monesti rauhaan ja luotettavuuteen. Vihreä ja keltainen väri sen sijaan toimivat sivuväreinä, sillä ne viestivät luonnosta ja ilosta. (Brand News, 2020.) Esimerkkinä saavutettavasta palvelusta toimii asema ympäristön esteettömyyssuunnitteluohje, jonka verkkosivusto on suunniteltu helppokäyttöiseksi sekä käytettäväksi esimerkiksi sokeiden lukulaitteella. Saavutettavuus sisällytetään myös etäkuntoutuspalvelun konseptiehdotukseen, jotta yhteiskuntaamme voitaisiin kehittää entistäkin yhdenvertaisemmaksi.

Moodboardissa on kuvia luonnosta, sillä kehitettävän palvelun perustan yksi tärkeimmistä peruspilareista on luonto. Luonto ei näy konseptiehdotuksessa ainoastaan palvelun ulkoasussa, vaan sillä on suuri rooli myös palvelun sisällössä. Myös fontin valinnalla on suuri vaikutus palvelun toimivuuteen, ennen kaikkea luettavuuteen ja saavutettavuuteen. Sans-serif fontti on ulkoasultaan suoraviivainen ja tasainen (Saavutettava, 2006). Edellä esitetyt piirteet tekevät fontista helppolukuisen ja tästä syystä sans-serif kirjaintyyli on valittu osaksi moodboardia.

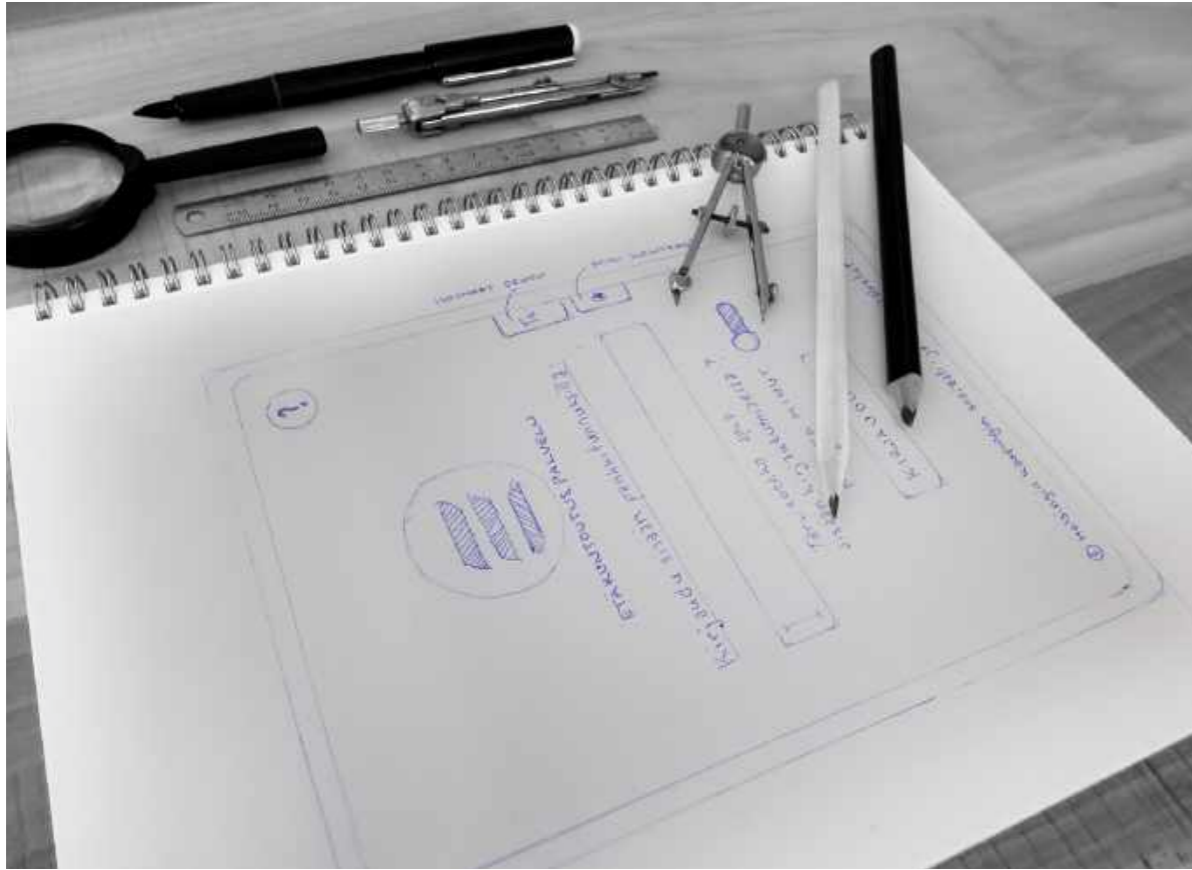
**Havainnekuvat**

Havainnekuvien avulla tutkielman käsittämä etäkuntoutuspalvelun perustan suunnitteluprosessi voidaan tehdä näkyväksi visualisoimalla luonnosomainen ehdotus muistisairaiden ja heidän läheistensä etäkuntoutuspalvelusta. Havainnekuvat perustuvat koko tutkielmassa kerättyyn tietoon palvelun sisällöstä sekä tässä luvussa esitettyihin wireframe -malleihin ja moodboardiin.

Havainnekuvia on luotu yhteensä seitsemän kappaletta, joista viisi koskevat konseptiehdotuksen käyttöliittymän päänäkymiä, jotka on tutkielman aikaisemmissa vaiheissa esitetty wireframe -malleina. Havainnekuvat sisältävät myös ulkoasun suunnittelusta dokumentoituja luonnoksia. Luonnosten esittäminen osana tutkielmaa auttaa rakentamaan suunnitteluprosessista mahdollisimman läpinäkyvän. Havainnekuvista löytyy myös kuva, jossa on pyritty esittämään konseptiehdotus arkisessa elämässä.

Havainnekuvia tarkasteltaessa on hyvä muistaa, että kyse on palvelun perustan konseptiehdotuksen havainnollistamisesta. Visuaalisesti valmiin näköiset kuvat ovat siis ainoastaan suuntaa antavia esimerkkikuvia.



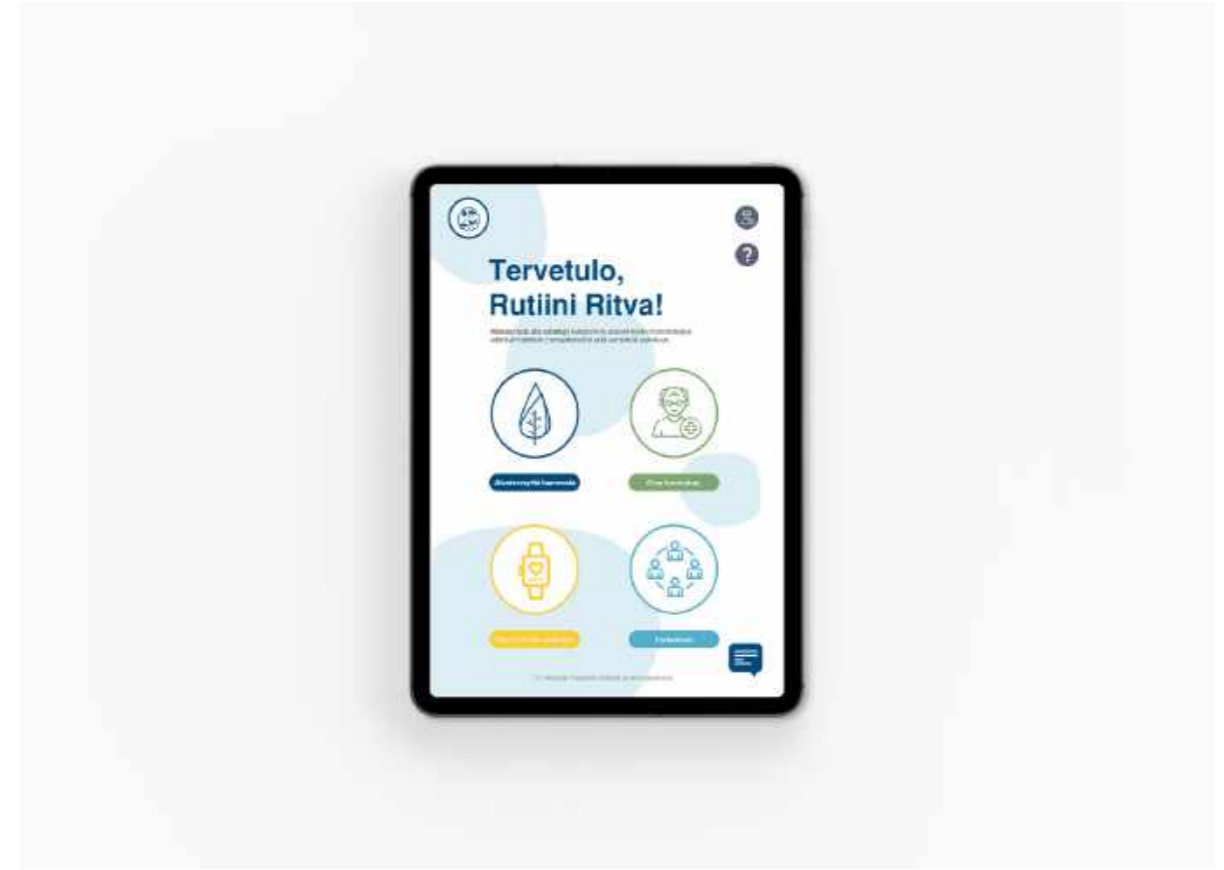


**Kuva 40.** Etäkuntoutuspalvelun konseptiehdotuksen ulkoasun ensimmäisiä luonnoksia.

(Mockup: Bridget Lane, Behance, 2020)



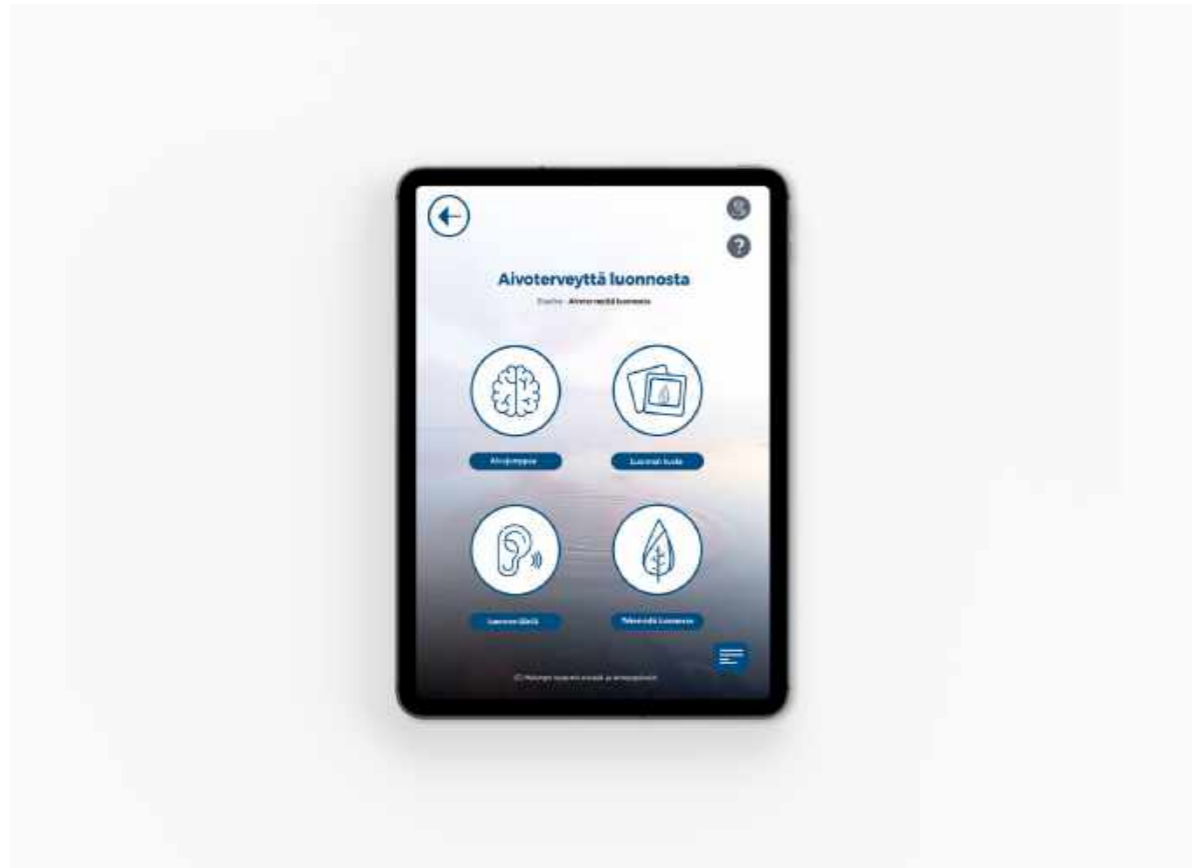
**Kuva 41.** Havainnekuva konseptiehdotuksen login-näkymästä. (Mockup: Anthony Boyd Graphics, 2018)



**Kuva 42.** Havainnekuva konseptiehdotuksen etusivusta. (Mockup: Anthony Boyd Graphics, 2018)

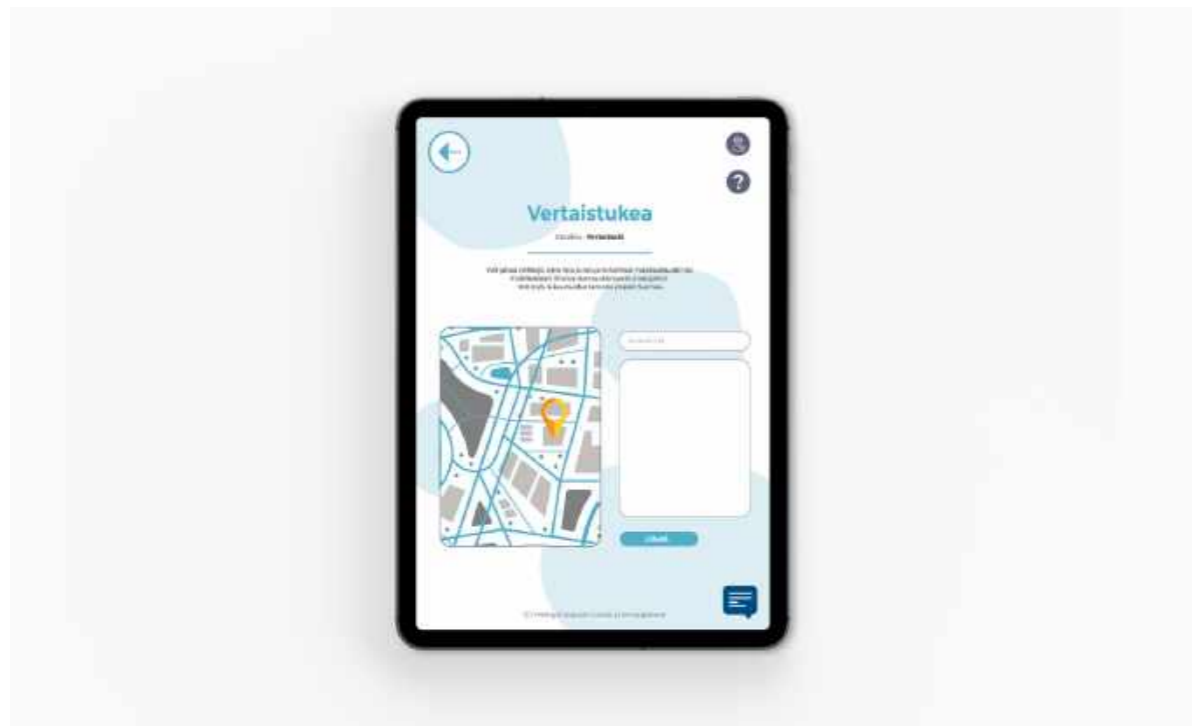


**Kuva 43.** Havainnekuva käyttäjän profiilista ja uloskirjautumisesta. (Mockup: Anthony Boyd Graphics, 2018)

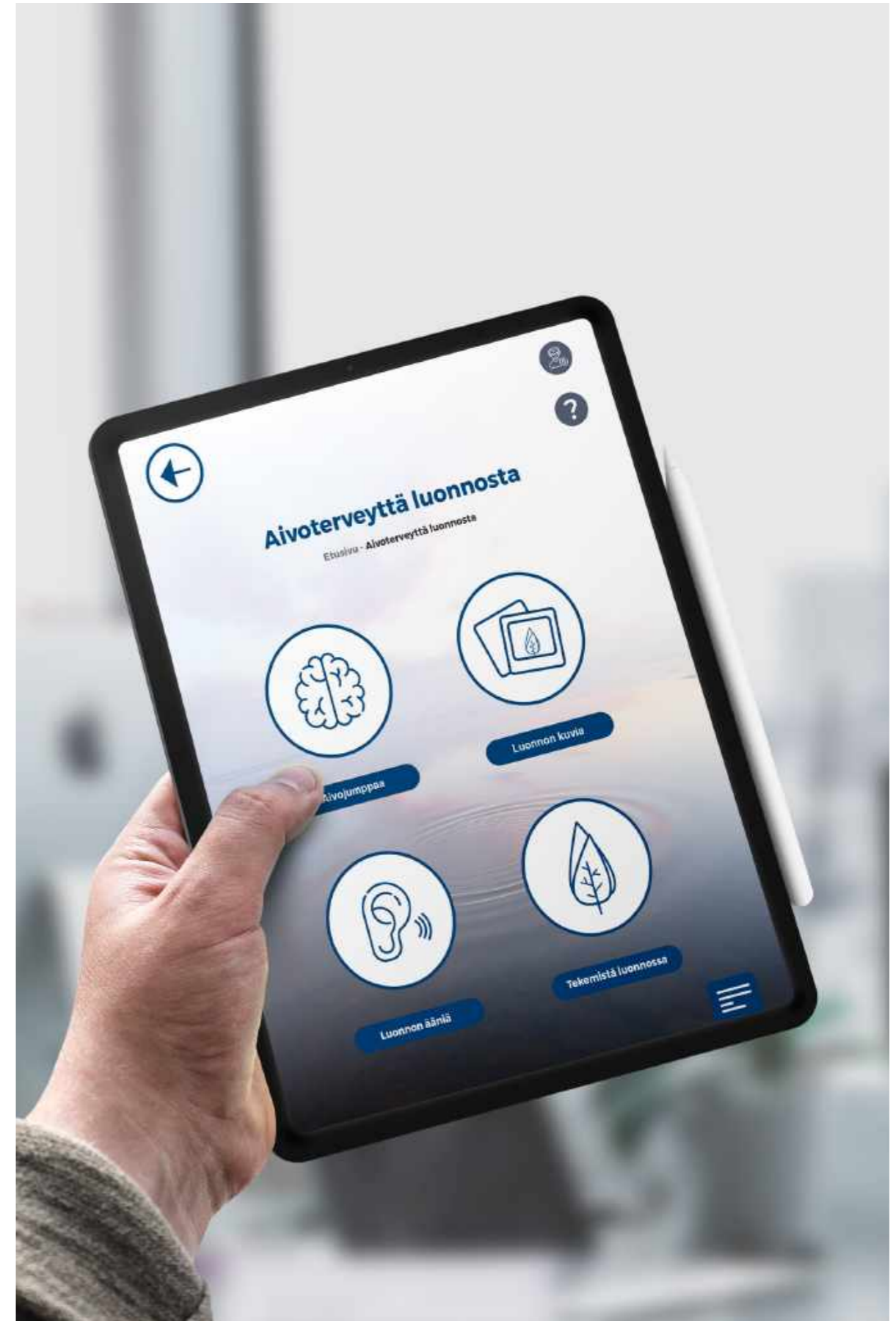


**Kuva 44.** Havainnekuva konseptiehdotuksen yleisten kuntoutusohjeistusten näkymästä.

(Mockup: Anthony Boyd Graphics, 2018)



**Kuva 45.** Havainnekuva konseptiehdotuksen vertaistuen osuudesta. (Mockup: Anthony Boyd Graphics, 2018)



**Kuva 46.** Havainnekuva konseptiehdotuksesta löytännössä. (Mockup: GraphicsFuel, 2018)

### 6.3 KONSEPTIN ANALYSOINTI

Etäkuntoutuspalvelun konseptiehdotus kiteyttää tutkielmassa kerätyn aineiston visuaaliseksi paketiksi. Kuitenkin toimivan konseptin kehittäminen vaatii jatkuvaa testausta ja palvelun kehittämistä saatujen tulosten ja palautteen pohjalta. Vaikka konseptiehdotuksesta löytyvät kaikki peruselementit palvelun sisällöstä, on ohjeistukseen ja laadukkaaseen sekä säännölliseen vuorovaikutukseen palvelun tarjoajan ammattilaisten kanssa panostettava. On sanomaatakin selvää, että käyttäjät tarvitsevat digitaalisen palvelutarjonnan lisäksi sosiaalisia tapaamisia ammattitaitoisen henkilökunnan kanssa.

Konseptiehdotuksen visuaalinen ulkoasu noudattaa värivalintojensa puolesta melko perusvarmaa linjaa ja toiminnot digitaalisessa palvelussa ovat muistisairaalle henkilölle ja hänen läheiselleen turvallisia, tarkkaan rajattuja sekä helppokäyttöisiä. Kuitenkin palvelun käyttöönottoon on varattava palvelun tarjoajan eli kaupungin puolelta resursseja. Käyttöönoton laadukas opastus luo vakaan pohjan sille, että loppukäyttäjä jaksaa käyttää palvelua ja hyväksyä sen osaksi arkista elämäänsä. Mahdollisuus digitaalisen palvelun käytön opastukseen on tarjottava myös aloituksen jälkeen. Näin vältetään epäselvyyksiltä, väärinymmärryksiltä sekä mahdollistetaan palvelun vaivaton käyttö.

Konseptiehdotuksen sisällön tutkimiseen on tutkielmassa keskitytty perinpohjaisesti. Kuitenkin palvelun tarjoajalle jää päätettäväksi asioiden priorisointi; tuodaanko kaikki tutkielmassa tehdyt löydökset loppukäyttäjien tarpeista, toiveista, arvoista ja asenteista osaksi digitaalista palvelua vai ainoastaan osa? Konseptiehdotuksessa on pyritty tuomaan esille keskeisimmät arvot, toiveet ja muut löydökset. Myös ulkoasun visuaaliseen esittämiseen tapoja on lähes loputtomasti. Konseptiehdotus esittää, miltä värien, fonttien ja asetelun puolesta toimiva digitaalinen palvelu voisi näyttää. Konseptiehdotuksen tarkoituksena ei siis ole esittää yhtä ja ainoaa totuutta, vaan tarkoituksena on luoda lukijalle käsitys siitä, minkä kaltaisessa työssä tutkielman tutkimustuloksia voitaisiin hyödyntää. Toisin sanoen konseptiehdotus tekee näkyväksi tutkielmassa kerätyn tiedon. Konseptiehdotus luo siis pohjan etäkuntoutuspalvelun jatkokehitykselle ja sen käytäntöön ottamiselle.

**”Digitaaliset palvelut mahdollistavat kansalaisille ja yrityksille julkisten palvelujen saatavuuden ja viranomaisasioiden sujuvan hoitamisen ajasta ja paikasta riippumatta. Laadukkailla digipalveluilla on mahdollista vähentää yritysten hallinnollista taakkaa eli helpottaa asiointia, vähentää asiointitarvetta ja -kustannuksia sekä saada palvelutasoa paremmaksi.**



# 7. TUTKIMUS- TULOKSET

**Kuva 47.** Tutkimustulokset - tässä luvussa kiteytyvät tutkielman suunnitteluprosessissa tehty pohdinta ja päätelmät.



Tutkimustuloksissa kiteytyvät suunnitteluprosessissa tehdyt löydökset, toteamukset ja päätelmät. Edellä esitetty käsittää vastaamisen asetettuihin tutkimuskysymyksiin. Tutkimustulosten dokumentointi on jaettu kahteen osaan: kohderyhmän eli muistisairaiden henkilöiden tarpeisiin ja toiveisiin sekä kehityskelpoisen etäkuntoutuspalvelun palvelun perustan esittämiseen. Kuten tämän pro gradu -tutkielman aikaisemmissa vaiheissa on todettu, johtopäätökset ja muut tutkimustulokset perustuvat kirjallisuuskatsauksessa, käyttäjätutkimuksissa sekä muun muassa vertailuanalyseissä kerättyyn tietoon.

## 7.1 MUISTISAIRAIDEN IKÄIHMISTEN TARPEET JA TOIVEET

Millaisista asioista laadukas muistisairaiden ja heidän läheistensä etäkuntoutuspalvelun perusta koostuu? Ensinnäkin on huomioitava, että hyödyn suhde on loppukäyttäjälle palvelussa suurempi kuin siihen nähtävä vaiva. Tämä motivoi palvelun käyttäjiä omaksumaan palvelun osaksi arkeaan. Käyttäjätutkimuksessa kerätyn tiedon perusteella palvelun tuottamat hyödyt olisi hyvä olla nähtävissä esimerkiksi reaaliaikaisesti. Käyttäjä ei välttämättä itse huomaa pitkän aikavälin hyötyjä arjessaan ja tämä saattaa aiheuttaa palvelun käytön keskeytyksen. Motivaatioita palvelun käyttöön voidaan lisätä myös sellaisella palvelun sisällöllä, joka tukee käyttäjän omia kiinnostuksen kohteita.

Pelkästään motivaatio ei riitä palvelun lähes päivittäisen käytön omaksumiseen vaan palvelun on oltava myös turvallinen. Turvallisuudella digitaalisessa etäkuntoutuspalvelussa tarkoitetaan riittävää opastusta sekä palvelun aloituksen yhteydessä että säännöllisesti omatoimista kuntoutusta toteuttaessa. Turvallisuus käsittää alleen myös muistisairaahan henkilön omien oikeuksien esittämisen ja tiedostamisen. Palvelualustan on oltava turvallinen, jotta käyttäjien henkilökohtaiset tiedot ovat nähtävissä ainoastaan asianosaisilla. Yksityisyydensuoja on siis oleellinen osa terveydenhuollon digitaalisten palveluiden perustaa. Eettisissä, palvelun käyttöä, oikeuksia sekä tiedon jakoa koskevissa asioissa on noudatettava erityistä huolellisuutta varsinkin, kun kohderyhmänä toimii erityisryhmä, kuten muistisairaat ikäihmiset.

Turvallinen palvelu mahdollistaa ikäihmisten itsenäisen asumisen kotioloissaan mahdollisimman pitkään. Turvallisuuden tunteen saavuttaminen loppukäyttäjälle vaatii kuitenkin luottamusta digitaalista palvelua kohtaan. Koska teknologiaan ei voida, eikä siihen sovi luottaa sata prosenttisesti, on hoitohenkilökunnan ja muistisairaahan henkilön välille varattava säännöllisiä sosiaalisia ”rutiinitarkastuksia”. Muistisairaat henkilöt tarvitsevat kuntoukseen ammattilasiensa kanssa vuorovaikutusta ja näin toimintakyvyn muutoksia on mahdollista seurata kokonaisvaltaisesti sekä ammattitaidolla. Säännölliset

tapaamiset sosiaali- ja terveydenhoitoalan henkilökunnan kanssa on tärkeää vastuun kantoa ajatellen. Palvelun tarjoaja on aina vastuussa palvelusta ja sen kautta tapahtuneista onnettomuuksista, väärinymmärryksistä ja muista epätoivotuista tapahtumista. Jotta näiltä edellä esitetyiltä epätoivotuilta tapahtumilta voitaisiin välttyä, on palvelun tarjoajan ammattitaitoisen henkilökunnan oltava muistisairaahan henkilön saatavilla vaivattomasti. Vuorovaikutuksen tärkeyttä sidosryhmien välillä ei voida liikaa korostaa kuntoutuspalvelun perustaa kehitettäessä.

Millaiset eettiset lähtökohdat on huomioitava palvelukehityksessä, kun kohderyhmänä toimii erityisryhmä? Vastaus edellä esitettyyn kysymykseen ei ole yksiselitteinen ja tästä syystä kokonaisvaltaisen vastuksen voi lukea kappaleesta 1.4 Reunaehdot ja etiikka. Lyhyesti sanottuna digitaalisen palvelun etiikka käsittää muun muassa käsityksen yhdenvertaisuudesta, läpinäkyvästä palvelusta, rehellisen vastuunjaon, riittävän yksityisyyden suojan, ohjeistukset ja käyttäjän oikeuksien esittämisen sekä inhimillisen kohtelun ja riittävä avun saannin.

Millaisista asioista laadukas muistisairaiden ja heidän läheistensä etäkuntoutuspalvelun perusta koostuu? Alla esitetyssä listassa on eritelty ne seitsemän piirrettä, jotka tutkielmassa kerätyn aineiston pohjalta nousivat vahviten esille. Luvussa 7.2 Kehityskelpoinen palvelukonsepti pyritään menemään entistä syvemmälle aiheeseen eli käsittelemään tutkimustuloksia, jotka koskevat tarkemmin etäkuntoutuspalvelun sisältöä.

### Tutkielmassa vahviten esille nousseet teemat, jotka on sisällyttävä muistisairaiden henkilöiden ja heidän läheistensä etäkuntoutuspalvelun perustaan:

- 1) Riittävä ohjeistus: palvelun käytön aloituksessa sekä sen käytön aikana
- 2) Turvallisuus: luotettava ja läpinäkyvä palvelu
- 3) Omat oikeudet ja yksityisyyden suoja
- 4) Motivaatio: käyttäjän oman harrastuneisuuden tukeminen
- 5) Vuorovaikutus: vuorovaikutus ammattitaitoisen henkilökunnan kanssa
- 6) Läheisten osallistaminen
- 7) Yhdenvertaisuus: Palvelu non oltava saavutettava ja kaikilla on oltava siihen mahdollisuus taloudellisesta tilanteesta riippumatta

## 7.2 KEHITYSKELPOINEN PALVELUKONSEPTI

Edellisellä sivulla esitettiin ne asiat, jotka ovat välttämättömiä digitaalisen etäkuntoutuspalvelun perustassa, kun kohderymänä toimivat muistisairaat ikäihmiset. Seuraavaksi tekstissä esitellään niitä asioita, jotka olisi hyvä sijoittaa kehitettävään palveluun, jotta kuntoutus olisi mahdollisimman monipuolista, laadukasta ja ennen kaikkea toimivaa.

Laadukas etäkuntoutuspalvelu käsittää kokoanisvaltaisen kuntoutuksen sekä hyvinvoinnin, toimintakyvyn ja jaksamisen ylläpidon sekä kehittämisen. Seuraavaksi esiteltävät digitaalisen etäkuntoutuspalvelun sisällön komponentit on saatu kirjallisuuskatsauksessa, käyttäjätutkimuksessa sekä vertailuanalyseissä kerätystä tiedosta.

Millaisilla tekijöillä voidaan mahdollistaa muistisairaana ikäihmisen itsenäinen kuntoutus kotioloissa ottaen huomioon Suomessa ja muualla maailmassa käytössä olevien etäpalveluiden ratkaisut? Ensimmäisenä osana kehityskelpoista palvelukonseptia esitellään teema luonto. Lähes kaikissa vertailuanalyseissa käsitellyissä tuotteissa ja palveluissa toistuivat luonnon elementit. Luonto toistui myös käyttäjätutkimuksesta saaduista vastauksista. Palvelu voi siis tarjota luontoon pääsyn lisäksi aistivirikkeitä, joilla luonnon hyödyt voidaan tuoda sisätiloihin. Mahdollisimman suurimman hyödyn toimintakyvyn ylläpitämiseen luonnosta saa silloin, kun se tuodaan rutiininomaisesti osaksi käyttäjän jokapäiväistä elämää.

Ihmistä jokainen on ainutlaatuinen ja erilainen yksilö. Tästä syystä kuntoutuksessakin olisi pystyttävä tarjoamaan personoituja ohjeita henkilökohtaisesti. Näin loppukäyttäjä saisi ohjeita ja tukea juuri tarvitsemiinsa ongelmiin. Personoitu vaatii kuitenkin resursseja palvelun tarjoajalta, sillä henkilökohtaisten kuntoutussuunnitelmien laatiminen vaatii ammattitaitoa. Tästä syystä digitaalisen palvelun on tarjottava mahdollisuus aktiiviseen vuorovaikutukseen sosiaali- ja terveysalojen ammattilaisten kanssa.

Käyttäjätutkimuksessa saaduista tiedoista selvisi, että läheisten läsnäolo oli yksi tärkeimmistä arvoista tutkittaville. Yksi vastaajista jopa huolehti enemmän puolisonsa hyvinvoinnista kuin omastaan. Läheisten osallistaminen palveluun mahdollistaisi siis kohderymän arvojen kunnioittamisen. Läheisten osallistamisen voisi tapahtua muun muassa jaksamisen tukemisen kautta, sillä tutkielmassa kerätyn tiedon perusteella omaishoitotyöhön on tärkeä panostaa. Vertaistukipalveluille yhteistä on tukea juuri edellä esitetyn teeman eli jaksamisen tukeminen ja tästä syystä vertaistuen lisääminen osaksi palvelun sisältöä kannattaisi.

Jotta etäkuntoutuspalvelu olisi yhdenvertainen, on palvelualustan oltava myös saavutettava. Saavu-

tettavalla digitaalisella alustalla tarkoitetaan tutkielmassa alustaa, joka on kohderymän henkilöiden saavutettavissa, vaikka toimintakyky olisi esimerkiksi kuulo- tai näköaistin osalta heikentynyt. Saavutettavuutta palvelussa voidaan parantaa esimerkiksi mahdollistamalla palvelun käyttö näkövammaisten lukulaitteilla sekä lisäämällä mahdollisuuden käyttää palvelussa suurempaa fonttikokoa tai suurikонт- rastista tilaa.

Tietoturva tulee ottaa palvelun sisällössä huomioon palveluun kirjautuessa sekä henkilökohtaisten tietojen jakamisessa. Ei riitä, että palvelussa käyttäjiltä kerätyt tiedot lähetetään tietoturvallisesti eteenpäin palvelun tarjoajalle, vaan sidosryhmillä on oltava helposti nähtävillä tieto siitä, keillä on pääsy potilaiden henkilökohtaisiin tietoihin. Tietoturvallisuutta palvelussa voidaan lisätä myös esimerkiksi palveluun kirjautumisella pankkitunnuksilla.

Käyttäjätutkimuksessa saadusta tiedosta selvisi, että palvelun lisäämien hyötyjen tulisi olla nähtävissä, jotta kiinnostus palvelun käyttöä kohtaan pysyisi. Palvelun hyötyjen esittämiseen on varmasti lukuisia tapoja markkinoilla, mutta yksi erottui vertailuanalyseissä yli muiden; älyrannekkeista saadut palautteet toimintakyvyn dokumentoinnissa olivat kattavia ja palaute niiden käytöstä positiivista. Tästä syystä palveluperustassa olisi hyvä huomioida käyttäjälle palvelun tuottamien hyötyjen esittäminen. Edellä esitetyn käytännön toteutuksen järjestäminen jää täysin palvelun tarjoajan varaan, mutta esimerkiksi älyrannekkeet voisivat olla toimiva ratkaisu tämänkaltaisen kohderymän toiveen toteuttamisessa.

Absoluuttista totuutta siis etäkuntoutuspalvelun perustan sisällöstä ei voida asettaa, mutta niitä tekijöitä, jotka vaikuttavat vahvasti palvelun laatuun ja toimivuuteen on mahdollista tuoda esille. Tutkielman tutkimustuloksia perustan sisällöstä voidaan hyödyntää myös muissa erityisryhmille suunniteltavissa digitaalisissa palveluissa. Luvussa 7.1 esitetyt seitsemän teemaa digitaalisesta palveluperustasta asettavat vähimmäisvaatimukset tämänkaltaisten palveluiden kehittämiseksi.



# 8. POHDINTA

**Kuva 48.** Edellisessä luvussa kiteytettiin kerätty ja analysoitu tieto vastauksiksi tutkimuskysymyksiin. Tässä luvussa pohditaan muun muassa prosessin luotettavuutta sekä jatkokehitysmahdollisuuksia.



Tässä luvussa käsitellään etäkuntoutuspalvelun jatkokehitykseen liittyvää informaatioita sekä pohditaan tutkielman luotettavuutta. Tutkielman luotettavuuden arviointi perustuu koko suunnitteluprosessiin aina reunaehtojen ja etiikan selvityksestä viimeisiin visualisointeihin asti. Tulokulmana pohdinnassa toimii pro gradu -tutkielman tekijän näkökulma eli luvun sisältö perustuu tutkijan omiin mielipiteisiin ja ajatuksiin.

## 8.1 TUTKIELMAN LUOTETTAVUUDEN ARVIOINTI

Tutkielman reunaehdot, etiikka sekä taustatietojen selvityksen kirjallisuuskatsaus luovat vakaan pohjan muistisairaiden ja heidän läheistensä etäkuntoutuspalvelun konseptiperustan kehitykselle. Näiden tietojen pohjalta luotu käyttäjätutkimuksen, tarkemmin muotoiluluotaimessa eli itsenäisesti täytettävässä tehtäväpaketissa esitetyt kysymykset ovat harkittuja, sillä kysymyksiä laatiessa on vastattu kysymykseen: *millaista tietoa tarvitaan?* Vaikka muotoiluluotaimesta kerätty tieto on hyvin laadukasta ja monipuolista, vähentää osallistujien määrä käyttäjätutkimuksesta saatujen tulosten luotettavuutta. Ainoastaan kaksi neljästä tutkittavasti vastasi tehtäväpaketissa esitettyihin kysymyksiin. Yksi tutkimuksen kesken jättäneistä henkilöistä koki vastaamisen turhan raskaaksi ja toisen tutkittavan toimintakyky oli heikentynyt jo sellaiseksi, ettei keskittyminen riittänyt lukemista haastavampiin toimintoihin. Koska kyse on pro gradu -tutkielmasta, oli tiedonkeruun aika myös rajallinen eli tutkittavia henkilöitä ei ollut mahdollista rekrytoida kymmeniittäin. Laadullisten tutkimustiedon keruuseen kuluvan ajan lisäksi vastauksen analysointiin on resursoitava riittävästi aikaa ja tämä vaikuttaa siten tutkielman rajalliseen otantaan käyttäjätutkimuksessa.

Tutkimusmenetelmänä muotoiluluotaimen käytön valinta oli perusteltua myös sen vuoksi, koska muotoiluluotaimia on käytetty menestyksekkäästi erilaisissa kehitys- ja selvityshankkeissa myös aikaisemmin. Yksi kuuluisista hankkeista on Bill Gaverin, Tony Dunnen ja Elena Pacentin (Design: Cultural Probes, 1999) muotoiluluotaimin toteutettu tutkimus, jossa luotaimen tehtävillä saatiin onnistuneesti kerättyä inspiroivia vastauksia ikäihmisiltä erilaisista yhteisöistä. Vastauksia hyödynnettiin edellä esitetyn tutkimuksen vuorovaikutustekniikoiden kehittämisessä, jotta ikäihmisten läsnäoloa paikallisissa yhteisöissä voitaisiin lisätä. Kyseinen tutkimus ei vastaa tämän tutkielman sisältöä ainoastaan samankaltaiseksi määritetyn kohderyhmän osalta, vaan luovien menetelmien käyttö piilevien tarpeiden ja toiveiden esiin nostamisessa on toteutettu tässäkin onnistuneesti. Bill Gaver, Tony Dunne ja Elena Pacent keräävät tutkimuksessa tietoa muotoiluluotaimin, joiden sisältöön kuuluvat perinteisten kyselylomakkeiden lisäksi muun muassa luovia tehtäviä ja tarvikkeita, kuten kortteja ja kuvallisia postikortteja. Luovien menetelmien, kuten päiväkirjan ja piirtämisen sekä askartelutehtävien käyttö tutkielman yhteydessä toteutetussa luotaimessa mahdollisti vastauksen saamisen tavoitteiksi asetettuihin tutkimuskysymyksiin.

Vertailuanalyysseihin on valittu mukaan sellaisia tuotteita ja palveluita markkinoilta, jotka vastaavat tutkielman

tekijä harkintakyvyn mukaan parhaiten tutkimusongelmaan ja palvelun tarpeisiin. Kaikki maailman hyvinvointipalveluita ja -tuotteita ei ole voitu pro gradu -tutkielman resurssien puitteissa vertailuanalyysseissä käsitellä eli vertailuanalyyssejä tarkastellessa on muistettava, että vaihtoehtoisia ratkaisuja löytyy markkinoilta varmasti useampiakin.

Kuten tutkielmassa on aiemmin mainittu, konseptiehdotus etäkuntoutuspalvelusta ei esitä yhtä absoluuttista totuutta. Konseptiehdotus on esimerkki siitä, miltä tutkielmassa kerätyn ja analysoidun tiedon pohjalta rakennettu digitaalinen palvelu käytännössä voisi näyttää. Konseptiehdotus auttaa myös kerätyn tiedon kiteyttämisessä visuaalisesti ymmärrettävään muotoon. Näin kuntoutuspalvelua jatkokehitystä on helpompi lähteä rakentamaan. Tutkimustulokset etäkuntoutuspalvelun perustan sisällöstä, erityisesti erityisryhmien digitaalisten palveluiden vähimmäisvaatimuksista ovat luotettavia ja ne perustuvat olemassa oleviin ja analysoituihin tietoihin, joita on tutkielmassa kerätty monista lähteistä. Tutkielmassa selvitettyjen muistisairaiden henkilöiden ja heidän läheistensä etäkuntoutuspalvelun perustan sisällön pääkomponenttien luotettavuuden takaa siis monipuolinen lähteiden käyttö sekä kohderyhmän henkilöiden kuunteleminen.

Tutkielman lopputuotteena syntyneen konseptiehdotuksen testaus ja käyttöönotto on mahdollista toteuttaa eettisen hyväksyttävyyden kannalta, sillä ikäihmisten suhtautumista esimerkiksi kotona käytettävää teknologiaa kohtaan on laadukkaasti tutkittu paljon jo aikaisemminkin tutkimuksissa. Ikäihmiset suhtautuvat pääosin positiivisesti asuinympäristössä käytettävää ja sinne asennettavaa teknologiaa kohtaan, jos teknologialla on positiivinen vaikutus heidän elämäänsä, kuten toimintakykyyn ja asuinturvallisuuteen. (Demiris, G., Rantz, M. J., Aud, M. A., Marek, K. D., Tyrer, H. W., Skubic, M., & Hussam, A. A. 2004.) Myös tutkielman luotaimesta saaduista vastauksista kävi ilmi vaatimus siitä, että kotona käytettävän teknologian on tuotettava ennen kaikkea hyötyä käyttäjälleen.

## 8.2 JATKOKEHITYS

Tutkielma on osa Helsingin kaupungin etäkuntoutuspilottia ja luo pohjan varsinaisen etäkuntoutuspalvelun kehittämiselle. Tutkielman sisältämän konseptiehdotuksen sisältöä voidaan käyttää sellaisenaan tai palvelun tarjoaja voi valita mieluisensa teemat kuntoutuspalveluun kohderyhmän tarpeiden ja käytössä olevien resurssien mukaan. Sisällön lisäksi edellä esitetty koskee myös ehdotusta visuaalisesta ulkoasusta, jota voidaan muokata Helsingin kaupungin graafisen ohjeiston mukaiseksi tarvittaessa.

Vahva käyttäjien kokemuksiin, toiveisiin ja tarpeisiin sekä monipuolisista lähteistä kerättyyn ja analysoituun tietoon perustuva etäkuntoutuspalvelun perusta takaa laadukkaat mahdollisuudet digitaalisen palvelun jatkokehitykselle. Näin palvelulla pystytään vastaamaan todelliseen tarpeeseen ja parantamaan olemassa olevien kuntoutuspalvelujen laatua, mutta kuitenkin toteuttamaan palvelun kehitys ja ylläpito entistä resurssitehokkaammin.



## LÄHTEET

Ahoniemi, M. (2011) Muuttuva väestörakenne – haaste kuntien johtamiselle ja palvelutehtävälle. Haettu 20.4.2020 osoitteesta <https://trepo.tuni.fi/bitstream/handle/10024/83055/gradu05475.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Alho & al. (2018) Palvelurobotiikka. Haettu 20.4.2020 osoitteesta [https://www.jyu.fi/it/fi/tutkimus/julkaisut/tekes-raportteja/tekoaly\\_ja\\_palvelurobotiikka.pdf](https://www.jyu.fi/it/fi/tutkimus/julkaisut/tekes-raportteja/tekoaly_ja_palvelurobotiikka.pdf)

Andersson, ym. (2016) Robotit töihin. Haettu 20.4.2020 <https://www.eva.fi/wp-content/uploads/2016/09/Robotit-%C3%B6ihin.pdf>

Andersson, C., Kangasniemi M. (2016) Enemmän inhimillistä hoivaa. Haettu 20.4.2020 osoitteesta <https://www.eva.fi/wp-content/uploads/2016/09/Enemm%C3%A4n-inhimillist%C3%A4-hoivaa.pdf>

BIOS. (2019) Ekologinen jälleenrakentaminen. Haettu 7.2.2020 osoitteesta <https://eko.bios.fi/>

Blomberg, O. & Muurinen, H. (2019) Luonto lähelle - Opas luontokokemusten luomiseen muistisairaana kotona, s. 5, Haettu 17.7.2020 osoitteesta [https://www.muistiliitto.fi/application/files/3615/5842/9843/Luonto\\_lahelle\\_Blomberg\\_O\\_.\\_ja\\_Muurinen\\_H..pdf](https://www.muistiliitto.fi/application/files/3615/5842/9843/Luonto_lahelle_Blomberg_O_._ja_Muurinen_H..pdf)

Brand News. (2020) Värien psykologia ja merkitys viestinnässä. Haettu 28.2.2020 osoitteesta <http://brandnews.fi/varien-psykologia-merkitys-viestinnassa/>

Celia. (2020) Yleistä tietoa saavutettavuudesta. Haettu 7.2.2020 osoitteesta <https://www.celia.fi/saavutettavuus/>

Demiris, G., Rantz, M. J., Aud, M. A., Marek, K. D., Tyrer, H. W., Skubic, M., & Hussam, A. A. (2004). Older adults' attitudes towards and perceptions of 'smart home' technologies: a pilot study. *Medical informatics and the Internet in medicine*. Haettu 18.8.2020 osoitteesta [https://d1wqtxts1xzle7.cloudfront.net/45078642/Older\\_adults\\_attitudes\\_towards\\_and\\_perce20160425-20374-1seldp1.pdf?1461617049=&response-content-disposition=inline%3B+filename%3D0lder\\_adults\\_attitudes\\_towards\\_and\\_perce.pdf&Expires=1597750226&Signature=GpskjN1P~Hsg9RHm~k5sDcyilNYlTbZHRXsB4TaBKbCg~Vjxhx~8GnOWqB1kVbbKEQBdmlmP4bvONQI0G9PkbevmCuUkpcj2~KQjHAEVjBzFuiT5rAk60m606ezmflu66vT-GeoJH7sGbgN5bBdUKpeanyJLl01nWWsw87~M6AVo9Xh~pdYK8nB0oezU8bHyWLIsmKNQlYtbLqDZZV-jYHWdEAXH1j0L-PxZV-oz24kKljCroYOWsbTmNwGdi7Fs7c8DIQlcvhbyVQoU73dSlqaECGfxMvgJE2~jr2StcvY~p-9kBhsZyTEV~qIPVZPZrOUN7CY-FAg1ftwFJIsTQ\\_\\_&Key-Pair-Id=APKAJLOHF5GGSLRBV4ZA](https://d1wqtxts1xzle7.cloudfront.net/45078642/Older_adults_attitudes_towards_and_perce20160425-20374-1seldp1.pdf?1461617049=&response-content-disposition=inline%3B+filename%3D0lder_adults_attitudes_towards_and_perce.pdf&Expires=1597750226&Signature=GpskjN1P~Hsg9RHm~k5sDcyilNYlTbZHRXsB4TaBKbCg~Vjxhx~8GnOWqB1kVbbKEQBdmlmP4bvONQI0G9PkbevmCuUkpcj2~KQjHAEVjBzFuiT5rAk60m606ezmflu66vT-GeoJH7sGbgN5bBdUKpeanyJLl01nWWsw87~M6AVo9Xh~pdYK8nB0oezU8bHyWLIsmKNQlYtbLqDZZV-jYHWdEAXH1j0L-PxZV-oz24kKljCroYOWsbTmNwGdi7Fs7c8DIQlcvhbyVQoU73dSlqaECGfxMvgJE2~jr2StcvY~p-9kBhsZyTEV~qIPVZPZrOUN7CY-FAg1ftwFJIsTQ__&Key-Pair-Id=APKAJLOHF5GGSLRBV4ZA)

Erkkilä, J. (2015) Ikäihmiset tietoteknisinä vasta-alkajina. Haettu 20.4.2020 osoitteesta <https://trepo.tuni.fi/bitstream/handle/10024/98175/GRADU-1448377263.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Euroclinix (2020) Puettava teknologia tekee tuloaan; Esimerkkejä puettavan teknologian käytöstä Haettu 23.7.2020 osoitteesta <https://www.euroclinix.net/fi/puettava-teknologia>

EU-terveydenhoito.fi (2020) Terveystieteiden tutkimuskeskus Suomessa. Haettu 20.4.2020 osoitteesta <https://www.euroclinix.net/fi/terveydenhoito>

[eu-terveydenhoito.fi/hoitoon-ulkomailta-suomeen/terveydenhuoltojarjestelma-suomessa/](https://www.euroclinix.net/fi/terveydenhoito)

Gaver, B., Dunne, T., & Pacenti, E. (1999). *Design: cultural probes*. Haettu 18.8.2020 osoitteesta [file:///C:/Users/FIOJ31727/Downloads/Design\\_Cultural\\_Probes.pdf](file:///C:/Users/FIOJ31727/Downloads/Design_Cultural_Probes.pdf)

Hakala, J. (2017) Tulevan maisterin graduopas. Gaudeamus Oy.

Helsingin yliopisto: valtiotieteellinen tiedekunta. (2020) Sosiologia. Haettu 20.4.2020 osoitteesta <https://www.helsinki.fi/fi/valtiotieteellinen-tiedekunta/tutkimus/tieteenalat/sosiologia>

Horgas, A., & Abowd, G. (2004). The impact of technology on living environments for older adults. In *Technology for adaptive aging*. National Academies Press (US). Haettu 17.8.2020 osoitteesta <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK97336/>

Jaatinen, M. (2017) Iäkkään muistisairaana terveyteen liittyvä elämänlaatu tehostetussa. Haettu 25.4.2020 osoitteesta <https://trepo.tuni.fi/bitstream/handle/10024/102335/1511184672.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Jyrämä, A., Mattelmäki, T. & Hakio K. (2015) Palvelumuotoilu saapuu verkostojen kaupunkiin. Helsinki: Unigrafia oy.

Koivisto & al. (2019) Palvelumuotoilun bisneskirja. Alma Talent Oy.

Kreapal, Törrönen, V. (2020) Mikä on palvelupolku? Miksi se on strategisesti tärkeä? Haettu 13.7.2020 osoitteesta <https://www.kreapal.fi/blogi/mika-on-palvelupolku/>

Kuula, A. (2011) Tutkimuseettikka: aineistojen hankinta, käyttö ja säilytys. Osuuskunta Vastapaino. Haettu 20.4.2020 osoitteesta <https://www.ellibslibrary.com/book/978-951-768-310-4>

Kurronen, J. (2015) Palvelumuotoilu saapuu verkostojen kaupunkiin; Muotoilu osana julkisen sektorin innovointia. Haettu 20.4.2020 osoitteesta [https://shop.aalto.fi/media/filer\\_public/48/47/484746bf-4a1f-4f8e-9370-2d22c36b2cab/palvelumuotoilu.pdf](https://shop.aalto.fi/media/filer_public/48/47/484746bf-4a1f-4f8e-9370-2d22c36b2cab/palvelumuotoilu.pdf)

Laakasuo, M., Palomäki, J. (2018) Robotiikan moraalipsykologian tutkimus on välttämätöntä. Haettu 20.4.2020 osoitteesta <https://journal.fi/it/article/view/69279/30738>

Laitinen, I., Harisalo, R. & Stenvall, J. (2013) Palvelutiede julkisten palveluiden uudistajana. Haettu 20.4.2020 osoitteesta [https://trepo.tuni.fi/bitstream/handle/10024/100942/Laitinen\\_ym\\_Palvelutiede\\_julkisten\\_palveluiden\\_uudistajana.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://trepo.tuni.fi/bitstream/handle/10024/100942/Laitinen_ym_Palvelutiede_julkisten_palveluiden_uudistajana.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

Lammi & al. (2017) Kansalaisraati hoivarobotiikan kehityksen työkaluna. Haettu 20.4.2020 osoitteesta [https://trepo.tuni.fi/bitstream/handle/10024/118541/Kansalaisraati\\_hoivarobotiikan\\_2017.pdf?sequence=2&isAllowed=y](https://trepo.tuni.fi/bitstream/handle/10024/118541/Kansalaisraati_hoivarobotiikan_2017.pdf?sequence=2&isAllowed=y)

MariCare (2020) Kuinka Elsi-teknologia toimii. Haettu 23.7.2020 osoitteesta <https://maricare.com/fi/kuinka-se-toimii/elsi-aelylattia>

Mattelmäki, T. (2006) Muotoiluluotaimet. Haettu 7.2.2020 osoitteesta <https://docplayer.fi/741692-Tuuli-mattelma-ki-muotoiluluotaimet.html>

Medium; Ollila, S. (2018) Käyttäjäprofiointi puuhastelusta strategiseksi palvelukehityksen työkaluksi. Haettu 27.4.2020 osoitteesta <https://medium.com/kuudes/k%C3%A4ytt%C3%A4j%C3%A4profilointi-puuhastelusta-strategiseksi-palvelukehityksen-ty%C3%B6kaluksi-593801d681b8>

Miettinen S.; Jäppinen, T. & Sorsimo, J. (2014) Muotoiluajattelu. Tampere: Tammerprint Oy.

Miina Sillanpään Säätiö (2020) Kuu kiurusta kesään. Haettu 23.7.2020 osoitteesta <https://www.miinasillanpaa.fi/hankkeet/kuu-kiurusta-kesaan/>

Miina Sillanpään Säätiö & Muistiliitto. (2020) Muistipuisto. Haettu 23.7.2020 osoitteesta <https://www.miinasillanpaa.fi/hankkeet/muistipuisto/>

Muistiliitto; Ronkainen, O. (2019) Omaishoidolle tarvitaan yhtenäiset kriteerit – muistisairaudet isoin omaishoidon ryhmä. Haettu 25.2.2020 osoitteesta <https://www.muistiliitto.fi/fi/ajankohtaista/omaishoidolle-tarvitaan-yhtenaiset-kriteerit-muistisairaudet-isoin-omaishoidon-ryhma>

Muistiliitto (2018) Lääkkeettömien menetelmien vaikutukset muistisairautta sairastavan haasteelliseksi koettuun käytäytymisen. Haettu 25.2.2020 osoitteesta [https://www.muistiliitto.fi/application/files/9515/6223/6595/Katsaus\\_laakkeettomat.pdf](https://www.muistiliitto.fi/application/files/9515/6223/6595/Katsaus_laakkeettomat.pdf)

Muistiliitto (2017) Kohti parempaa aivoterveyttä. Haettu 23.7.2020 osoitteesta [https://www.muistiliitto.fi/application/files/3015/0922/4743/Kohti\\_parempaa\\_aivoterveyytta.pdf](https://www.muistiliitto.fi/application/files/3015/0922/4743/Kohti_parempaa_aivoterveyytta.pdf)

Muistiliitto (2017) Kotona asuminen. Haettu 7.2.2020 osoitteesta <https://www.muistiliitto.fi/fi/tuki-ja-palvelut/hoito-ja-kuntoutus/kotona-asuminen>

Muistiliitto (2017) Lääkehoito. Haettu 25.4.2020 osoitteesta <https://www.muistiliitto.fi/fi/tuki-ja-palvelut/hoito-ja-kuntoutus/laakehoito>

Muistiliitto (2017) Materiaaleja ja linkkejä. Haettu 23.7.2020 osoitteesta <https://www.muistiliitto.fi/fi/tuki-ja-palvelut/muistiyhdistys-lahellasi/muistiyhdistykset/kouvolan-seudun-muisti/materiaaleja-ja-linkkeja>

Muistiliitto (2017) Muistisairaudet. Haettu 7.2.2020 osoitteesta <https://www.muistiliitto.fi/fi/muistisairaudet/muistihairiot-ja-sairaudet/muistisairaudet>

Muistiliitto (2017) Yleisimmät tukimuodot. Haettu 25.4.2020 osoitteesta <https://www.muistiliitto.fi/fi/etuudet-ja-oi-keudet/yleisimmat-tukimuodot>

Ouraring (2020) Understand what 's happening within. Haettu 23.7.2020 osoitteesta [https://ouraring.com/why-ou-  
ra](https://ouraring.com/why-ou-<br/>ra)

Parjanne, M.-L. (2004) Sosiaali- ja terveysministeriön selvityksiä: väestön ikärakenteen muutoksen vaikutukset ja niihin varautuminen eri hallinnonaloilla. Haettu 20.4.2020 osoitteesta <https://julkaisut.valtioneuvosto.fi/bitstream/handle/10024/72934/Selv200418.pdf?sequence=1>

Parkkinen, P. (2008) Väestön ikääntymisen vaikutukset kuntatalouteen. Haettu 20.4.2020 osoitteesta <https://trepo.tuni.fi/bitstream/handle/10024/67809/978-951-44-7188-9.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Rashidi, P., & Mihailidis, A. (2012). A survey on ambient-assisted living tools for older adults. IEEE journal of biomedical and health informatics, 17(3), 579-590. Haettu 17.8.2020 osoitteesta <https://www.cise.ufl.edu/~prashidi/Papers/JBHI2013.pdf>

Ruotsalainen, H. (2012) Palvelumuotoilijan haasteet - ikääntyneiden osallistumiseen vaikuttavat tekijät yhteissuunnitelutyöpajassa. Haettu 20.4.2020 osoitteesta [https://lauda.ulapland.fi/bitstream/handle/10024/60796/pro\\_gradu\\_hanna\\_ruotsalainen.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://lauda.ulapland.fi/bitstream/handle/10024/60796/pro_gradu_hanna_ruotsalainen.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

Rytönen, A. (2018) Hoivatyöntekijöiden työn kuormittavuus ja teknologian käyttö vanhustyössä. Haettu 20.4.2020 osoitteesta <https://trepo.tuni.fi/bitstream/handle/10024/104482/978-952-03-0829-2.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Saavutettava. (2006) Saavutettavaa typografiaa – Osa 1. Haettu 28.7.2020 osoitteesta <https://saavutettava.fi/2006/03/24/saavutettavaa-typografiaa-osa-1/>

Sitra; Dufva, M. (2020) Megatrendit 2020. Haettu 7.2.2020 osoitteesta <https://media.sitra.fi/2019/12/01114605/megatrendit-2020selvitys1.pdf>

StoryboardThat. (2020) Wireframe-mallit. Haettu 27.7.2020 osoitteesta <https://www.storyboardthat.com/fi/articles/b/rautalanka-malleja-ja-oppaita>

Suomen Elinkeinoelämän Keskusarkisto, Designarkisto. (2016) Opas muotoilukasvatuksen tehtäviin. Haettu 27.7.2020 osoitteesta [http://www.elka.fi/designarkisto/images/Muotoilukasvatus/Muotoilukasvatus\\_ohje.pdf](http://www.elka.fi/designarkisto/images/Muotoilukasvatus/Muotoilukasvatus_ohje.pdf)

Techradar (2020) Paras älykello 2020: valitsimme vuoden kiinnostavimmat älykellot. Haettu 23.7.2020 osoitteesta <https://global.techradar.com/fi-fi/news/paras-alykello>

Tekoäly.info (2020) Mitä tekoäly on? Haettu 20.4.2020 osoitteesta [https://xn--tekoly-eua.info/mita\\_tekoaly\\_on/](https://xn--tekoly-eua.info/mita_tekoaly_on/)

Terveyden ja hyvinvoinnin laitos (THL). (2019) Muistisairaudet. Haettu 24.4.2020 osoitteesta <https://thl.fi/fi/web/kansantaudit/muistisairaudet>

Terveyden ja hyvinvoinnin laitos (THL). (2019) Toimintakyvyn ylläpitäminen. Haettu 7.2.2020 osoitteesta <https://thl.fi/fi/web/ikaantymisen/hyvinvointia-vanhuuteen/toimintakyvyn-yllapitaminen>



Terveyden ja hyvinvoinnin laitos (THL) & Suomen DfA-verkosto; Tahkokallio, P. (2009) Tulevaisuus on saavutettava. Helsinki: Yliopistopaino.

Terveyden ja hyvinvoinnin laitos (THL) & Suomen virallinen tilasto (SVT) (2019) Terveydenhuollon menot ja rahoitus 2017. Haettu 20.4.2020 osoitteesta [https://www.julkari.fi/bitstream/handle/10024/138110/Tr15\\_19.pdf?sequence=6&isAllowed=y](https://www.julkari.fi/bitstream/handle/10024/138110/Tr15_19.pdf?sequence=6&isAllowed=y)

Terveysylä. (2019) Väestön ikääntyminen Suomessa. Haettu 7.2.2020 osoitteesta <https://www.terveysyla.fi/ikatalo/ik%C3%A4%C3%A4ntyneelle/ik%C3%A4-ja-arki/v%C3%A4est%C3%B6n-ik%C3%A4%C3%A4ntyminen-suomessa>

Tikkanen, U. (2016) Omaishoidon arki tutkimus hoivan sidoksista. Haettu 20.4.2020 osoitteesta <https://helda.helsinki.fi/bitstream/handle/10138/160970/omaishoi.pdf?sequence=3&isAllowed=y>

Tilastokeskus (2020) Väestön ikärakenne 31.12. Haettu 20.4.2020 osoitteesta [https://www.tilastokeskus.fi/tup/suoluk/suoluk\\_vaesto.html](https://www.tilastokeskus.fi/tup/suoluk/suoluk_vaesto.html)

Tutkimuseettinen neuvottelukunta (TENK) (2019) Ihmiseen kohdistuvan tutkimuksen eettiset periaatteet ja ihmistieteiden eettinen ennakoarviointi Suomessa. Haettu 22.4.2020 osoitteesta [https://www.tenk.fi/sites/tenk.fi/files/EETTI-SET%20PERIAATTEET\\_TENKIN%20HYV%C3%84KSYM%C3%84%20LUONNOS\\_7.5..pdf](https://www.tenk.fi/sites/tenk.fi/files/EETTI-SET%20PERIAATTEET_TENKIN%20HYV%C3%84KSYM%C3%84%20LUONNOS_7.5..pdf)

Tuulaniemi, J.; Talentum Media Oy. (2011) Palvelumuotoilu. Hämeenlinna: Kariston Kirjapaino Oy

Työterveyslaitos (ttl) (2019) Empatia on sote-ammattilaisen taitolaji. Haettu 20.4.2020 osoitteesta <https://www.ttl.fi/blogi/empatia-on-sote-ammattilaisen-taitolaji/>

Valtakunnallinen terveydenhuollon eettinen neuvottelukunta (ETENE) (2008) Vanhuus ja hoidon etiikka. Haettu 20.4.2020 osoitteesta <https://etene.fi/documents/1429646/1559070/ETENE-julkaisuja+20+Vanhuus+ja+hoidon+etiikka.pdf/34d9870b-d612-4952-8265-dcb7961dc3ab/ETENE-julkaisuja+20+Vanhuus+ja+hoidon+etiikka.pdf>

Valtioneuvosto; Saarijärvi, M. (2019) Tavoitteena täysimääräinen digitaalinen palvelu elinkeinotoimintaa harjoittaville. Haettu 29.7.2020 osoitteesta <https://valtioneuvosto.fi/-/10623/tavoitteena-taysimaarainen-digitaalinen-palvelu-elinkeinotoimintaa-harjoittaville>

Vernerinet. (2019) Ikääntymisen määrittely. Haettu 7.2.2020 osoitteesta <https://verneri.net/yleis/ikaantymisen-maarittely>

Wikipedia. (2017) Aktiivisuusranneke. Haettu 23.7.2020 osoitteesta <https://fi.wikipedia.org/wiki/Aktiivisuusranneke>

Wikipedia. (2019) Palvelumuotoilu. Haettu 9.2.2020 osoitteesta <https://fi.wikipedia.org/wiki/Palvelumuotoilu>

Wikipedia. (2019) Vertailukehittäminen. Haettu 21.7.2020 osoitteesta <https://fi.wikipedia.org/wiki/Vertailukehitt%C3%A4minen>

## KUVAT

Anthony Boyd Graphics. (2018) Top View iPad Pro 2018 Mockup Set. Haettu 28.7.2020 osoitteesta <https://www.anthonyboyd.graphics/mockups/top-view-ipad-pro-2018-mockup-set/>

Bridget Lane, Behance. (2020) Free Art Sketch Book Mock-Up. Haettu 28.7.2020 <https://www.behance.net/gallery/66686739/Free-Art-Sketch-Book-Mock-Up>

GraphicsFuel. (2018) iPad Pro PSD Mockup. Haettu 28.7.2020 osoitteesta <https://www.graphicsfuel.com/2018/11/ipad-pro-mockup-psd/>

K8, Unsplash. (2020) A closeup of a wet pine tree branch. Haettu 27.7.2020 osoitteesta <https://unsplash.com/photos/8FTh05OM2Ec>

Miina Sillanpään Säätö (2020) Kuu kiurusta kesään. Haettu 23.7.2020 osoitteesta <https://www.luontosivusto.fi/>

Miina Sillanpään Säätö & Muistiliitto. (2020) Muistipuisto. Haettu 23.7.2020 osoitteesta <https://www.muistipuisto.fi/>


NOQ CREATIVE. (2020) Pantone Classic Blue. Haettu 27.7.2020 osoitteesta <https://www.noqcreative.com/our-thoughts/2019/12/9/why-pantones-2020-color-of-the-year-is-the-wrong-choice>

Ouraring. (2020) Meet Oura. Haettu 23.7.2020 osoitteesta <https://ouraring.com/meet-oura>


Sujuva. (2020) Asemaympäristön esteettömyyssuunnitteluhje. Haettu 27.7.2020 osoitteesta <https://www.sujuva.info/>

Takarautio, S., Unsplash. (2020) Splash. Haettu 27.7.2020 osoitteesta <https://unsplash.com/photos/v05H-v8IT-40>

## LIITE 1: TUTKIMUSLUPA: SIVUT 1/3


	<b>Helsingin kaupunki</b> Sosiaali- ja terveystoimiala Sairaala-, kuntoutus- ja hoivapalvelut - palvelukokonaisuus Helsingin sairaala	<b>Pöytäkirjanote</b>	1 (3)
		19.05.2020	
<b>Johtajalääkäri</b>			
Oona Johansson Suurkaski 7 as. 4 00680 Helsinki			
<b>13 §</b> <b>Tutkimuslupa tutkimukseen Etähoitopalvelu muistisairaiden itseenäisen kotikuntoutuksen tueksi</b>			
HEL 2020-006195 T 13 02 01			
<b>Päätös</b>			
Johtajalääkäri myönsi tutkimusluvan Oona Johanssonin tutkimuslupahakemukselle "Etähoitopalvelu muistisairaiden kotikuntoutuksen tueksi" (pro gradu). Yhteyshenkilö on ylilääkäri Marja-Liisa Laakkonen. Tutkimuslupa on voimassa 31.5.2021 saakka.			
Tutkimuslupaan sovelletaan seuraavia ehtoja:			
Tutkimusraportista ei saa olla tunnistettavissa tutkimukseen osallistuneita henkilöitä.			
Tutkimuksesta ei tule koitua kustannuksia sosiaali- ja terveystoimelle.			
Tutkija sitoutuu noudattamaan EU:n yleisen tietosuoja-asetuksen, tietosuojalain (1050/2018) sekä muiden lakien ja asetusten tutkijalle asettamia vaatimuksia.			
Tutkija saapuu pyydettyä maksutta esittelemään tutkimuksen tuloksia Helsingin sosiaali- ja terveystoimeen.			
Sähköinen tutkimusraportti tai sen osoite toimitetaan sosiaali- ja terveystoimialan käyttöön osoitteella: tutkimusluvut.sote@hel.fi. Valmiit tutkimukset ovat henkilökunnan käytettävissä sosiaali- ja terveystoimen intrasivuilla.			
<b>Päätöksen perustelut</b>			
Opinnäytetyön tavoitteena on selvittää loppukäyttäjien eettinen hyväksyttävyyttä etäkuntoutusta ja sen vaatimaa teknologiaa kohtaan sekä kehittää keinoja vuorovaikutukseen muistisairaana tai hänen läheisensä			
<b>Postiosoite</b> PL 6000 00099 HELSINGIN KAUPUNKI sosiaalijaterveys@hel.fi	<b>Käyntiosoite</b> Toinen linja 4 A Helsinki 53 www.hel.fi/sote	<b>Puhelin</b> +358 9 310 5015 <b>Faksi</b> +358 9 310 42504	<b>Y-tunnus</b> 0201256-6 <b>Tilinro</b> FI1880001200052430 <b>Alv.nro</b> FI02012566

## LIITE 1: TUTKIMUSLUPA: SIVUT 2/3

	<b>Helsingin kaupunki</b> Sosiaali- ja terveystoimiala Sairaala-, kuntoutus- ja hoivapalvelut - palvelukokonaisuus Helsingin sairaala	<b>Pöytäkirjanote</b>	2 (3)
		19.05.2020	
<b>Johtajalääkäri</b>			
kansa. Tutkimus on osa geriatrian poliklinikan muistisairaiden etäkuntoutuspilottia. Osallistujat rekrytoidaan henkilökunnan kautta yhteyshenkilön kanssa sovitulla tavalla. Tutkimusaineisto kerätään kyselylomakkeilla ja päiväkirjoilla. Opinnäytetyön aineisto käsitellään palvelumuotoilun menetelmin. Opinnäytetyön kohderyhmänä on muistisairaat ikäihmiset. Ennen tutkimuksen aloittamista tulee varmistua, että osallistujat ymmärtää tutkimuksen tarkoituksen ja antaa tietoisesti suostumuksen osallistumiseensa. Tutkimukseen osallistuminen on vapaaehtoista ja osallistujat voivat keskeyttää osallistumisensa milloin tahansa syytä ilmoittamatta. Osallistuvien henkilöiden tunnistetietoja kerätään ainoastaan suostumusasiakirjaa varten ja suostumusasiakirja säilytetään erillään muusta aineistosta lukitussa kaapissa. Suostumusasiakirjat ja muu aineisto hävitetään opinnäytetyön valmistumisen jälkeen.			
Sosiaali- ja terveystoimialan päätöksen 8.5.2018 § 134 mukaan sosiaalihuollon asiakirjojen ja terveydenhuollon potilasasiakirjojen antamisesta päättää johtajalääkäri (Helsingin sairaalaan kohdistuvat tutkimukset).			
<b>Lisätiedot</b>	Mari Riila, erityissuunnittelija, puhelin: 310 46595 mari.riila(a)hel.fi		
<b>Liitteet</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>1 Tutkimuslupahakemus 22.4.2020</li> <li>2 Tutkimuslupahakemus 22.4.2020, liitteet</li> <li>3 Tutkimuslupahakemus 22.4.2020, täydennys 8.5.2020, liite 1</li> <li>4 Tutkimuslupahakemus 22.4.2020, täydennys 8.5.2020, liite 2</li> <li>5 Tutkimuslupahakemus 22.4.2020, täydennys 8.5.2020, liite 3</li> <li>6 Tutkimuslupahakemus 22.4.2020, täydennys 8.5.2020, liite 4</li> <li>7 Tutkimuslupahakemus 22.4.2020, täydennys 8.5.2020, liite 5</li> </ul>		
<b>Muutoksenhaku</b>	Oikaisuvaatimusohje, sosiaali- ja terveystoimialalta		
<b>Otteet</b>	<b>Ote</b> Hakija	<b>Otteen liitteet</b> Oikaisuvaatimusohje, sosiaali- ja terveystoimialalta Liite 1 Liite 2 Liite 3 Liite 4 Liite 5 Liite 6 Liite 7	
	Yhteyshenkilö		
<b>Postiosoite</b> PL 6000 00099 HELSINGIN KAUPUNKI sosiaalijaterveys@hel.fi	<b>Käyntiosoite</b> Toinen linja 4 A Helsinki 53 www.hel.fi/sote	<b>Puhelin</b> +358 9 310 5015 <b>Faksi</b> +358 9 310 42504	<b>Y-tunnus</b> 0201256-6 <b>Tilinro</b> FI1880001200052430 <b>Alv.nro</b> FI02012566



## LIITE 1: TUTKIMUSLUPA: SIVUT 3/3

	<b>Helsingin kaupunki</b> Sosiaali- ja terveystoimiala Sairaala-, kuntoutus- ja hoivapalvelut - palvelukokonaisuus Helsingin sairaala	<b>Pöytäkirjanote</b>	3 (3)
<u>Johtajalääkäri</u>		19.05.2020	
<p>Pöytäkirja on pidetty nähtävänä yleisessä tietoverkossa osoitteessa <a href="http://www.hel.fi">www.hel.fi</a> 22.5.2020 ja asianosaista koskeva päätös on lähetetty 26.5.2020.</p> <p>Johtajalääkäri</p>			
<b>Postiosoite</b> PL 6000 00099 HELSINGIN KAUPUNKI <a href="mailto:sosiaaliaterveys@hel.fi">sosiaaliaterveys@hel.fi</a>	<b>Käyntiosoite</b> Toinen linja 4 A Helsinki 53 <a href="http://www.hel.fi/sote">www.hel.fi/sote</a>	<b>Puhelin</b> +358 9 310 5015 <b>Faksi</b> +358 9 310 42504	<b>Y-tunnus</b> 0201256-6 <b>Tilinro</b> FI1880001200052430 <b>Alv.nro</b> FI02012566

## LIITE 2: SUOSTUMUSASIAKIRJA 1/2

### SUOSTUMUSASIAKIRJA TUTKITTAVALLE

Minua on pyydetty osallistumaan "Etähoitopalvelu muistisairaiden kotikuntoutuksen tueksi" - kyselytutkimukseen. Kyselytutkimus on osa geriatrian poliklinikan muistisairaiden etäkuntoutus pilottia. Kyselytutkimuksen tarkoituksena on selvittää ajatuksiani kotona suoritettavaa etäkuntoutusta kohtaan sekä kehittää etäkuntoutusta entistä tehokkaammaksi ja toimivammaksi.

Kyselytutkimuksessa käsitellään muun muassa kokemuksistani ja näkemyksistäni kotioloissa suoritettavasta kuntoutuksesta sekä kotikuntoutuksen vaikutuksista elämäni. Osa kysymyksistä koskee jonkin verran terveydentilaani ja elämäntilannettani.

Kyselytutkimuksen päätyttyä tutkija on minuun yhteydessä ja käy kyselylomakkeen vastaukset kanssani läpi haastattelun tavoin. Ymmärrän, että edellä mainittu haastattelu on täysin vapaaehtoinen eikä se velvoita minua vastaamaan esitettyihin kysymyksiin tai perustelemaan kyselyyn jättämiäni vastauksia.

Tiedän, että tutkimukseen osallistuminen on vapaaehtoista, ja että minulla on oikeus kieltäytyä tutkimukseen osallistumisesta. Minulla on oikeus myöhemmin halutessani myös syytä ilmoittamatta keskeyttää tutkimus tai peruuttaa suostumukseni. Jos päätän peruuttaa suostumukseni tai jos osallistumiseni tutkimukseen keskeytyy jostain muusta syystä, keskeyttämiseen mennessä kerättyjä tietoja käytetään osana tutkimusaineistoa. Ymmärrän, että tutkimuksesta kieltäytymisellä tai sen kesken jättämisellä ei ole haitallisia vaikutuksia palvelujen saantiin.

Tiedän, että minusta kerättyjä tietoja ei luovuteta ulkopuolisille ja että tietojani käsitellään siten, ettei niitä pystytä tunnistamaan tutkimustuloksista tai tutkimusjulkaisuista, eikä niiden avulla voida selvittää henkilöllisyyttäni. Tiedän, että yhteystietoni hävitetään tutkimuksen päätyttyä.

Olen ymmärtänyt edellä esitetyn tekstin ja olen tietoinen siitä, että minulla on mahdollisuus esittää tarkentavia kysymyksiä ja keskustella niistä. Tunnen saaneeni riittävästi tietoa oikeuksistani, tutkimuksen tarkoituksesta ja siihen osallistumisesta. Tiedän, että tutkimuksessa kerätty tunnistettomaksi muutettu kyselyaineisto hävitetään kokonaan tutkimuksen päätyttyä loppuvuodesta 2020.

**Tutkimuksessa kerätty tieto muutetaan tunnistettomaksi seuraavasti:** Tutkittaville annetaan tunnuskoodi ja tieto säilytetään koodattuna tutkimustiedostossa, joten yhteystietoja ei säilytetä tutkimusaineistossa suostumusasiakirjaa lukuunottamatta.

**Tunnuskoodisi on:** \_\_\_\_\_

## LIITE 2: SUOSTUMUSASIAKIRJA 2/2

- Allekirjoitettu suostumusasiakirja lähetetään palautuskuoressa **1**, johon on valmiiksi täytetty postitustiedot sekä postimaksu maksettu.
- **Infokirjeestä** löydätte tarkemmat tiedot tutkimuksen aiheesta sekä ohjeistuksen.

### **Annan suostumukseni rastimerkintöjen (X) mukaisesti:**

Suostun, että tässä tutkimuksessa kerättäviä tietoja saa käyttää tunnisteettomassa muodossa tehtävään tieteelliseen tutkimustyöhön. Kyllä \_\_\_ Ei \_\_\_

Allekirjoittamalla tämän kirjeen suostun osallistumaan tutkimukseen, jossa selvitetään kokemuksistani ja näkemyksistäni kotiloissa suoritettavasta kuntoutuksesta sekä kotikuntoutuksen vaikutuksista elämäni.

Paikka \_\_\_\_\_ Aika \_\_\_\_\_

Tutkittavan nimi \_\_\_\_\_

Tutkittavan allekirjoitus ja nimenselvennys \_\_\_\_\_

Puolison allekirjoitus ja nimenselvennys \_\_\_\_\_

Suostumuksen vastaanottajan allekirjoitus \_\_\_\_\_

OONA JOHANSSON, tutkija

### **JOS ET HALUA OSALLISTUA TUTKIMUKSEEN TAI KESKEYTTÄÄ OSALLISTUMISESI, TOIMI SEURAAVASTI:**

#### **Ilmoitus tutkimuksesta kieltäytymisestä tai kesken jättämisestä tehdään ilmoittamalla asiasta:**

- Puhelimitse numeroon: 045 15671 96
- Sähköpostitse osoitteeseen: oonapaulinejohansson@gmail.com
- Kirjeitse osoitteeseen: Oona Johansson, Suurkaski 7 as. 4, 00680 Helsinki

**Voit käyttää sinulle ilmoitettua tunnuskoodia, jos teet ilmoituksen tutkimuksen keskeyttämisestä tai siitä kieltäytymisestä.**

Tätä suostumusasiakirjaa on tehty kaksi (2 kpl), joista toinen annetaan tutkittavalle ja toinen suostumuksen vastaanottajalle (tutkijalle).

## LIITE 3: INFORMOINTIKIRJE 1/3

### INFORMOINTIKIRJE

## Tervetuloa mukaan kehittämään etäkuntoutuspalvelua muistisairaille ja heidän puolisoilleen!

Muotoilun maisterityöni eli P ro gradu -tutkielma kšsittlee muistisairaille ja heidšn puolisoilleen kehitettšvšš etškuntoutuspalvelua, joka on osa Helsingin kaupungin geriatrian poliklinikan etškuntoutus pilottia. Tutkielman tavoitteena on selvittšš muistisairaiden henkilöiden ja heidšn lšheis tensš ajatuksia itsenšisesti tehtšvšstš kuntoutuksesta, jotta kotiloissa suoritettavaa niin sanottua etškuntoutusta voidaan kehitšš entistškin toimivammaksi.

Tutkielma koostuu viidestš osasta, jotka ovat: **1)** Suostumusasiakirja **2)** pšivškirja **3)** kyselylomake **4)** valmiiksi tšytetyt ja ennakkoon maksetut palautuskirjekuoret ohessa esitetylle aineistolle **5)** puhelinhaastattelu. Seuraavaksi haluaisinkin kysyš, olisiko mahdollista, ettš osallistuisit edellš esitettyyn tutkimukseen vastaamalla kyselylomakkeessa esitettyihin kysymyksiin sekš tšytšmšllš pšivškirjaa? Jos vastasit **kyllä**, lue seuraavat ohjeet tutkimukseen osallistumisesta.

**1** Jotta tutkimukseen osallistuminen on mahdollista ja, jotta oikeuksista huolehditaan: avaa liite numero **1**. Liite 1 sisšllšš suostumusasiakirjan. Lue ja allekirjoita suostumusasiakirja lšheisesi kanssa.



## LIITE 3: INFORMOINTIKIRJE 2/3

2

Läydät suostumusasiakirjoja yhteensä kaksi kappaletta. Nämä suostumusasiakirjat ovat identtisiä ja on erityisen tärkeää, että allekirjoitate molemmat. Ensimmäinen allekirjoitettu suostumusasiakirja jätetään Teille itsellenne ja toinen allekirjoitettu suostumusasiakirja tulee lähetettyä muun aineiston kanssa tutkijalle **vaiheessa viisi** eli tehtävästä täytettyä.

3

Suostumuksen annettuasi voit osallistua tutkimukseen. **Liite 2** sisältää pöytäkirjan. Pöytäkirjan tehtävä on neljälle päivälle. Voit tehdä pöytäkirjan tehtävän, milloin itsellesi parhaiten sopii. Pöytäkirjaa ei tarvitse siis täyttää perhekeskustelun päivinä.

4

**Liite 3** sisältää kyselylomakkeen. Tarkemmat ohjeet kyselylomakkeen täytöstä löytyvät liitteestä 3. Voit halutessasi jättää puhelinnumerosi tyhjälle paperille, johon tutkija voi ottaa yhteyttä puhelinhaastattelun merkeissä kyselytutkimuksen päätyttyä.

5

Ota **liitteestä 4** läytyvä palautuskuori ja laita täytetyt aineistot sinne. Palautuskuoren postimaksu on maksettu ennakoon. Lähetä aineisto postitse. Postiosoite on kirjoitettu valmiiksi palautuskuoreen.

6

Lähetettyä aineiston, sinulle soimitaan tutkimukseen liittyen, jos olette jättäneet puhelinnumeronne osaksi aineistoa. Puhelinhaastattelussa käydään pöytäkirjaan ja kyselylomakkeeseen kirjoitetut vastaukset läpi sekä keskustellaan niistä.

**Tehtäviin vastaamisesta:** ensisijaisesti muistisairas henkilö täyttää tehtävät. Tarvittaessa puoliso tai muu läheinen henkilö voi olla apuna.

Jos et halua osallistua tutkimukseen, katso liitteestä 1 suostumusasiakirja löytyvät ohjeet tutkimukseen kieltäytymisestä.

## LIITE 3: INFORMOINTIKIRJE 3/3

Tutkimukseen osallistuminen on vapaaehtoista, sinulla on oikeus kieltäytyä osallistumasta siihen tai keskeyttää tutkimus syytä ilmoittamatta. Tutkimuksessa noudatetaan erityisesti huolellisuutta kyselyssä ja haastattelusta saatujen tietojen keruussa, käsittelyssä sekä julkaisussa. Tutkittavien henkilöllisyys salataan eli tutkimukseen osallistuvien henkilöiden henkilöllisyyttä ei pystytä tunnistamaan tutkimustuloksista tai tutkimusjulkaisuista. Suostumusasiakirjat lähetetään tutkimuksen päätyttyä. Tutkimuksesta saatuja tietoja ei missään vaiheessa tutkimusta luovuteta ulkopuolisille.

**Tutkimuksessa kerätty tieto muutetaan tunnistettomaksi seuraavasti:** Tutkittaville annetaan tunnusnumero ja tieto siirrettyä koodattuna tutkimustiedostossa, joten yhteystietoja ei siirrettyä tutkimusaineistossa suostumusasiakirjaa lukuunottamatta.

Tunnuskoodisi on: \_\_\_\_\_

Haluan kiittää jo etukäteen ajastasi.

Parhain terveisin,

Oona Johansson

tutkija

0451567196

oonapaulinejohansson@gmail.com



Ó Moikka! Olen nuori kaupunkimuotoilun ammattilainen sekä teollisen muotoilun opiskelija, jonka maisteriopinnot ovat Pro gradu -tutkielmaa vaille valmiit. Arvostan kovasti kiinnostustasi tutkielmaani ja siihen osallistumista kohtaan. Jos sinulla herää kysymyksiä, niin vastaan niihin mielelläni!





# ETÄ- HOITO- PALVE- LUA KEHIT- TÄMÄS- SÄ.

Tehtäväpaketin vapaassa järjestyksessä tehtävät tehtävät.

Kevät 2020



## Osa 1 / 4

# ASU- MINEN

---

Tämän vihkon tehtäviä voit täyttää, milloin itse haluat.  
Muista, että tehtäviä täyttäessäsi tyyli on vapaa!  
Piirrä, kirjoita, askartele, valokuvaa -miten itse parhaaksi näet.

**Huom!** Jos vastaukselle varattu tila ei riitä, löydät tehtäväpaketista tyhjää paperia, johon voit jatkaa vastaustasi. Merkitsethän tällöin kuitenkin tehtävän numeron vastauskesi eteen.



## LIITE 4: KYSELYLOMAKE: SIVUT 3/16

### Osa 1 / 4 - Minun kotini

Koti on monelle meistä se paikka, jossa vietämme suurimman osan elämästämme. Yksikään koti ei ole samanlainen vaan jokainen koti muodostuu sen omista tuoksuistaan, äänistään, tavaroistaan ja monesta muusta uniikista tekijästä. Tärkeintä on, että koti muistuttaa asujaansa. Kodin merkityksen ja tärkeyden vuoksi moni toivookin saavansa asua kotonaan mahdollisimman pitkään. Itsenäinen asuminen tosin edellyttää hyvän toimintakyvyn ylläpitoa. Esimerkiksi teknologian nopea kehitys mahdollistaa uusien ratkaisuiden kehittämisen koteihin, jotka tukevat ikäihmisen toimintakyvyn ja aktiivisen elämäntavan ylläpitämistä. Tämän vihkon tehtävillä edesautetaan näiden ratkaisuiden kehittämistä, jotka tukisivat kotoa käsin toimivaa etähoitopalvelua ja mahdollistaisi itsenäisen asumisen niin pitkään kuin mahdollista.

#### Tehtävä 1a

Kirjoita alle lempi paikkasi kotona. Se voi olla kokonainen huone, yksi huonekalu kuten sohva tai jokin ulkotila: \_\_\_\_\_

#### Tehtävä 1b

Millaisia ajatuksia paikka herättää sinussa? Piirrä, askartele tai kirjoita.

## LIITE 4: KYSELYLOMAKE: SIVUT 4/16

### Osa 1 / 4 - Minun kotini

#### Tehtävä 1c

Sulje silmäsi tässä lempipaikassasi. Mitä kuulet?

---

---

---

#### Tehtävä 1d

Sulje silmäsi tässä lempipaikassasi. Mitä haistat?

---

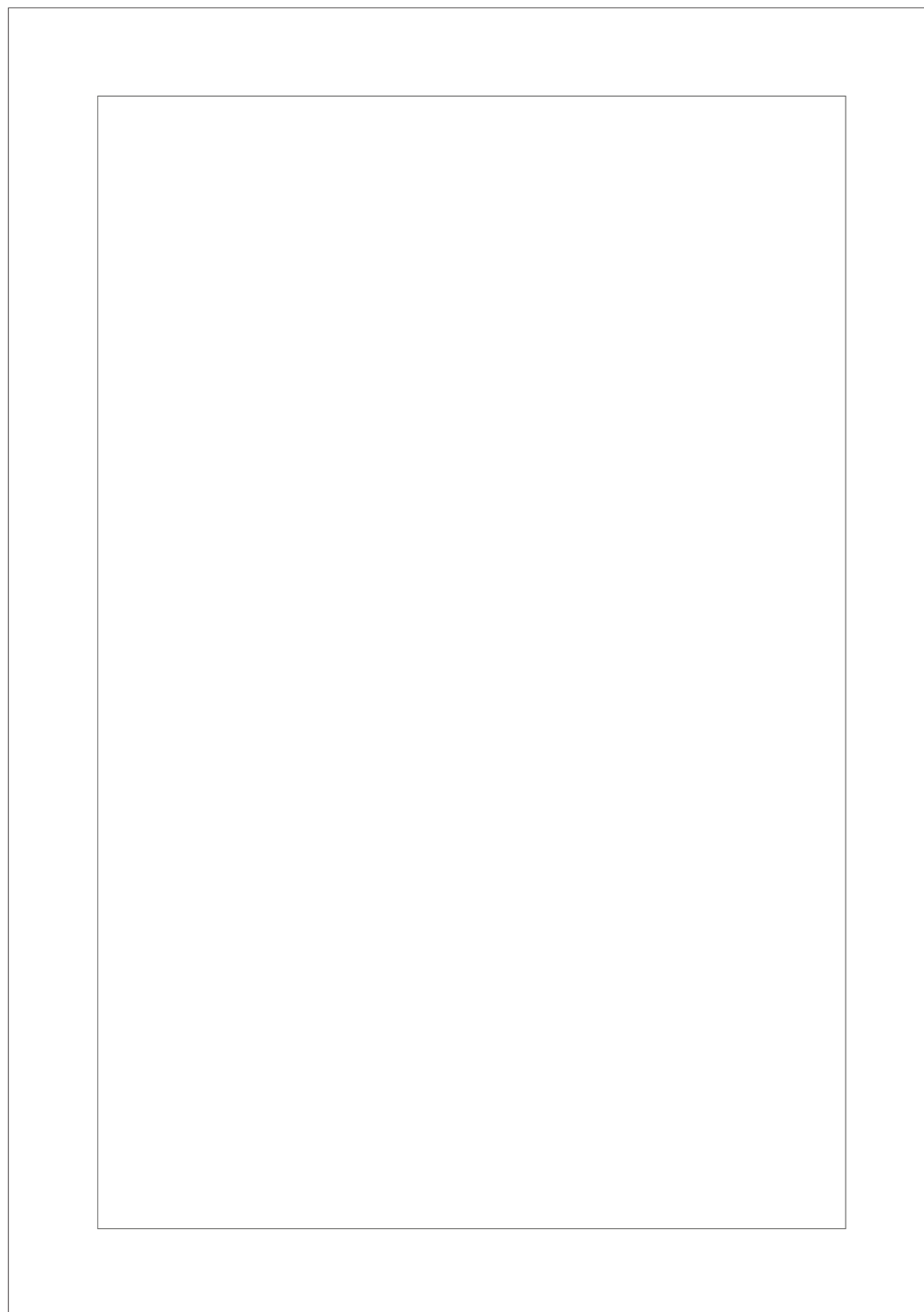
---

---

#### Tehtävä 1e

**Minun unelmakotini.** Pohdi seuraavia kysymyksiä ja sen jälkeen piirrä, askartele, kirjoita tai valokuvaa vastauksesi sekä ajatuksesi viereiselle sivulle. *Miltä unelmakotisi näyttäisi? Millaisia ääniä sieltä kuuluisi? Miltä siellä tuoksuisi? Mitä siellä tehtäisiin? Millaisia asioita ja esineitä siellä olisi? Olisitko yksin vai olisiko siellä muitakin? Päästä siis mielikuvituskesi valloilleen. Unelmakodin ei tarvitse olla realistinen, jos et itse niin tahdo.*







## LIITE 4: KYSELYLOMAKE: SIVUT 7/16

### Osa 2 / 4 - Teknologia

Ihanan ärsyttävä teknologia. Milloin viimeksi taskusoitit tuttavallasi, internet-yhteytesi katkesi tai salasanasasi ei toiminut, kun yritit kirjautua tärkeälle verkkosivulle? Vaikka teknologian kehittyminen tuo mukanaan ison kasan erilaisia haasteita, on meidän keskityttävä sen mukanaan tuomiin mahdollisuuksiin. Tämän osion tehtävissä tarkastellaan omaa osaamista teknologian parissa ja pohditaan, kuinka teknologiaa voitaisiin hyödyntää aktiivista elämäntapaa tukiessa.

#### Tehtävä 2a

Mitä älylaitetta käytät useimmiten?

---

#### Tehtävä 2b

Luettele muutama kännykkäsovellus, joita käytät usein (esimerkkejä: sähköposti, Whatsapp, kännykän kamera, Facebook):

---

---

#### Tehtävä 2c

Ympyröi se numero, mikä alla olevista kuvauksista kuvaa itseäsi parhaiten. Vastausvaihtoehdot jatkuvat seuraavalla sivulla.



1. Olen varma teknologian käyttäjä. En tarvitse apua erilaisia älylaitteita käyttäessä.



2. Tykkään käyttää älylaitteita kuten kännykkää päivittäin. Tarvitsen harvoin apua teknologian kanssa

## LIITE 4: KYSELYLOMAKE: SIVUT 8/16

### Osa 2 / 4 - Teknologia

#### Jatkoa tehtävälle 2c



3. Käytän älylaitteita silloin tällöin. Osaan käyttää esimerkiksi kännykän perustoimintoja, kuten tekstiviestejä ja kännykän kameraa itsenäisesti. Vaativimmissa toiminnoissa (esimerkiksi asetuksien hallinnassa tai sovellusten lataamisessa) tarvitsen apua.



4. Välttelen älylaitteiden käyttöä. Tarvitsen monesti apua niitä käyttäessäni.

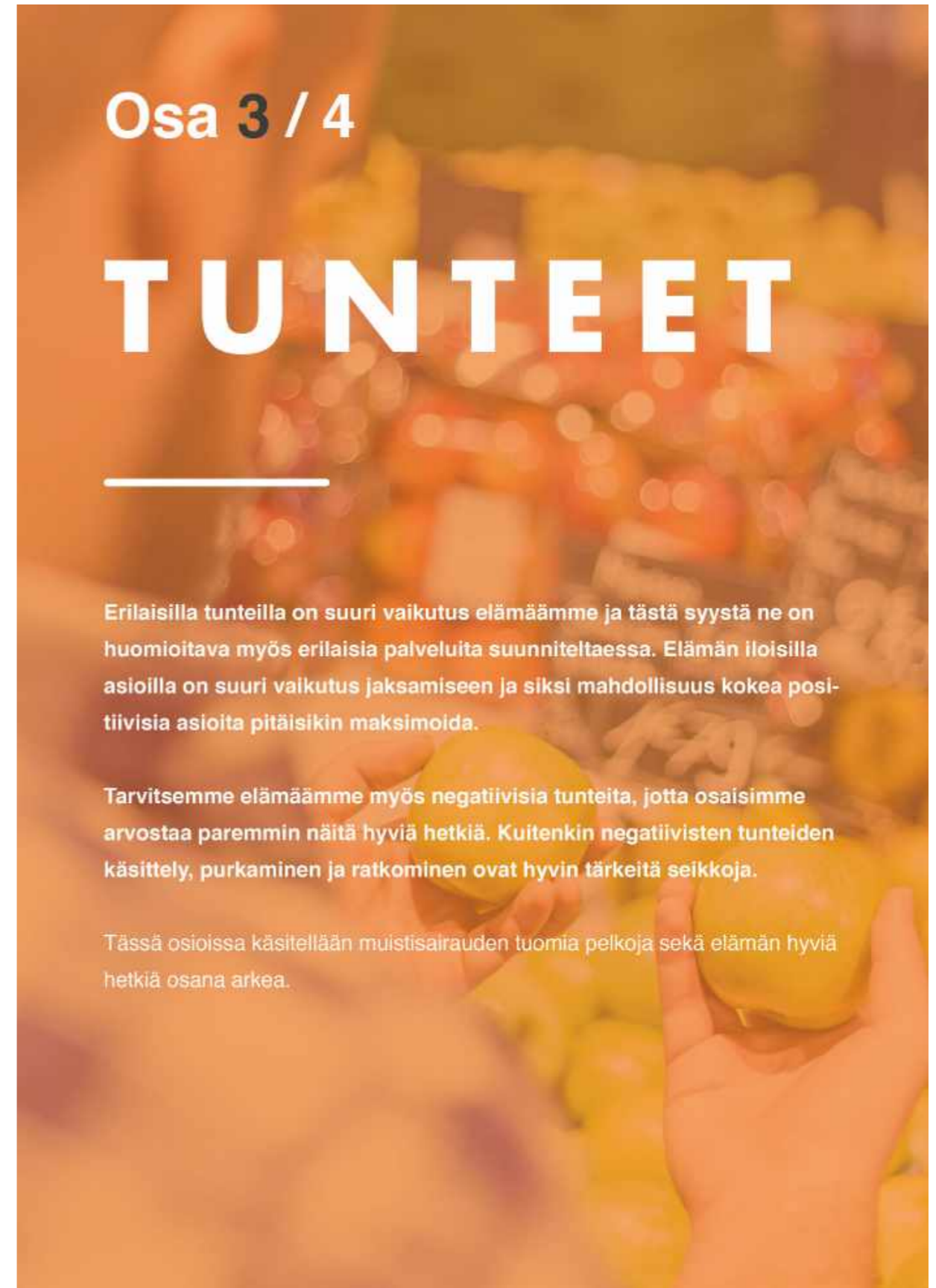
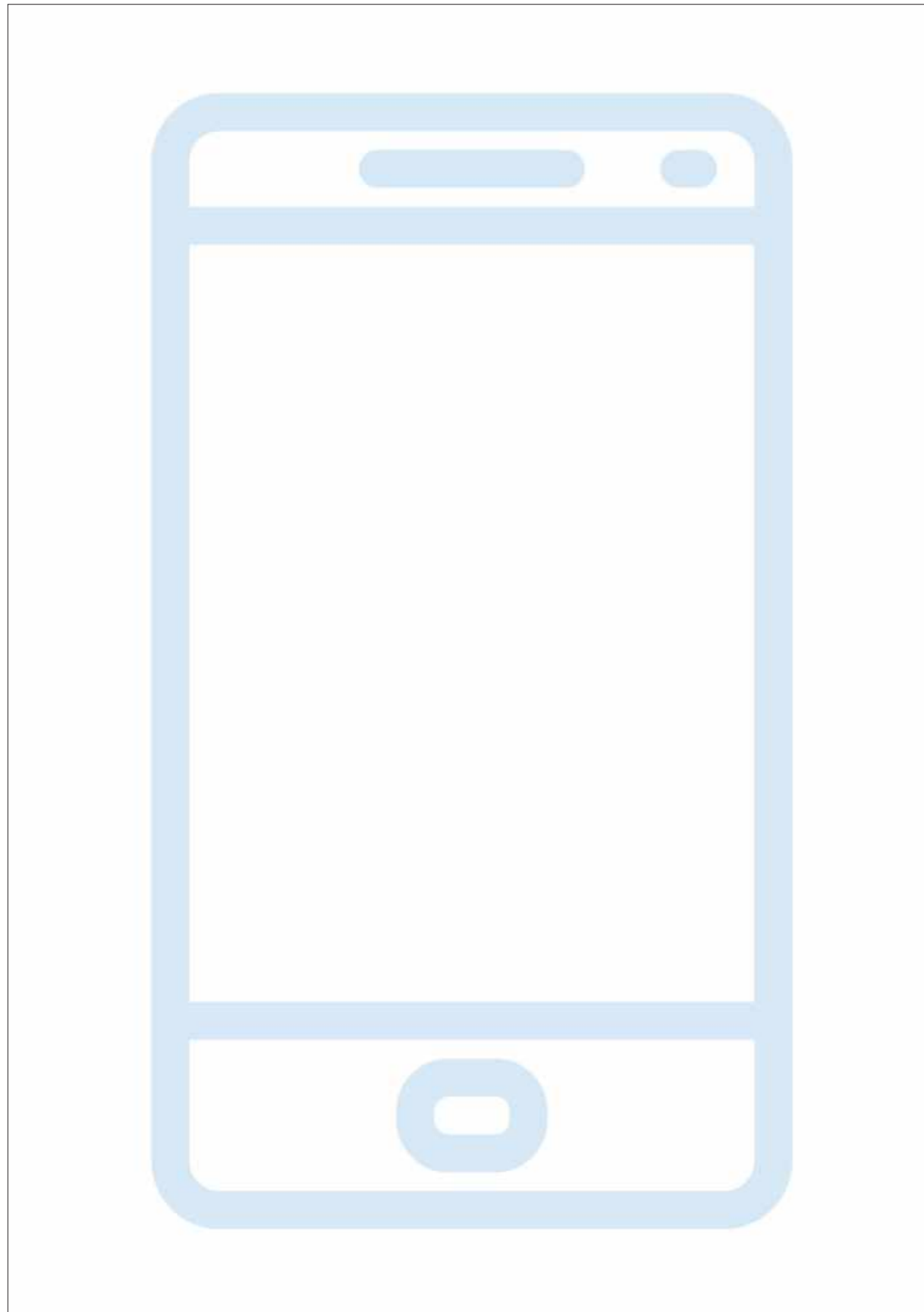


5. En halua, haluaisi, voi tai osaa käyttää älylaitteita.

#### Tehtävä 2d

Kuvittele seuraavanlainen tilanne: *Haluat tehdä jotain itsellesi mieluista asiaa. Se voi olla esimerkiksi ystävien tapaaminen, ulkoilma-aktiiviteetti, kirjan lukeminen tai ruoanlaitto - sinä päätät. Saatat valitsemaasi aktiiviteettiä ennen, aikana tai jälkeen käyttää älylaitettasi. Pohdi, millaisiin asioihin käytät älylaitettasi valitsemasi aktiiviteetin yhteydessä. Voit myös miettiä millaisia asioita haluaisit älylaitteessasi olevan. Viereisellä sivulla näet kuvitteellisen kännykän kehukset. Piirrä, kirjoita tai askartele kehysten sisäpuolelle ne asiat, joita toivoisit kännykästäsi löytyvän. Pidä erityisesti mielessä aktiiviteetti, jonka valitsit. (Esimerkkejä: kellonaika, musiikki, reseptit, jumppaohjeet, bussiaikataulut, sosiaalinen media jne.)*

**Kirjoita tähän valitsemasi aktiiviteetti:** \_\_\_\_\_



## Osa 3 / 4

# TUNTEET

Erilaisilla tunteilla on suuri vaikutus elämäämme ja tästä syystä ne on huomioitava myös erilaisia palveluita suunniteltaessa. Elämän iloisilla asioilla on suuri vaikutus jaksamiseen ja siksi mahdollisuus kokea positiivisia asioita pitäisikin maksimoida.

Tarvitsemme elämäämme myös negatiivisia tunteita, jotta osaisimme arvostaa paremmin näitä hyviä hetkiä. Kuitenkin negatiivisten tunteiden käsittely, purkaminen ja ratkominen ovat hyvin tärkeitä seikkoja.

Tässä osioissa käsitellään muistisairauden tuomia pelkoja sekä elämän hyviä hetkiä osana arkea.



**Osa 3 / 4 - Tunteet**

**Tehtävä 3a**

Palaa mielessäsi siihen hetkeen, kun sait kuulla muistisairauden diagnoositasi ja pohdi seuraavia kysymyksiä: *Millaisia tunteita diagnoosi herätti sinussa heti sen kuultuasi? Entä oletko muuttanut toimintatapojasi diagnoosin saatua si eli onko diagnoosilla ollut vaikutusta arkirutiineihisi?* Pohdi siis niitä asioita, jotka ovat mahdollisesti muuttuneet arjessasi saatua diagnoosin muistisairaudesta. Pyri myös kuvaamaan niitä tunteita, joita diagnoosin saaminen on sinussa herättänyt. Voit piirtää tai kirjoittaa alle varattuun tilaan - tyyli on vapaa!

**Osa 4 / 4**

# KUN- TOUTUS

---

Muistisairauden diagnoosin saatua, olet mahdollisesti osallistunut jonkinlaiseen kuntoutustoimintaan esimerkiksi E-Voima kohtaamisiin. Tässä osiossa halutaan selvittää, miten kuntoutus voitaisiin järjestää kotiympäristössä mahdollisimman hyvin.

Tässä osioissa käsitellään kuntoutusta muistisairauden etenemisen ehkäisemiseksi. Jos et ole koskaan osallistunut kuntoutustoimintaan muistisairautesi vuoksi, voit jättää vastaamatta osion kysymyksiin.

## LIITE 4: KYSELYLOMAKE: SIVUT 13/16

### Osa 4 / 4 - Kuntoutus

#### Tehtävä 4a

Oletko osallistunut joskus muistisairautesi vuoksi kuntoutustoimintaan?

---

#### Tehtävä 4b

Millaiseen kuntouttavaan toimintaan olet osallistunut?

---

---

#### Tehtävä 4c

Kuntoutus, johon olet osallistunut, onko se ollut mielestäsi laadukasta ja onnistunutta? Jos vastasit ei, niin mistä syistä ajattelet tämän johtuvan?

---

---

#### Tehtävä 4d

Millainen kuntoutustoiminta on mielestäsi motivoivinta ja onnistunutta?

---

---

#### Tehtävä 4e

Teetkö kotona harjoituksia itsenäisesti muistisairauden hidastamiseksi? Millaisia harjoituksia ja kuinka usein?

---

---

---

---

---

## LIITE 4: KYSELYLOMAKE: SIVUT 14/16

### Osa 4 / 4 - Kuntoutus

Etäkuntoutuksella tarkoitetaan kuntoutusta, joka toteutetaan kotioloissa älylaitteen, kuten kännykän, tietokoneen tai tabletin avulla. Etäkuntoutuksessa hoitoalan ammattilainen opastaa älylaitteen välityksellä kotona suoritettavat kuntoutusharjoitukset. Joissakin tapauksissa etäkuntoutus voidaan myös järjestää katsomalla esimerkiksi kuntoutuksen järjestäjän ohjeistamia videoita verkosta

#### Tehtävä 4f

Oletko osallistunut etäkuntoutukseen?

---

#### Tehtävä 4g

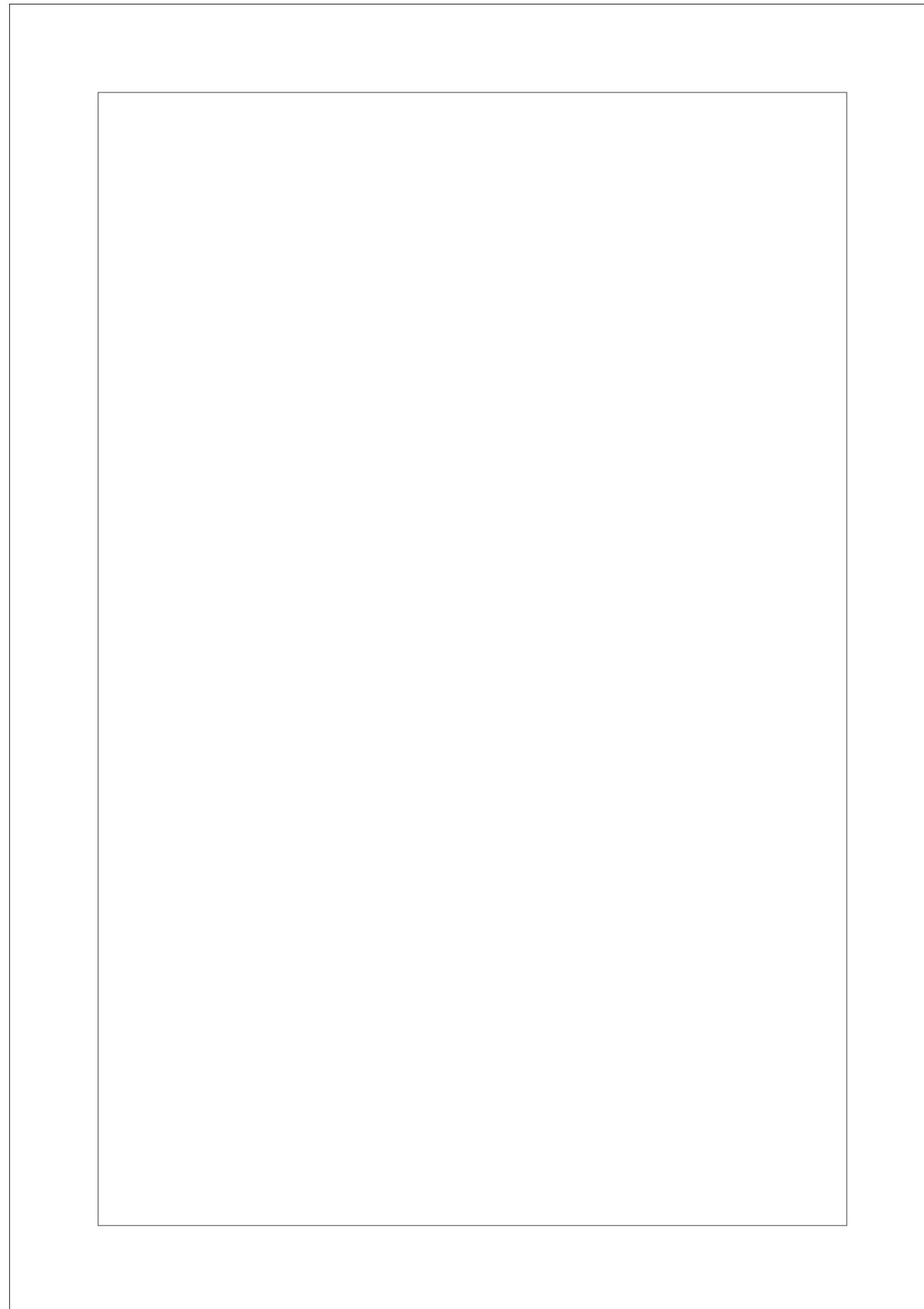
Jos vastasit kyllä niin, millainen kokemus etäkuntoutus mielestäsi oli? Oliko etäkuntoutuksesta hyötyä tai koitko joitakin hankaluuksia etäkuntoutuksen suorittamisessa?

---

#### Tehtävä 4h

Millaisia ajatuksia älylaitteella suoritettava etäkuntoutus sinussa herättää? Voit kirjoittaa tai piirtää viereiselle sivulle varattuun tilaan. Pohdi mm. seuraavia asioita: *Miten koet älylaitteella toteutettavan kotikuntoutuksen? Herättääkö se sinussa kysymyksiä tai pelkoja?*



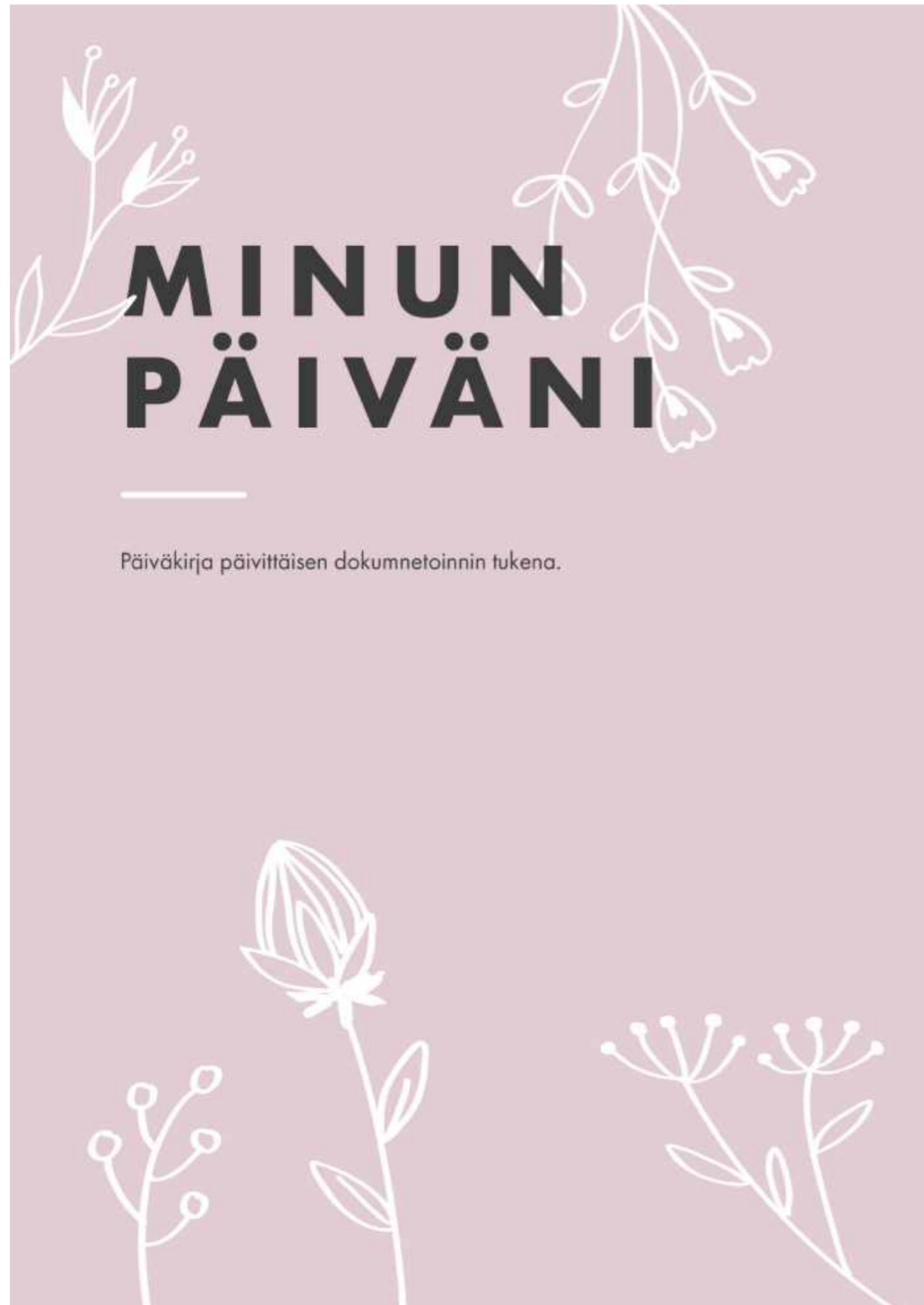


**Kysyttävää?**

Ota yhteyttä:

Oona Johansson

0451567196



## PÄIVÄKIRJA

Nimensä mukaisesti, tämän vihkon sisältämiä tehtäviä on neljälle päivälle ja voit toteuttaa tehtävät valitsemiasi päivinä (päivien ei tarvitse olla peräkkäisiä). Tehtävät käsittelevät vuorokausirytmien ja aktiivisuuden dokumentointia, omien tunteiden ja ajatusten käsittelyä sekä ympäristön havainnointia.

Tyyli on vapaa! - Voit vastata kysymyksiin kirjoittamalla, piirtämällä, valokuvaamalla tai kaikilla edellä mainituilla tavoilla. Valitse itsellesi mieluisin tapa toteuttaa päivittäiset tehtävät. Jos vastaus ei mahdu sille varattuun tilaan, löydät tehtäväpaketista tyhjää paperia, jolle voit vastaustasi jatkaa. Merkitsethän kuitenkin tehtävän numeron paperin reunaan, jotta vastaukset osataan tutkimuksen myöhemmissä vaiheissa yhdistää oikeaan tehtävään ja kysymykseen.

Jokaiselle päivälle on neljänlaisia tehtäviä:

**1.** Kirjoita ylös päivämäärä sekä mihin aikaan heräsit ja menit nukkumaan **2.** Kirjoita ylös päivän aktiiviteettisi ja pohdi, mitkä niistä tuottivat mielihyvää ja mitkä eivät **3.** Jokaisen päivän viimeinen tehtävä on ns. luova tehtävä. Tässä sinun tulee pohtia kirjoittaen tai piirtäen päivän onnistumisia sekä epäonnistumisia. Tarkemmat ohjeet löydät päiväkirjan tehtäväsivuilta.

Jos koet tehtävät liian uuvuttavina, voit jättää vastaamatta kysymykseen tai lopettaa päiväkirjan täyttämisen kokonaan. Vastaaminen on vapaaehtoista. Lisätietoa tehtävistä, vastauksia kysymyksiin ja apua saat ottamalla yhteyttä sähköpostitse osoitteeseen: [oonapaulinejohansson@gmail.com](mailto:oonapaulinejohansson@gmail.com) **tai** soittamalla numeroon: 0451567196.

Ehän epäröi ottaa yhteyttä, vastaan mielelläni kaikkiin kysymyksiin!

Oona Johansson

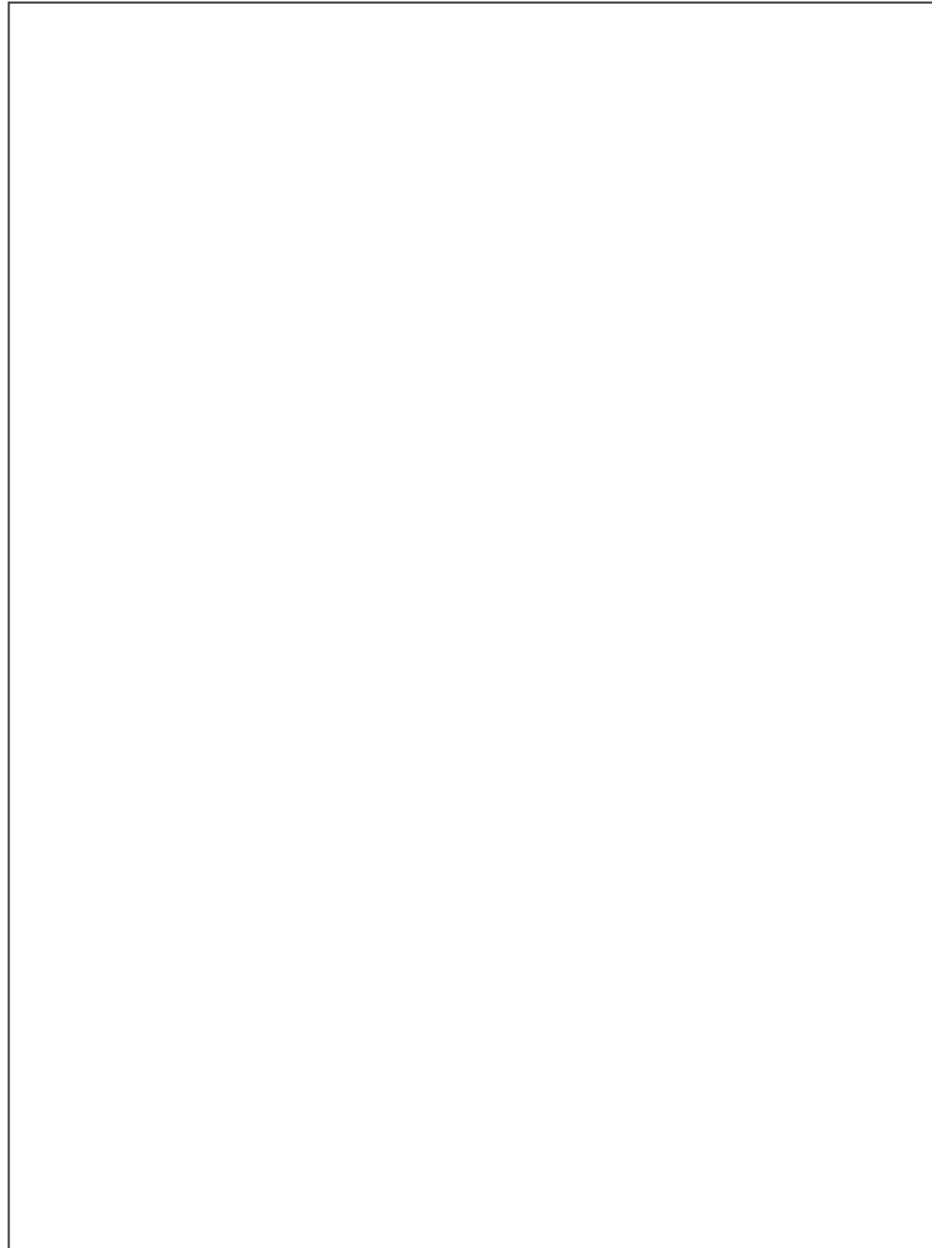






## LIITE 5: PÄIVÄKIRJA: SIVUT 5/6

**Tehtävä 2b. Päiväni parhaat hetket.** Saiko jokin toiminta sinut paremmalle päälle? Pohdi kirjoittaen ja/tai piirtäen päivän onnistumisia ja iloa tuottavia asioita (nämä voivat olla esim. sinusta riippumattomia asioita, kuten auringonpaiste).



## LIITE 5: PÄIVÄKIRJA: SIVUT 6/6

### LUOVA TEHTÄVÄ / TEHTÄVÄ 3:

**Jotta hyvät hetket tuntuisivat hyviltä, tarvitaan vastapainoksi huonoja hetkiä.** Menikö tänään jotain pieleen? Koitko kenties pettymyksiä, iski kevätfnunssa päälle tai turhauttiko tänään jokin asia? Oli huolesi iso tai pieni, jaa se tähän päiväkirjaan alle varattuun tilaan - nyt on lupa valittaa. Säännöt ovat yhä samat: piirrä, kirjoita tai vaikka maalaa negatiiviset tunteuksesi.

