

Toimittaneet Johanna Rouvinen ja Salli Alanko

# Teknologia Kelan järjestämässä etäkuntoutuksessa

# Tekijät

## Toimittajat

Johanna Rouvinen, kehittämisen asiantuntija,  
YTM  
johanna.rouvinen@kela.fi

Salli Alanko, kehittämisen asiantuntija,  
VTM, FM  
salli.alanko@kela.fi

## Asiantuntijat

Jaso Ruhanen, tietojenkäsittelyn asiantuntija,  
tradenomi  
jaso.ruhanen@gmail.com

Johanna Rouvinen, kehittämisen asiantuntija,  
YTM  
johanna.rouvinen@kela.fi

[www.kela.fi](http://www.kela.fi)

ISBN 978-952-284-183-4

ISSN 2954-3126

<http://urn.fi/URN:NBN:fi-fe20231127149515>

Helsinki, Kela, 2023

# Sisältö

<b>Lukijalle</b>	<b>4</b>
<b>Teknologia etäkuntoutuksessa</b>	<b>6</b>
Laite ja lisälaitteet	6
Verkkoyhteys	8
Sovellus tai alusta	10
Tekninen tuki	13
<b>Tietoturva, tietosuoja, yksityisyyden suoja ja saavutettavuus</b>	<b>16</b>
<b>Lue lisää</b>	<b>19</b>

# Lukijalle

Tämä opas sisältää ohjeita etäkuntoutuksessa tarvittavan teknologian käyttöön ja vinkkejä etäkuntoutuksessa käytettävän sovelluksen tai alustan valintaan. Oppaassa nostetaan esille myös huomioita etäkuntoutuksen tietoturvasta, tietosuojasta, yksityisyyden suojasta ja saavutettavuudesta.

Opas on laadittu Kelan järjestämän etäkuntoutuksen näkökulmasta ja suunnattu erityisesti Kelan järjestämän kuntoutuksen palveluntuottajille. Tämä etäkuntoutuksen teknologiaa käsittelevä opas täydentää Kelan julkaisua [Opas etäkuntoutuksen käytännön toteutukseen \(helsinki.helda.fi\)](https://helsinki.helda.fi/opus-etakuntoutuksen-kaytannon-toteutukseen).

Opas laadittiin osana Kelan TULES kuntoon-projektia (2022–2024), jossa edistetään etäkuntoutuksen hyödyntämistä tuki- ja liikuntaelinsairaiden kuntoutuksessa ja varmistetaan Kelan järjestämän etäkuntoutuksen laatua. Tämän oppaan laatimisessa on hyödynnetty Sanoste Oy:n asiantuntijoiden Marianne Dannbomin ja Kari Heikkilän

**Asiasanat (YSO):** kuntoutus, kuntoutuspalvelut, teknologia, teleterveydenhuolto, etäpalvelut, palveluntuottajat, tietoturva, tietosuoja, yksilönsuoja, esteettömyys ja saavutettavuus, oppaat (teokset)

vuonna 2019 Kelalle tekemää opasta, johon oli koottu ohjeita Kelan järjestämässä etäkuntoutuksessa käytettävästä teknologiasta.

Kelan kuntoutuksen palvelukuvauksissa kuvataan tarkemmin, miten etäkuntoutusta toteutetaan Kelan järjestämässä kuntoutuspalveluissa. Palveluntuottajan pitää ensisijaisesti noudattaa palvelukuvausta tämän oppaan sijaan.

Kelan järjestämä etäkuntoutus on verkko-yhteyden välityksellä toteutettavaa tavoitteellista kuntoutusta. Sitä voidaan toteuttaa reaaliaikaisena (kuvapuhelut), ajasta ja paikasta riippumattomana (verkkokuntoutus) tai molempina. Etäkuntoutus toteutetaan etäkuntoutuksessa käytettävällä sovelluksella tai alustalla.

Oppaassa puhutaan etäkuntoutuksesta Kelan käyttämillä käsitteillä. Keskeiset oppaassa käytettävät käsitteet määritellään seuraavalla sivulla olevassa taulukossa.

## Käsitteet

**Alusta** on termi, jonka määrittely vaihtelee. Alustalla voidaan tarkoittaa verkkopalvelua tai toimintaympäristöä, johon voi rakentaa toiminnallisuuksia, kuten mahdollisuus kuvapuheluille, keskustelupalstalle tai kyselylomakkeille.

**Etäkuntoutus** on tavoitteellista kuntoutusta, joka toteutetaan verkkoyhteyden välityksellä. Etäkuntoutus voi olla reaaliaikaista, ajasta ja paikasta riippumatonta tai molempia.

**Kuvapuhelu** on reaaliaikaista etäkuntoutusta. Kuvapuhelu on kahden tai useamman mobiililaitteen (esim. tabletti tai älypuhelin) tai tietokoneen välityksellä käyty reaaliaikainen puhelu, jossa on mukana ääni ja kuva. Kuvapuhelu toteutuu etäkuntoutuksessa käytettävällä sovelluksella tai alustalla. Kuvapuhelu toteutuu yksilöllisenä tai ryhmämuotoisena.

**Laite** on tietokone, tabletti tai älypuhelin.

**Lisälaitte** on tietokoneeseen, tablettiin tai älypuhelimeen liitettävä ulkoinen laite kuten web-kamera tai kuulokemikrofoni.

**Saavutettavuus** on digipalvelujen esteettömyyttä. Se tarkoittaa sitä, että erilaisten ihmisten on helppo käyttää digipalveluja ja niissä olevia sisältöjä. ([Yleistä saavutettavuudesta \(saavutettavuusvaatimukset.fi\)](#))

**Sovellus** on ohjelmisto eli ohjelma, toiminto tai peli, joka voidaan ladata tietokoneelle, tablettiin tai älypuhelimeen.

**Teknologia** on etäkuntoutuksessa käytettävä laite, lisälaitteet ja etäkuntoutuksessa käytettävä sovellus tai alusta sekä verkkoyhteys.

**Tietosuoja** on perusoikeus, joka turvaa henkilön oikeuksien ja vapauksien toteutumisen henkilötietojen käsittelyssä. Tietosuojan tarkoitus on osoittaa, milloin ja millä edellytyksillä henkilötietoja voidaan käsitellä. ([Tietosuoja \(tietosuoja.fi\)](#))

**Tietoturva** on tietojen, palvelujen, järjestelmien ja tietoliikenteen suojaaminen niin, etteivät ulkopuoliset pääse niihin käsiksi.

**Vahva tunnistautuminen** on henkilöllisyyden todentamista sähköisesti, esimerkiksi mobiilivarmenteella tai pankkien verkkopankkitunnuksilla.

**Verkkokuntoutus** on ajasta ja paikasta riippumatonta etäkuntoutusta, jonka moniammatillinen tiimi tai kuntoutuksen ammattihenkilö toteuttaa etäkuntoutuksessa käytettävällä sovelluksella tai alustalla. Verkkokuntoutus sisältää esimerkiksi vuorovaikutusta, vertaistukea ja erilaisia kuntoutuksen sisältöjä, kuten harjoituksia. Asiakas etenee verkkokuntoutuksessa pääosin itsenäisesti ammattilaisen ohjaamana.

# Teknologia etäkuntoutuksessa

Kelan kuntoutuksen palveluntuottaja vastaa siitä, että etäkuntoutusta toteuttavalla kuntoutuksen ammattihenkilöllä on käytävissään etäkuntoutuksen toteuttamiseksi tarvittava teknologia. Kuntoutuksen palveluntuottajalla tarkoitetaan tässä oppaassa kuntoutuksen toteuttamisesta vastaavaa yritystä tai organisaatiota ja ammattilaisella kuntoutusta toteuttavaa ammattihenkilöä. Teknologialla tarkoitetaan tässä oppaassa etäkuntoutuksessa käytettävää laitetta, lisälaitteita ja sovellusta tai alustaa sekä verkkoyhteyttä.

## Laite ja lisälaitteet

Ammattilainen ja asiakas tarvitsevat etäkuntoutusta varten laitteen kuten tietokoneen, tabletin tai älypuhelimien ja lisäksi mahdollisia lisälaitteita. Web-kamera ja kuulokemikrofoni ovat tyypillisimpiä Kelan järjestämässä etäkuntoutuksessa tarvittavia lisälaitteita.

Ammattilaisella pitää ensisijaisesti olla etäkuntoutuksen toteuttamista varten tietokone, koska sovelluksen tai alustan asetuksia, ulkoasua tai sisällön jakamista voi olla hankalaa hallinnoida tabletilla tai älypuhelimella. Tietokoneeseen on myös paremmin saatavilla lisälaitteita, joiden yhdistäminen ja käyttäminen on helpompaa tietokoneella kuin tabletilla tai älypuhelimella.

Asiakkaalle laitteeksi riittää usein tabletti tai älypuhelin. Joissain tapauksissa asiakkaan olisi kuitenkin hyvä käyttää etäkuntoutuksessa tietokonetta. Esimerkiksi, jos tarvitaan suurempaa näyttöä tai asiakas kirjoittaa paljon verkkokuntoutuksessa. Toiminnallisten harjoitusten aikana on usein tarvetta olla kauempana laitteesta ja näytöstä, jolloin tietokoneen suuremmasta näytöstä on apua. Tietokone on myös tablettia tai älypuhelimia helpompi asettaa ja pitää paikallaan kuva- puhelun aikana.

Useimmista laitteista löytyy sisäänrakennettu kamera, mikrofoni ja kaiutin. Lisälaitteet (esim. web-kamera) voivat olla tarpeen hyvälaatuisen kuvapuhelun toteuttamiseksi. Web-kameralla saadaan pääsääntöisesti parempilaatuista kuvaa kuin laitteen omalla kameralla, varsinkin haastavissa valaistusolosuhteissa.

Web-kameran käyttö on suositeltavaa, kun tarvitsee kuvata muutakin kuin puhujan kasvoja. Esimerkiksi silloin, kun etäkuntoutus sisältää toiminnallisia harjoituksia tai toteutetaan vaikkapa fysioterapiaa kuvapuheluina.

## **Hyödynnä kuvapuheluissa web-kameraa esimerkiksi toiminnallisten harjoitusten aikana.**

Kuulokemikrofonin käyttö on suositeltavaa, jos etäkuntoutuksessa vaaditaan erityisen hyvää äänenlaatua. Taustahälinän ja kaiun poisto ovat merkittävästi parempia, kuin laitteen omalla mikrofonilla ja kaiuttimella. Erillisen kuulokemikrofonin käyttö edistää myös yksityisyyden suojaa. Erityisesti ryhmämuotoisissa kuvapuheluissa kuulokemikrofonin käyttö on usein välttämätöntä kaikkien kuvapuheluun osallistuvien asiakkaiden yksityisyyden suojan takaamiseksi.

## **Kiinnitä huomiota akun kestoon kuulokemikrofoneja hankkiessasi.**

Kuulokemikrofoneissa on langattomia ja langallisia malleja. Langattomat ovat käteviä, jos tarvitsee olla kauempana laitteesta tai liikua etäkuntoutuksen aikana. Langattomuus on monesti toteutettu Bluetooth-yhteydellä, joka löytyy lähes kaikista laitteista. Bluetooth-yhteys voi olla epävakaa, jos esimerkiksi lähistöllä on paljon muita langattomia laitteita. Markkinoilla on myös 2,4 GHz:n yhteydellä toteutettuja kuulokemikrofoneja, joiden yhteys on vakaampi. Nämä tarvitsevat yleensä erillisen USB-porttiin liitettävän pienen vastaanottimen. Akun kestoon ja siihen, voiko laitetta käyttää latauksen aikana on hyvä kiinnittää huomiota langattomia kuulokemikrofoneja hankkiessa.

## **Laitteiden lainaaminen asiakkaalle**

Lähtökohtaisesti asiakas osallistuu Kelan järjestämään etäkuntoutuksen omalla laitteellaan. Joissain Kelan kuntoutuspalveluissa palveluntuottaja lainaa asiakkaalle tarvittaessa verkkoyhteydellä varustetun laitteen ja tarvittavat lisälaitteet. Laitteiden lainaamisesta kerrotaan Kelan kuntoutuksen palvelukuvauksissa. Seuraavalla sivulla on vinkkejä tilanteeseen, jossa palveluntuottaja lainaa asiakkaalle laitteen etäkuntoutuksen ajaksi.

## Vinkkejä laitteen ja lisälaitteiden lainaamiseen asiakkaalle

- ✓ Anna asiakkaalle kirjalliset ohjeet laitteiden käyttöä varten.
- ✓ Asenna etäkuntoutuksessa käytettävä sovellus tai alusta valmiiksi laitteeseen.
- ✓ Varmista, että asiakas tietää, miten hän saa luotua verkkoyhteyden.
- ✓ Varmista, että laitteen ja sovelluksen tai alustan päivitykset ovat ajan tasalla.
- ✓ Toimita laitteen mukana tarvittava laturi tai virtalähde.
- ✓ Kiinnitä huomiota laitteessa oleviin käyttäjätileihin ja varmista ettei asiakkaan tiedot tallennu laitteelle.
- ✓ Estä asiakkaan mahdollisuus asentaa laitteelle sovelluksia. Nämä voivat vaarantaa tietoturvasuutta.
- ✓ Sovi asiakkaan kanssa laitteiden palauttamisesta.
- ✓ Anna asiakkaalle toimintaohjeet ongelmatilanteisiin (esim. laite rikkoutuu).

## Verkkoyhteys

Ammattilainen voi toteuttaa etäkuntoutusta esimerkiksi palveluntuottajan toimipisteessä tai omassa arjen ympäristössään, kuten kotona. Asiakas osallistuu etäkuntoutukseen yleensä kotoaan tai muusta arjen ympäristöstä (esim. päiväkotia, koulu ja työpaikka).

Etäkuntoutukseen tarvittava verkkoyhteys voidaan toteuttaa kahdella eri yhteystyyppillä: kiinteällä laajakaistalla tai mobiililaajakaisella. Nykyisten verkkoyhteyksien nopeudet ovat pääsääntöisesti riittäviä laadukkaan etäkuntoutuksen toteuttamiseen.

Kiinteällä laajakaistalla verkkoyhteys muodostuu modeemin ja rakennuksen seinissä kulkevan kaapelin kautta. Kaapeli voi olla joko puhelin-, verkko-, antenni- tai valokuitukaapeli. Useimmiten varsinkin kaupunkialueilla on valmius kiinteälle laajakaistalle. Pääsääntöisesti vakain verkkoyhteys saavutetaan kiinteällä laajakaistalla. Mobiililaajakaistalla verkkoyhteys muodostuu modeemin ja langattoman puhelinverkon kautta. Mobiililaajakaistan verkkoyhteyden nopeudet voivat vaihdella suuresti ilmoituksesta nopeudesta, riippuen esimerkiksi siitä, missä ja mihin aikaan yhteyttä käytetään.

Kun käytetään kiinteää laajakaistaa, toteutetaan laitteen verkkoyhteys kytkemällä se verkkokaapelilla modeemiin. Vaihtoehtoisesti modeemissa voi olla sisäänrakennettuna langaton lähiverkko (WLAN/Wifi) tai siihen voidaan kytkeä langaton tukiasema, joka luo langattoman lähiverkon. Laite yhdistetään langattomasti tähän lähiverkkoon ja modeemiin verkkokaapelin sijaan. Kyseessä on edelleen kiinteä laajakaista, vaikka verkkoyhteys onkin langaton laitteen ja modeemin välillä. On hyvä huomioida, että langaton lähiverkko toimii parhaiten noin 10 metrin päähän tukiasemasta. Jos tukiaseman ja laitteen välissä on seiniä tai lähellä on muita langattomia lähiverkkoja, ne saattavat hidastaa yhteyttä tai aiheuttaa yhteyskatkoksia.

## Kiinteä laajakaista on vakain verkkoyhteys.

Jos käyttökohteessa ei voida käyttää kiinteää laajakaistaa, voidaan verkkoyhteys toteuttaa mobiililaajakaistalla käyttäen mobiilireitintä. Mobiilireititin on SIM-kortin sisältävä langaton tukiasema ja modeemi, joka muodostaa verkkoyhteyden kaapelin sijaan käyttäen puhelinverkkoa. Mobiilireititin toimii kuten kiinteän laajakaistan modeemi ja tukiasema, luoden langattoman lähiverkon (WLAN/Wifi), johon laite yhdistetään. Moniin mobiilireittimiin laite voidaan kytkeä myös verkkokaapelilla, kuten kiinteän laajakaistan modeemiin.

Verkkoyhteyden voi toteuttaa mobiililaajakaistalla myös jakamalla se älypuhelimesta. Jakaminen täytyy laittaa älypuhelimesta erikseen päälle, jolloin se luo langattoman lähiverkon (WLAN/Wifi), ja laitteet voidaan yhdistää siihen langattomasti. Verkkoyhteyden jakaminen älypuhelimesta on toimiva ratkaisu esimerkiksi silloin, jos asiakas osallistuu etäkuntoutukseen tietokoneella tai tabletilla kotinsa ulkopuolella esimerkiksi metsässä tai lähipuistossa. Tällöin pitää huomioida yksityisyys.

Langaton lähiverkko (WLAN/Wifi) voi olla julkinen tai yksityinen. Lähiverkko on julkinen silloin, kun siihen on kenellä tahansa pääsy. Esimerkiksi silloin kun salasana on vapaasti saatavilla tai salasanaa ei tarvita ollenkaan. Pelkkä salasanan vaatiminen lähiverkkoon ei tee siitä yksityistä eikä tietoturvalisempää. Julkisia lähiverkkoja löytyy muun muassa kahviloista, juna-asemilta ja kirjastoista. Yksityisiä lähiverkkoja ovat esimerkiksi työpaikkojen ja kotien lähiverkot, joissa lähiverkon salasana on vain tietyn joukon tiedossa. Samaan lähiverkkoon yhdistyneet laitteet ja käyttäjät voivat nähdä esimerkiksi kaikki käyttämäsi verkkosivustot ja salaamattomina lähettämäsi

tiedot. Tietoturvan vuoksi Kela suosittelee käyttämään etäkuntoutuksessa ainoastaan yksityisiä langattomia lähiverkkoja.

Jos asiakas saa palveluntuottajalta laitteen lainaksi etäkuntoutusta varten, saa asiakas muodostettua verkkoyhteyden useimpien yhdistämällä laitteen langattomaan lähiverkkoon (WLAN/Wifi). Tietokoneista ja tableteista löytyy myös malleja, joihin voi asentaa SIM-kortin. Tällöin verkkoyhteyden voi muodostaa mobiililaajakaistaa käyttäen. Tässä tapauksessa palveluntuottaja toimittaa asiakkaalle lainalaitteen mukana myös SIM-kortin.

Verkkoyhteyden nopeus vaikuttaa etäkuntoutuksen laatuun erityisesti kuvapuheluissa. Verkkoyhteyden nopeus ilmoitetaan aina maksiminopeutena, todellinen nopeus voi olla jopa huomattavasti ilmoitettua hitaampi. Yhteyden nopeuteen vaikuttaa myös samaa verkkoyhteyttä käyttävät laitteet ja käyttäjät, tällöin puhutaan kaistanopeudesta. Kaistanopeutta voi hidastaa esimerkiksi toinen käyttäjä, joka katsoo videoita suoratoistopalvelusta.

Kuvapuhelut vaativat vakaampaa verkkoyhteyttä kuin verkkokuntoutus. Epävakaata verkkoyhteys ilmenee kuvapuheluissa kuvan ja äänen nykimisenä, pikselöitymisenä tai häviämisenä. Mobiililaajakaista on käytännössä kiinteää laajakaistaa epävakaampi, vaikka sille voidaan ilmoittaa suurempi nopeus kuin kiinteälle laajakaistalle.

Usein laitteen ja/tai modeemin uudelleenkäynnistäminen voi auttaa verkkoyhteyden ongelmassa. Jos kiinteän laajakaistan kanssa esiintyy ongelmia, voi vaihtoehtoisesti käyttää esimerkiksi älypuhelimien mobiililaajakaistaa. Tämän luvun lopussa on ohjeita etäkuntoutuksen teknisten ongelmien varalle.

## Sovellus tai alusta

Kuvapuhelut ja verkkokuntoutus toteutetaan etäkuntoutukseen käytettävällä sovelluksella tai alustalla. Kela määrittelee kuntoutuksen palvelukuvauksissa etäkuntoutuksessa käytettävältä sovellukselta tai alustalta edellytettävät asiat. Kuntoutuksen palveluntuottaja valitsee itse käyttämänsä sovelluksen ja/tai alustan.

Saatavilla on erilaisia sovelluksia ja alustoja, jotka eroavat esimerkiksi sen suhteen, miten tietoturvallisia ne ovat, miten saavutettavuus on niissä huomioitu ja miten sovellukseen tai alustalle kirjaututaan.

Palveluntuottaja vastaa käyttämänsä sovelluksen ja/tai alustan tietoturvasta, tietosuojasta ja saavutettavuudesta. On hyvä kiinnittää erityistä huomiota vapaasti saatavilla olevien, ilmaisten sovellusten ja alustojen tietoturvallisuuteen. Tarvittaessa palveluntuottajan on hyvä käyttää ulkopuolista asiantuntijaa sovelluksen tai alustan tietoturvallisuuden varmistamiseksi.

## **Kiinnitä erityistä huomiota vapaasti saatavilla olevien, ilmaisten sovellusten ja alustojen tietoturvaan, tietosuojaan ja saavutettavuuteen.**

Tietoturvan näkökulmasta on kriittistä, kuinka käyttäjä tunnistetaan sovelluksessa tai alustalla. Joissain sovelluksissa tai alustoilla käyttäjän tunnistaminen voi puuttua kokonaan. Näissä käyttäjän pitää antaa väliaikainen tunnus tai koodi päästäkseen esimerkiksi liittymään kuvapuheluun. Yleinen tunnistamistapa on henkilökohtainen käyttäjätunnus ja salasana. Tietoturvaa ja tunnistamisen luotettavuutta parantaa merkittävästi vahvan tunnistautumisen käyttäminen. Kela suosittelee kuntoutuksen palveluntuottajia käyttämään etäkuntoutukseen sovelluksia ja alustoja, jotka tukevat vahvaa tunnistautumista.

## **Käyttämällä vahvaa tunnistautumista voit varmistua asiakkaan henkilöllisyydestä.**

Osa sovelluksista tai alustoista voi käyttää vain kuvapuheluihin tai vain verkkokuntoutukseen. Osa puolestaan mahdollistaa sekä kuvapuhelut että verkkokuntoutuksen. Vaikka kuvapuheluihin usein riittääkin toiminnallisuuksiltaan niin sanotusti kevyempi sovellus tai alusta, täytyy tietoturvaa ja tietosuoja koskevat edellytykset täyttyä.

Eri sovellukset ja eri alustat eroavat toisistaan myös toiminnallisuuksien osalta. Esimerkiksi kuvapuheluihin osallistuvien määrä voi olla rajattu tai ruudunjaon ominaisuuksissa voi olla eroja. Verkkokuntoutukseen käytettävät sovellukset ja alustat eroavat toisistaan muun muassa muokattavuuden, toiminnallisuuksien ja saavutettavuuden osalta. Palveluntuottajan pitää varmistaa, että sovellus tai alusta on asiakkaalle helppokäyttöinen ja saavutettava.

Sovellusten tai alustojen toiminnallisuuksilla on suuri merkitys mielekkäiden ja monipuolisten verkkokuntoutuksen sisältöjen rakentamisessa asiakkaalle. Jos sovellus tai alusta mahdollistaa monipuoliset sisällöt (mm. äänitteet, videot, valokuvat) ja asiakkaan osallistamisen eri tavoin (esim. filismittarit, kyselyt, asiakkaan itse kuvaamien videoiden lisääminen) tuo se monia mahdollisuuksia verkkokuntoutukseen.

## Varmista, että kuvapuheluihin ja verkkokuntoutukseen käyttämäsi sovellukset tai alustat täyttävät tietoturvaa ja tietosuojaa koskevat vaatimukset.

Silloin, kun verkkokuntoutus on osa ryhmämuotoista kuntoutusta (esim. kuntoutuskurssi) on tärkeää, että sovelluksessa tai alustalla on hyvin toimiva keskustelualue. Keskustelualueen pitäisi olla sellainen, että asiakkaat voivat helposti jakaa kokemuksiaan ja ammattilaisten on helppo ohjata keskustelua.

Palveluntuottajan on tarpeen selvittää sovellusta tai alustaa valitessaan, miten ammattilaiset voivat muokata verkkokuntoutukseen jo vietyjä sisältöjä ja tuoda sinne uutta sisältöä. Verkkokuntoutuksen sisällöt pitää aina räätälöidä kullekin asiakasryhmälle ja asiakkaalle soveltuvaksi. Siksi on tärkeää, että verkkokuntoutuksen sisältöjen muokkaaminen ja lisääminen on ammattilaisille helppoa. Lisäksi voi olla hyödyllistä, jos sovelluksessa tai alustalla on jo valmiina esimerkiksi mittareita tai harjoituksia, joita voidaan käyttää osana verkkokuntoutusta.

## Vinkkejä sovelluksen tai alustan valintaan

- ✓ Voiko sovellusta tai alustaa käyttää tietokoneella, tabletilla ja älypuhelimella?
- ✓ Toimiiko sovellus tai alusta eri käyttöjärjestelmillä?
- ✓ Onko sovellus tai alusta GDPR-yhteensopiva?
- ✓ Onko sovellus tai alusta saavutettava?
- ✓ Millainen tekninen tuki sovelluksella tai alustalla on ja miten se on saatavilla? Esimerkiksi millä kielellä tai kielillä ja saako tukea puhelimitse, sähköpostilla. Mihin aikaan tukea on saatavilla?

## **Kuvapuheluissa käytettävän sovelluksen tai alustan valinnassa huomioitavia asioita:**

- Onko yhteys salattu?
- Miten tunnistat käyttäjän tai käyttäjät?
- Tallentuvatko esimerkiksi viestit ja reaktiot jonnekin? Minne?
- Voiko kuvapuhelun aikana jakaa omaa ruutua?
- Onko ruudunjaossa käytettävissä huomautustyökaluja?
- Mahdollistaako sovellus tai alusta sekä yksilölliset että ryhmämuotoiset kuvapuhelut ja onko osallistujamäärä rajoitettu?
- Voiko ryhmämuotoisissa kuvapuhelussa jakaa osallistujia eri ryhmiin?

## **Verkkokuntoutuksessa käytettävän sovelluksen tai alustan valinnassa huomioitavia asioita:**

- Millaisia sisältöjä (esim. videot, äänitteet, kyselyt, mittarit) sovelluksessa tai alustalla voi hyödyntää tai on valmiina?
- Kuinka helppoa sisällön lisääminen ja muokkaaminen on?
- Kuinka monipuolisia toimintoja sovelluksessa tai alustalla on?
- Millainen keskustelualue on ja kuinka se toimii? Esimerkiksi ulkoasu, viestien ryhmittely ja hallinnointi.
- Miten ammattilainen ja asiakas voivat pitää yhteyttä sovelluksessa tai alustalla?
- Pystyvätkö kaikki moniammatillisen tiimin ammattilaiset työskentelemään sovelluksessa tai alustalla?
- Onko tarvittaessa mahdollisuus kielivalinnoille?
- Voiko lähettää muistutus- tai heräteviestejä asiakkaalle?
- Millä tavalla voit seurata asiakkaan verkkokuntoutuksessa käyttämää aikaa?
- Voiko perheenjäsenelle tai asiakkaan verkoston jäsenelle (esim. varhaiskasvatuksen tai koulun opettaja tai työterveyshuollon edustaja) jakaa vain osan verkkokuntoutuksen sisällöistä?
- Voiko sovellusta tai alustaa käyttää myös kuvapuheluihin?
- Voiko sovellukseen tai alustalle tarvittaessa kytkeä kuntoutuksessa hyödynnettävää terveysteknologiaa (esim. askelmittarit, aktiivisuusrannekkeet)?

## Tekninen tuki

Palveluntuottaja ohjeistaa ja tukee asiakasta teknologian käytössä ennen etäkuntoutuksen käynnistymistä ja koko etäkuntoutuksen ajan. Lisäksi palveluntuottajan pitää järjestää etäkuntoutusta toteuttaville ammattilaisille ja asiakkaalle teknistä tukea etäkuntoutuksen ajalle. Teknisen tuen järjestämisestä kerrotaan tarkemmin Kelan kuntoutuksen palvelukuvauksissa.

Tekninen tuki voi olla esimerkiksi puhelimen tai sähköpostin kautta hoidettavaa yhteydenpitoa riittävän ammattitaidon tai tiedon omaavan henkilön kanssa. Useilla sovelluksilla ja alustoilla on oma tekninen tuki, mutta

se on yleensä tarkoitettu palveluntuottajalle tai ammattilaisille, ei asiakkaille. Kelan järjestämään etäkuntoutukseen osallistuvalla asiakkaalla ei saa syntyä ylimääräisiä kuluja tai vaivaa teknisen tuen saamiseksi. Ammattilaisilla ja asiakkaalla tulee myös olla helposti saatavilla tieto, kuinka ja mistä teknistä tukea on saatavilla.

Teknisiä ongelmia voi vähentää riittävällä perehdytyksellä. Palveluntuottaja voi myös koostaa listan usein kohdatuista ongelmista ja niiden ratkaisuista. Listan voi esimerkiksi lisätä verkkokuntoutukseen tai palveluntuottajan verkkosivulle helposti asiakkaan saataville.

# Ohjeita teknisten ongelmien ratkaisemiseen

## Kuvapuhelu pätkii tai verkkoyhteys on hidas

- Onko verkkoyhteys riittävän nopea ja häiriötön? Oman verkkoyhteyden nopeuden voi tarkistaa verkosta löytyvillä ilmaisilla testisivustoilla, esimerkiksi [Speedtest \(speedtest.net\)](https://www.speedtest.net). Mahdolliset häiriöt voi huomata testin aikana nopeuden suurina heittelyinä.
- Kuvapuheluihin suositeltu miniminopeus on 2 Mbps verkkoon päin.
- Käyttääkö joku muu samaa verkkoyhteyttä?
- Onko laite riittävän lähellä langattoman lähiverkon tukiasemaa ja/tai onko välissä esteitä?
- Onko laitteen verkkoyhteys toteutettu kiinteällä laajakaistalla vai käytetäänkö mobiililaajakaistaa? Tai onko laite yhdistetty oikeaan langattomaan lähiverkkoon (WLAN/Wifi)?

## Verkkoyhteyttä ei ole tai sitä ei löydy

- Onko laitteessa ja modeemissa langaton lähiverkko (WLAN/Wifi) päällä?
- Onko modeemissa virrat päällä ja onko se yhdistettynä verkkoon?
- Onko verkkokaapeli kunnolla kiinni oikeassa portissa?
- Onko lähiverkon (WLAN/Wifi) salasana syötetty oikein?
- Koetetaanko yhdistyä oikeaan lähiverkkoon (WLAN/Wifi)?

## Kamera ei toimi tai kuva ei näy

- Tarkista, että web-kameran johto on kiinni laitteessa.
- Vaihda web-kameran johto toiseen porttiin.
- Varmista, ettei kameran linssin edessä ole esteitä.
- Tarkista, että kamera on suunnattu oikein.
- Tarkista, että oikea kamera on valittuna kuvapuheluun käytettävässä sovelluksessa tai alustalla.
- Käynnistä uudelleen laite, johon kamera on yhdistetty. Jos kamerana on web-kamera, varmista että se on kytkettynä laitteeseen ennen uudelleenkäynnistystä.

## **Ääni pätkee tai ääntä ei kuulu**

- Tarkista sovelluksesta tai alustasta sekä laitteen asetuksista, että oikea laite nauhoittaa ja/tai toistaa ääntä.
- Varmista, ettei ympärillä ole liikaa taustahälyä.
- Varmista, ettei käyttäjä puhu liian kovaa ja liian lähellä mikrofonia.
- Varmista äänenvoimakkuuden taso ja ettei laitteet ole mykistettyinä.
  - Mykistys voi olla päällä laitteessa, lisälaitteessa ja/tai sovelluksessa/alustassa, yhdessä tai erikseen.
- Varmista, ettei mikrofonin edessä ole esteitä ja ettei se ole liian kaukana puhujasta.
- Jos käytössä on kuulokemikrofoni, varmista että se on kytketty oikein laitteeseen ja että se on päällä.

## **Sovellukseen tai alustalle kirjautumisessa on ongelmia**

- Varmista, että käytössä on oikea sovellus tai alusta.
- Varmista, että käytetään oikeita tunnuksia ja salasanaa.
  - Varmista, että käyttäjälle on toimitettu tunnukset ja salasana.
  - Varmista, että tunnukset on tarvittaessa aktivoitu.
  - Syötä tunnus/salasana kokonaan uudelleen käsin, älä käytä sovellukseen tai alustaan tallennettua tunnusta/salasanaa.
- Varmista, että tunnukset ovat toimineet aiemmin.
- Varmista, että laitteessa on verkkoyhteys.
- Selvitä tai kokeile, onko ongelma muilla kuin yhdellä käyttäjällä.

# Tietoturva, tietosuoja, yksityisyyden suoja ja saavutettavuus

Kelan kuntoutuksen palveluntuottaja vastaa etäkuntoutuksen tietoturvasta, tietosuojasta, yksityisyyden suojasta ja saavutettavuudesta. Palveluntuottaja varmistaa, että sen toteutama etäkuntoutus noudattaa EU:n yleistä tietosuoja-asetusta (GDPR), voimassa olevaa lainsäädäntöä ja viranomaisohjeita kuten Valviran etäpalveluita koskevia ohjeita. Lue lisää [Usein kysytyä EU:n tietosuoja-asetuksesta \(tietosuoja.fi\)](#) ja [Etäpalvelut sosiaali- ja terveydenhuollossa \(valvira.fi\)](#).

Lisäksi palveluntuottajan pitää huolehtia siitä, että asiakas on ymmärtänyt etäkuntoutuksen tietoturvaa, tietosuojaa ja yksityisyyden suoja koskevat ohjeet.

Tietoturvan varmistamiseksi tiedot, palvelut, järjestelmät ja tietoliikenne on suojattava niin, etteivät muut pääse niihin käsiksi ja

niin, etteivät ne muutu tai tuhoudu. Tiedot pitää suojata asianmukaisesti, eikä niitä saa luovuttaa ulkopuolisille ilman lupaa.

Tyypillisiä tapoja parantaa tietoturvaa ovat pääsynhallinta (salasana) ja salaus. Luottamuksellisia tietoja sisältävät tai niitä käsittelevät sovellukset ja alustat on suojattava käyttäjätunnuksella ja salasanalla. Kela suosittelee etäkuntoutuksessa käytettävään sovellukseen tai alustalle kirjautumisessa vahvan tunnistautumisen käyttöä.

Laitteiden tietoturvaa voidaan parantaa vaatimalla kirjautumista laitteelle henkilökohtaisilla tunnuksilla ja rajaamalla käyttöoikeuksia. Käyttöoikeuksia rajataan esimerkiksi siten, että estetään käyttäjää asentamasta sovelluksia laitteelle tai muuttamaan tiettyjä käyttöjärjestelmäasetuksia.

Verkkoyhteyden tietoturvaa voidaan parantaa ja tietoliikennettä suojata erilaisilla teknisillä ratkaisuilla, esimerkiksi palomuurilla ja käyttämällä luotettavaa virtuaalista erillisverkkoa (VPN). Esimerkiksi kuvapuheluissa turvallisimpia ovat niin sanotut päästä-päähän salatut yhteydet, joiden salakuuntelu on hyvin vaikeaa.

Palveluntuottajan pitää suojata järjestelmänsä niin, etteivät esimerkiksi virus- tai haittaohjelmat pääse aiheuttamaan vahinkoa tai lukemaan asiakkaan luottamuksellisia tietoja. Yleensä laitteen mukana tulee viruksentorjuntaohjelma, mutta virusturvan varmistamiseksi voidaan hankkia ilmaisia tai maksullisia lisäohjelmia.

Palveluntuottajan pitää noudattaa henkilötietojen käsittelyssä muun muassa voimassa olevaa tietosuojaa ja yksityisyyden suojaa koskevaa lainsäädäntöä. Henkilötietoja ovat kaikki sellaiset tiedot, jotka liittyvät tunnistettuun tai tunnistettavissa olevaan henkilöön. Esimerkiksi nimi, puhelinnumero ja sijaintitiedot ovat henkilötietoja. Yksityisyyden suoja tarkoittaa, että henkilötiedot tai vastaavat tiedot ovat luottamuksellisia ja yksityisiä. Tietosuojalla tarkoitetaan henkilön oikeuksien ja vapauksien toteutumisen turvaamista henkilötietojen käsittelyssä. Henkilötietojen käsittely on esimerkiksi henkilötietojen keräämistä, säilyttämistä, käyttöä, siirtämistä ja luovuttamista. Palveluntuottaja varmistaa, että asiakkaiden henkilötietojen käsittely perustuu lakiin ja että henkilötietojen käsittelyssä noudatetaan tietosuojalainsäädännön mukaisia tietosuojaperiaatteita. Lue lisää [Tietosuoja \(tietosuoja.fi\)](https://tietosuoja.fi).

Yksityisyyden suoja sisältää myös sen, että ammattilaisen pitää toteuttaa etäkuntoutusta sivullisilta suojatusta tilasta ja esimerkiksi varmistaa, etteivät ulkopuoliset kuule kuvapuhelussa käytyä keskustelua. Palveluntuottajan on varmistettava yksityisyyden suoja etäkuntoutuksessa kaikissa tilanteissa.

## Vinkkejä etäkuntoutuksen tietoturvan varmistamiseksi

- ✓ Käytä päästä-päähän salattua yhteyttä.
- ✓ Käytä luotettavaa virtuaalista erillisverkkoa (VPN).
- ✓ Hyödynnä ulkopuolista asiantuntijaa.
- ✓ Pidä laitteiden ja sovellusten tai alustojen päivitykset ajan tasalla.
- ✓ Suosi vahvaa tunnistautumista.
- ✓ Käytä laitteissa pääsynhallintaa (salasana).
- ✓ Käytä laitteissa tietojen salausta.
- ✓ Käytä haittaohjelmien poisto-ohjelmia ja virustorjuntaohjelmia. Huolehdi niiden päivityksestä.
- ✓ Varmista, että toteuttamasi etäkuntoutus noudattaa EU:n yleistä tietosuoja-asetusta (GDPR) ja muuta voimassa olevaa lainsäädäntöä.

Esimerkiksi silloin, kun ammattilainen toteuttaa etäkuntoutusta palveluntuottajan toimitilassa, omassa kodissaan tai muussa arjen ympäristössään.

Asiakas voi itse päättää yksityisyyden suojan tasonsa silloin, kun kyse on yksilöllisestä kuntoutuksesta, johon ei osallistu muita asiakkaita. Esimerkiksi asiakkaan etäkuntoutukseen voi tarvittaessa osallistua hänen läheisensä tai muu lähiverkostoon kuuluva henkilö. Ryhmämuotoisessa etäkuntoutuksessa palveluntuottajan pitää varmistaa, että kaikkien osapuolten yksityisyyden suoja toteutuu. Esimerkiksi ryhmämuotoisissa kuvapuheluissa ammattilaisen on varmistettava, ettei kuvapuhelun aikana samassa tilassa ole asiakkaan läheisiä tai muita ulkopuolisia henkilöitä. Myös verkkokuntoutuksessa palveluntuottajan pitää ohjeistaa asiakkaita siitä, ettei esimerkiksi verkkokuntoutuksessa käytyjä keskusteluja voi kertoa tai näyttää ulkopuolisille.

Saavutettavuus on digipalvelujen esteettömyyttä. Se tarkoittaa sitä, että erilaisten ihmisten on helppo käyttää digipalveluja ja niissä olevia sisältöjä. Saavutettavan digipalvelun suunnittelussa ja toteutuksessa pitää huomioida kolme osa-aluetta: tekninen toteutus, helppokäyttöisyys ja sisältöjen selkeys ja ymmärrettävyys. (Ks. [Digipalvelulain vaatimukset \(saavutettavuus.fi\)](#)).

## **Henkilötietojen käsittelyssä pitää ottaa huomioon GDPR-yhteensopivuus, Suomen lainsäädäntö ja muut viranomaisten vaatimukset ja suositukset.**

Palveluntuottajan pitää varmistaa, että etäkuntoutuksessa käytettävä sovellus tai alusta ja etäkuntoutuksen sisällöt täyttävät digitaalisten palveluiden tarjoamista koskevan lain (306/2019) edellytykset ([Laki digitaalisten palvelujen tarjoamisesta \(finlex.fi\)](#)). Saavutettava sovellus tai alusta mahdollistaa esimerkiksi ruudunlukuohjelman käytön ja helpon navigoinnin (esim. asiakkaat, joilla on ongelmia kädenkäytössä). Saavutettavassa sovelluksessa tai alustassa huomioidaan heikkonäköiset muun muassa niin, että käytetään riittävää kirjainkokoja sekä vältetään tiettyjen värien ja väriyhdistelmien käyttöä. Verkkokuntoutuksen sisältöjen saavutettavuus tarkoittaa lisäksi esimerkiksi sitä, että äänitteet ovat saatavilla myös tekstimuodossa ja videot sisältävät tekstityksen.

# Lue lisää

Kooste oppaaseen sisältyvistä linkeistä:

[Digipalvelulain vaatimukset \(saavutettavuus.fi\)](#)

[Etäpalvelut sosiaali- ja terveydenhuollossa \(valvira.fi\)](#)

[Laki digitaalisten palvelujen tarjoamisesta \(finlex.fi\)](#)

[Opas etäkuntoutuksen käytännön toteutukseen \(helsinki.helda.fi\)](#)

[Speedtest \(speedtest.net\)](#)

[Tietosuoja \(tietosuoja.fi\)](#)

[Usein kysyttyä EU:n tietosuoja-asetuksesta \(tietosuoja.fi\)](#)

[Yleistä saavutettavuudesta \(saavutettavuus.fi\)](#)