



# **Orla Etämittaus**

# **Työperäinen astma**

# **käyttöohje**

25.4.2024

## **Orla DTx Oy**

Kaikukatu 4b, 00530 Helsinki  
Y-tunnus: 3112174-5  
[www.orladtx.com](http://www.orladtx.com)

## Sisällys

|        |                                        |    |
|--------|----------------------------------------|----|
| 1.     | Tietosuoja.....                        | 3  |
| 2.     | Tietoa mittauksesta .....              | 4  |
| 3.     | Kokoonpano.....                        | 5  |
| 4.     | Puhelimen valmistelu .....             | 6  |
| 4.1.   | Sovelluksen lataaminen puhelimeen..... | 6  |
| 4.2.   | Android .....                          | 6  |
| 4.3.   | iOS.....                               | 7  |
| 4.4.   | Puhelimen asetukset .....              | 8  |
| 4.4.1. | Bluetooth.....                         | 8  |
| 4.4.2. | Näytön lukitus.....                    | 8  |
| 4.4.3. | Lentotila.....                         | 9  |
| 4.4.4. | Virransäästö .....                     | 9  |
| 4.4.5. | Päivämäärä ja kellonaika .....         | 9  |
| 4.4.6. | Verkkoyhteys .....                     | 9  |
| 5.     | Mittauksen suoritus .....              | 10 |
| 6.     | Yhteystiedot .....                     | 13 |

# 1. Tietosuoja

Käsitlemme tietojasi ainoastaan terveydenhuollon palveluntarjoajien kanssa tekemiemme sopimusten mukaisesti ja terveydenhuollon palveluntarjoajan ohjeistuksia noudattaen. Tietosi on turvattu asianmukaisilla suojauskeinoilla ja niitä säilytetään kunnes terveydenhuollon palveluntarjoaja ohjeistaa meitä poistamaan ne.

Koska käsitlemme potilastietoja ainoastaan terveydenhuollon palveluntarjoajien puolesta, et voi suoraan käyttää tietosuojaan liittyviä oikeuksiasi meidän kauttamme. Sen sijaan sinun tulee ottaa yhteyttä terveydenhuollon palveluntarjoajaasi, joka ohjeistaa meitä tekemään tarvittavat toimenpiteet.

Tietosuojaan ja tietoturvaan liittyvissä asioissa voit ottaa meihin yhteyttä sähköpostitse osoitteella [privacy@orladtx.com](mailto:privacy@orladtx.com). Lisätietoja tietosuojasta on saatavilla verkosta osoitteesta <https://orladtx.com/fi/tietosuoja/>.

## 2. Tietoa mittauksesta

Olet saanut käyttöösi Vitalograph Lung Monitor BT -mittalaitteen (Kuva 1a) tai Medikro Duo -mittalaitteen (kuva 1b), jota käytetään keuhkojen toimintakyvyn mittaamiseen. Laitteella mitataan keuhkojen toimintakykyä ja puhelimesi lähettää mittauksen jälkeen mitausarvot automaattisesti ammattilaisen tietoon. Käsittele laitetta ja puhelinta varovasti.

Huolehdi siitä, että puhelimen akussa on riittävästi virtaa ja pidä puhelin aina päällä. Varmista, että puhelimesi bluetooth-yhteys on päällä.

Laite ja puhelin on laitettu toimimaan automaattisesti yhdessä, sinun tulee seurata puhelimen antamia ohjeita mittauksen suorittamiseen.



Kuva 1a

Tee mittaukset päivittäin aamusta iltaan kahden tunnin välein. Tee ensimmäinen mittaus heti herättyäsi, jonka jälkeen puhelin muistuttaa sinua kahden tunnin kuluttua seuraavasta mittauksesta.

Jokaisella mittaukerralla tehdään vähintään kolme puhallusta. Laite valvoo mittauksen laatua ja ilmoittaa, mikäli puhallus ei ollut laadullisesti tarpeeksi hyvä tai mitatut arvot poikkeavat liiaksi toisistaan. Tässä tapauksessa laite pyytää sinua tekemään 1-2 ylimääräistä puhallusta. On tärkeää, että keskityt jokaiseen puhallukseen ja teet sen tarkoin ohjeen mukaan.

Mittauksen aluksi puhelinsovellus esittää kysymyksiä mm. mittauksen syystä (ohjelman mukainen vai astma-kohtaus), onko työ- vai vapaapäivä, sijainnista ja vallitsevista olosuhteista.

Lopuksi puhelinsovellus kysyy, oliko mittaus päivän viimeinen. Jos vastaat "Ei", puhelin muistuttaa jälleen kahden tunnin päästä uudesta mittauksesta. Jos olet menossa pian nukkumaan, vastaa tähän kysymykseen "Kyllä", niin puhelin ei enää muistuta mittauksesta. Muista suorittaa mittaus heti herättyäsi. Tämän jälkeen puhelin muistuttaa taas mittauksista 2 tunnin välein.



Kuva 2b

Mikäli sinulle tulee astma-kohtaus, on sinun tehtävä mittaus kohtauksen alettua. Ota heti mittauksen jälkeen lääke, ja tee uusi mittaus 15 minuutin kuluttua lääkkeen ottamisesta. Toisella mittaukerralla puhelin kysyy kohtaukseen mielestäsi liittyvistä tekijöistä (pöly, pakkanen yms.). Voit vastata tähän avoimessa tekstikentässä.

Mikäli mittaustapahtuma keskeytyy, paina "Peruuta" näytön vasemmasta yläreunasta ja aloita mittaus alusta.

Huomioi, että laite on tarkoitettu vain sinun henkilökohtaiseen käyttöösi. Kaikki sillä suoritettut mittaukset kirjautuvat automaattisesti sinun mittauksiksesi. Käytä laitetta tarkoin ohjeiden mukaan sekä huolehdi siitä, ettei laite joudu lasten käsiin.

### 3. Kokoonpano

Toimiakseen Orla Etämittaus vaatii seuraavan kokoonpanon:

- Puhelin
- Etämittaus-sovellus  
Ajantasaisen sovelluksen saa ladattua puhelimen sovelluskaupasta.
- Mittalaite tarvikkeineen (ml. oma ohje)
- Etämittauksen käyttöohje (tämä)

## 4. Puhelimen valmistelu

### 4.1. Sovelluksen lataaminen puhelimeen

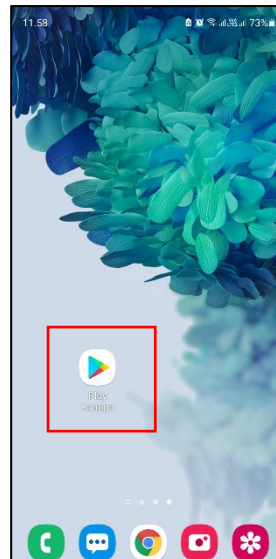
Orlan ohjevideo Etämittaus sovelluksen lataamiseen Android tai iOS puhelimeen löytyy tästä linkistä: <https://orladtx.com/fi/potilasohjeet/>.

### 4.2. Android

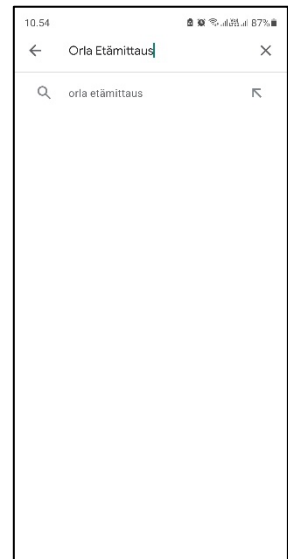
Huomioithan, että puhelimesi on oltava käytössä *Android 7.0* käyttöjärjestelmäversio tai sitä uudempi. Käytössä olevan version voit tarkistaa *Asetukset / Yleiset / Tietoja laitteesta / Android versio*.

Orla Etämittaus -sovelluksen lataaminen puhelimeen:

1. Käynnistä puhelin ja poista lukitus. Etsi alkunäyttö(i)ltä *Play Kauppa* ja paina kuvaketta (Kuva 2).
2. Kirjoita *Orla Etämittaus* ruudun ylälaitaan avautuvaan tekstikenttään. Tämän jälkeen paina *suurennuslasia*. (Kuva 3).

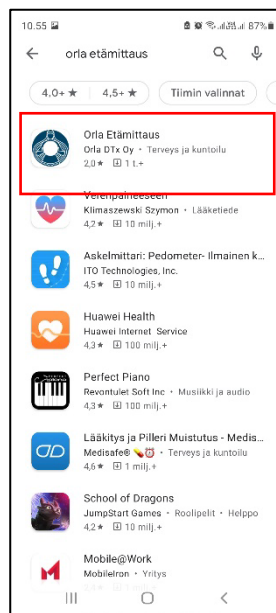


Kuva 4

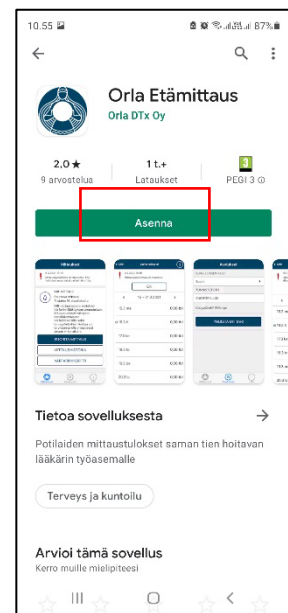


Kuva 3

3. Valitse *Orla Etämittaus*-sovellus painamalla kuvakkeesta (Kuva 4).
4. Aloita asennus painamalla *Asenna* (Kuva 5).



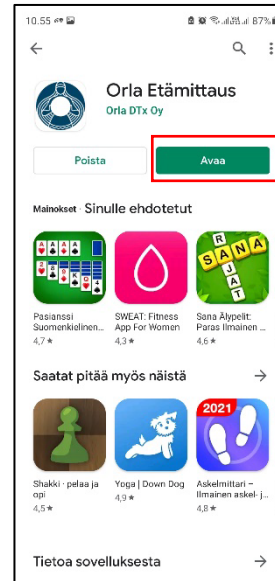
Kuva 4



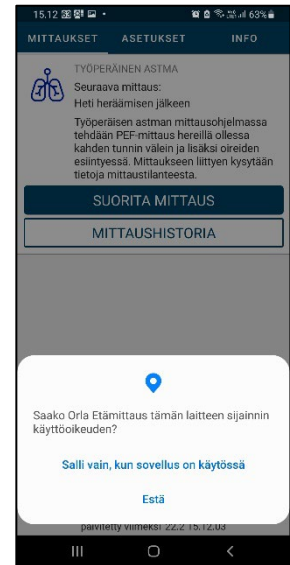
Kuva 5

- Asennus on valmis, kun näyttöön ilmestyy teksti *Avaa* (Kuva 6). Huomaathan, että asennus saattaa kestää jonkin aikaa (riippuu verkkoyhteyden nopeudesta).
- Voit nyt avata Orla Etämittaus -sovelluksen tai poistua painamalla *Kotivalikko*-painiketta.
- Kun avaat sovelluksen ensimmäistä kertaa Orla Etämittaus pyytää käyttöoikeudet tarvittaviin kohteisiin (Sijainti, Kuvat/media/tiedostot, Bluetooth-yhteys). Paina *Salli*, jotta voit asentaa sovelluksen (Kuva 7).

Huomaathan, että Orla Etämittaus ei käytä kuva- ja mediatiedostoja tai sijaintiasi, mutta näiden kategorioiden alla myönnetään samalla lupa mittauksien siirtämiselle puhelimen ja mittalaitteen välillä.



Kuva 6



Kuva 7

#### 4.3. iOS

Huomioithan, että puhelimesi on oltava käytössä *iOS 9.0* tai sitä uudempi käyttöjärjestelmä-versio. Käytössä olevan version voit tarkistaa *Asetukset* / *Yleiset* / *Tietoja* / *Versio*.

Orla Etämittaus -sovelluksen lataaminen puhelimeen:

- Käynnistä puhelin ja avaa lukitus. Etsi alkunäyttö(i)ltä *App Store* ja paina kuvaketta (Kuva 8).
- Paina *suurennuslasin* kuvaa (Kuva 9) ja kirjoita Orla Etämittaus ruudun ylälaitaan avautuvaan tekstikenttään. Tämän jälkeen *Etsi*.

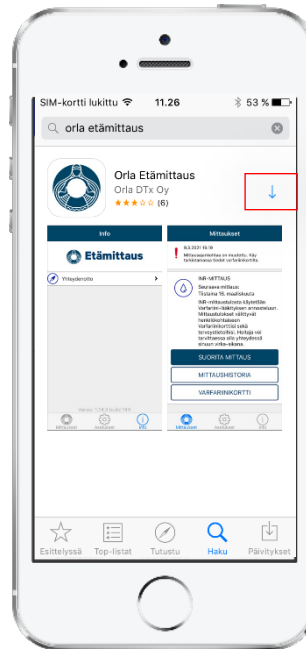


Kuva 8

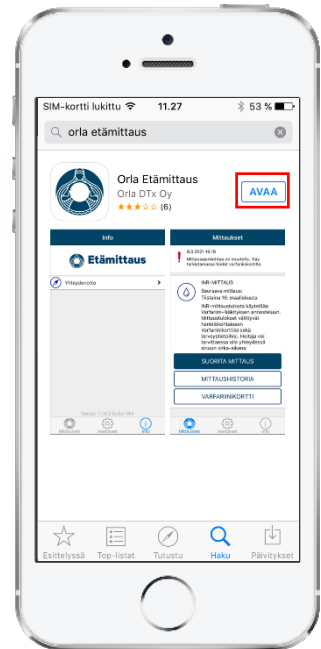


Kuva 9

3. Lataa *Orla Etämittaus* -sovellus painamalla latauspainiketta (Kuva 10). Sovellus asentuu automaattisesti. Huomaathan, että asennus saattaa kestää jonkin aikaa (riippuu verkkoyhteyden nopeudesta).
4. Asennus on valmis, kun näyttöön ilmestyy teksti *Avaa*. (Kuva 11) Voit nyt avata Orla Etämittaus -sovelluksen tai poistua painamalla *Kotivalikko*-painiketta.

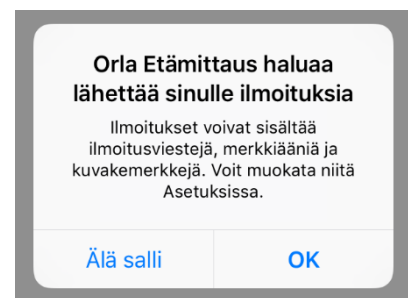


Kuva 10



Kuva 11

5. Kun avaat sovelluksen ensimmäistä kertaa, salli sovelluksen lähettää sinulle ilmoituksia painamalla *OK* (Kuva 12). Jos et salli ilmoituksia mm. mittauksesta muistuttavat hälytykset jäävät pois.



Kuva 12

#### 4.4. Puhelimen asetukset

Toimiakseen luotettavasti Orla Etämittaus -sovellus vaatii, että tietyt puhelimen käyttöjärjestelmän asetukset on asetettu tässä dokumentissa ohjeistetulla tavalla. Orla DTx ei voi taata sovelluksen täyttä toimivuutta, mikäli puhelimen asetukset eivät vastaa tämän dokumentin ohjeistusta.

##### 4.4.1. Bluetooth

Puhelimen Bluetooth-yhteyden tulee olla käytössä. Ilman Bluetooth-yhteyttä puhelimen ja mittalaitteen välinen tiedonvaihto ei toimi.

##### 4.4.2. Näytön lukitus

Puhelimen näytön aikakatkaisu tulee määrittää mahdollisimman suureksi. Pienin yhteensopiva aikakatkaisu on 5 minuuttia.

#### 4.4.3. Puhelimen suojaus

Aseta puhelimen näyttöön lukitus salasanalla, suojakoodilla tai -kuviolla. Näin puhelimesi ja Orla Etämittaus -sovellus on suojattu asiattomalta käytöltä.

Puhelimesi tulee olla salattu tietojesi suojaamiseksi. Uusissa Android-puhelimeissa, joiden Android-versio on vähintään 10, tiedot on salattu automaattisesti. Jos sinulla on tätä aikaisempi Android-versio, on mahdollista (puhelinmallista riippuen) että puhelimen salaus tulee erikseen kytkeä päälle puhelimen asetuksista. Tarkista asia puhelimen asetuksista. Ota tarvittaessa yhteyttä Orlan asiakaspalveluun.

Kaikissa tuetuissa iOS-versioissa tiedot on salattu automaattisesti.

#### 4.4.4. Lentotila

Lentotila ei voi olla käytössä.

#### 4.4.5. Virransäästö

Virransäästö tulee ottaa pois käytöstä. Virransäästön ollessa käytössä voi sovelluksen tekstit olla vaikeasti luettavia pimeän näytön vuoksi. Virransäästö voi myös aiheuttaa sen, että puhelin ei hälytä tekemään mittausta.

#### 4.4.6. Päivämäärä ja kellonaika

Mittaustulosten seurannan ja raportoinnin kannalta on tärkeää, että puhelimen päivämäärä ja kellonaika on asetettu oikein.

#### 4.4.7. Verkkoyhteys

Mittaustulosten siirtymisen kannalta on tärkeää, että puhelimella on käytettävissä datayhteys. Mittauksia voi tehdä myös ilman datayhteyttä, jolloin mittaustulokset siirtyvät terveydenhuollon ammattilaisen nähtäväksi seuraavan kerran, kun datayhteys on saatavilla.

## 5. Mittauksen suoritus

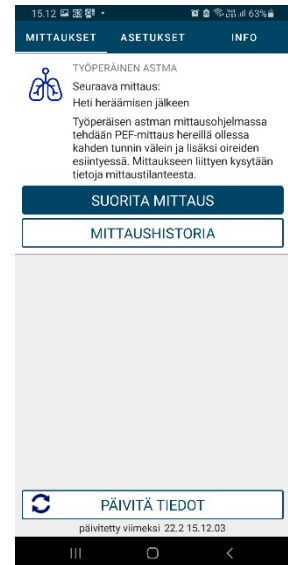
Katso Työterveyslaitoksen tuottama video *Potilaiden haastattelu työpaikkaseurantaan liittyen* tästä linkistä: <https://www.ttl.fi/teemat/tyoterveys/ammattitaudit/ammattiastma/pef-seurannat>.

Suorita ensimmäinen mittaus heti herättyäsi. Tämän jälkeen puhelin muistuttaa sinua mittauksesta aina kahden tunnin välein, kunnes vastaat, että kyseessä on päivän viimeinen mittaus ennen nukkumaan menoa.

Puhelimen hälyttäessä voit siirtyä tekemään mittauksen painamalla puhelimesta näkyvää ilmoitusta tai toimimalla kohdan 1 (alla) mukaisesti.

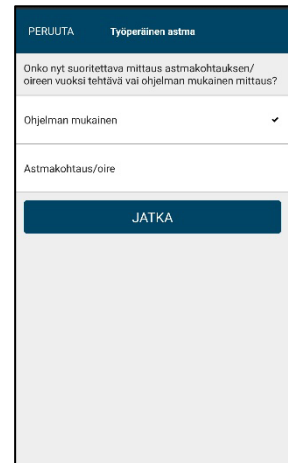
1. Käynnistä Etämittaus painamalla sovelluksen ikonia puhelimen näytöllä tai painamalla hälytysilmoitusta.
2. Kun mittausohjelma on päivittynyt puhelimeen, tulee näkyviin Mitaukset näkymä (Kuva 13), jossa näkyy Työperäisen astman mittausohjelma. Aloita mittaus painamalla *Suorita mittaus*.

Mittausohjelman saat päivitettyä puhelimeen painamalla *Päivitä tiedot* (jos terveydenhuollon ammattilainen pyytää näin tekemään).



Kuva 13

3. Valitse onko kyseessä *Päiväohjelmaan kuuluva mittaus* (Ohjelman mukainen) vai *Astmakohtauksen tai muun syyn vuoksi ylimääräinen mittaus* (Kuva 14). Mikäli kyseessä on astmakohtauksen tai muun syyn vuoksi tehtävä ylimääräinen mittaus, sovellus pyytää tietoa tehdäänkö mittaus *Ilman lääkitystä* vai *Lääkkeenoton jälkeen*.
4. Hyväksy valinta painamalla *Jatka*.



Kuva 14

5. Vastaa mittausta koskeviin kysymyksiin (Kuva 15). Voit lisätä itse Työtehtävän, Työpisteen ja/tai Työaltisteen, mikäli et löydä sopivaa listalta. Hyväksy valintasi aina painamalla Jatka.

| PERUUTA                                            | Työperäinen astma |
|----------------------------------------------------|-------------------|
| Mikä on tämänhetkinen työtehtäväsi?                |                   |
| Ei työtehtävää <input checked="" type="checkbox"/> |                   |
| Maalaaminen                                        |                   |
| Lakkaaminen                                        |                   |
| Siivous                                            |                   |
| Lisää työtehtävä                                   |                   |
| JATKA                                              |                   |

Kuva 15

6. Puhelinsovellus kehottaa sinua laittamaan mittalaitteen päälle (Kuva 16). Mikäli mittalaite ei ole yhdistynyt puhelimeen 1 minuutin kuluessa (Etsi edelleen bluetooth laitteita...), paina *Peruuta* ja yritä uudestaan.

| PERUUTA                                                                                 | Työperäinen astma |
|-----------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|
| Kytke virta lung monitor-laitteeseen painamalla käynnistyspainiketta 2-3 sekunnin ajan. |                   |
| Etsitään bluetooth laitteita...                                                         |                   |
| 0%                                                                                      |                   |
| PEF L /min                                                                              |                   |
| 0                                                                                       |                   |

Kuva 16

| Vitalograph Lung Monitor                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Medikro Duo                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Varmista, että mittalaitteessa on hoitajan antama suukappale asennettuna (Kuva 17a). Mittalaite kytketään päälle painamalla laitteessa oikealla ylhäällä olevaa painiketta 2-3 sekunnin ajan (Kuva 17a). Laitteesta kuuluu merkkiääni ja sen näytölle ilmestyy puhallusta kuvaava symboli.</p>  <p style="text-align: center;">Kuva 17a</p> | <p>Varmista, että mittalaitteessa on hoitajan antama suukappale asennettuna (Kuva 17b). Mittalaite kytketään päälle painamalla laitteen näytön alapuolella olevaa laitteen ainoaa nappia (Kuva 17b). Laitteesta kuuluu merkkiääni ja sen näytölle ilmestyy teksti "PEF" sekä puhallusta kuvaava graafi.</p>  <p style="text-align: center;">Kuva 17b</p> |

7. Puhelinsovellus pyytää sinua tekemään ensimmäisen puhalluksen (Kuva 18).

Noudata seuraavia ohjeita:

- Ota laite tukevasti käteen, mutta niin alhaalta, etteivät sormet peitä ilman ulostuloaukkoa (Kuva 19).



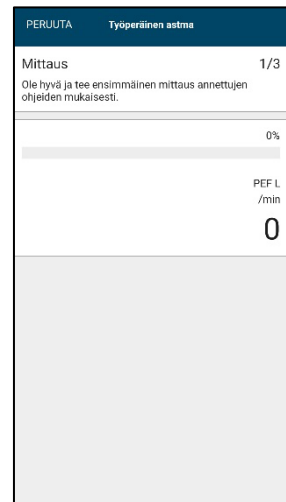
Kuva 19

- Seiso suorana, hengitä niin syvään kuin mahdollista ja pidä samalla laite suun edessä. Ota suukappale kevyesti hampaiden väliin ja sulje huulet tiiviisti suukappaleen ympärille. *Puhalla mittariin maksimaalisella voimalla kova, terävä ja lyhyt puhallus.* (Kuva 20)



Kuva 20

- Katso Työterveyslaitoksen tuottama ohjevideo *Puhallustekniikka* tästä linkistä: <https://www.ttl.fi/teemat/tyoterveys/ammattitaudit/ammattiastma/pef-seurannat>.
8. Seuraa tästä eteenpäin puhelimen ohjeita ja toimi kuten puhelin pyytää. Kun puhelin pyytää seuraavaa puhallusta, laske viiteen ennen kuin puhallat.
9. Kun mittaussarja on valmis, puhelin ilmoittaa sen sinulle (Kuva 21). Painamalla *Jatka* näet vielä yhteenvedon mittaustuloksistasi, joka on myös katsottavissa *Mittaushistoriassa*.
10. Poistu ohjelmasta painamalla puhelimen alareunassa olevasta *Koti-valikko*-painikkeesta. Puhelinsovellus ilmoittaa sinulle taas, kun on aika suorittaa seuraava mittaus.
11. Mittalaite sammuu itsestään.



Kuva 18



Kuva 21

## 6. Yhteystiedot

Jos sinulla on kysyttävää terveydentilaan, lääkkeen annostukseen tai muuhun vastaavaan asiaan liittyen, ota yhteyttä terveydenhuollon ammattilaiseen.

Älä tee hoitoon liittyviä päätöksiä keskustelematta siitä ensin terveydenhuollon ammattilaisen kanssa.

*Hoitajan yhteystiedot:*

Nimi: \_\_\_\_\_

Puhelin: \_\_\_\_\_

Sähköposti: \_\_\_\_\_

Jos ongelma liittyy Etämittaus-sovellukseen, ota yhteyttä:

*Potilaan tekninen käyttäjätuki*

Puhelin: +358 50 435 2071

Sähköposti: [potilastuki@orladtx.com](mailto:potilastuki@orladtx.com)

Mittalaitteeseen liittyvissä ongelmissa, katso tarkemmat ohjeet mittalaitteen käyttöohjeesta.

Mahdollisista vakavista vaaratilanteista tulee ilmoittaa valmistajalle sekä toimivaltaiselle viranomaiselle.