# MiranLink

# MiranLink pilvipalvelu - Käyttöohje (FI)

# Sisällysluettelo

| 1 | Μ           | MiranLink pilvipalvelu |   |   |  |  |  |
|---|-------------|------------------------|---|---|--|--|--|
| 2 | R           | ekisteröity            | bityminen ja kirjautuminen palveluun 5                      |   |  |  |  |
|   | 2.1         | Rekisteröityminen      |   |   |  |  |  |
|   | 2.2         | Kirjautu               | irjautuminen palveluun ja uloskirjautuminen                 |   |  |  |  |
| 3 | Va          | alikot ja k            | käyttöliittymä  |   |  |  |  |
|   | 3.1 Valikot |                        |   |   |  |  |  |
|   | 3.2         | Mobiilik               | äyttöliittymä   | 7 |  |  |  |
| 4 | P           | ääsivu (Gr             | aafi-sivu / Mittaustulosten käsittely)                      | 8 |  |  |  |
|   | 4.1         | Graafin                | lähdedatan valinta  | 8 |  |  |  |
|   | 4.2         | Mittaus                | tulosten graafinen esitys, graafin esitysmuodon muokkaus ja | ~ |  |  |  |
|   | KUV         | акаарраи               |   | 8 |  |  |  |
|   | 4.          | .2.1 Gra               | lafin tyokalut (toolbar)                                    | 8 |  |  |  |
|   |             | 4.2.1.1                | Aikavali -pikavalinnat                                      | 8 |  |  |  |
|   |             | 4.2.1.2                | Graafin zoomaus ja panorointi                               | 9 |  |  |  |
|   |             | 4.2.1.3                | Akselien autoskaalaus ja oletusasetusten palautus           | 9 |  |  |  |
|   |             | 4.2.1.4                | Nayta huiput, kursorin lahin data ja vertaa dataa           | 9 |  |  |  |
|   |             | 4.2.1.5                | Graafin tallennus tietokoneelle                             | 1 |  |  |  |
|   |             | 4.2.1.6                | Näytä / Piilota käyttämättömät selitteet1                   | 1 |  |  |  |
|   |             | 4.2.1.7                | Reaaliaikagraafi1   | 2 |  |  |  |
|   |             | 4.2.1.8                | Graafin päivitys 1  | 2 |  |  |  |
|   |             | 4.2.1.9                | Zoomaus- ja panorointipalkki1                               | 2 |  |  |  |
|   | 4           | .2.2 Kuv               | raajien selitteet   | 2 |  |  |  |
|   | 4           | .2.3 Gra               | afin asetukset1   | 3 |  |  |  |
|   |             | 4.2.3.1                | Graafin asetuspohjien hallinnointi ja käyttö 1              | 4 |  |  |  |
|   |             | 4.2.3.2                | Näytettävien mittapisteiden määrän valinta1                 | 5 |  |  |  |
|   |             | 4.2.3.3                | Graafin otsikointi 1  | 5 |  |  |  |
|   |             | 4.2.3.4                | Graafin aika-akselin mukauttaminen1                         | 5 |  |  |  |
|   |             | 4.2.3.5                | Graafin Y-akselin mukauttaminen1                            | 6 |  |  |  |
|   |             | 4.2.3.6                | Näytettävien suureiden ja / tai loggereiden pikavalinta1    | 8 |  |  |  |
|   |             | 4.2.3.7                | Rajojen näyttäminen / piilottaminen1                        | 9 |  |  |  |
|   |             | 4.2.3.8                | Käyrien värit1  | 9 |  |  |  |
|   |             | 4.2.3.9                | Loggereiden nimet2  | 0 |  |  |  |
|   | 4.3         | CSV-tie                | dostojen luonti   | 1 |  |  |  |
|   | 4.4         | Tilastoj               | en laskenta2  | 1 |  |  |  |
|   | 4.5         | Komme                  | ntit2   | 1 |  |  |  |
| 5 | Pi          | rojektit               |   | 2 |  |  |  |

|    | 5.1  | Projektit - toimintovalikko   | , 22 |
|----|------|---|------|
|    | 5.1  | .1 Uuden projektin aloitus  | . 22 |
|    | 5.1  | .2 Projektin poistaminen  | . 23 |
|    | 5.1  | .3 Loggereiden järjestyksen muuttaminen projektissa                       | . 23 |
|    | 5.2  | Projektin asetusten kopiointi   | . 24 |
| 6  | Poł  | njakuvat  | . 25 |
| 7  | Käy  | /ttäjät   | . 27 |
|    | 7.1  | Käyttäjien lisääminen   | . 27 |
|    | 7.2  | Käyttäjien muokkaaminen ja poistaminen                                    | . 27 |
|    | 7.3  | Käyttäjäoikeudet  | . 28 |
|    | 7.3  | .1 Pääsy yksittäisiin projekteihin - Sallittujen projektien määrittäminen | . 28 |
| 8  | Jär  | jestelmät   | . 30 |
|    | 8.1  | Järjestelmän konfigurointi  | . 30 |
|    | 8.2  | Järjestelmän tiedot   | . 31 |
| 9  | Käy  | /ttäjätiedot  | . 33 |
|    | 9.1  | Salasanan vaihtaminen   | . 33 |
|    | 9.2  | Sivuston kielen vaihtaminen   | . 33 |
| 10 | ) On | gelmanratkonta  | , 34 |

# 1 MiranLink pilvipalvelu

Tervetuloa MiranLink pilvipalvelun käyttäjäksi! Pilvipalvelun avulla mittaustulosten seuranta ja raportointi on erittäin tehokasta ja helppoa.

MiranLink pilvipalvelua kehitetään jatkuvasti, tästä saattaa toisinaan aiheutua lyhyitä käyttökatkoksia. Huoltokatkot pyritään kuitenkin ajoittamaan iltoihin / viikonloppuihin. Uusien ominaisuuksien myötä myös tätä ohjetta päivitetään, joten jos huomaat ristiriitoja ohjeen ja ohjelman välillä voit ladata uusimman version kirjautumalla Miranlink -palveluun ja klikkaamalla ruudun oikeassa yläkulmassa olevaa linkkiä.

Tässä ohjeessa olevat kuvakaappaukset on otettu tietokoneen näytöltä Mozilla Firefox selaimella. MiranLink -pilvipalvelu tukee myös mobiililaitteita tablettitietokone- ja kännykkäresoluutioilla, joissa toiminnot ovat pääosin samat kuin tietokonenäkymässä. Suosittelemme kokeilemaan mobiiliversiota.

Miranlink pilvipalvelu on optimoitu Mozilla Firefox, Google Chrome ja Safari -selaimille. Merkittäviä ongelmia ei pitäisi olla myöskään Microsoft Edge -selaimella. Microsoft Internet Exploreria ei tueta.

# 2 Rekisteröityminen ja kirjautuminen palveluun

#### 2.1 Rekisteröityminen

Tilatessasi MiranLink -pilvipalvelun saat sähköpostiisi aktivointilinkin, jonka avulla aktivoit käyttäjätilisi MiranLink -palveluun. Klikkaamalla sähköpostiviestin linkkiä pääset asettamaan tilillesi salasanan. Käyttäjänimi tiliisi on sähköpostiosoite, johon sait tilin aktivointiviestin. Rekisteröitymisen yhteydessä voit valita myös palvelun kielen.

#### 2.2 Kirjautuminen palveluun ja uloskirjautuminen

Tunnusten aktivoinnin jälkeen voit kirjautua luomillasi tunnuksilla MiranLinkpilvipalveluun osoitteessa <u>www.miranlink.fi</u>

Syötä käyttäjänimesi sekä salasanasi, jonka jälkeen voit kirjautua palveluun painamalla vihreää "Kirjaudu"-painiketta.

| Käyttäjänimi                 |
|------------------------------|
| Salasana                     |
| Suomi -                      |
| <u>Unohditko salasanasi?</u> |

Mikäli olet unohtanut salasanasi, voit pyytää salasanan resetointiviestiä sähköpostiisi kirjautumissivun "Unohditko salasanasi?" -linkistä.

Uloskirjautuminen tapahtuu käyttäjätiedoista painamalla yläpalkissa olevasta käyttäjätunnusta ja sitä kautta avautuvalta sivulta "Kirjaudu ulos" -painiketta. Poistuttuasi palvelusta sinut siirretään takaisin kirjautumissivulle.

# 3 Valikot ja käyttöliittymä

#### 3.1 Valikot

Kirjautuessasi MiranLink -palveluun sivusto aukeaa Pääsivulle (graafi-sivu). Sivun yläreunassa on valikot, joiden kautta palvelun eri toimintoja käytetään. Huomaa, että osa toiminnoista vaatii erityisiä käyttäjäoikeuksia, joten jos kaikki toiminnot eivät ole näkyvissä niin se tarkoittaa sitä, että kyseisellä tunnuksella ei ole toimintoon käyttöoikeutta.

Kunkin sivun vasemmassa reunassa on alasvetovalikot, joista valitaan haluttu järjestelmä ja projekti (tarvittaessa). Lisäksi vasemman reunan palkkiin tulee joillakin sivuilla lisätoimintoja tai valikoita. Osa palvelun tarjoamista toiminnoista on projektikohtaisia, osa järjestelmäkohtaisia ja osa koko applikaatiota koskevia. Sivuston oikeassa yläkulmassa on linkki käyttöohjeen uusimpaan versioon.

| Pääsivu Projektit Pohjakuvat Käyttäjät Järjestelmät demo@miranlink.fi | MIRANLink käyttöohje |
|---|----------------------|
| Ei dataa  |                      |
|   |                      |
|   |                      |
|   |                      |
|   |                      |
|   |                      |
|   |                      |
|   | Ei dataa             |

Seuraavassa on lyhyesti kuvattu eri valikoiden toimintoja:

- Pääsivu
  - Mittaustulosten graafinen esitys, graafin esitysmuodon muokkaus ja kuvakaappaukset
  - o Graafin asetuspohjien luonti, muokkaus ja poistaminen
  - o CSV-tiedostojen luonti
  - o Tilastoarvojen laskenta halutusta datasta
  - o Kommenttien lisääminen projektiin
  - o Graafin käyrien värien valinta
  - Rajaviivojen määrittäminen graafia varten
- Projektit
  - Uuden projektin aloitus (aloittaa uuden projektin MIRAN DLS tai MIRAN DL-P1 / DL-P2 loggeriin)
  - Projektien poistaminen
  - o Loggereiden järjestyksen asettaminen projektissa
  - Graafin asetuspohjien, käyrien värien, rajaviivojen ja pohjakuvien kopiointi

projektista toiseen

- Pohjakuvien lisääminen ja hallinnointi
  - Kohteen pohjakuvien lisääminen ja poistaminen, loggereiden sijoittelu pohjakuvaan
- Käyttäjät
  - o Uusien käyttäjien lisääminen ja käyttäjien poistaminen
  - o Käyttäjäoikeuksien muokkaaminen
  - Käyttäjien salasanan resetointi
- Järjestelmät
  - o Järjestelmän hälytystoimintojen konfigurointi
  - Loggereiden lisääminen järjestelmään ja poistaminen järjestelmästä (vain MIRAN DLS järjestelmät)
  - Loggereiden ja antureiden nimeäminen
  - o Järjestelmän nimeäminen
  - Järjestelmätietojen seuranta, esim. MIRAN DLS järjestelmän loggereiden signaalinvoimakkuudet, loggereiden paristojännitteen seuranta (koskee 3. generaation loggereita), keskusyksikön laturin tila ja akun jännite
- Käyttäjäsivu
  - o Uloskirjautuminen
  - o Salasanan vaihto
  - o Kielen valinta
  - MiranLink -ylläpidon viestit

Seuraavissa kappaleissa kuvataan näiden sivujen toimintoja tarkemmin.

#### 3.2 Mobiilikäyttöliittymä

Mobiilikäyttöliittymä on optimoitu erikseen tablettitietokoneelle ja älypuhelimelle. Mobiilikäyttöliittymä tarjoaa lähes kaikki samat toiminnot kuin normaali desktopkäyttöliittymä, pieniä eroja on mittaustulos-graafin toiminnoissa.

# 4 Pääsivu (Graafi-sivu / Mittaustulosten käsittely)

Pääsivulla voit tarkastella mittaustuloksia graafista tai voit ladata mittaustuloksia CSVtiedostomuodossa taulukkolaskentaohjelmaan jatkokäsittelyä varten.

Valitse ensin vasemman reunan "Järjestelmä" -alasvetovalikosta laite ja "Projekti" alasvetovalikosta projekti, jonka tuloksia haluat tarkastella.

#### 4.1 Graafin lähdedatan valinta

Kun järjestelmä ja projekti on valittu, ohjelma lataa automaattisesti mittausdataa graafiin. Data ladataan tässä vaiheessa 5 % näytemäärällä viimeisen kuukauden ajalta. Tämä tarkoittaa sitä, että joka 20:ttä aikaleimaa vastaavat mittaustulokset ladataan graafiin. Vastaavasti 50 % näytemäärä tarkoittaa sitä, että joka toista aikaleimaa vastaavat mittaustulokset ladataan graafiin. Voit vaihtaa näytettävien mittapisteiden määrän 5 - 100 % väliltä, tai valita datalle keskiarvoistuksen.

Keskiarvoistus laskee n kappaleesta mitatuista tuloksista liukuvaa keskiarvoa ja asettaa pisteille aikaleiman näiden n:n mittaustuloksen aikaleimojen keskeltä.

Mitä pienempi näytettävien mittapisteiden määrä on sitä pidempi aikaväli graafiin saadaan piirrettyä, toisaalta osa mittapisteistä jää tällöin pois joten kaikkia ilmiöitä mittaustuloksissa ei tällöin välttämättä voida havaita. Kerrallaan näytettävien mittapisteiden määrä on rajoitettu, jotta ohjelman käyttö olisi kaikissa tilanteissa sujuvaa.

HUOM! Näytevälin määrää laitteeseen asetettu tallennusväli (katso "Järjestelmät" - sivu).

# 4.2 Mittaustulosten graafinen esitys, graafin esitysmuodon muokkaus ja kuvakaappaukset

#### 4.2.1 Graafin työkalut (toolbar)

Graafinäytöllä on graafin lisäksi useita toimintoja. Ylälaidan painikkeiden avulla voidaan helposti zoomata ja panoroida graafia sekä näyttää loggereiden hetkellisiä tuloksia eri mittauspisteissä. Viemällä hiiren osoittimen painikkeen päälle saat lisätietoja sen toiminnosta.

#### 4.2.1.1 Aikaväli -pikavalinnat

Graafinäytön vasemmassa ylälaidassa on pikavalinnat aika-akselilla näytettävälle aikajaksolle. Valittavissa on viimeisimpien tuntien (H), viimeisten päivien (D), viimeisten

6H 12H 1D 3D 7D 14D 1M 2M MTD ALL

kuukausien (M) mittaustulokset sekä kuluvan kuukauden mittaustulokset (MTD) ja koko projektin (ALL) mittaustulokset. Valittu aika lasketaan kulloinkin graafissa olevasta loppuajasta taaksepäin.

Klikkaamalla esimerkiksi "6H"-painiketta graafi muuttaa aika-akselin automaattisesti näyttämään kuuden viimeisimmän tunnin mittaustulokset.

#### 4.2.1.2 Graafin zoomaus ja panorointi

Graafinäytön oikeassa ylälaidassa on työkaluja, joiden avulla voidaan valita haluttu aikajakso zoomaamalla tai panoroimalla.

Q. ⊕ 🖸 🗖

Zoomaus-toiminnon ollessa valittuna voit zoomata graafin haluamallesi aikajaksolle viemällä hiiren graafin päälle, painamalla hiiren vasemman näppäimen pohjaan ja vetämällä haluamasi ajanjakson yli.

Panorointi-toiminnon ollessa valittuna, voit siirtyä aika-akselilla viemällä hiiren graafin päälle, painamalla hiiren vasemman näppäimen pohjaan ja vetämällä haluamaasi suuntaan. Panoroitaessa aika-akselin skaalaus ei muutu.

Zoomaus sisään ja ulos -toimintojen avulla zoomaat graafin aikaväliä niin että aikavälin keskikohta pysyy paikallaan.

Graafin zoomaus ja panorointi onnistuu helposti myös graafin allaolevan Zoomaus- ja panorointipalkin avulla. Katso lisätietoja kappaleesta 4.2.1.9.

#### 4.2.1.3 Akselien autoskaalaus ja oletusasetusten palautus

Painamalla "Autoskaalaus"-painiketta avulla saat sovitettua graafin ikkunaan automaattisesti (sovittaa koko projektin aikavälin graafiin).

[2] 🏦

Painamalla "Palauta akselien oletusasetukset" -painiketta akselien asetukset palautuvat alkutilannetta vastaaviksi (sovittaa koko projektin aikavälin graafiin).

#### 4.2.1.4 Näytä huiput, kursorin lähin data ja vertaa dataa

Seuraavat kolme painiketta graafinäytön oikeassa yläkulmassa helpottavat kuvaajien arvojen tulkintaa.

11 **- 2** 

Näytä huiput -toiminnon olessa valittuna hiiren vieminen minkä tahansa suureen kuvaajan päälle näyttää katkoviivat, jotka osoittavat X- ja Y-akseleilla mittaushetken ja

kyseisen hetken mittaustuloksen. Ominaisuus on kätevä, kun halutaan korostaa tiettyä mittaustulosta/hetkeä suuressa graafissa.



"Näytä kursorin lähin data" (vasen kuva alla) ja "Vertaa dataa kursorilla" (oikea kuva alla) -toimintojen avulla voidaan valita, näytetäänkö yhden anturin vai kaikkien kuvaajassa näkyvillä olevien anturien mittaustulokset, kun hiiri viedään graafin päälle.



#### 4.2.1.5 Graafin tallennus tietokoneelle

"Kuva"-painikkeen avulla sen hetkinen graafi voidaan tallentaa kuvatiedostona tietokoneelle.

0

Klikkaamalla painiketta kuva tallentuu png-tiedostona tietokoneen oletuslatauskansioon (yleensä "Lataukset" tai "Downloads").

#### 4.2.1.6 Näytä / Piilota käyttämättömät selitteet

"Näytä / Piilota käyttämättömät selitteet" -painike piilottaa tai näyttää niiden kuvaajien selitteet jotka eivät ole sillä hetkellä aktiivisia.

Tämä on kätevä ominaisuus silloin kun otetaan kuvakaappauksia raporttia varten, jolloin on hyvä piilottaa turhat selitteet graafin alta. Raporteista saadaan tällä tavalla selkeämpiä ja helpommin luettavia. Mobiilikäyttöliittymässä myös graafin koko saadaan tällä tavalla mahdollisimman suureksi.

ß

#### 4.2.1.7 Reaaliaikagraafi

Reaaliaikagraafi -painikkeesta aukeaa graafi joka päivittyy automaattisesti muutaman minuutin välein uudella datalla.

Reaaliaikagraafia voidaan käyttää erityisesti sellaisissa tilanteissa, missä lähimmän muutaman päivän mittaustuloksia halutaan esittää yleisölle. Esimerkiksi toimistotilassa voidaan näin esittää mittaustuloksia toimiston käyttäjille.

O

#### 4.2.1.8 Graafin päivitys

Graafi voidaan päivittää uusimmalla mittausdatalla päivityspainikkeen avulla.

2

HUOM! Laite lähettää uutta dataa palvelimelle 5 minuutin välein tai harvemmin mikäli tallennusväli on suurempi kuin 5 minuuttia.

#### 4.2.1.9 Zoomaus- ja panorointipalkki

Graafin aika-akselin alapuolella vaakatasossa on harmaa palkki, jossa on kaksi pientä valkoista palkkia tumman ja vaaleamman harmaiden osien väleissä. Palkki kuvaa koko mittausjaksoa ja sen vaalean harmaa osa kuvaa graafissa sillä hetkellä näytettävää osaa.



Painamalla hiiren vasemman painikkeen pohjaan valkoisen palkin kohdalla ja vetämällä sivulle voidaan muuttaa graafin aloitus- tai lopetushetkeä.

Painamalla hiiren vasemman painikkeen pohjaan valkoisten palkkien välissä olevalla vaaleamman harmaalla alueella ja vetämällä sivuille, voi aika-akselia vierittää niin, että valittu aikaväli pysyy yhtä pitkänä.

#### 4.2.2 Kuvaajien selitteet

Graafinäytön alaosassa on graafissa näytettävien datasarjojen (kuvaajien) selitteet. Selitteet on ryhmitelty loggereiden mukaan, jotta niiden käyttö olisi selkeämpää ja



loogisempaa. Kunkin loggerin nimen alla on listattuna kyseisen loggerin anturit ja niiden mittaussuureen yksikkö.

Klikkaamalla tiettyä selitettä kyseinen selite muuttuu harmaaksi ja sitä vastaava kuvaaja poistuu graafista. Klikkaamalla selitettä uudelleen kuvaaja muuttuu taas aktiiviseksi ja tulee näkyviin graafiin.

Selitteen tuplaklikkauksella kaikki muut kuvaajat klikattua lukuun ottamatta muuttuvat harmaiksi ja poistuvat graafista. Toinen tuplaklikkaus minkä tahansa selitteen päällä palauttaa kaikki kuvaajat takaisin näkyville. Oletuksena kaikki kuvaajat ovat aktiivisia.

#### 4.2.3 Graafin asetukset

Kun järjestelmä ja projekti on valittu, ohjelma avaa vasemman reunan valikkoon "Graafin asetukset" -valikon.

| Graafin asetukset  | ^       |
|--|---------|
| Valitse pohja:   |         |
| Uusi 🗸 Tallenna  |         |
| Näytettävien mittapisteiden määrä:                                       |         |
| 5%   | •       |
| Graafin tekstin koko:<br>aA aA aA  |         |
| Otsikko  | $\sim$  |
|  |         |
| Aika-akseli  | $\sim$  |
| Aika-akseli<br>Y-akseli  | ~<br>~  |
| Aika-akseli<br>Y-akseli<br>Suureet                                       | > > >   |
| Aika-akseli<br>Y-akseli<br>Suureet<br>Loggerit                           |         |
| Aika-akseli<br>Y-akseli<br>Suureet<br>Loggerit<br>Rajat                  | > > > > |
| Aika-akseli<br>Y-akseli<br>Suureet<br>Loggerit<br>Rajat<br>Käyrien värit |         |

Tämän valikon toiminnoilla voit

- Ottaa käyttöön graafiin aiemmin tallennetun asetuspohjan, tallentaa asetuspohjan, muokata asetuspohjaa tai poistaa asetuspohjan
- Valita näytettävien mittapisteiden määrän
- Valita graafissa olevan tekstin fonttikoon kolmesta eri vaihtoehdosta
- Asettaa graafille otsikon ja alaotsikon
- Asettaa graafin aikavälin, aika-akselin apuviivojen tiheyden (grid) sekä X-akselin nimen

- Asettaa aikasuodatustoiminnon päälle / pois päältä ja aikasuodatuksen aikavälin
- Asettaa graafin Y-akselien skaalauksen ja Y-akselien nimet, sekä asettaa apuviivojen tiheyden (grid) sekä siirtää eri mittasuureiden tulokset vasemmalle / oikealle Y-akselille. Graafissa on siis mahdollista käyttää kahta eri skaalaa vasemmalla ja oikealla akselilla, jolloin on mahdollista piirtää graafiin esimerkiksi suhteellisen kosteuden ja hiilidioksidipitoisuuden tulokset niin, että skaalaus on molemmille tulosalueille sopiva. Esimerkki tästä jäljempänä.
- Valita pikavalinnalla vain tietty mittasuure / tietyt mittasuureet graafiin
- Valita pikavalinnalla vain tietyn loggerin / tiettyjen loggereiden tulokset graafiin
- Asettaa esiasetetut rajaviivat päälle / pois päältä, luoda uusia rajaviivoja, muokata rajaviivoja tai poistaa rajaviivoja
- Muokata käyrien värejä
- Nimetä loggerit raporttipohjaan (ei vaikuta projektin / järjestelmän käyttämiin loggereiden nimiin)

#### 4.2.3.1 Graafin asetuspohjien hallinnointi ja käyttö

Toiminto (hallinnointi) edellyttää "Asetuspohjien hallinta" -käyttäjäoikeuksia.

| Graafin a                          | setukset |          | ^ |  |  |
|------------------------------------|----------|----------|---|--|--|
| Valitse pohja:                     |          |          |   |  |  |
| Uusi                               | •        | Tallenna |   |  |  |
| Näytettävien mittapisteiden määrä: |          |          |   |  |  |
| 5%                                 |          |          | • |  |  |

"Valitse pohja" -alasvetovalikon avulla voit helposti tallentaa asettamasi graafin asetukset asetuspohjaksi myöhempää käyttöä varten tai ladata aiemmin tallennetut graafin asetukset graafiin.

Tallennus: Aseta ensin alasvetovalikkoon "Uusi" jos haluat luoda uuden asetuspohjan, tai valitse jokin olemassaoleva asetuspohja jos haluat päivittää olemassaolevaa asetuspohjaa. Kun olet muotoillut graafin mieleiseksesi, paina sinistä "Tallenna"-painiketta, jos asetuspohja on uusi anna sille nimi ja paina "OK", jolloin asetuspohja tallentuu alasvetovalikon listaan seuraavaa käyttökertaa varten.

Käyttö: Valitse alasvetovalikosta aiemmin tallennettu asetuspohja.

Muokkaus / poisto: Mikäli haluat muokata asetuspohjan nimeä tai poistaa asetuspohjan kokonaan paina keltaista muokkaus -painiketta. Tällöin aukeaa uusi valikko jossa voit muokata nimen ja tallentaa sen "OK" -painikkeesta tai poistaa koko asetuspohjan. Huom! Graafin asetuspohjat ovat projektikohtaisia. Voit kuitenkin kopioida asetuspohjia projektista toiseen (katso 5.2).

#### 4.2.3.2 Näytettävien mittapisteiden määrän valinta

Näytettävien mittapisteiden määrä voidaan valita riippuen siitä miten tarkasti tuloksia halutaan tarkastella. Näytettävien mittapisteiden määrä -asetus tallentuu myös graafin asetuspohjaan, jolloin sitä ei tarvitse valita erikseen jos käytetään ennalta tallennettua graafin asetuspohjaa.

#### 4.2.3.3 Graafin otsikointi

"Otsikko" -valikosta voit asettaa graafiin otsikon ja alaotsikon, jotka näkyvät graafin ylälaidassa.

|             | Otsikko | ~ |
|-------------|---------|---|
| Otsikko:    |         |   |
|             |         |   |
| Aliotsikko: |         |   |
|             |         |   |

Kirjoita haluamasi otsikot tekstikenttiin ja ne ilmestyvät graafiin kun siirryt pois kyseisestä tekstikentästä. Otsikot tallentuvat graafin asetuspohjaan.

#### 4.2.3.4 Graafin aika-akselin mukauttaminen

Aika-akselia voidaan mukauttaa "Aika-Akseli" -valikon kautta.

| Aika-akseli ^      |             |         |            |  |  |  |  |
|--------------------|-------------|---------|------------|--|--|--|--|
| X-akseli otsikko:  |             |         |            |  |  |  |  |
|                    |             |         |            |  |  |  |  |
| Alku               |             | Loppu   |            |  |  |  |  |
| 29.03.2021         | 17:22       | 28.04.2 | 021 17:03  |  |  |  |  |
| Kellonaikasuodatus |             |         |            |  |  |  |  |
| Alku               | Loppu       |         |            |  |  |  |  |
| 07:00              | 07:00 18:00 |         | Käytä      |  |  |  |  |
| Apuviivojen        | väli        |         |            |  |  |  |  |
| Päiviä             | Tunteja     |         | Minuutteja |  |  |  |  |
| 0                  | 0 0         |         | 0          |  |  |  |  |
| Nollapiste         |             |         |            |  |  |  |  |
|                    |             |         | Palauta    |  |  |  |  |

"Aika-akseli" -valikosta voit antaa graafin X-akselille otsikon kirjoittamalla sen "X-akseli otsikko" -tekstikenttään. Otsikko voi kuvata esimerkiksi kyseisenä ajanjaksona suoritettua työvaihetta.

Oletuksena graafissa on näkyvillä mittaustulokset viimeisen kuukauden ajalta, mutta voit myös valita minkä ajanjakson mittaustuloksia haluat tarkastella asettamalla "Alku" ja "Loppu" -kenttiin haluamasi ajanjakson. Klikkaamalla "Alku" tai "Loppu" tekstikenttää kalenterinäkymä aukeaa, josta voit asettaa päivämäärän ja kellonajan graafin alulle tai lopulle.

Kalenteri aukeaa klikatessa kuluvaan kuukauteen. Voit siirtyä eteen- tai taaksepäin kuukausi kerrallaan painamalla nuolia kalenterin ylälaidassa. Mikäli haluat siirtyä pidempiä aikoja kerrallaan voit painaa kuukauden nimestä, jolloin saat esiin kuukausivalikon. Painamalla ylälaidasta uudelleen saat esiin vuosivalikon.

Kellonaikoja pääset muuttamaan klikkaamalla kellonaikaa. Kellonajan ylä- ja alapuolelle ilmestyy nuolet, joita painamalla voidaan muuttaa tunteja sekä minuutteja suuremmaksi tai pienemmäksi. Pitämällä nuolta painettuna aika muuttuu nopeammin.

Kellonaikasuodatustoiminnolla voit näyttää graafissa mittaustulokset vain halutulta kellonaikaväliltä, kuten klo 7:00 - 18:00 (yllä esimerkissä). Aktivoi toiminto liukupainikkeesta "Kellonaikasuodatus" -tekstin vasemmalla puolella, aseta haluttu aikaväli "Alku" ja "Loppu" -kenttiin ja paina lopuksi "Käytä" -painiketta. Graafissa näytetään tällöin tulokset vain klo 7:00 - 18:00 väleiltä kultakin päivältä.

Lisäksi voit muuttaa aika-akselin apuviivojen väliä, tämä on hyödyllistä jos automaattiset apuviivat ovat liian harvassa. Asettamalla 0 kaikkiin "Apuviivojen väli" kenttiin voit palauttaa automaattiset apuviivat.

#### 4.2.3.5 Graafin Y-akselin mukauttaminen

Y-akselia voidaan mukauttaa "Y-akseli" -valikon kautta.

Graafissa on kaksi Y-akselia, vasen ja oikea (vasen Y-akseli käytössä oletuksena). Molemmille Y-akseleille voidaan antaa oma otsikko, sekä omat minimi- ja maksimiarvot. Tämä helpottaa eri arvoalueella olevien kuvaajien tulkintaa: Esimerkiksi jos halutaan nähdä lämpötila, suhteellinen kosteus ja hiilidioksidipitoisuus samanaikaisesti graafissa, voidaan hiilidioksidi siirtää oikealle akselille ja asettaa skaalaukset sopiviksi (tai antaa automaattiskaalauksen asettaa skaalaukset). Lisäksi voidaan asettaa apuviivojen väli, joka asettuu vasemmanpuoleisen Y-akselin mukaan. Mikäli apuviivojen halutaan osuvan myös oikeanpuoleisen Y-akselin arvoihin, pitää skaalaukset laskea sopiviksi molemmille Y-akseleille.

| Y-akseli ^               |                           |  |  |  |  |
|--------------------------|---------------------------|--|--|--|--|
| <b>Vasen</b><br>Otsikko: |                           |  |  |  |  |
| Lämpötila ja suhteelli   | nen <mark>k</mark> osteus |  |  |  |  |
| Min                      | Maks                      |  |  |  |  |
| 0                        | 60                        |  |  |  |  |
| <b>Oikea</b><br>Otsikko: |                           |  |  |  |  |
| Hiilidioksidipitoisuus   |                           |  |  |  |  |
| Min                      | Maks                      |  |  |  |  |
| 0                        | 2000                      |  |  |  |  |
| Apuviivojen väli         |                           |  |  |  |  |
| Väli arvo                | Nollapiste                |  |  |  |  |
| 0                        |                           |  |  |  |  |
| Suureiden akselin (vase  | n / oikea) valinta.       |  |  |  |  |
| Temp                     | CO2                       |  |  |  |  |
| Hum                      |                           |  |  |  |  |
| Baro pres                |                           |  |  |  |  |
| Pres diff                |                           |  |  |  |  |

Ylläolevassa esimerkissä vasemmalla akselilla on lämpötila ja suhteellinen kosteus siten, että skaalaus on asetettu välille 0-60. Oikeanpuoleisella Y-akselilla on hiilidioksidipitoisuus ja sen skaalaus on asetettu välille 0-2000. Kun asetukset on asetettu ylläolevan mukaisesti ja valittuna on vain "Olosuhde 1" nimisen loggerin lämpötila, suhteellinen kosteus ja hiilidioksidi -käyrät, graafi näyttää allaolevan mukaiselta.



Huomaa, että lämpötila- ja kosteusarvoja (sininen ja pinkki) pitää seurata vasemmanpuoleisen Y-akselin skaalan mukaan ja hiilidioksidipitoisuuksia (vihreä) arvoja pitää seurata oikeanpuoleisen Y-akselin skaalan mukaan. Graafin Y-akseli skaalautuu automaattisesti mittaustulosten mukaan kun minimi- ja maksimiarvoina on 0.

#### 4.2.3.6 Näytettävien suureiden ja / tai loggereiden pikavalinta

"Suureet" -valikosta voit helposti valita, mitkä suureet haluat näyttää graafissa. Oletuksena kaikki järjestelmän mittaamat suureet näytetään graafissa ja ne näkyvät valikossa tummansinisenä. Klikkaamalla tietyn suureen nimeä, se muuttuu harmaaksi ja kaikki kyseistä suuretta kuvaavat kuvaajat häviävät graafista. Vaaleansiniset painikkeet tarkoittavat sitä, että osa näiden suureiden käyristä on aktiivisena ja osa eiaktiivisena. "Kaikki"-painikkeen klikkaaminen piilottaa tai näyttää kaikki suureet.



"Loggerit" -valikosta voit valita, minkä loggereiden tulokset graafissa halutaan näyttää. Oletuksena kaikki järjestelmän loggerit näytetään graafissa ja ne näkyvät valikossa tummansinisenä. Klikkaamalla tietyn loggerin nimeä, se muuttuu harmaaksi ja kaikki kyseisen loggerin antureiden kuvaajat häviävät graafista. Vaaleansiniset painikkeet tarkoittavat sitä, että osa näiden loggereiden käyristä (suureista) on aktiivisena ja osa ei-aktiivisena. "Kaikki"-painikkeen klikkaaminen piilottaa tai näyttää kaikki loggerit.

| Logg        | erit ^      |  |  |  |
|-------------|-------------|--|--|--|
| Kaikki      |             |  |  |  |
| Olosuhde 1  | Olosuhde 2  |  |  |  |
| Paine-ero 1 | Paine-ero 2 |  |  |  |

Huomioitavaa! "Suureet" suodatin on hierarkisesti korkeamman tason suodatin kuin "Loggerit" suodatin, ja siten "Suureet" suodatin voi rajata tiettyjä loggereita pois siten, ettei niitä saa aktivoitua "Loggerit" suodattimesta ennen kuin kyseinen suure aktivoidaan uudelleen.

Esimerkki: Järjestelmässä on olosuhdeloggereita ja paine-erologgereita (joissa on pelkkä paine-eroanturi). Jos "Suureet" valikosta kytketään näkyviin vain lämpötila- ja kosteuskuvaajat, ei "Loggerit" suodattimella pystytä enää aktivoimaan niitä loggereita graafiin joissa on pelkkä paine-eroanturi ennen kuin paine-ero -suure aktivoidaan "Suureet" suodattimesta.

#### 4.2.3.7 Rajojen näyttäminen / piilottaminen

"Rajat" -valikossa voit lisätä, muokata ja poistaa rajaviivoja graafille, sekä aktivoida tai piilottaa eri suureille asettamiasi rajoja.



Oletuksena mitään rajoja ei näytetä graafissa ja asetetut rajat näkyvät harmaana valikossa. Klikkaamalla tietyn suureen nimeä, se muuttuu tummansiniseksi ja kyseiselle suureelle asetetut rajat ilmestyvät graafiin.

Mikäli et ole asettanut eri suureille raja-arvoja, suureiden nimien tilalla on teksti "Ei rajoja". Uusia rajoja voidaan asettaa tai olemassaolevia rajoja voidaan muokata / poistaa keltaisesta "Muokkaa" -painikkeesta. Tällöin aukeavasta ikkunasta voit valita suureen jolle haluat asettaa rajan, ja painamalla "Lisää raja" -painiketta pääset asettamaan raja-arvon sekä rajaviivan värin. Allaolevassa esimerkissä on asetettu hiilidioksidipitoisuudelle punainen rajaviiva 1500 ppm:ään.

| Rajojen muol | kaus |            |      |        |  |
|--------------|------|------------|------|--------|--|
| Suure        | et   | Lisää raja |      |        |  |
| CO2          | •    | Arvo       | Väri | Poista |  |
|              |      | 1500       |      | ×      |  |
|              |      |            |      | -      |  |

HUOM! Graafin rajat eivät ole kytköksissä laitteeseen asetettavien hälytysrajojen kanssa.

Määritetyt rajaviivat ovat projektikohtaiset, mutta ne voidaan kopioida "Projektin asetusten kopiointi" -toiminnolla muihin projekteihin "Projektit" -sivulla.

#### 4.2.3.8 Käyrien värit

"Käyrien värit" -valikossa voit asettaa kullekin käyrälle haluamasi värin. Avaa loggerin tiedot klikkaamalla loggerin painiketta, jolloin aukeaa allaolevan kaltainen valikko. Tässä kosteuskäyrälle on asetettu sininen väri ja muut käyrät ovat automaattisilla väreillä.





Automaattiset värit voi palauttaa klikkaamalla punaista rastia.

Määritetyt käyrien värit ovat projektikohtaiset, mutta ne voidaan kopioida "Projektin asetusten kopiointi" -toiminnolla muihin projekteihin "Projektit" -sivulla.

#### 4.2.3.9 Loggereiden nimet

"Laitteiden nimet" -valikossa voit nimetä loggerit uudelleen, jolloin uudet nimet päivittyvät graafin kuvaajien selitteisiin.



On huomioitava, että nimet eivät tätä kautta tallennu projektiin eikä myöskään laitteeseen, mutta ne voidaan tallentaa graafin asetuspohjaan. Jos loggerit halutaan nimetä järjestelmään, niin että ne tulevat myös projektitasolla käyttöön tulee nimeäminen tehdä "Järjestelmän konfigurointi" -toiminnon kautta. Tästä huomautetaan myös itse valikossa.

#### 4.3 CSV-tiedostojen luonti

Voit ladata valitun projektin mittaustulokset tietokoneelle CSV-tiedostona. Tiedostoa luotaessa valitse erotinmerkiksi joko pilkku (standardi-CSV) tai puolipiste (valittava mikäli Windows käyttää suomalaisia alueasetuksia). Lisäksi voit valita CSV-tiedostoon joko kaiken kyseisen projektin datan tai datan vain määrätyltä aikaväliltä.

| Lataa CSV                                    | ×          |
|--|------------|
| Erottaja<br>Pilkku<br>Data<br>Kaikki Rajattu | •          |
|  | OK Peruuta |

#### 4.4 Tilastojen laskenta

Voit laskea graafiin valitulle aikavälille ja valittujen antureiden mittaustulosten tilastolliset arvot. Tilastollisilla arvoilla tarkoitetaan valitun mittausvälin minimi-, maksimi- ja keskiarvoa, sekä keskihajontaa. Lisäksi minimi- ja maksimiarvoille näytetään ajankohta jossa minimi ja maksimi ovat tapahtuneet. Tilastolliset arvot tulostetaan graafin alapuolelle ja ne häviävät heti kun graafin aikaväliä vaihdetaan (uudet arvot voidaan laskea painamalla "Laske tilastot" -painiketta uudelleen). Lasketut tilastot voidaan tallentaa kuvatiedostona "Lataa tilastot" -painikkeesta tilastoikkunan oikeasta yläkulmasta.

#### 4.5 Kommentit

Toiminto (kommenttien lisäys, muokkaus ja poistaminen) edellyttää "Projektin asetuksien hallinta" -käyttäjäoikeuksia. Kommentit näkyvät kaikille käyttäjille.

Projektiin voidaan lisätä kommentteja graafisivulle. Kommentit saa näkyviin "Näytä kommentit" -painikkeella graafin alapuolella.

#### Näytä kommentit (2) 😽

Kommentteja voidaan lisätä, muokata tai poistaa. Kommenttiin jää aikaleima jolloin se on luotu ja mahdollinen aikaleima milloin sitä on viimeksi muokattu. Lisäksi kommenttiin jää kommentin luoneen henkilön käyttäjätunnus sekä mahdollisen muokkaajan käyttäjätunnus. Kommentit voidaan myös ladata kuvatiedostona "Lataa kommentit" painikkeesta kommentti-ikkunan oikeasta yläkulmasta.

# 5 Projektit

Sivun näkeminen edellyttää "Projektin asetuksien hallinta" -käyttäjäoikeuksia.

"Projektit" -valikossa voidaan muokata projektikohtaisia asetuksia tai kopioida projektin asetuksia projektista toiseen. Lisäksi "Projektit" -valikon kautta voidaan ohjata MIRAN DLS tai DL-P1 / DL-P2 laitetta aloittamaan uusi projekti tai voidaan poistaa vanhoja projekteja jos niitä ei enää tarvita. Sivun vasemmassa reunassa on toimintovalikko, josta voidaan valita "Projektit" tai "Projektin asetusten kopiointi". Seuraavassa käydään läpi näiden valikoiden toimintoja.

#### 5.1 Projektit - toimintovalikko

"Projektit" -toimintovalikossa voit aloittaa uuden projektin, poistaa vanhoja projekteja tai muokata loggereiden esitysjärjestystä pilvipalvelussa (tämä ei muuta loggereiden järjestystä keskusyksikön näytöllä).

#### 5.1.1 Uuden projektin aloitus

Toiminto edellyttää "Projektin asetuksien hallinta" -käyttäjäoikeuksia.

Voit ohjata MIRAN DLS tai DL-P1 / DL-P2 loggerin aloittamaan uuden projektin MiranLink -pilvipalvelun kautta. Valitse ensin "Järjestelmä" -alasvetovalikosta laite jolle haluat aloittaa uuden projektin, ja sen jälkeen klikkaa "Uusi projekti" -painiketta. Ohjelma pyytää asettamaan projektinimen, jonka jälkeen kestää 1 - 10 minuuttia kunnes laite saa tiedon uudesta projektista (laitteen on oltava kytkettynä päälle jotta se saa haettua uuden projektin palvelimelta). Vasta tämän jälkeen uusi projekti ilmestyy pilvipalveluun mm. graafisivulle.

| MIRAN                                  | Pääsivu <b>Projektit</b> Pohjakuvat Käyttäjät Järjestelmät demo@miranlink.fi   | MIRANLink käyttöohje |
|--|--|----------------------|
| Järjestelmät<br>Järjestelmä:<br>Demo • | Piilota kentta Uuden projektin nimi      Aseta Saattaa kestää 1-10 minuuttia että muutokset tulevat voimaan järjestelmätasolla |                      |

Huomioitavaa:

- Laitteen pitää olla päällä ja yhteydessä mobiiliverkkoon, jotta uuden projektin aloitus onnistuu (muutoin uusi projekti asetetaan vasta kun laite saa yhdeyden mobiiliverkkoon)
- Toiminto edellyttää laiteohjelmistoversiota v1.7.0 tai uudempi.
- Uuden projektin aloitus kestää 1 10 minuuttia, ennen kuin laite saa tiedon uudesta projektista. Uusi projekti tulee MiranLink -palvelussa projektilistaukseen vasta sitten kun laite on saanut tiedon uudesta projektista ja lähettänyt uuden projektin tiedot palvelimelle.

#### 5.1.2 Projektin poistaminen

Toiminto edellyttää "Projektin asetuksien hallinta" -käyttäjäoikeuksia.

Vanhoja projekteja voidaan poistaa ellei niitä tarvita enää. Poistaminen tapahtuu avaamalla kyseisen projektin tiedot klikkaamalla ensin projektin otsikkoriviä, ja klikkaamalla "Poista projekti" -painiketta. Tämän jälkeen kyseisen projektin mittaustuloksia ei voi enää tarkastella.

| Worksite                         |                     |                     | 19.03.2021 20:34 - 28.04.2021 | 17:03          |
|----------------------------------|---------------------|---------------------|-------------------------------|----------------|
| Projektin mittausdataan 🗹 🛛 Proj | ektin pohjakuviin 🗹 |                     |                               | Poista projekt |
|                                  |                     | Loggerien järjestys | s pilvipalvelussa             |                |
|                                  |                     | Nimi                | ID                            |                |
|                                  | + <del>].</del>     | Olosuhde 1          | 002F1FA0                      |                |
|                                  | 4                   | Olosuhde 2          | 002F249D                      |                |
|                                  | ÷                   | Paine-ero 1         | 002F2493                      |                |
|                                  | 4                   | Paine-ero 2         | 0015E73E                      |                |

#### 5.1.3 Loggereiden järjestyksen muuttaminen projektissa

Toiminto edellyttää "Projektin asetuksien hallinta" -käyttäjäoikeuksia ja koskee vain MIRAN DLS järjestelmiä.

Loggereiden esitysjärjestystä pilvipalvelussa voidaan muuttaa projektin tiedoista. Voit tarttua loggeriin ja siirtää sen listauksessa eri paikkaan, jonka jälkeen uusi järjestys tulee tallentaa. Tämä muuttaa loggereiden esitysjärjestyksen mm. graafeissa ja järjestelmän konfigurointi -toiminnossa. Esitysjärjestyksen muuttaminen ei vaikuta loggereiden järjestykseen APw tai APw+ -keskusyksikön näytöllä.

| Worksite                  |                         |                     | 19.03.2021 20:34 - 28.0 | 04.2021 17:03 |        |
|---------------------------|-------------------------|---------------------|-------------------------|---------------|--------|
| Projektin mittausdataan 🗹 | Projektin pohjakuviin 🗹 |                     |                         |               | Poista |
|                           |                         | Loggerien järjestys | s pilvipalvelussa       |               |        |
|                           |                         | Nimi                | ID                      |               |        |
|                           | -\$-                    | Olosuhde 1          | 002F1FA0                |               |        |
|                           | \$                      | Olosuhde 2          | 002F249D                |               |        |
|                           | 4                       | Paine-ero 1         | 002F2493                |               |        |
|                           | 4                       | Paine-ero 2         | 0015E73E                |               |        |

Järjestys on projektikohtainen, mutta se voidaan kopioida projektista toiseen "Projektin asetusten kopiointi" -toiminnolla.

#### 5.2 Projektin asetusten kopiointi

Toiminto edellyttää "Projektin asetusten hallinta" -käyttäjäoikeuksia.

Voit kopioida tallennettuja graafin asetuspohjia, rajoja, käyrien värit -asetuksia, pohjakuvia ja loggereiden järjestyksen projektista toiseen. On kuitenkin huomioitava, että jos järjestelmän kokoonpano muuttuu (loggereita poistetaan tai uusia loggereita lisätään projektien välillä) niin kaikki asetukset eivät välttämättä kopioidu täydellisesti. Ohjelmisto pyrkii toimimaan mahdollisimman loogisesti tällaisissa tilanteissa jättämällä poistettujen loggereiden tiedot pois tai jättäen kopioimatta tietoja uusille loggereille.

| MIRAN                                  | Pääsivu <b>Projektit</b> Pohjakuvat Käyttäjät Järjestelmät demo⊘miranlinkfii N | (IRANLink käyttöohje |
|--|--|----------------------|
| Järjestelmät<br>Järjestelmä:<br>Demo • | Lähdeprojekti Valitse  |                      |
| Projektit                              | Kopioitavat asetukset Asetuspohjat Asetuspohjat Rajat Käyrien värit Pohjakuvat |                      |
| Projektin asetusten kopiointi          | C Loggerien järjestys  |                      |
|  |  |                      |
|  |  |                      |

Projektin asetusten kopioimiseksi valitse ensin "Järjestelmä" -alasvetovalikosta laite ja sen jälkeen valitse toimintovalikosta "Projektien asetusten kopiointi". Tämän jälkeen sivulle aukeaa "Lähdeprojekti" ja "Kohdeprojekti" -alasvetovalikot, sekä listaus asetuksista joita voidaan kopioida.

"Lähdeprojekti" -valinnalla valitaan se projekti, mistä asetuksia halutaan kopioida "Kohdeprojekti" -valinnalla valitaan se projekti johon asetuksia halutaan kopioida "Kopioitavat asetukset" -valinnoilla valitaan mitä kaikkea halutaan kopioida:

- Asetuspohjat (valittava myös kopioitava asetuspohja)
- Rajat
- Käyrien värit
- Pohjakuvat
- Loggerien järjestys

Kun halutut valinnat on tehty tehdään kopiointi painamalla "Kopioi" -painiketta. Asetukset kopioituvat välittömästi kohdeprojektiin.

Pohjakuvia kopioitaessa kopioidaan myös laitteiden sijoittelut pohjakuvaan niilta osin kuin se on mahdollista.

# 6 Pohjakuvat

Toiminto (hallinnointi) edellyttää "Projektin asetuksien hallinta" -käyttäjäoikeuksia. Pohjakuvat näkyvät kaikille käyttäjille.

Pohjakuvat -sivulla voit ladata mittauskohteen pohjakuvan tai -kuvat MiranLink palvelimelle, ja sijoittaa projektissa käytössä olevat loggerit pohjakuvaan sen mukaan mihin ne on kohteessa sijoitettu. Tämän toiminnon avulla on helpompaa ja havainnollisempaa seurata kohteen eri tilojen hetkellisiä mittauksia sekä palauttaa mieleen missä eri loggerit ovat sijoitettuna.

Pohjakuvien hallinnointia varten valitse ensin "Järjestelmä" -alasvetovalikosta laite ja sen jälkeen "Projekti" -alasvetovalikosta se projekti, johon haluat lisätä pohjakuvan. Sivulle latautuu järjestelmään projektin aikana kuuluneet loggerit ja keskusyksikkölaite, jotka voidaan myöhemmin sijoittaa pohjakuvaan.

Pohjakuvia voidaan ladata palvelimelle sivun vasemmassa reunassa olevasta "Lähetä pohjakuva" -painikkeesta. Ohjelma pyytää valitsemaan tiedoston ja antamaan sille nimen. Lisäksi kuvalle voidaan lisätä kommentti. Kuvia voidaan lähettää useita, esimerkiksi kohteen eri kerroksille kullekin omansa. Kuvan tulee olla .jpg/jpeg tai .png muotoa.

| MIRAN   | Pääsivu Projektit <b>Pohjakuvat</b> Käytläjät Järjestelmät demo@miranlink.fi | MIRANLink käyttöohje |
|---|--|----------------------|
| Projekti  |  |                      |
| Järjestelmä:  |  |                      |
| Projekti  |  |                      |
| Worksite *  |  |                      |
| 📩 Lähetä pohjakuva  |  |                      |
| Loggerit  |  |                      |
| APw+ Olosuhde 1 Olosuhde 2  |  |                      |
| Paine-ero 1 Paine-ero 3<br>Paine-ero 1 Paine-ero 3<br>Paine-ero 3<br>Paine-ero 3<br>Paine-ero 3 |  |                      |

Kun kuva(t) on ladattu palvelimelle, voidaan niitä selata "Lähetä pohjakuva" -painikkeen viereen ilmestyvästä valikosta. Eri kuvien päälle voidaan sijoittaa loggereita vetämällä niitä paikalleen. Kuvia voi myös zoomata hiiren rullapainikkeella tai kuvan oikeassa yläkulmassa olevista zoomaus-painikkeista. Alla esimerkki, jossa palvelimelle on ladattu "Toimisto" -niminen pohjakuva. Myös järjestelmän keskusyksikkö voidaan sijoittaa pohjakuvaan. Mikäli loggereista on mittaustuloksia, viimeisin tulos näkyy loggerin alla (tässä Paine-ero 3 loggerilla).



Loggerin tarkka sijainti voidaan osoittaa punaista palloa siirtämällä, ja itse loggerin kuvake voidaan siirtää sellaiseen paikkaan mihin tulokset mahtuvat hyvin näkyville. Loggereiden paikat voidaan lukita työkalurivin lukko-painikkeella jotta ne eivät siirry vahingossa kun kuvaa siirrellään tai zoomataan. Lisäksi hetkelliset mittaustulokset voidaan piilottaa "Piilota tulokset" -painikkeesta jos niiden ei haluta näkyvän esimerkiksi raportissa. Kuvan tietoja voidaan muokata pohjakuvan yläpuolella keskellä olevasta painikkeesta, ja kuva voidaan poistaa kokonaan oikeassa yläkulmassa olevasta punaisesta rastista. Jos laitteita halutaan siirtää eri pohjakuvaan, ne tulee vetää takaisin vasemman reunan "Loggerit" laatikkoon, jonka jälkeen voidaan vaihtaa pohjakuva toiseen ja sijoittaa laitteet haluttuun kuvaan.

Pohjakuvasta voidaan siirtyä graafisivulle ("Pääsivu") ja takaisin niin että molemmat sivut muistavat tilansa, jolloin tulosten analysointi helpottuu.

Pohjakuva voidaan ladata kuvatiedostona raporttia varten kamera-työkalulla.

# 7 Käyttäjät

Toiminto edellyttää "Käyttäjien hallinta" -käyttäjäoikeuksia.

"Käyttäjät" -valikossa voit tarkastella asiakkuuteesi liitettyjä käyttäjiä. Sivulle tulee lista, jossa on nähtävillä kaikki käyttäjätilit sekä niiden käyttäjäoikeustasot.

| MIRAN     | Plaaivu Projektit Pohjakuvut Kayttijat Jarjestelmat demo@mianlink.fi |   | MIRANLink käyttöchje |
|-----------|--|---|----------------------|
| Käyttäjät | Sähköposti   | Okeudet   |                      |
|           | user1@miranlink.fi   | Käyttäjien hallinta, Laitteiden hallinta, Asetuspohjien hallinta, Projektin asetuksien hallinta |                      |
|           | user2@miranlink.fi   | Pääsy yksittäisiin projekteihin   |                      |
|           | user3@miranlink.fi   | Asetuspohjlen hallinta, Projektin asetuksien hallinta   |                      |

## 7.1 Käyttäjien lisääminen

Voit lisätä käyttäjiä ruudun vasemmassa reunassa olevasta "Lisää käyttäjä" painikkeesta. Sivulle ilmestyy ikkuna, johon voidaan syöttää uuden käyttäjän sähköpostiosoite, johon tunnuksen aktivointilinkki lähetetään, sekä lista käyttöoikeuksista, jotka käyttäjälle voidaan antaa rastittamalla halutut valintaruudut. Katso lisää eri käyttäjäoikeuksista kappaleesta 7.3. Lisäksi käyttäjälle voidaan valita palvelun oletuskieli.

Annettuasi uuden käyttäjän sähköpostiosoitteen ja tarvittavat käyttäjäoikeudet, paina OK, jolloin antamaasi sähköpostiosoitteeseen lähetetään aktivointilinkki. Tili aktivoituu heti kun uusi käyttäjä on aktivoinut tilinsä, eli asettanut salasanan.

#### 7.2 Käyttäjien muokkaaminen ja poistaminen

Käyttäjien käyttäjäoikeuksia voidaan muokata klikkaamalla "Käyttäjät" -valikon listassa olevaa käyttäjää. Tällöin sivulle ilmestyy ikkuna, jossa voidaan määrittää käyttäjän käyttäjäoikeudet uudelleen, unohtunut salasana voidaan resetoida tai voidaan poistaa käyttäjä palvelusta kokonaan.

| Muokkaa käyttäjää                   | ×         |
|-------------------------------------|-----------|
| Sähköposti: kayttaja1@sahkoposti.fi |           |
| Oikeudet                            |           |
| Zaitteiden hallinta                 |           |
| Raporttien hallinta                 |           |
| Pääsy yksittäisiin projekteihin     |           |
| Käyttäjien hallinta                 |           |
|                                     |           |
|                                     |           |
| Poista Resetoi                      | K Peruuta |

Määritä käyttäjäoikeudet rastittamalla haluamasi käyttäjäoikeudet. Käyttäjän salasana voidaan resetoida painamalla "Resetoi" -painiketta ja käyttäjä voidaan poistaa painamalla punaista "Poista" -painiketta.

Muista tallentaa tekemäsi käyttäjäoikeuksien muutokset painamalla "OK" tai peruuta

muutokset painamalla "Peruuta".

#### 7.3 Käyttäjäoikeudet

Kaikilla käyttäjillä on automaattisesti oikeudet päästä tarkastelemaan mittaustuloksia, käyttää tallennettuja raporttipohjia sekä nähdä pohjakuvat. Käyttäjälle voidaan kuitenkin antaa lisää käyttäjäoikeuksia, joita on:

- Käyttäjien hallinta Antaa oikeuden lisätä ja poistaa käyttäjiä sekä muokata näiden käyttäjäoikeuksia.
- Laitteiden hallinta Antaa oikeuden konfiguroida järjestelmiä sekä nähdä järjestelmäinformaatiota.
- Projektien hallinta Antaa oikeuden aloittaa uusia projekteja MiranLink pilvipalvelusta ja hallinnoida kaikkia projektiasetuksia sekä pohjakuvia.
- Asetuspohjien hallinta Antaa oikeuden luoda ja muokata asetuspohjia sekä asettaa rajamäärittelyjä.
- Pääsy yksittäisiin projekteihin Antaa oikeuden tarkastella vain erikseen määriteltyjä projekteja. Tämä sopii erityisesti sellaisille käyttäjille joille halutaan antaa pääsy tietyn kohteen (projektin) mittaustuloksiin. Tämä valinta siis vähentää käyttäjäoikeuksia. Tästä lisää tietoa kappaleessa 7.3.1.

#### 7.3.1 Pääsy yksittäisiin projekteihin - Sallittujen projektien määrittäminen

Tietyt käyttäjäoikeudet, kuten "Pääsy yksittäisiin projekteihin", vaativat myös sallittujen projektien määrityksen.

Tällöin tulee ensin valita järjestelmä, jonka projektiin pääsy myönnetään. Valinta tapahtuu valitsemalla haluttu järjestelmä käyttäjäoikeuksien alapuolelle ilmestyvästä alasvetovalikosta. Tämän jälkeen kyseisen järjestelmän projektit ilmestyvät näytölle vasemmanpuoleiseen sarakkeeseen. Klikkaamalla projektia se siirtyy oikeanpuoleiseen sarakkeeseen ja käyttäjä saa oikeudet kyseiseen projektiin. Samalle käyttäjälle voidaan antaa oikeudet useiden eri järjestelmien projektien tarkasteluun edellä mainitulla tavalla. Vasemmassa sarakkeessa on siis kaikki valitun järjestelmän projektit, ja oikeanpuoleisessa sarakkeessa ne projektit, joihin pääsy on myönnetty.

Tietyn projektin käyttäjäoikeuksien poistaminen tapahtuu klikkaamalla oikeanpuoleisessa sarakkeessa olevaa projektin nimeä, jolloin se siirtyy takaisin vasemmanpuoleiseen sarakkeeseen ja oikeudet sen käyttöön poistuvat.

 $\times$ 

#### Muokkaa käyttäjää

| Sähköposti: mi        | irandemo@pietiko.fi |                    |              |
|-----------------------|---------------------|--------------------|--------------|
| Oikeudet              |                     |                    |              |
| 🗌 Käyttäjien h        | allinta             |                    |              |
| 🗌 Laitteiden h        | allinta             |                    |              |
| 🗌 Asetuspohji         | en hallinta         |                    |              |
| Pääsy yksittä         | äisiin projekteihin |                    |              |
| Projektin as          | etuksien hallinta   |                    |              |
| DLS demo              |                     |                    | •            |
| Valittavat projektit: |                     | Valitut projektit: |              |
| ID                    | Projekti            | Järjestelmä        | Projekti     |
| 19                    | Demo                |                    |              |
|                       |                     |                    |              |
|                       |                     | Poista Reseto      | i OK Peruuta |

# 8 Järjestelmät

Toiminto edellyttää "Laitteiden hallinta" -käyttäjäoikeuksia.

"Järjestelmät" -valikossa voit nimetä laitteita, tarkastella järjestelmätietoja esimerkiksi ongelmatilanteissa tai konfiguroida laitteen/järjestelmän asetuksia etänä. Oletuksena "Järjestelmät" -sivulla näkyy lista kaikista asiakkuuteen liitetyistä laitteista. Tällöin tietyn laitteen nimeä klikkaamalla voidaan muokata laitteen nimeä.

Sivun vasemmassa reunassa olevasta "Järjestelmä" -alasvetovalikosta valitsemalla jokin tietty laite muuttuu sivun sisältö siten, että sivulla näytetään kyseisen järjestelmän konfiguraatiot. Lisäksi vasempaan reunaan tulee toimintovalikko, jonka kautta voidaan valita toiminnot "Järjestelmän konfigurointi" tai "Järjestelmän tiedot".

## 8.1 Järjestelmän konfigurointi

Toiminto edellyttää "Laitteiden hallinta" -käyttäjäoikeuksia.

"Järjestelmän konfigurointi" -toiminnossa voit muokata MIRAN DL-P1 / DL-P2 -loggerin tai DLS järjestelmän asetuksia (kuten hälytysrajoja tai loggereiden / antureiden nimiä) MiranLink -pilvipalvelun kautta etänä. Huomaa, että uusi projekti aloitetaan "Projektit" -sivun kautta.

Konfigurointisivulle listataan ylimmäksi laitteiston perustiedot, eli järjestelmän nimi, käynnissä olevan projektin nimi, viimeisin aikaleima jolloin järjestelmä on ollut onnistuneesti yhteydessä palvelimeen, sekä laturin tila.

Seuraavaksi on listattu järjestelmäasetukset, kuten tallennusaikaväli ja hälytystoiminnot sekä hälytyskohteet.

Alimpana on järjestelmän loggerit ja niiden asetukset (tai DL-P1 / DL-P2 loggerin anturit). Loggerit voidaan nimetä halutulla nimellä ja kunkin loggerin anturit voidaan myös nimetä halutulla tavalla (rajoitettu 15 merkkiin). Tämä on erityisen hyödyllinen ominaisuus esimerkiksi WP.4TC-K -loggerin kohdalla, missä 4 eri termoparikanavaa voidaan nimetä sen mukaan mitä mikäkin anturi mittaa. Lisäksi kunkin loggerin kaikille antureille voidaan asettaa hälytysrajat ja -viiveet toisistaan riippumattomasti.

Asetusten muokkaamisen lisäksi järjestelmään voidaan lisätä loggereita, tai loggereita voidaan poistaa järjestelmästä:

- Lisääminen: Paina loggerilistan alla olevaa 🕒 -painiketta, kirjoita avautuvaaan ikkunaan loggerin HWID (tai ADDR) juuri sellaisena kuin se lukee loggerin tyyppitarrassa (esimerkiksi 0035A123), ja lisää halutessasi loggerille nimi.
- Poistaminen: Kunkin loggerin tietojen yläpuolella on 🛛 -painike, josta loggeri voidaan poistaa. Ohjelma pyytää vahvistamaan poiston.
- Asetusten muokkaus: kun olet muokannut haluamasi asetukset paina

-painiketta sivun alalaidasta. Huom! Loggerin lisääminen tai poistaminen ei edellytä "Aseta" -painikkeen painamista.

Huomioitavaa: Kaikkien konfigurointimuutosten siirtäminen järjestelmään kestää 1-10 minuuttia (kun laite on kytkettynä mobiiliverkkoon). Muutokset tapahtuvat / tulevat voimaan myös "Järjestelmän konfigurointi" -sivulla vasta sitten kun asetukset on onnistuneesti siirtyneet järjestelmään ja järjestelmä on päivittänyt ne takaisin palvelimelle. Sivusto ilmoittaa tästä vielä erillisellä ilmoituksella.



Huomioitavaa:

Toiminto edellyttää laiteohjelmistoversiota v1.8.0 tai uudempi. Voit pyytää ohjelmistopäivitystä jälleenmyyjältäsi.

#### 8.2 Järjestelmän tiedot

"Järjestelmän informaatio" -graafissa on tietoja DL-P1 / DL-P2 -loggerin tai DLS APw / APw+ keskusyksikön akkujännitteestä, laturista sekä DLS järjestelmään kytkettyjen langattomien loggereiden signaalitasoista.

| MIRAN                                  | Pääsivu Projektit Poł  | njakuvat Käyttäjät <mark>Järjestelmät</mark> de  | no@miranlink.fi  |  |                  | MIRANLink käyttöohje       |
|--|--|--|--|--|------------------|----------------------------|
| Järjestelmät                           | Järjestelmä  | Nykyinen projekti  |  |  | Viimeksi online  | Laturi                     |
| Järjestelmä:<br>Demo •                 | Demo   | Worksite   |  |  | 29.11.2022 09:22 | Kytketty                   |
|  | 6H 12H 1D 3D   | 7D 14D 1M 2M MTD ALL   |  |  |                  |                            |
| Järjestelmän konfigurointi             | 4.5<br>4.4<br>4.3  |  |  |  |                  | -5                         |
| Järjestelmän informaatio               | 4.2  |  |  |  |                  | -15                        |
|  | 3.9<br>3.8<br>2.7<br>3.6<br>3.5  |  |  |  |                  | -13<br>-35 kgp<br>-45 snoy |
| Suureet                                | <u>2</u> 3.4<br>23.3   |  |  |  |                  | -55 8                      |
| Kaikki                                 | 55 3.2<br>10 3.1   | $\times$   |  |  |                  | -65                        |
| bat RSSI LO<br>RSSI HI Rep RSSI A      | 1022.9<br>2.8  |  |  |  |                  | -75 2                      |
| Loggerit<br>Kakki                      | 2.7<br>2.6<br>2.5  |  |  |  |                  | -950                       |
| Paine-ero 1 Paine-ero 3                | 2.3  |  |  |  |                  | -115                       |
| Paine-ero 2 Olosuhde 1 Olosuhde 2 APw+ | 2.1  | 00:00<br>marras 29, 2022   | 02:00  | 04:00  | 05:00            | 08:00 -125                 |
|  | Paine-ero 1 Paine-bat [V]<br>bat [V]<br>RSSI LO [dBm]<br>RSSI HI [dBm] | value-ero 3         Palue-ero 2           bat [V]         bat [V]           RSSI LO (dbm)         RSSI LO (dbm)           RSSI HI (dbm)         RSSI HI (dbm)           Rep RSSI A (dbm)         RSSI HI (dbm) | Olosuhde 1<br>bat [V]<br>RSSI LO [dBm]<br>RSSI HI [dBm]<br>Bm] | 2 APw+ Paristojännitteen a<br>O. [dim] bat [V] [V]<br>II [dim] | laraja           | ,<br>,                     |
|  |  |  |  |  |                  | Powered by Pietiko         |

Saatavilla olevat tiedot sisältävät

- Järjestelmän nimen
- Käynnissä olevan projektin nimen
- Aikaleiman milloin laite on viimeksi lähettänyt onnistuneesti tietoja pilveen
- Laturi kytketty / ei kytketty
- Lisäksi graafissa näytetään (arvot tallentuvat tunnin välein)
  - DLS keskusyksikön tai DL-P1 / DL-P2 loggerin akkujännite
  - DLS järjestelmän langattomien loggereiden signaalivoimakkuudet (RSSI LO ja RSSI HI, sekä toistimen RSSI lukema ja kanava mikäli loggeri käyttää toistinta)
  - DLS järjestelmän langattomien loggereiden paristojännitteet (3. generaation loggereille)

Näitä tietoja voidaan käyttää hyväksi jos laitteiston toiminnassa on ongelmia.

Huomioitavaa:

• Toiminto edellyttää laiteohjelmistoversiota v1.7.0 tai uudempi.

# 9 Käyttäjätiedot

"Käyttäjätiedot" -valikkoon pääset klikkaamalla omaa käyttäjätunnustasi sivun yläreunassa.



Käyttäjätiedot sivulla voit

- Lukea ylläpidolta tulleet viestit
- Asettaa uuden salasanan
- Vaihtaa palvelun kielen
- Kirjautua ulos palvelusta

#### 9.1 Salasanan vaihtaminen

Voit vaihtaa tunnuksesi salasanan painamalla tunnustasi yläpalkissa. Aloita painamalla sivuvalikossa olevaa sinistä "Vaihda salasana" -painiketta.

Syötä seuraavaksi keskinäytön ohjeiden mukaan vanha salasanasi, vähintään kuusi merkkiä pitkä uusi salasana, vahvista uusi salasana ja paina lopuksi OK.

| Salasanan vaihto  |    |  |  |  |
|---|----|--|--|--|
| <ul> <li>Vanha salasana.</li> <li>Vähintään 6 merkkiä.</li> <li>Salasanat täsmäävät.</li> </ul> |    |  |  |  |
| Vanha salsana   |    |  |  |  |
|   |    |  |  |  |
| Uusi salsana  |    |  |  |  |
| Salasanan vahvistus   |    |  |  |  |
|   |    |  |  |  |
|   | OK |  |  |  |

#### 9.2 Sivuston kielen vaihtaminen

Voit vaihtaa palvelun kieltä alasvetovalikosta. Valittavina on suomi, englanti sekä ruotsi. Ohjelma muistaa valinnan kun kirjaudut seuraavan kerran palveluun.

# 10 Ongelmanratkonta

Tähän on koottu muutamia pilvipalvelumme tiedettyjä ongelmia ja niiden ratkaisuita. Mikäli kohtaat muita odottamattomia ongelmia pilvipalvelua käyttäessäsi tai kaipaat lisätukea pilvipalvelun käyttöön, ota yhteyttä jälleenmyyjääsi. Voit myös ehdottaa uusia ominaisuuksia palveluun.

| Ongelma  | Ratkaisu  |
|--|---|
| Siirtyessäni miranlink.fi-sivustolle Internet<br>Explorerilla aukeaa vain valkoinen sivu                 | Interner Explorer ei ole yhteensopiva<br>MiranLink-palvelun kanssa. Palvelu toimii<br>ainakin Google Chromen ja Mozilla<br>Firefoxin kanssa. Myös Microsoft Edgen<br>kanssa ainakin suurin osa toiminnoista on<br>käytettävissä. Varmista kuitenkin, että<br>käytössäsi on selaimen uusin versio. |
| Syötettyäni käyttäjätunnukseni ja<br>salasanani ja painaessani Kirjaudu-<br>painiketta ei tapahdu mitään | Tarkista, että käyttäjätunnuksesi ja<br>salasanasi on kirjoitettu oikein.<br>Jos edellinen ei auta, varmista, että<br>käytössäsi on selaimen uusin versio tai<br>yritä kirjautua palveluun toisella<br>selaimella.  |
| Loggereiden nimet peittävät graafin  | Ongelma ilmenee erityisesti<br>pienikokoisilla näytöillä. Zoomaa internet-<br>selaintasi pienemmäksi painamalla Ctrl +<br>miinusmerkkiä, kunnes graafi on kokonaan<br>näkyvissä.  |
| Uusi projekti ei näy projektilistauksessa  | Uusi projekti tulee projektilistaukseen<br>vasta kun DLS keskusyksikkö tai DL-Px<br>loggeri on saanut projektitiedon<br>palvelimelta. Laitteiston on siis oltava<br>päällä ja mobiiliverkkoon kytkeytyneenä.  |