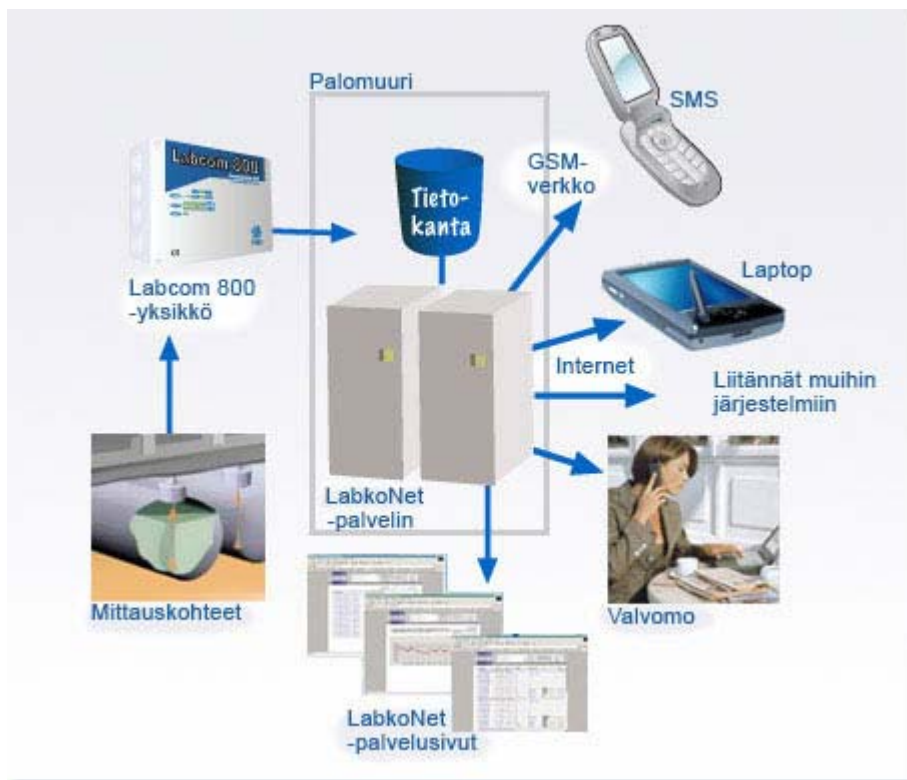


LabkoNet[®] 3.0

Käyttöohje

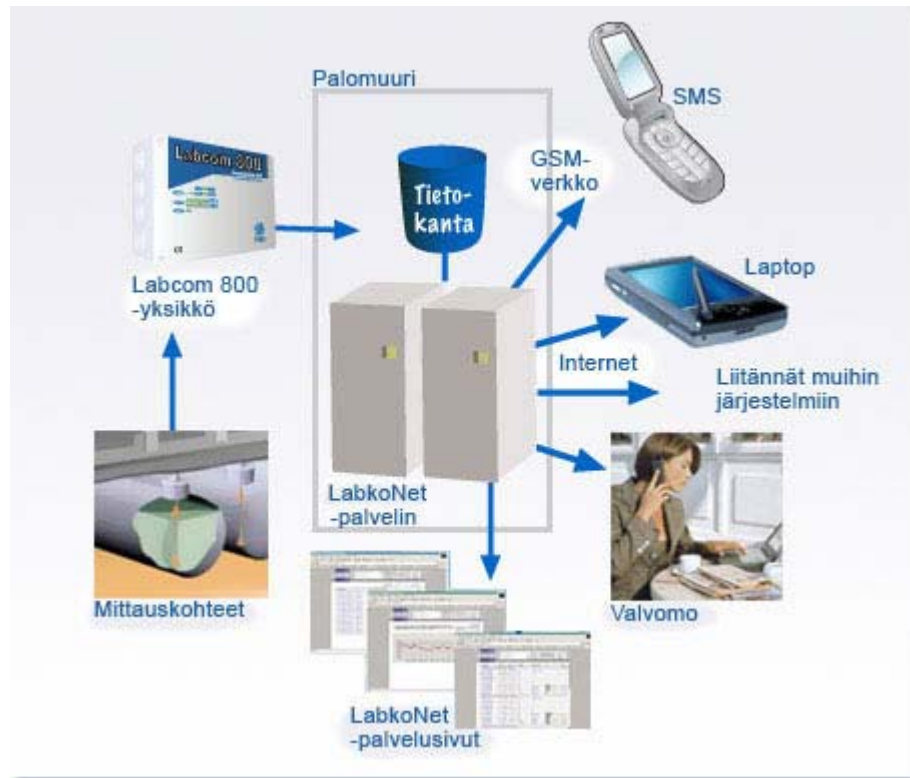


SISÄLLYSLUETTELO

1. LABKONET® JÄRJESTELMÄ – JOHDANTO	4
1.1. Termit ja kuvakkeet.....	5
1.1.1. Käyttöliittymän komponentit.....	5
1.1.2. Järjestelmän käsitteet.....	6
2. YLEISET TOIMINNOT	8
2.1. Kirjautuminen	8
2.2. Uloskirjautuminen.....	9
2.3. Navigointi yleisesti.....	9
2.4. Online-ohjeistus	10
3. KOHTEIDEN JA MITTAUSTIETOJEN SEURANTA	11
3.1. Kohteeseen navigointi.....	11
3.2. Kohteen tietojen seuranta kohteet välilehdeltä	11
3.2.1. Kohteet	11
3.2.1.1. Kohdeportletin mittauspaikkojen Tilasarakkeen tilapalkki ..	12
3.2.1.2. Kohteen lisätiedot	12
3.2.1.3. Kohteen hälytykset	12
3.2.1.4. Kohteen mittausyhteydenotto historia.....	12
3.2.1.5. Kohteen hälytyshistoria	13
3.2.2. Mittauspaikat.....	13
3.2.2.1. Mittauspaikan lisätieto	14
3.2.2.2. Mittauspaikan kuva	14
3.2.2.3. Primäärin mitattavan asian esitys mittauspaikkaportletilla .	14
3.2.3. Mitattavat asiat.....	14
3.2.4. Mittaustiedot	15
3.2.4.1. Mittaustietojen päivitys	15
3.2.4.2. Numeeriset mittaustiedot	15
3.2.4.3. Mittaustietojen siirto exceliin	15
3.2.4.4. Trendi	16
3.2.4.5. Hälytyshistoriat	17
3.2.5. Laitetiedot	18
3.3. Kohteen tietojen tarkastelu Minun kohteeni -välilehdeltä	18
4. HÄLYTYKSET	19
4.1. Yleistä	19
4.2. Yläpalkin hälytysten seuranta	19
4.3. Aktiivisten hälytysten seuranta.....	19
4.4. Hälytyslokit.....	20
4.5. Hälytysviestien vastaanotto	21
4.6. Hälytysten kuittaukset	21
4.6.1. Yleistä	21
4.6.2. WWW käyttöliittymä kuittaus	21
4.6.3. Sähköpostikuittaus	21
4.6.4. SMS-kuittaus	22

5. KÄYTTÄJÄ- JA HÄLYTYSRYHMÄT	23
5.1. Käyttäjäryhmät	23
5.2. Hälytysryhmät	24
6. HALLINTATOIMINNOT	25
6.1. Omien tietojen muokkaaminen	25
6.1.1. Salasanan vaihto	25
6.2. Käyttöliittymäkielen asetus.....	26
6.3. Järjestelmäloki	26
6.4. Muut Hallinta-välilehden toiminnot.....	27
7. LN3 ASIAKASTUKI.....	28

1. LabkoNet® järjestelmä – johdanto



Mittauspisteestä tuleva hälytys ja mittautieto viedään tiedonsiirtoyksikön kautta joko valinnaisen tai GSM-verkon tai verkkoyhteyden välityksellä palvelimelle, josta tiedot siirretään Internetiin ja lähetetään asiakkaan nimeämiin gsm-puhelimiin ja sähköpostiosoitteisiin. Palvelin tallentaa tiedot tietokantaan, josta ne ovat luettavissa jälkeenpäin esim. raportointia varten. Mittautieto on luettavissa Internetissä sekä numeerisena että grafiikan muodossa.

Tiedonsiirtolaitteena toimii esim. Labcom 800, johon voidaan kytkeä 8 analogista mittautusta ja 8 digitaalista (kytkin) tilatietoa. Tiedonsiirtolaitte lähettää sekä ennalta määrätyn aikavälein että hälytysrajojen ylittyessä käytössä olevan tiedonsiirtoyhteyden kautta viestit LabkoNet-palvelimelle. Tiedonsiirto tapahtuu internet-protokollien mukaisesti ja on salattu ja varmistettu siten, että tieto saapuu varmasti ja turvallisesti tiedonsiirtolaitteelta palvelimelle asti.

LabkoNet-palvelin ja sen tallentamat tiedot on varmennettu siten, että järjestelmä toimii luotettavasti 24 tuntia vuorokaudessa vuoden ympäri. Palvelin on suojattu ulkoapäin tulevia hyökkäyksiä vastaan palomurein, joiden toimintaa tarkkailevat alan asiantuntijat. Palvelimen vastaanotettua tiedonsiirtolaitteen toimittamat tiedot se tallentaa ne tietokantaan. Samalla palvelin tutkii laitteen lähettämän jokaisen mittauskanavan tiedon, muuntaa sen haluttuun muotoon ja tutkii hälytysrajojen ylitykset ja alitukset. Hälytysehtojen täytyessä palvelin ohjaa hälytykset ennalta määrättyihin sähköpostiosoitteisiin sähköpostina ja puhelinnumeroihin tekstiviestinä.

LabkoNet-palvelin on liitetty maailmanlaajuiseen Internet-verkkoon ja tiedonsiirtolaitteen siirtämät tiedot ovatkin tutkittavissa standardin www-selaimen avulla mistä päin maailmaa tahansa. Tietoja pääsevät tutkimaan hyväksytyn käyttäjätunnus/salasana –parin tuntevat henkilöt. Jokaiselle käyttäjätunnus/salasana –parille voidaan määritellä näkymään vain halutut tiedot; esim. ison tehtaan mittauksista vain tiettyjen säiliöiden mittautiedot.

Käyttöliittymät

LabkoNetin ominaisuuksia voidaan käyttää esimerkiksi:

- Verkkoselaimen avulla (kuten Internet Explorer, Mozilla Firefox)
- Nokia Communicatorin avulla (Nokia 9300(i), Nokia 9500, Nokia 9210(ii)) - Lisäpalvelu
- Matkapuhelimen WAP-selaimen avulla - Lisäpalvelu
- Tekstiviestein tai
- Sähköpostitse

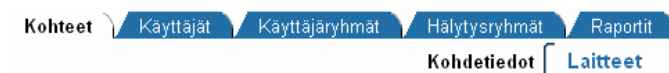
Sovelluksen kaikkia ominaisuuksia voidaan käyttää verkkoselaimen avulla. Tässä käyttöohjeessa keskitytään pääasiassa selainkäytön opastamiseen. Muiden päätelaitteiden avulla voidaan hyödyntää vain rajattua joukkoa ominaisuuksista ja käytettävyys riippuu käyttäjän käyttöoikeuksista ja/tai –sopimuksista.

Sovellusta voidaan käyttää joko hiirellä ja näppäimistöllä tai pelkästään näppäimistöltä. Pelkkää näppäimistöä käytettäessä navigoidaan ohjelmassa tabulaattorinäppäimellä ja valinnat suoritetaan enter-näppäimellä.

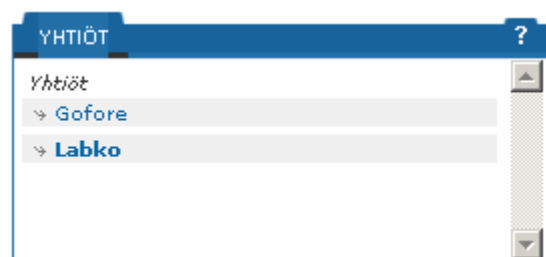
Ylläpitokäyttöliittymissä pakolliset kentät on merkitty tähdellä (*), joten nämä kentät on käyttäjän täytettävä pystyäkseen tallentamaan ohjelmaan tietoja.

1.1. Termit ja kuvakkeet

1.1.1. Käyttöliittymän komponentit



välilehtiä



portletti



portletin ohjepainike

→ Lisätiedot

linkki

Katuosoite

syöttökenttä

Maakoodi

alasvetovalikko

☒ Sähköposti

valintaruutu



valintanappi



painonappi



numeeristen historiatietojen painonappi



mittauksen valinta trendityökaluun



hälytyshistorian painonappi

1.1.2. Järjestelmän käsitteet

Yhtiö /Company

Yhtiö voi olla esimerkiksi konserni, julkishallinnon organisaatio tai jommankumman yksikkö. Yhtiöllä voi olla erilaisia rooleja. Yleensä se yhtiö, johon kohteet on liitetty, on niiden omistaja. Yhtiö voi kuitenkin olla myös esimerkiksi kuljetusyhtiö tai loppukäyttäjä. Loppukäyttäjällä tarkoitetaan organisaatiota, joka hyödyntää valvonnan kohteena olevia raaka-aineita tai materiaaleja. Loppukäyttäjä ei välttämättä kuitenkaan omista mittauslaitteita tai muita kohteen valvonnan mahdollistavia välineitä.

Kaikki järjestelmän käyttäjät on liitetty johonkin järjestelmässä olevaan yhtiöön.

Kohde / Site

Kohteita omistavilla yhtiöllä voi olla useita kohteita järjestelmässä. Kohde tarkoittaa lähinnä maantieteellisesti rajallista aluetta, josta valvotaan useita asioita.

Kohteessa tapahtuvien mittauksen tietoja välittää tyypillisesti yksi tai useampi Labcom- tiedonsiirtolaite.

Mittauspaikka

Säiliöistä, kaivoista ym. käytetään yhteisnimitystä mittauspaikka. Näitä voi yhdessä kohteessa olla useita. Mittauspaikalta voidaan mitata useita asioita: Esimerkiksi tilavuus, lämpötila, pinnankorkeus jne. Näistä käytetään yhteisnimitystä mitattava asia.

Mitattava-asia

Mitattava asia mitataan mittauspaikan tietystä *sisällöstä*. Mittaustulos muutetaan *konversion* kautta oikeiksi yksiköiksi (esim. litraa, tonnia, cm, °C jne.) Mitattavalla asialla voi olla useita *hälytysrajoja*. Hälytys voi tapahtua mittaustulosten ollessa hälytysrajan ylä- tai alapuolella.

Primäärinen mitattava-asia

Primäärisellä mitattavalla asialla tarkoitetaan mittausta, joka valittu mittauspaikan tärkeimmäksi mittaukseksi. Mikäli yhtään mittauksista ei ole valittu primääriseksi esitetään primääriseksi mittaukseksi tieto, joka on perustettu LabkoNet-järjestelmään ensimmäisenä.

Mittaushälytys

Mittaushälytyksillä tarkoitetaan hälytyksiä, joiden lähteenä on mittaustulos. Yleisimpiä mittaushälytyksiä ovat ala-, ylä- ja tilausrajahälytykset sekä eri tyyppiset suoja-, sähkökatko yms digitaaliset hälytykset.

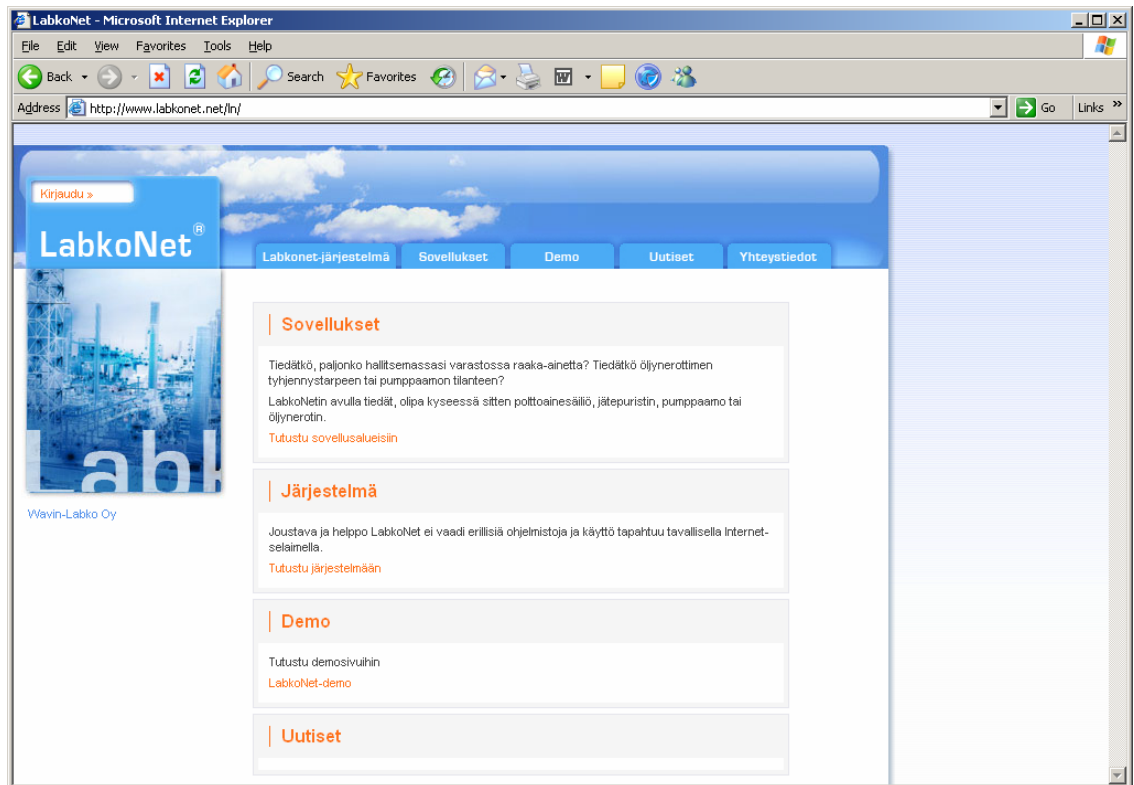
Järjestelmähälytys

Järjestelmähälytysten lähteenä on epänormaali toiminta tiedonsiirrossa, mittaustuloksen tallentamisessa tai LabkoNet-järjestelmän toiminnassa. Yleisimmät järjestelmähälytykset ovat yhteyskatko ja datakonversiovirhe. Yhteyssatkolla tarkoitetaan sitä, että tiedonsiirtolaite (Labcom) ei ole lähettänyt mittaustietoja LabkoNet palvelimelle määriteltynä aikana. Datakonversiovirheen yleisin aiheuttaja on se, että mitta-arvo poistuu normaalilta mitta-alueelta (4...20mA).

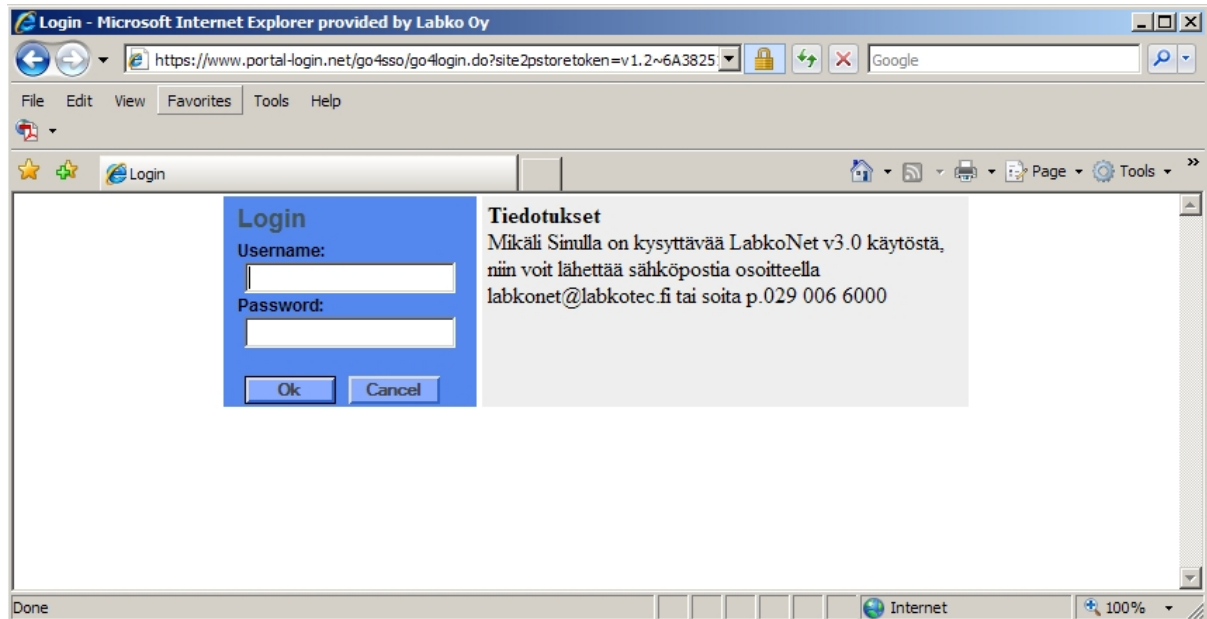
2. Yleiset toiminnot

2.1. Kirjautuminen

Ohjelma käynnistyy selainosoitteesta www.labkonet.net sekä www.labkonet.com.



Vasemman yläkulman painonapilla **Kirjaudu>>** päästään sovelluksen Kirjaudu sisään-sivulle.



Käyttäjä kirjautuu ohjelmaan saamallaan käyttäjätunnuksella (**User name**) ja salasanalla (**Password**). Tunnuksen ja salasanan on täytettävä seuraavat ehdot:

- Tunnus: vapaa määrä kirjaimia (a – z), numeroita (0 – 9) tai alaviivoja (_), isoilla tai pienillä kirjaimilla ei ole merkitystä
- Salasana: Kuten edellä, mutta isoilla ja pienillä kirjaimilla on eri merkitys, vähimmäispituus on 4 merkkiä ja lisäksi tietyt erityismerkit _!*?#\$/(){}+- kelpaavat.

LabkoNet järjestelmän huoltokatkoista, uusista ominaisuuksista ja muista tärkeistä muutoksista tiedotetaan kirjautumissivun oikeassa reunassa.

Kirjautumissivun kieliversion riippuu käyttäjän internet-selaimen oletuskielestä. Mikäli oletuskieli on suomi, näytetään kirjautumissivu ja tiedotuksen suomenkielellä. Muulloin kirjautumissivun kieli on englanti. Käytössä olevan oletuskielen voi vaihtaa selaimen asetuksista.

2.2. Uloskirjautuminen

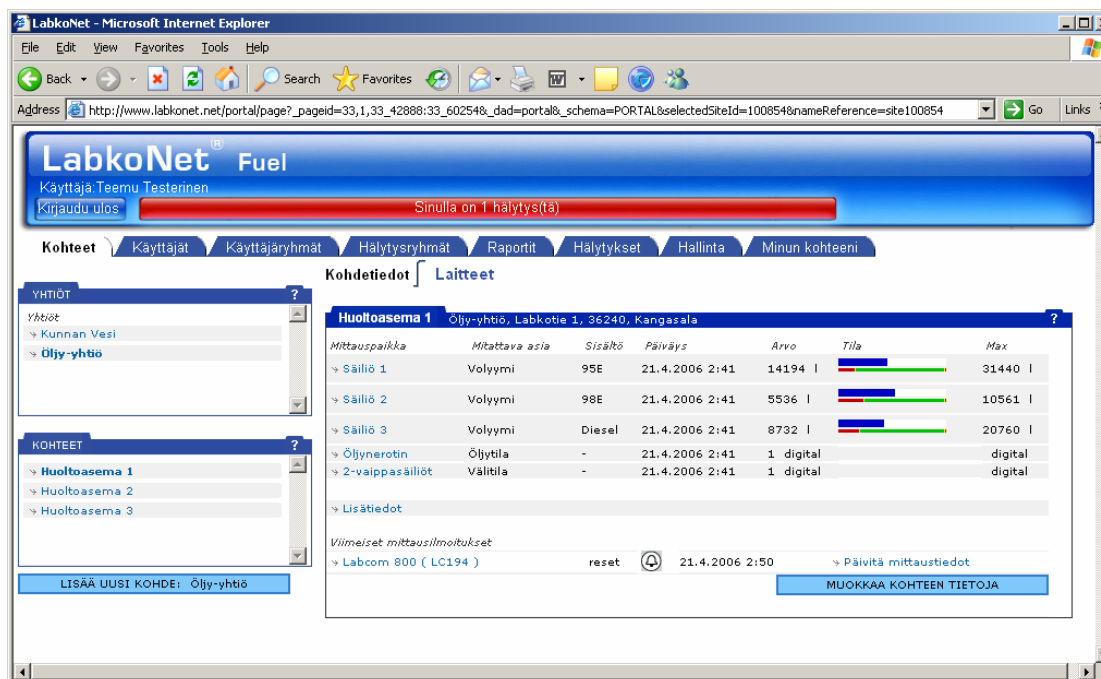
Sovelluksen vasemmassa ylälaudassa LabkoNet logon alla on "**Kirjaudu ulos**" -painonappi, jota painamalla sovelluksen käyttö voidaan lopettaa hallitusti. Tämä on suositeltavaa. Sovellus katkaisee automaattisesti yhteyden 1 h kuluessa, mikäli sovellusta ei aktiivisesti käytetä tuona aikana.

2.3. Navigointi yleisesti

Ohjelman pääkäyttöliittymässä navigoidaan halutulle välilehdelle kuten Kohteet, Käyttäjät, ... Minun kohteeni. LabkoNet-järjestelmän eri toiminnot on ryhmitelty omille välilehdilleen. Se mitä kohteita, välilehtiä ja muita toimintoja käyttäjällä on valittavissa, riippuu käyttäjätunnuksen oikeuksista.

Kohteet välilehdellä navigoidaan ensin vasemmasta reunasta **YHTIÖT** portletista hiirellä yhtiö, minkä seurauksena yhtiöön kuuluvat kohdenimet päivittyvät alla olevalle kohdeportletille. Edelleen navigoidaan oikeaan kohteeseen kohdeportletilta valitsemalla hiirellä kohde. Navi-

goinnin seurauksena **YHTIÖ-** ja **KOHDE** -portlettien valinnat näkyvät vahvennetulla tekstillä. Navigoinnin seurauksena näytetään välilehden oikeassa reunassa joko kohteen **Kohdetiedot** tai **Laitteet**, joista jompikumpi voidaan jälleen valita hiirellä. Oikean reunan välilehden valinta esitetään käyttöliittymässä mustalla tekstillä.



Ohjelma ohjaa käyttäjää toimimaan ohjelmassa oikeaan suuntaan antamalla selkokiekisiä virheilmoituksia ja ohjeita, jos käyttäjä toimii väärin. Virheitä syntyy, kun käyttäjän antamat tiedot ovat virheellisiä tai puutteellisia tietojen talletukseen. Virheitä voi myös syntyä, jos yritetään toimia loogisesti väärässä järjestyksessä. Tyypillisesti syöttölomakkeella on kohtia, joissa kerrotaan jotakin puuttuvan. Puuttuvat osiot on luotava ensin.

Selainten Edellinen, Seuraava ja Päivitä toimintoja kannattaa käyttää. Edellinen-painonapilla päästään virheilmoituksesta takaisin jo täytetylle syöttölomakkeelle korjaamaan puutteellinen tai virheellinen tieto, jolloin tietoja ei tarvitse uudelleen kirjoittaa. Selaimen Päivitä-toimintoa tulee hyödyntää mittaustietojen seurannassa, jolloin ruudulle saadaan viimeisimmät tiedot.

2.4. Online-ohjeistus

Portlettien yläreunasta  ohjepainikkeesta avautuvat portlettien ohjeteksti-ikkunat. Jokaisesta tällaisesta ohjepainikkeesta pääsee ohjeisiin, jotka on tarkoitettu ko. portletin sisältämien toiminnallisuuksien käyttämiseen.

Ylläpitoportleteissa ohjepainikkeella löytyy tietoa oikeanlaisten syöttötietojen kriteereistä, esim. jos syöttökenttään voidaan syöttää vain tietyn pituisia syötteitä tai tietty määrä desimaaleja.

3. Kohteiden ja mittaustietojen seuranta

3.1. Kohteeseen navigointi

Kirjaututtaessa sisään ohjelma avautuu käyttäjän oikeuksien mukaisena. Jos käyttäjällä on oikeudet nähdä kahden tai useamman eri yrityksen kohteita, käyttäjä navigoi halutun yrityksen kautta kohteisiin. Jos kaikki kohteet, jotka käyttäjällä on oikeus nähdä, ovat saman yrityksen alla, ei käyttäjälle näytetä yritysvalintaa. Tällöin käyttäjälle riittää oikean kohteen valinta kohdelistauksesta.

3.2. Kohteen tietojen seuranta kohteet välilehdeltä

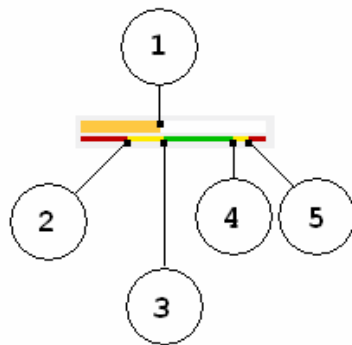
3.2.1. Kohteet

Kohteet sivun vasemmasta reunasta navigoidaan ensin **yhtiöt**-portletista haluttuun yhtiöön, minkä jälkeen alapuolella kohteet portletissa ovat valitun yrityksen kohteet. Kun vielä navigoitaessa haluttua kohdetta klikataan vasemmasta reunasta avautuu oikealle kyseisen kohteen portletti.

Alla olevassa kuvassa käyttäjä ei hallinnoi useamman yrityksen kohteita, jolloin yhtiönavigointia ei voi suorittaa.

Mittauspaikka	Mitattava asia	Sisäilma	Päiväys	Arvo	Tila	Max
Säiliö 1	Volyyymi	95E	19.4.2006 0:47	4807 l		31440 l
Säiliö 2	Volyyymi	98E	19.4.2006 0:47	3893 l		10561 l
Säiliö 3	Volyyymi	Diesel	19.4.2006 0:47	2741 l		20760 l
Öljynerotin	Öljytila	-	19.4.2006 0:47	1 digital	digital	digital
2-vaippasäiliöt	Välitila	-	19.4.2006 0:47	1 digital	digital	digital

3.2.1.1. Kohdeportletin mittauspaikkojen Tilasarakkeen tilapalkki



1. Viimeisin mitattu arvo
2. Korkeampi prioriteettinen alaraja
3. Matalampi prioriteettinen alaraja
4. Matalampi prioriteettinen yläraja
5. Korkeampi prioriteettinen yläraja

Tilapalkki esittää graafisena esityksenä mittauspaikan primäärisen mitattavan asian viimeistä mitattua arvoa.

Kuvassa numerolla 1 esitetty palkki piirtyy erivärisenä:

- punaisena, jos mittauksulos on ylittänyt korkeampiprioriteettisen rajan.
- keltaisena, jos mittauksulos on ylittänyt matalampiprioriteettisen rajan
- sinisenä, jos mittauksulos on sallitulla eli vihreällä alueella

3.2.1.2. Kohteen lisätiedot

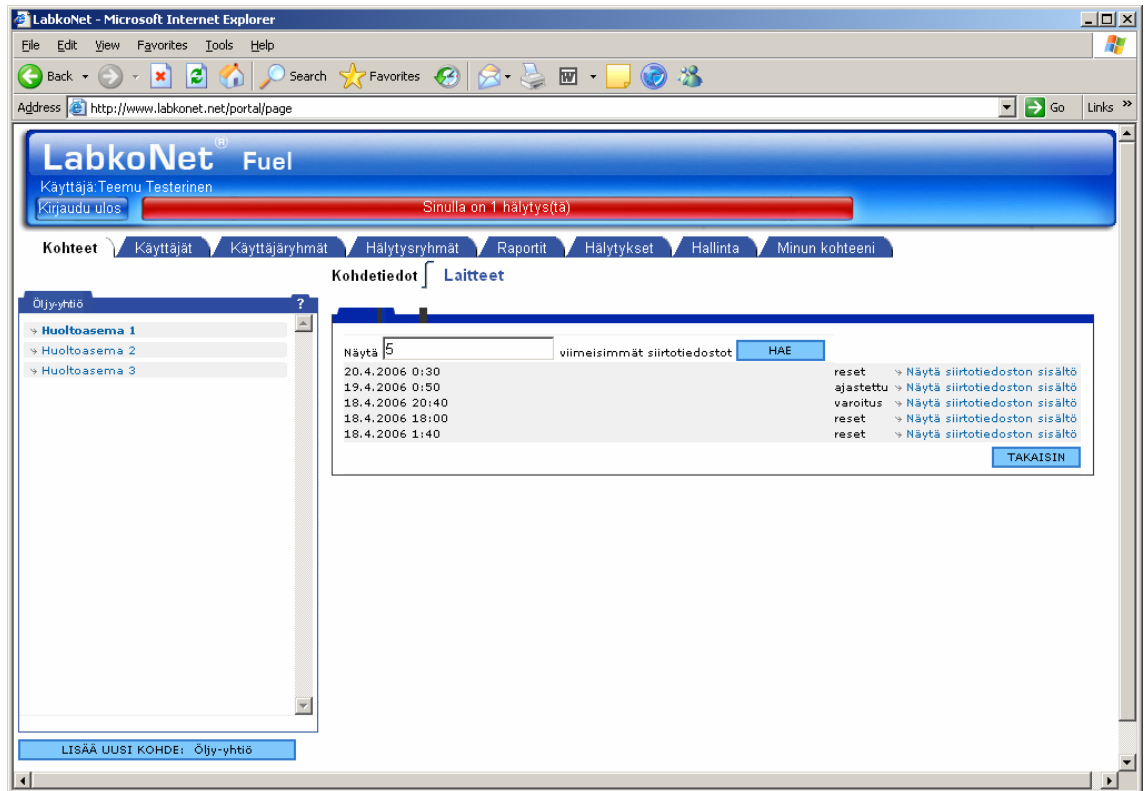
Kohdeportletin alareunassa olevasta **lisätiedot** linkistä päästään katsomaan lisätietoja. Kohteen lisätiedot kenttää voivat kaikki käyttäjät muokata. Lisätietoihin voidaan syöttää esimerkiksi ajo-ohjeita, yhteystietoja, huoltotapahtumia tai muita vastaavia merkintöjä. Kohdeportlille palataan Takaisin-painonapilla.

3.2.1.3. Kohteen hälytykset

Mittauksietoihin perustuvat hälytykset ovat nähtävissä **Kohteet | Kohdetiedot** sivulla, kun on navigoitu haluttuun kohteeseen. Kohdeportlettiin on mitattava asia kirjoitettu punaisella, mikäli mittauksietot eivät ole hälytysrajojen sisällä. Väriin ei vaikuta hälytyksen kuittauksietto.

Kohteet | Kohdetiedot -sivulla näytetään tilasarakkeessa hälytysrajat ja mittauksietto mittauksiettopalkin väreillä. Lisäksi hiiren vieminen tilapalkin päälle näyttää asetetut hälytysrajat numeroin.

3.2.1.4. Kohteen mittausyhteydenotto historia



Kohdeportletin vasemmasta alareunasta sarakeesta **Viimeiset mittausilmoitukset** löytyy laitelinkki, jonka valinnasta aukeaa mittausyhteydenottohistoria-portletti. Portletilta voidaan hakea siirtotiedostoja haluttu määrä HAE -painonapin avulla. Portletilta on nähtävissä siirtoajat ja Näytä siirtotiedosto -linkistä aukeaa niille käyttäjille, joilla on ylläpito-oikeudet, siirretty tiedosto.

Yhteydenottohistoriassa listaan tulee myös tieto, miksi yhteys on otettu. Mahdolliset syyt ovat seuraavat:

- Ajastettu = Tiedonsiirtolaite on lähettänyt mittaus tiedot asetusten mukaisesti
- Hälytys = Kohteessa on aktivoitunut tai poistunut hälytys
- Tilattu = Järjestelmän käyttäjä on pyytänyt tiedonsiirtolaitteelta sen hetkisiä mittaus-tietoja.

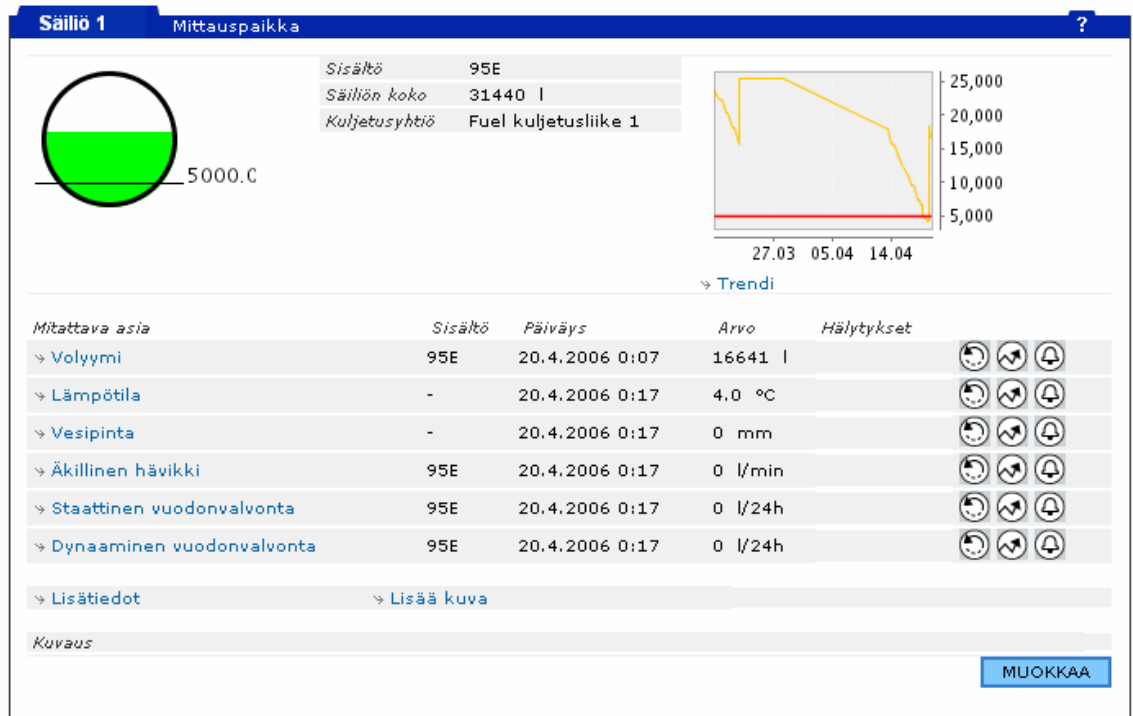
Tilattu yhteydenotto voi tapahtua myös silloin, jos ajastettu tiedonsiirto ei tapahdu oikeaan aikaan. Tällöin järjestelmä pyytää tiedonsiirtolaitteelta tietojen päivitystä yhden tunnin kuluttua ajastetusta tiedonsiirtoajasta.

3.2.1.5. Kohteen hälytyshistoria

Kohdeportletilta hälytyshistoria-painonapilla  päästään seuraamaan laitteen järjestelmä-hälytyshistoriaa. Hälytyshistoriatietoja voidaan selata taaksepäin painonapilla Edellinen 20 ja eteenpäin painonapilla Seuraava 20.

3.2.2. Mittauspaikat

Mittauspaikkojen tarkasteluun päästään välilehdeltä **Kohteet | Kohdetiedot**. Kohteet-välilehdellä valitaan välilehden vasemmasta reunasta haluttu kohde, jolloin oikeassa reunassa näkyy Kohdetiedot-välilehdellä valitun kohteen mittauspaikat. Mittauspaikka-sarakeesta valitaan haluttu **mittauspaikan nimi**, jolloin mittauspaikan portletti avautuu alapuolelle.



3.2.2.1. Mittauspaikan lisätieto

Mittauspaikkaportletin alareunassa olevasta **Lisätiedot**-linkistä nähdään mittauspaikkaan liitetty lisätieto. Mittauspaikkaportletille palataan Takaisin-painonapilla.

3.2.2.2. Mittauspaikan kuva

Jokaiseen mittauspaikkaan voidaan linkittää yksi kuva tai muut-tiedosto. Mikäli kuva/tiedosto on liitetty mittauspaikkaan, tulee linkki tiedostoon mittauspaikkaportletin alareunaan. Tiedoston liittämisen kohteeseen voivat tehdä käyttäjät, joilla on ylläpito-oikeus.

3.2.2.3. Primäärin mitattavan asian esitys mittauspaikkaportletilla

Mittauspaikkaportletin vasempaan ylänurkassa esitetään mittauspaikan primäärisen mittauksen arvo graafisesti. Kuva piirretään normaalisti vihreällä värillä ja kuvassa esitetään myös hälytysraja viivalla ja numeroarvona. Mittaustietojen pienempiprioriteettisen rajan ylitystä merkitään keltaisella värillä ja korkeampiprioriteettisen rajan ylitystä punaisella.

Näytettävä kuva voi vaihdella eri mittauspaikkojen välillä. Mahdolliset kuvat ovat pystysäiliö, vaakapalkki, makaava lieriö, erotin ja jätepuristin.

3.2.3. Mitattavat asiat

Aluksi valitaan välilehdet **Kohteet | Kohdetiedot**. **Kohteet**-välilehdellä valitaan sivun vasemmasta reunasta haluttu kohde, jolloin oikeassa reunassa näkyy Kohdetiedot-sivulla valitun kohteen mittauspaikat. Mittauspaikka sarakkeesta voidaan valita halutun **mittauspaikan nimi**, jolloin mittauspaikan portletti avautuu alapuolelle. Kun mittauspaikkaportletilta valitaan Mitattava asia -sarakkeesta **mitattavan asian nimilinkki**, avautuu alla olevassa kuvassa esitetty mitattavan asian portletti.

Mitattava asia -portletilla näytetään mm mittaukseen liitetyt hälytykset sekä niiden raja-arvot.

Volyyymi	
Mitattava asia	Volyyymi
Sisältö	95E
Muokkaa ennustetta	no prediction
Teksti	Päivää rajalle
Tilausrajahälytys	
MUOKKAA	
TAKAISIN	

3.2.4. Mittaustiedot

3.2.4.1. Mittaustietojen päivitys

Aluksi valitaan välilehdet **Kohteet | Kohdetiedot**. Kohteet-sivulla valitaan välilehden vasemmasta reunasta haluttu kohde, jolloin oikean reunan kohdeportletin alareunasta voidaan valita linkki **Päivitä mittaustiedot**. Tämän jälkeen sovellus pyytää käyttäjää vahvistamaan valitun toiminnon suorituksen.

Mittaustietojen päivitys on mahdollista, jos kohteessa on Labcom 480, Labcom 800 tai Labcom 200 tiedonsiirtolaite. Labcom 200 laitteen osalta päivityksen vasteaika on noin 20 sekuntia. Labcom 480/800 laitteiden kohdalla päivityksessä kestää 1 – 5 minuuttia. Uudet mittaustulokset eivät päivity automaattisesti selaimeen. Viimeisimmät mittauservot saadaan käyttöliittymään päivittämällä selaimen ikkuna (F5). Mikäli uudet mittaustulokset eivät ole vielä päivittyneet käyttöliittymään päivitä selaimen ikkuna myöhemmin uudelleen.

3.2.4.2. Numeeriset mittaustiedot

Aluksi valitaan välilehdet **Kohteet | Kohdetiedot**. Kohteet-sivulla valitaan välilehden vasemmasta reunasta haluttu kohde, jolloin oikeassa reunassa näkyy Kohdetiedot-sivulla valitun kohteen mittauspaikat. Mittauspaikkasarakkeesta voidaan valita halutun mittauspaikan nimi, jolloin mittauspaikan portletti avautuu alapuolelle. Mitattavat asiat listautuvat mittauspaikka- portletin alareunaan.

Mittauspaikkaportletilla mitattavan asian rivillä on valittavissa **historiatietojen painonappi** , josta avautuu mittaustietojen haku. Sivulla tarkasteltavien mittausten määrä valitaan alasvetovalikosta ja haku vahvistetaan painonapilla VAIHDA. Historiatietoja voidaan tämän jälkeen seurata sivuittain taulukkomuotoisina SEURAAVA ja EDELLINEN -painonappien avulla.

3.2.4.3. Mittaustietojen siirto exceliin

Edellisessä kappaleessa kuvatussa **mittaushistoria** portletista voidaan kopioida haetut mitaukset omalle tietokoneelle excel-muodossa. Mittausten siirto tapahtuu painamalla Kopioi siirrettäväksi -painiketta. Haetut tiedot voi joko avata suoraan MS Excel -ohjelmaan tai tallettaa kovalevylle

http://www.labkonet.net - Historia - Mozilla Firefox

Kunnan Vesi/Pumppaamo 02/Kaivo

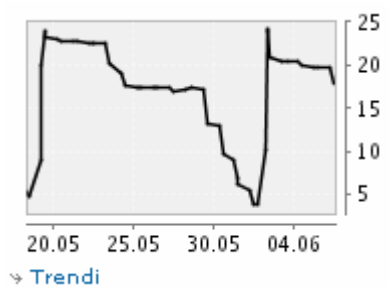
Mittauksia sivua kohti: 50 Rivit: 1 - 50 [SEURAAVA](#)
[Kopioi siirrettäväksi](#) [VAIHDA](#)

Mittaukset	Pinta [m]
04.06.2006 19:48:22	0.21
03.06.2006 19:48:25	0.11
02.06.2006 19:48:24	0.11
01.06.2006 19:48:23	0.12
31.05.2006 19:48:23	0.21
31.05.2006 15:57:41	0.22
31.05.2006 15:40:52	1.41
31.05.2006 14:56:32	1.80
31.05.2006 14:01:46	1.27
30.05.2006 19:48:21	0.21
29.05.2006 19:48:22	0.17
28.05.2006 19:48:24	0.22
27.05.2006 19:48:22	0.21
26.05.2006 19:48:21	0.09
25.05.2006 19:48:23	0.12
24.05.2006 19:48:25	0.16
23.05.2006 19:48:22	0.12
22.05.2006 19:48:23	0.19
22.05.2006 10:18:39	0.19

Valmis

3.2.4.4. Trendi

Trendin piirto tapahtuu **mittauspaikkaportletista**. LabkoNet-järjestelmässä on trendistä kaksi eri esitystapaa, pieni ja iso trendi. Pienellä trendillä tarkoitetaan mittauspaikkaportletissa näkyvää pientä trendikuvaa. Isolla trendillä tarkoitetaan omaan ponnahdusikkunaan avautuvaa trendityökalua.



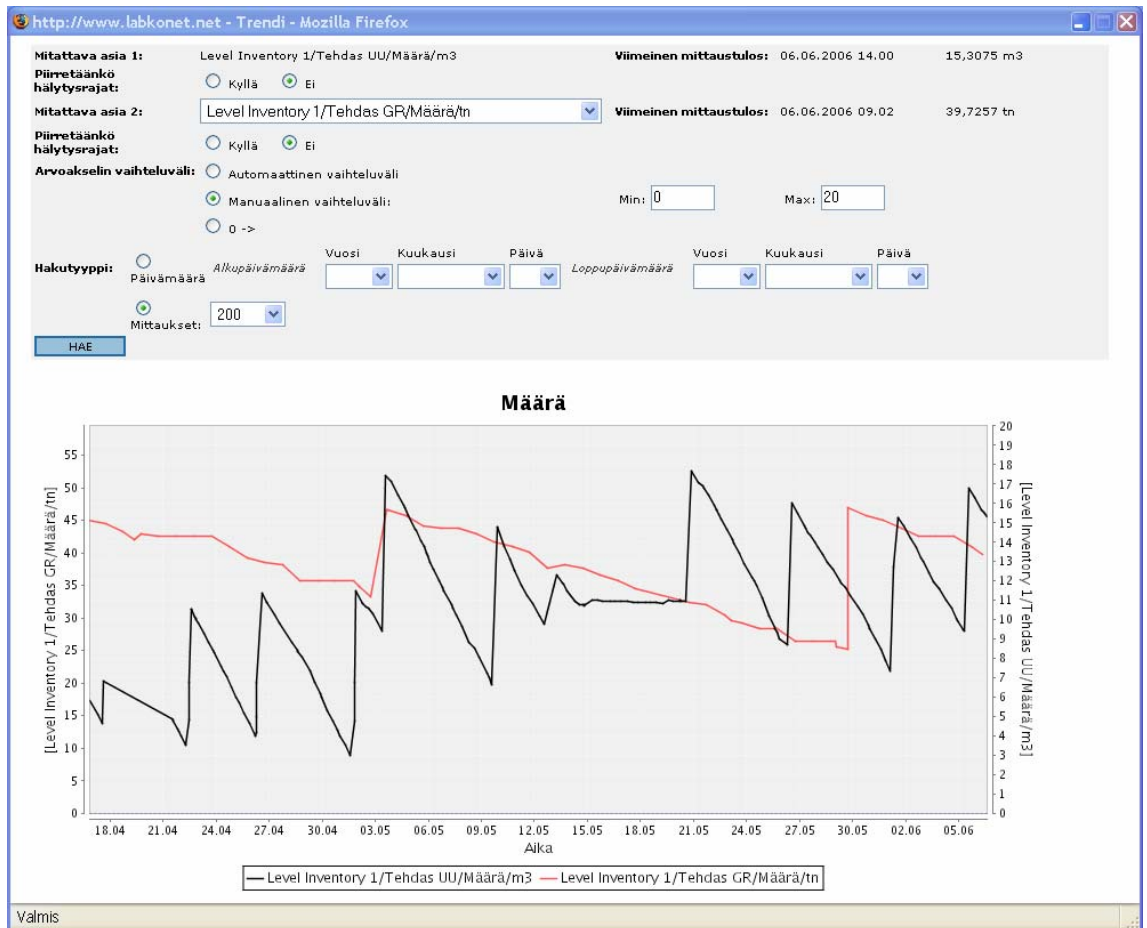
→ [Trendi](#)

Mittauspaikkaportletin avautuessa esitetään pikkutrendissä mittauspaikan primäärinen mitattava-asia. Pikkutrendissä näytetään 50 viimeisintä mittauksista. Ison trendin piirto tapahtuu aina pikkutrendin alapuolella olevan Trendi-linkin kautta. Jos mittauspaikalla on useita mittauksia ja trendi halutaan piirtää jostain muusta kuin oletuksena pikku trendiin avautuvasta mittauksesta, vaihdetaan trendi piirtoon mitattava asia -painonapin avulla

Isossa trendissä käyttäjä voi tehdä trendin piirtoon seuraavia asetuksia:

- Trendin piirtoväli valitaan joko viimeisinä mittauspisteiden lukumääränä tai päivämäärävalinnalla. Päivämäärävalinnassa rajoitetaan kuitenkin mittauspisteiden maksimi määrä 20 000 kpl:seen
- Hälytysrajojen piirto, piirretään / ei piirretä

- Mittauksen skaalaus. Oletuksena trendi piirretään siten että y-akselilla on arvot mita-alueen minimistä maksimiin. Haluttaessa trendin skaalaus voidaan vaihtaa automaattiselle vaihteluvälille, jolloin kuvaaja piirtyy automaattisesti valitun piirtovälin mittauksen minimi ja maksimi arvoihin. Kolmantena vaihtoehtona on mahdollista antaa manuaalisesti annetut minimi ja maksimi arvot kuvaajan piirtoa varten.
- Toisen kynän valinta samaan trendikuvaan



Kun käyttäjä tulee isoon trendiin ensimmäistä kertaa LabkoNet -istunnon aikana, on toisen mittavan asian valinta alasvetovalikko tyhjä. Jokainen mittaus, josta on piirretty trendi, lisätään automaattisesti valittavaksi myös trendin toiseksi mittaukseksi. Toisen mittauksen valintalista tyhjentyy, kun LabkoNet -järjestelmästä kirjaututaan ulos.

Trendiin piirretyt mittaukset ja niiden värit on kerrottu trendi-kuvan alapuolella olevassa seliteuudessa. Jos trendin piirtoasetuksia muutetaan, päivitetään trendikuva painamalla Hae-painiketta.

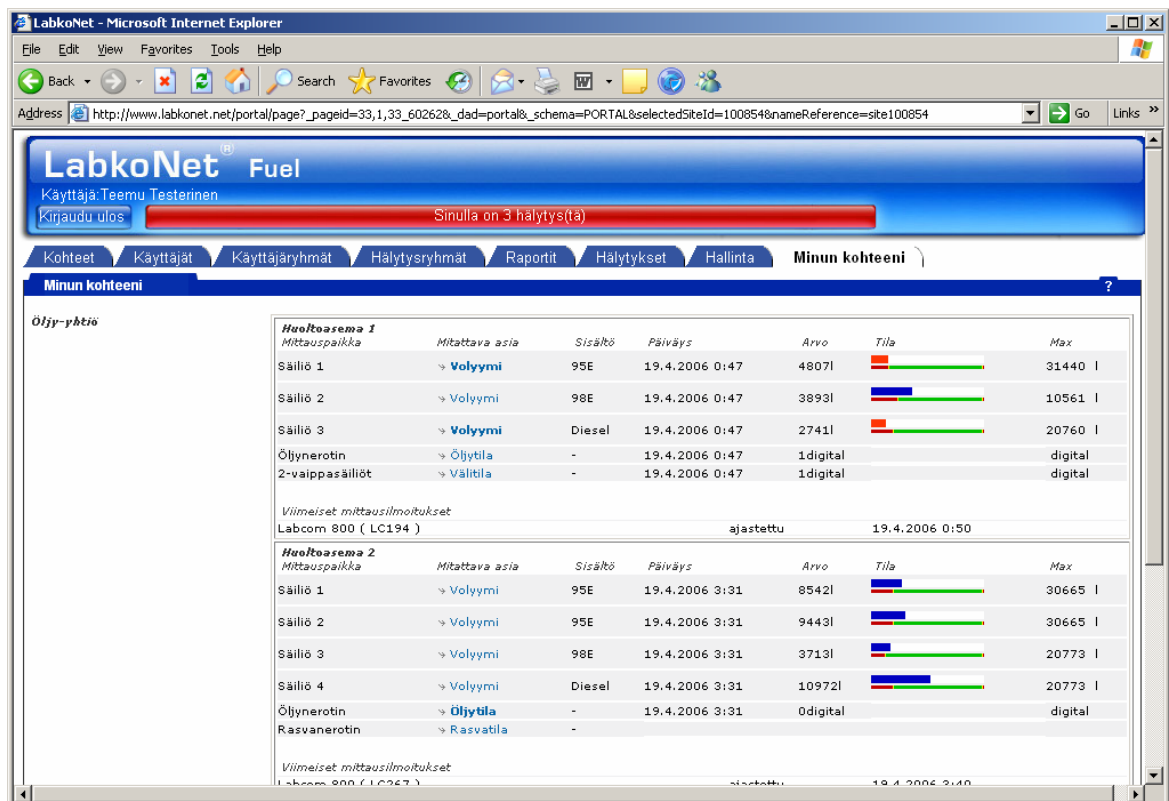
3.2.4.5. Hälytyshistoriat

Mittauspaikkaportletin alareunasta mitattavan asian riviltä päästään tarkastelemaan hälytyshistoriatietoja **hälytyshistoriapainonapin** avulla. Tähän hälytyshistoriaan listataan ainoastaan valittuun mitattavaan asiaan liittyvät hälytykset. Kaikkien hälytysten hälytyshistoria on selattavissa Hälytys-välilehden alla olevasta hälytyslokista. Hälytyshistoriassa siirrytään painonappien Edellinen 20 ja Seuraava 20 avulla eteen- ja taaksepäin. Mittauspaikkaportletille palataan takaisin painonapilla Takaisin.

3.2.5. Laitetiedot

Laitetietojen tarkasteluun päästään välilehdeltä **Kohteet | Laitteet**. Laitetietoportletit on tarkoitettu järjestelmän ylläpitoon ja tiedonsiirtolaitteiden asetusten muuttamiseen. Laitetietoja sisältävät näkymät on rajattu vain sellaisten käyttäjien käyttöön, joilla on ylläpito-oikeus kohteisiin.

3.3. Kohteen tietojen tarkastelu Minun kohteeni -välilehdeltä



Minun kohteeni -välilehdeltä nähdään käyttäjän oikeuksien mukaisten kohteiden tiedot listattuina yhtiöittäin. Näkymässä näytettävät asiat on määritelty mitattavien asioiden luontivaiheessa, joita voidaan ylläpidosta muuttaa myöhemminkin.

Tilasarakkeen punaisesta väristä voidaan seurata hälytyksiä.

Mikäli Mitattava asia on määritelty esitettäväksi, päästään mitattavan asian linkistä hakemaan iso trendi annetuilla kriteereillä.

4. Hälytykset

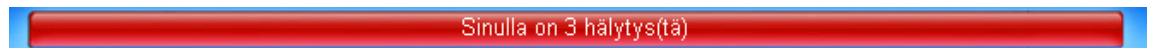
4.1. Yleistä

Hälytyksistä syntyy aina lokitieto. Aktiivisilla hälytyksillä tarkoitetaan voimassa olevia hälytyksiä, jotka voivat olla kuitattuja tai kuittaamattomia.

Mittaushälytyksillä tarkoitetaan laitteen anturilta/lähettimeltä saaduista mittaustuloksista muodostuvia hälytyksiä hälytysrajojen perusteella.

Järjestelmähälytykset ovat aina laitekohtaisia. Järjestelmähälytykset voivat poistua vain laitteen ottaessa yhteyttä palvelimelle. Järjestelmähälytyksiä voivat olla esimerkiksi yhteyskatkohälytys, järjestelmä ei löydä laitetta tai laitteelta tulleen mittaustiedoston sisältö on virheelistä.

4.2. Yläpalkin hälytysten seuranta



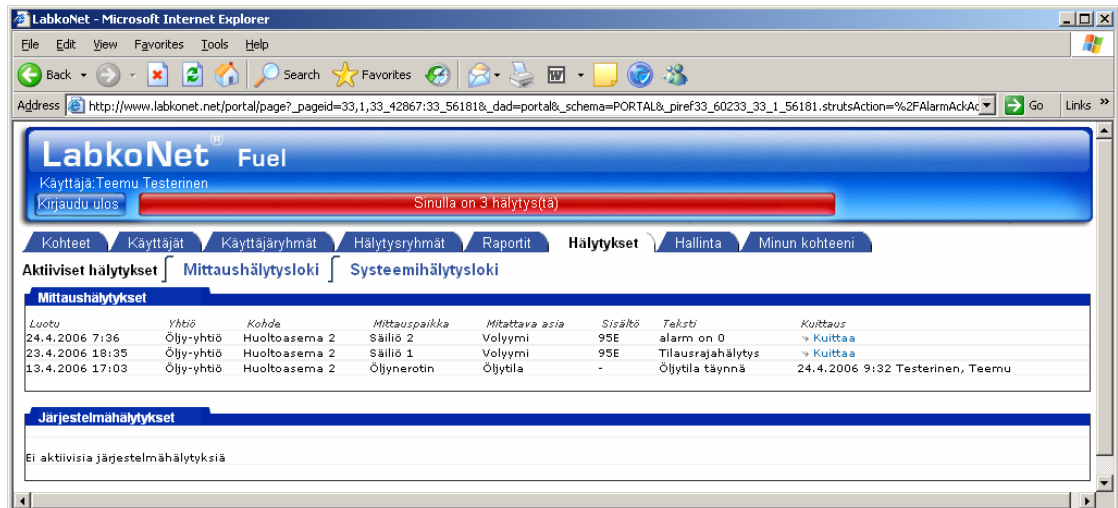
Yläpalkista käyttäjä voi seurata omien aktiivisten hälytystensä määrää. Käyttäjälle lasketaan hälytysten lukumäärä kohteista, joihin käyttäjällä on määriteltä oikeudet.

Hälytyspalkin värit määräytyvät käyttäjälle näytettävien aktiivisten hälytysten lukumäärän perusteella:

- sininen, ei hälytyksiä
- oranssi, vain kuitattuja hälytyksiä
- punainen, vähintään yksi kuittaamaton hälytys

4.3. Aktiivisten hälytysten seuranta

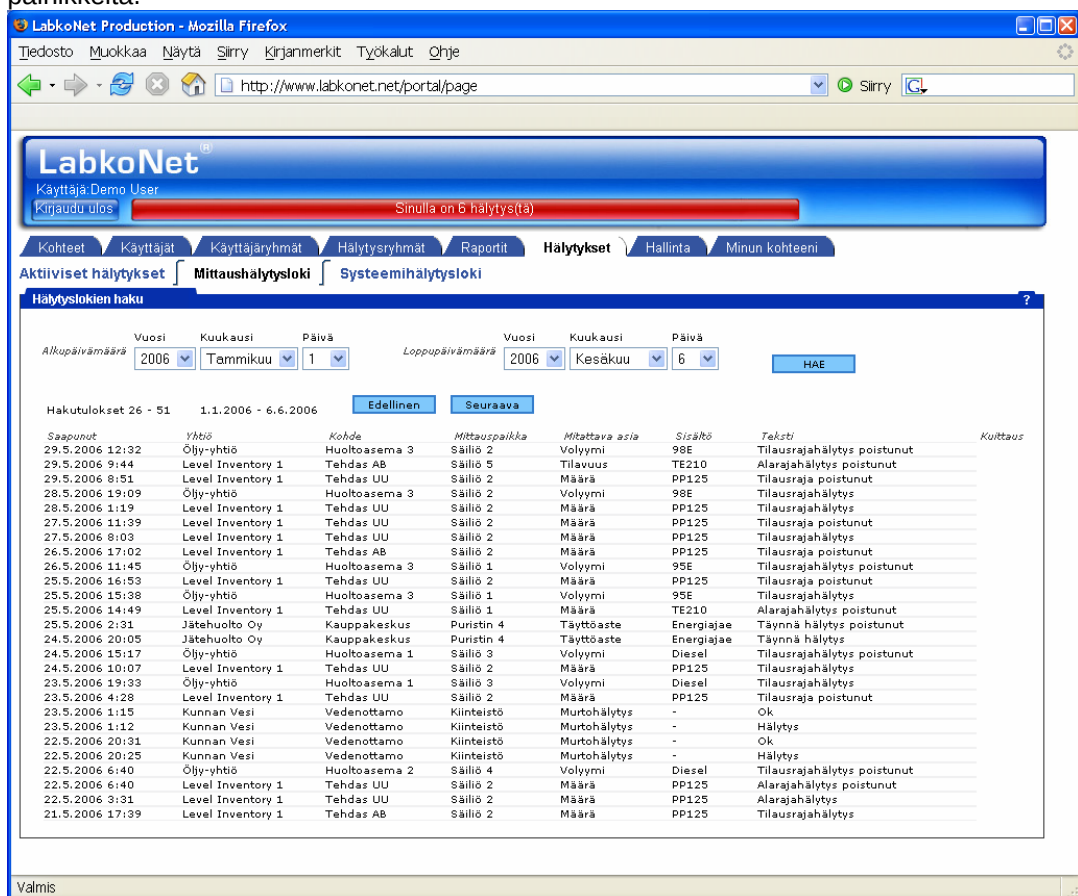
Hälytykset | Aktiiviset hälytykset -välilehdeltä voidaan seurata järjestelmän aktiivisia hälytyksiä. Aktiiviset hälytykset on jaettu kahteen eri listaukseen. Ylimpänä on järjestelmässä olevat **aktiiviset mittaushälytykset** aikajärjestyksessä. Aktiiviset **järjestelmähälytykset** on listattu mittaushälytysten alapuolella. Kuittaussarakkeessa näkyvät kuittaamattomat hälytykset **Kuittaus** -linkkeinä ja kuitatuilla hälytyksillä on seurattavissa kuittaajan nimi sekä kuitausaika.



4.4. Hälytyslokit

Hälytyslokit löytyvät **Hälytykset | Mittaushälytysloki** ja **Hälytykset | Järjestelmähälytysloki** -välilehdiltä. Hälytyslokeissa listataan valitun aikavälin hälytystapahtumat siinä järjestyksessä kun hälytykset ovat aktivoituneet ja poistuneet. Kuittautieto esitetään hälytyksen aktivoitumistapahtuman yhteydessä.

Hälytyshistoriassa voi siirtyä eteen- ja taaksepäin käyttämällä seuraava ja edellinen -painikkeita.



4.5. Hälytysviestien vastaanotto

LabkoNet järjestelmä voi lähettää hälytykset eteenpäin sekä sms-viesteinä että sähköposteinä. Hälytysviestissä kerrotaan seuraavat tiedot: Kohde, mittauspaikka, mitattava asia ja hälytys, jonka tila on muuttunut. Tekstiviestinä tulleen hälytyksen alussa on jokaiselle hälytystapahtumalle yksilöllinen tunniste, jonka perusteella kuittausviesti voidaan kohdistaa oikeaa hälytykseen.

Hälytykset voidaan lähettää joko yhdelle tai useammalle vastaanottajalle yhtä aikaa tai ketjutetusti. Ketjutetussa siirrossa hälytys siirretään ensiksi ketjun ensimmäiselle vastaanottajalle. Jos hälytystä ei kuitata määritellyn aikaviiveen kuluessa, siirretään hälytys ketjussa toiselle vastaanottajalle. Jos hälytys etenee ketjun läpi siten, että yksikään käyttäjä ei ole kuitannut hälytystä aktivoituu siitä järjestelmähälytys.

4.6. Hälytysten kuittaukset

4.6.1. Yleistä

Hälytyksiä voidaan kuitata matkapuhelimella tekstiviestein tai sovelluksen www- käyttöliittymistä **Kuittaa**-linkkien valinnoilla. Hälytyksiä voivat kuitata kohteelle määritettyihin käyttäjäryhmiin kuuluvat henkilöt. Kuittautapahtumassa sovellus tallettaa kuittajan ja kuittausajan. Pelkästään hälytysryhmiin manuaalisesti lisätyt käyttäjät eivät voi kuitata hälytyksiä.

Mikäli hälytys on ketjutettu, kuittaus katkaisee ketjutetun hälytyksen lähetyksen. Ketjutettu hälytyksen lähetyksen voi myös katketa, jos hälytys katoaa kesken ketjun etenemisen.

4.6.2. WWW käyttöliittymä kuittaus

Luotu	Yhtiö	Kohde	Mittauspaikka	Mitattava asia	Sisäilma	Teksti	Kuittaus
18.4.2006 20:30	Öljy-yhtiö	Huoltoasema 1	Säiliö 1	Volyymi	95E	Tilausrajahälytys	Kuittaa
18.4.2006 12:00	Öljy-yhtiö	Huoltoasema 1	Säiliö 3	Volyymi	Diesel	Tilausrajahälytys	Kuittaa
13.4.2006 17:03	Öljy-yhtiö	Huoltoasema 2	Öljynerotin	Öljytila	-	Öljytila täynnä	Kuittaa

Hälytykset | Aktiiviset hälytykset -välilehdeltä voidaan kuitata hälytyksiä linkeistä **Kuittaus**.

4.6.3. Sähköpostikuittaus

Sähköpostikuittaukset eivät ole toistaiseksi käytettävissä.

4.6.4. SMS-kuittaus

Kun hälytysryhmän jäsen saa sms-hälytysviestin, hälytys voidaan kuitata matkapuhelimella. Saadun sms hälytysviestin alkuun tulee lisätä kolme kirjainta **ack** ja lähettää tekstiviesti takaisin numeroon, josta hälytysviesti oli tullut. Vastausviestiksi ei riitä pelkästään "**ack**". Viestin on sisällettävä myös viestin alussa ollut hälytystunniste tai vastattava koko viestillä lisätynä merkit **ack** vastausviestin alkuun.

5. Käyttäjä- ja hälytysryhmät

LabkoNet järjestelmän käyttöoikeudet ja hälytysten siirtomäärytykset määritellään käyttämällä **käyttäjä- ja hälytysryhmiä**. Ryhmiä pystyvät muokkaamaan ja luomaan ainoastaan käyttäjät, joilla on ylläpito-oikeudet. Käyttäjä- ja hälytysryhmävälilehdet onkin tarkoitettu lähinnä konfigurointi- ja muutostehtäviä varten.

5.1. Käyttäjäryhmät

Käyttäjäryhmän avulla määritellään mitä kohteita käyttäjätunnuksella näytetään. Oikeuksien antaminen tapahtuu siten, että käyttäjäryhmään lisätään järjestelmän käyttäjiä sekä mittauskohteita. Kun käyttäjä on jäsenenä jossakin ryhmässä, saa hän oikeuden nähdä ne kohteet, jotka on linkitetty kyseiseen käyttäjäryhmään kohteiksi. Oikeuksia voidaan antaa seuraavilla eri tasoilla: Alue, yhtiö, kohde, mittauspaikka. Mittauspaikalla olevia mitattavia asioita ei voi yksittäin lisätä tai poistaa näkymästä, vaan alin taso, jolla oikeuksia annetaan, on mittauspaikka.

Käyttäjäryhmillä on usein aliryhmiä. Aliryhmällä ei koskaan voi olla sellaisia oikeuksia, mitä ryhmällä, jonka alle se on perustettu, on. Aliryhmien avulla voidaan esimerkiksi yhtiötason käyttöoikeudet jakaa kohdetasolle tai luoda ryhmä, johon on liitetty vain esimerkiksi tietyn tuotteen varastosäiliöt usealta eri kohteelta.

Käyttäjä voi olla jäsenenä useassa eri käyttäjäryhmässä. Käyttäjän käyttöoikeudet ovat summa kaikkien niiden ryhmien oikeuksista, joissa hän on jäsenenä. Ryhmien nimi, joihin käyttäjä on liitetty, voidaan tarkistaa Käyttäjät välilehden kautta.

Käyttäjäryhmällä voi olla seuraavat eri oikeudet:

- Ei hallinnointi oikeuksia: Käyttäjät pääsevät näkemään mittauskohteet, jotka ovat liitetty ryhmään. Muokkaus ei ole mahdollista
- Hallinnointi oikeus: Käyttäjäryhmän jäsenet voivat tehdä muutoksia ryhmään liitettyihin kohteiden tietoihin.
- Aliryhmien luontioikeus: Käyttäjäryhmän jäsenet voivat muokata käyttöoikeuksia, hälytysten vastaanottajia ja luoda uusia aliryhmiä niihin kohteisiin, jotka on liitetty kyseiseen ryhmään

Polku	Annetut oikeudet	Poista
Demo kohteet/	Level Inventory 1	→ Poista
Demo kohteet/	Kunnan Vesi	→ Poista
Demo kohteet/	Öljy-yhtiö	→ Poista
Demo kohteet/	Jätehuolto Oy	→ Poista

Käyttäjäryhmän yleiset tiedot		
Nimi:	All Sites - Demo	
Luoja:	Korhonen, Jukka	22.4.2006 18:13
Viimeksi muokannut:	Korhonen, Jukka	22.4.2006 18:13
Hallinnointioikeus:	false	
Aliryhmien luontioikeus:	false	
Huomioita:		

5.2. Hälytysryhmät

Hälytysryhmien avulla määritellään hälytysten siirtomääritykset. Hälytysryhmien toimintaperiaate on vastaava kuin käyttäjäryhmillä eli hälytysryhmän jäsenille lähetään hälytykset, jotka on liitetty hälytysryhmään kohteiksi. Käyttäjä voi olla jäsenenä useassa hälytysryhmässä. Samoin yksittäinen hälytys voidaan liittää useaan eri hälytysryhmään.

Hälytysryhmät perustetaan aina jonkin käyttäjäryhmän alle. Käyttäjäryhmien avulla hallinnoidaan mitä hälytyksiä käyttäjäryhmään voi liittää ja millä käyttäjillä on muutosoikeudet. Hälytysryhmien määrityksiä pääsevät muokkaamaan sellaiset käyttäjät, jotka ovat jäsenenä käyttäjäryhmässä, jolle on annettu aliryhmien muokkaus-oikeus. Hälytysryhmiä selatessa valitaan aina ensiksi käyttäjäryhmä minkä jälkeen nähdään kaikki ne hälytysryhmät, jotka on perustettu kyseisen käyttäjäryhmän alle.

Mittaus- ja järjestelmähälytykset perustetaan LabkoNet -järjestelmässä omiin hälytysryhmiin. Hälytysryhmän tyyppiä voi tarkistaa Hälytysryhmän tiedot -välilehdeltä.

Hälytykset voidaan lähettää hälytysryhmän jäsenille sähköpostina, tekstiviesteinä tai molempina. Viestimudon voi asetella käyttäjäkohtaisesti ja sen pystyy tarkistamaan Hälytysryhmän jäsenet -välilehdeltä.

Hälytys lähetetään kaikille vastaanottajille yhtä aikaa tai ketjutetusti. Hälytysryhmä voi toimia kahdella eri tavalla:

Ensimmäisessä vaihtoehdossa hälytys lähetetään yhtäaikaaisesti kaikille hälytysryhmän jäsenille. Hälytyksen siirtoa ei toisteta vaikka hälytystä ei kuitata.

Ketjutetussa hälytysryhmässä hälytysryhmän jäsenet, eli hälytysten vastaanottajat on aseteltu ketjuun. Kun hälytys aktivoituu lähetetään se ketjun ensimmäisellä käyttäjälle. Mikäli hälytystä ei kuitata asetellun viiveen kuluessa lähetetään hälytys ketjussa toisena olevalle käyttäjälle. Jos hänkään ei kuittaa hälytystä asetellun viiveen kuluessa lähetetään viesti kolmannelle ja niin edelleen. Jos hälytys etenee koko ketjun läpi ilman että sitä on kuitattu, aktivoituu tätä koskeva järjestelmähälytys.

LabkoNet Production - Mozilla Firefox

Tiedosto Muokkaa Näytä Siirry Kirjanmerkit Työkalut Ohje

http://www.labkonet.net/portal/page?_pageid=75,175_76992:75_770058_dad=portal@s_ Siirry

LabkoNet®
Käyttäjä Demo User
Kirjaudu ulos

Sinulla on 4 hälytystä

Kohteet Käyttäjät Käyttäjäryhmät **Hälytysryhmät** Raportit Hälytykset Hallinta Minun kohteeni

Hälytysryhmät Hälytysryhmät - Demo

Hälytysryhmän tiedot Hälytysryhmän jäsenet Hälytyskohteet

Hälytysryhmät - Demo		
Hälytysryhmä	Hälytysryhmät - Demo	
Järjestelmähälytysryhmä	false	
Hälytysketju	false	
Polku	Tapahetumatyyppi	Teksti
Tehdas AB / Sali 2 / Määrä	Limit 1 ON	Alarajahälytys
Tehdas AB / Sali 1 / Määrä	Limit 1 ON	Alarajahälytys

LISÄÄ UUSI HÄLYTYSRYHMÄ: All Sites - Del

Valmis

6. Hallintatoiminnot

Käyttäjän omien tietojen ja yritystietojen hallintatoiminnot on koottu **Hallinta**-välilehden alle.

6.1. Omien tietojen muokkaaminen

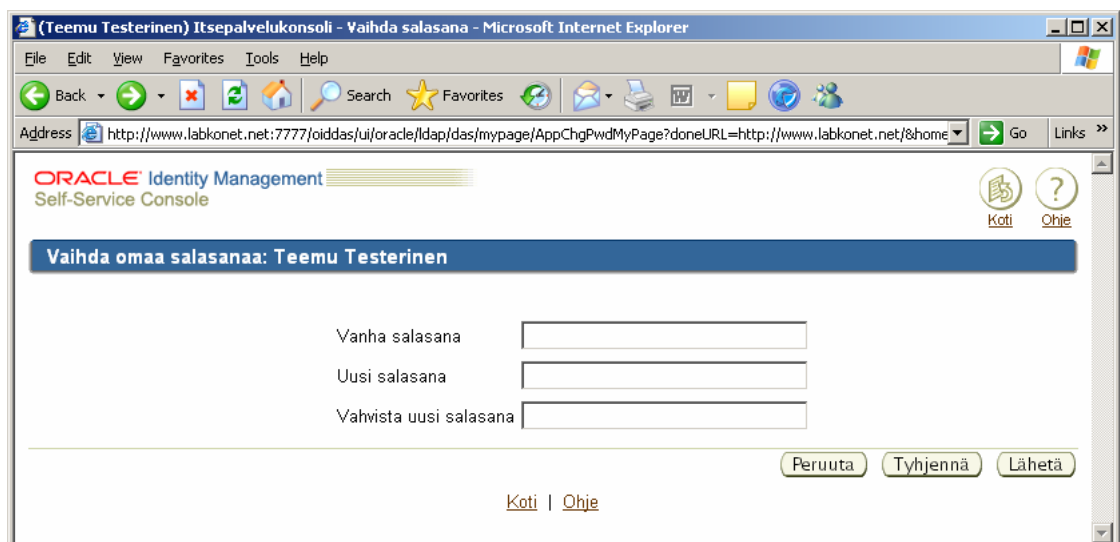
Hallinta-välilehden alta löytyy vasemmasta reunasta ensimmäisenä **Omat tiedot** -välilehti. Välilehdeltä käyttäjä pääsee seuraamaan ja muokkaamaan omia tietojaan.

Muokkaa-painonapilla syöttölomake avautuu ja käyttäjä voi muuttaa omia tietojaan. **OK** -painonapilla muutokset tallentuvat tietokantaan ja Takaisin-painonapilla voi palata omien tietojen normaaliin katselutilaan ilman muokattujen tietojen tallentamista.

Huomio!!

Käyttäjätietoihin tallennettuja matkapuhelinnumeroa sekä sähköpostiosoitetta käytetään hälytysten siirrossa. Mikäli vaihdat puhelinnumeron tai sähköpostiosoitteen, vaikuttaa se myös käyttäjälle määritettyjen hälytysten siirtoon.

6.1.1. Salasan vaihto



The screenshot shows a web browser window titled "(Teemu Testerinen) Itsepalvelukonsoli - Vaihda salasana - Microsoft Internet Explorer". The address bar shows the URL: http://www.labkonet.net:7777/oiddas/ui/oracle/ldap/das/mypage/AppChgPwdMyPage?doneURL=http://www.labkonet.net/&home. The page content is from Oracle Identity Management Self-Service Console. It features a header with the Oracle logo and "Identity Management Self-Service Console". Below the header, there's a blue bar with the text "Vaihda omaa salasanaa: Teemu Testerinen". The main form area contains three input fields: "Vanha salasana", "Uusi salasana", and "Vahvista uusi salasana". At the bottom right of the form are three buttons: "Peruuta", "Tyhjennä", and "Lähetä". Below the buttons are links for "Koti" and "Ohje".

Hallinta | Omat tiedot -välilehden ylälaidassa on **muuta salasana** -linkki. Tästä käyttäjä pääsee vaihtamaan salasansa.

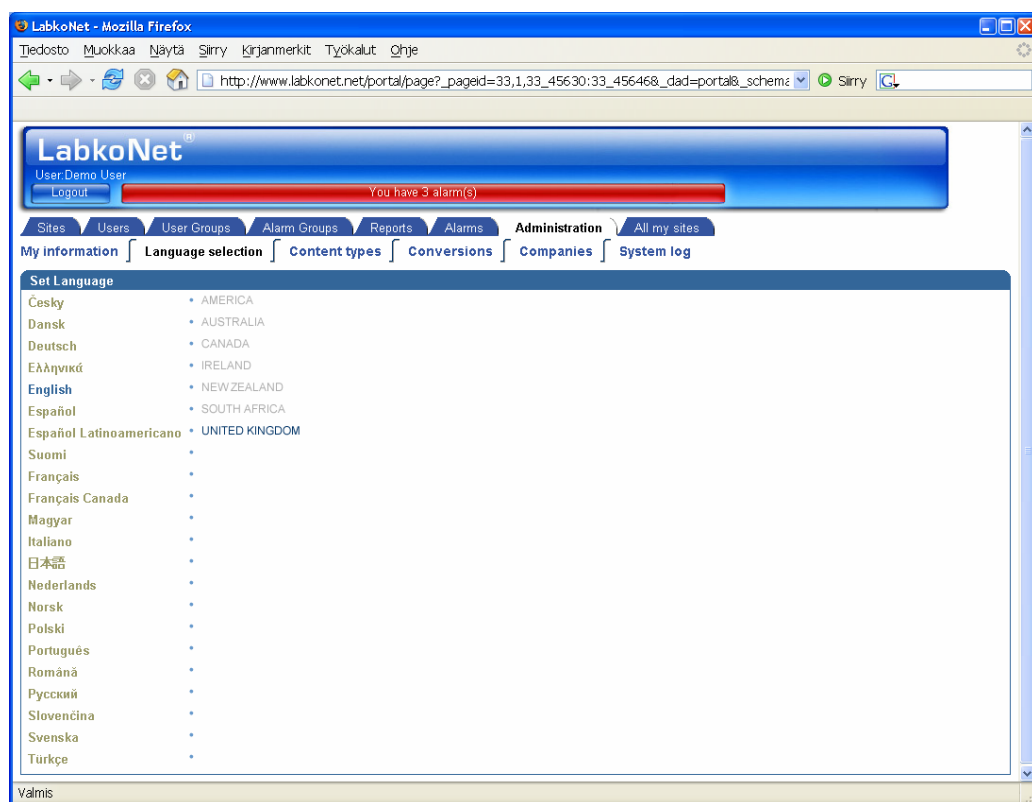
Sovellukseen syötetään ensin vanha salasana ja uusi salasana kirjoitetaan kahteen kertaan. Salasana on kirjoitettava kahteen kertaan, jotta voidaan varmuudella välttää kirjoitusvirheet. Uusi salasana tallennetaan **Lähetä**-painonapilla.

Salasan minimipituus on neljä merkkiä. Salasanassa voidaan käyttää seuraavia merkkejä: kirjaimet (a – z), numeroita (0 – 9) sekä tietyt erityismerkit `_!*?#$$&/()[]{}+~`. Huomaa, että salasanassa erotellaan isot ja pienet kirjaimet. Lisäksi esimerkiksi skandinaaviset kirjaimet (å, ä, ö) ja muiden kielialueiden vastaavat merkit eivät ole sallittuja.

6.2. Käyttöliittymäkielen asetus

Kun käyttäjä kirjautuu LabkoNet -järjestelmään, aukeaa käyttöliittymä sillä kielellä, joka on määritetty käytettävän internet-selaimen oletuskieleksi. Mikäli selaimen oletuskieli ei kuulu LabkoNet järjestelmän tukemiin kieliin avautuu käyttöliittymä englanniksi. Kirjautunut käyttäjä voi vaihtaa LabkoNet -käyttöliittymäkielen haluamakseen sivulta **Hallinta | Kielet** -välilehdeltä. Sovelluksen käyttöliittymä sekä sisältö on tuettu seuraavilla kielillä

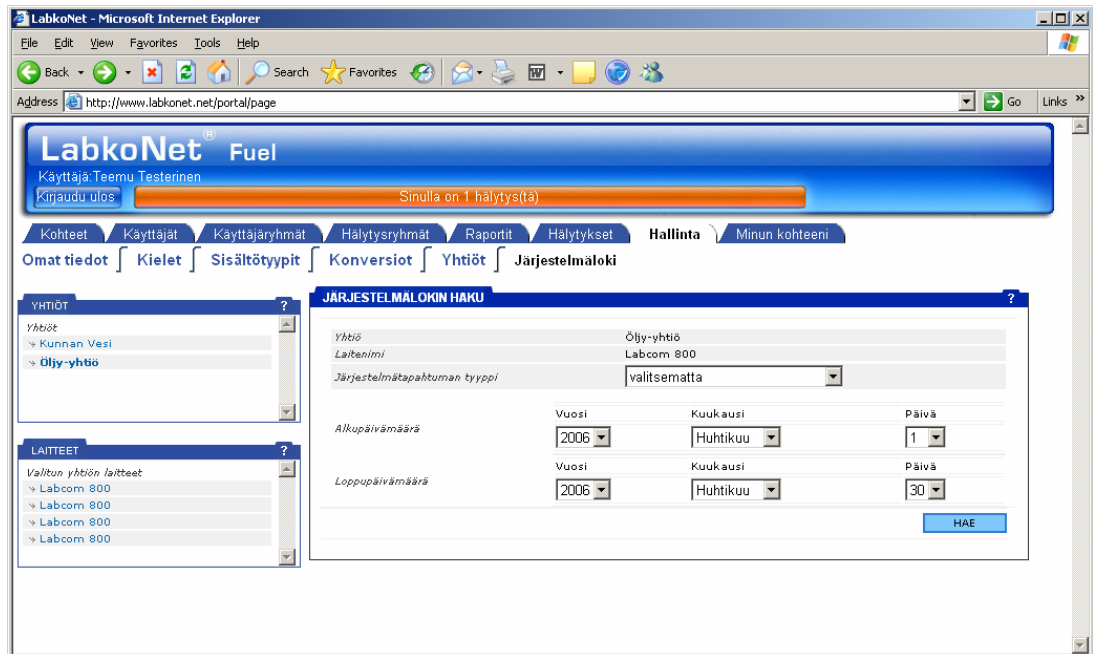
- Suomi
- Ruotsi
- Englanti
- Saksa
- Tanska
- Ranska
- Hollanti



Englanninkieltä käytettäessä kielialueella (America, United Kindom) voidaan valita haluttu ajan esitys. Käytettäessä America valintaa aika esitetään 12h AM/PM muodossa ja United Kindom valinnalla 24h muodossa.

6.3. Järjestelmäloki

Järjestelmälokkitietoja voidaan hakea sivulta **Hallinta | Järjestelmäloki**.



Kun järjestelmätapahtumatyyppi jätetään valitsematta, haetaan kaikkia järjestelmätapahtumatyyppisiä vastaavat järjestelmälokitiedot annetulta aikaväliltä painonapilla **HAE**. Järjestelmälokiä voidaan suodattaa valitsemalla haluttu tapahtumatyyppi sekä laitenumero, johon tapahtuma liittyy.

Järjestelmäloki on tarkoitettu tapauksiin, jossa halutaan lisätietoa, onko järjestelmään tehty muutoksia, kuinka järjestelmä on toiminut ja millaisia viestejä se on lähettänyt ja vastaanottanut. Järjestelmälokin tapahtumat ovat selattavissa vain englanniksi.

6.4. Muut Hallinta-välilehden toiminnot

Hallinta-välilehdelle on koottu myös seuraavat toiminnot:

Sisältötyypit

Sisältötyypit-välilehdeltä ylläpitäjäkäyttäjät voivat muokata ja luoda uusia sisältöjä. Sisältöjä käytetään mittauspaikeilla kertomaan esimerkiksi mitä tuotetta säiliössä on.

Konversiot

Konversioiden avulla palvelin muokkaa tiedonsiirtolaitteelta tulleen mittaustiedon haluttuun mittayksikköön. Konversiotaulukoita voidaan käyttää myös epälineaaristen mittausten muuntamiseen. Konversioiden muokkaaminen tai lisääminen vaatii yhtiötason ylläpito-oikeuden.

Yhtiöt

Yhtiöt-välilehdeltä käyttäjä voi tarkastella kaikkien niiden yhtiöiden perustiedot, joiden kohteisiin hänellä on käyttöoikeus.

Alueet

Alue on LabkoNet järjestelmän ylin käsite. Jokainen yhtiö on perustettu jonkin alueen alle. Alue-välilehdeltä käyttäjä näkee ne alueet, joiden alla olevin yhtiöiden kohteisiin hänellä on käyttöoikeus.

7. LN3 asiakastuki

Ota yhteyttä joko

Sähköpostilla: labkonet@labkotec.fi

tai soita

Puhelin: 029 006 6000

Yhteystiedot:

Labkotec Oy
Labkotie 1
36240 Kangasala
puh 029 006 260 (vaihde)
fax 029 006 1260

www.labkotec.fi