Asetusopas

KeyAqua/KeyHeat 2025.2

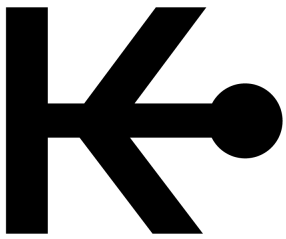


Table of contents

Archive / Arkisto / Arkiv > KeyAqua 2025.2 > KeyAqua/KeyHeat 2025.2 Asetusopas (FIN)

Johdanto 3
Tuontityökalujen asetukset 4
Hallintakäyttöliittymä 7
Käyttäjätunnuksien ja käyttäjätietojen hallinta 8
Tekstivakiot 15
KeyAqua-määritykset 71
KeyDH-määritykset 75
KeyUV-määritykset 78
Kohteiden oletukset 82
Ulkoisten dokumenttien tyypit 83
Kaksivaiheisen kirjautumisen sivuuttaminen IP-osoitteella 84
Vapaasti määritettävät tiedot 85
Kartat ja koodinaattijärjestelmät 87
Tasot 88
Pistemäisen kohteen tyyppien määrittäminen 91
Teemat 92
Kartoitus 93
NetAcl-rajapinta 97
Tulostus 98
Oletuskirjasto 99
Lomakkeiden integrointi asetukset 100
GDPR 104

© 2009-2025 Keypro Oy

Johdanto

Tässä dokumentissa kuvataan hallintasivulla tehtävät asetukset, jotka vaikuttavat KeyAqua -sovelluksen toimintaan. Dokumentissa on kuvattuna myös joitakin tyypillisiä KeyAqua -sovelluksen ylläpitotehtäviä. Mikäli jonkin tässä dokumentissa kuvatun toiminnan tai asetuksen muokkaaminen herättää epävarmuutta, ota yhteyttä tukeen.

© 2009-2025 Keypro Oy

Tuontityökalujen asetukset

Tuontityökalujen asetukset vaativat järjestelmän syvällistä tuntemista. Asettajan on tiedettävä kohteiden Django-mallien täydet nimet ja moduulien nimet, joilla tiedon tuonti tapahtuu. Lisäksi kohteiden vakioarvojen asetus saattaa vaatia vierasavainarvojen hakemista tietokannasta.

Tuontikohteet

- Valitse **Keycore_import_tools > Tuontikohteet**
- Avautuvalla listalla näkyy, kuinka tuonti on onnistunut kohteittain. Tuotuja verkon kohteita ei poisteta täällä yksi kerrallaan, vaan yksi tapahtuma poistetaan kerrallaan. Katso kohta Poista tuontitapahtuma luotuine kohteineen.

Tuontitapahtumat

- Valitse **Keycore_import_tools** > **Tuontitapahtumat**
- Avautuvalla listalla näkyy tuontitapahtumien perustiedot.
- Avaa yksittäinen tapahtuma tarkastellaksesi tarkempaa tapahtumalokia.

Poista tuontitapahtuma luotuine kohteineen

- Valitse poistettava(t) tuontitapahtuma(t).
- Valitse toiminnoksi listan yläpuolella olevalta valintalistalta **Poista tuotuine kohteineen.**
- Paina **Suorita**-painiketta.

Tuontitavat

- Valitse **Keycore_import_tools** > **Tuontitavat**
- Nimi: Hallintasivulla käytettävä nimi.
- Nimike (fi)... Nimike (sv): Käyttäjälle näytettävä nimi käännöksineen.
- Moduuli: Mitä moduulia tuonti käyttää.
- Asetukset: Asetus json koko tuonnille. Pakolliset asetukset ovat suunnitelman tila (plan_state_id), suunnitelman tyyppi (plan_type_id) ja tuontiraportin tyyppi.

Esimerkiksi:

{
"plan_state_id": 231830,

"import_report_type": 1210,

"plan_type_id": 231990

}

© 2009-2025 Keypro Oy

Tarkista arvot **Tekstivakioiden** ryhmistä PLAN_STATE ja PLAN_TYPE. Tuontiraportin tyyppi katsotaan **Ulkoisten dokumenttien tyyppien listasta** (katso kohta Ulkoisten dokumenttien tyypit. Jos nämä arvot puuttuvat, tai eivät ole oikein, koko tuonti epäonnistuu.

Vastaavuudet

- Valitse **Keycore_import_tools** > **Vastaavuudet**
- Menetelmä: Mihin tuontitapaan kuuluu, katso kappale Tuontitavat.
- Lähdetyyppi: Geometrian tyyppi, esimerkiksi: viiva.
- Kohde: Django -mallin täysinimi esimerkiksi: keyrns_core.models.Cable.
- Asetukset: JSON-muotoista tietoa, jonka ”attrs”-arvo sisältää joukon avain-arvopareja, joilla määritellään tuotavien verkon kohteiden tiedot.
- Avain-arvopareissa *avain* (vasemmalla) vastaa yhtä kenttää verkon kohteessa (esimerkiksi kaapelin tyyppi, viivan väri, teletilan piirtomittakaava, ...) ja *arvo* (oikealla) on joko kiinteä teksti tai numero, tai erityinen muuttuja, jonka arvo haetaan lähdedatasta eli shapefilestä tai CSV-tiedostosta. Muuttujaa käytettäessä sille annetaan etumerkki $ ja kentän nimi samassa kirjainkoossa kuin miten se on lähtödatassa.

Esimerkki:

{"attrs": {

"CableType_id": 12930,

"State_id": 330,

"Remarks": "$comments"

}

}

Tässä esimerkissä **CableType_id**- ja **State_id**-kentät ovat vierasavaimia toiseen tauluun ja **Remarks**-kenttään kirjoitetaan **comments**-kenttä tuotavasta tiedosta. Kenttien täyttäminen on helpompaa hallintasivulla, koska oikein täytetyn kohdekentän ja välitallennuksen jälkeen lista kentistä syntyy tekstilaatikon alapuolelle.

Kohteet: Kohteen kentät. Täydentyy tallennettaessa, jos Kohde on asetettu oikein. Kenttien nimet voi tarkistaa tästä luotaessa Asetukset-kentän tietoja.

Esimerkkinä osoitteiden tuonti

Asetukset riippuvat siitä, missä muodossa alkuperäinen aineisto on.

Esimerkiksi seuraava osoiteaineisto:

- CITY,ZIP,APTS,STREETNO,STREET,X,Y
    - Kuikkavesi,65530,1,1,Kuikkukatu,3459116.25,6710938.97
    - Kuikkavesi,65530,1,2,Kuikkukatu,3459079.20,6710953.52
    - Kuikkavesi,65530,4,3,Kuikkukatu,3459144.03,6710958.82

Tarvittavat asetukset:

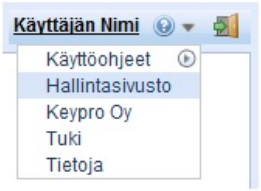
© 2009-2025 Keypro Oy

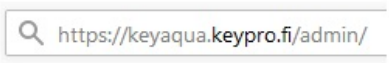
- **Menetelmä:** address [keycore_import_tools_shcape_import.methods.simple.simple]
- **Lähdetyyppi:** Piste
- **Kohde:** keygwt_address.models.AddressCreatorModel
- **Asetukset:** {"attrs": {"streetno": "$STREETNO", "streetname_fi": "$STREET", "city_fi": "$CITY", "zipcode": "$ZIP"}, "extra": {"apartments": "$APTS"}}

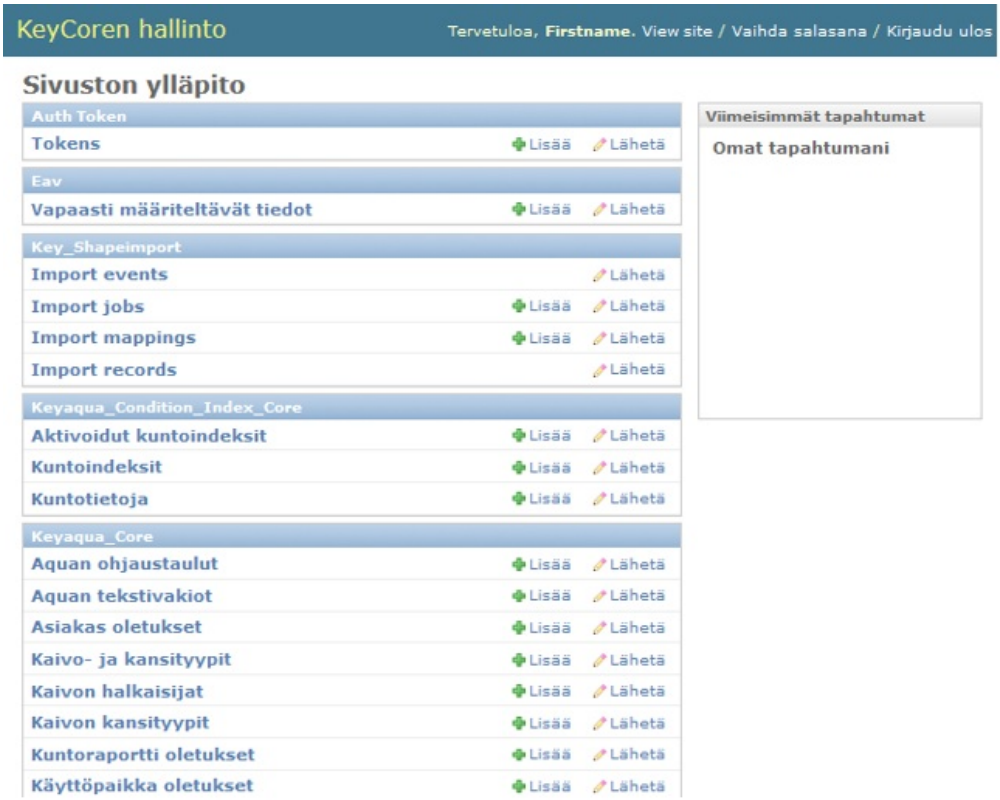
© 2009-2025 Keypro Oy

Hallintakäyttöliittymä

Mikäli käyttäjätunnukseesi on liitetty ylläpitäjän oikeudet, pääset KeyAqua hallintakäyttöliittymään valitsemalla **Ohje**-valikosta **Hallintosivusto** tai kirjoittamalla käyttämäsi KeyAqua -url-osoitteen perään **/admin**.







© 2009-2025 Keypro Oy

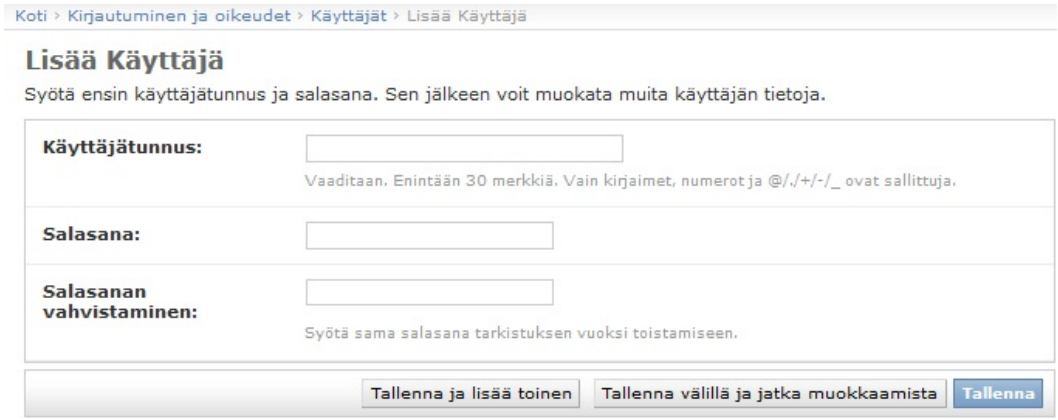
Käyttäjätunnuksien ja käyttäjätietojen hallinta

Kukin **KeyAqua**-käyttäjä tunnistetaan oman yksilöllisen käyttäjätunnuksensa avulla.

Uuden käyttäjän luominen

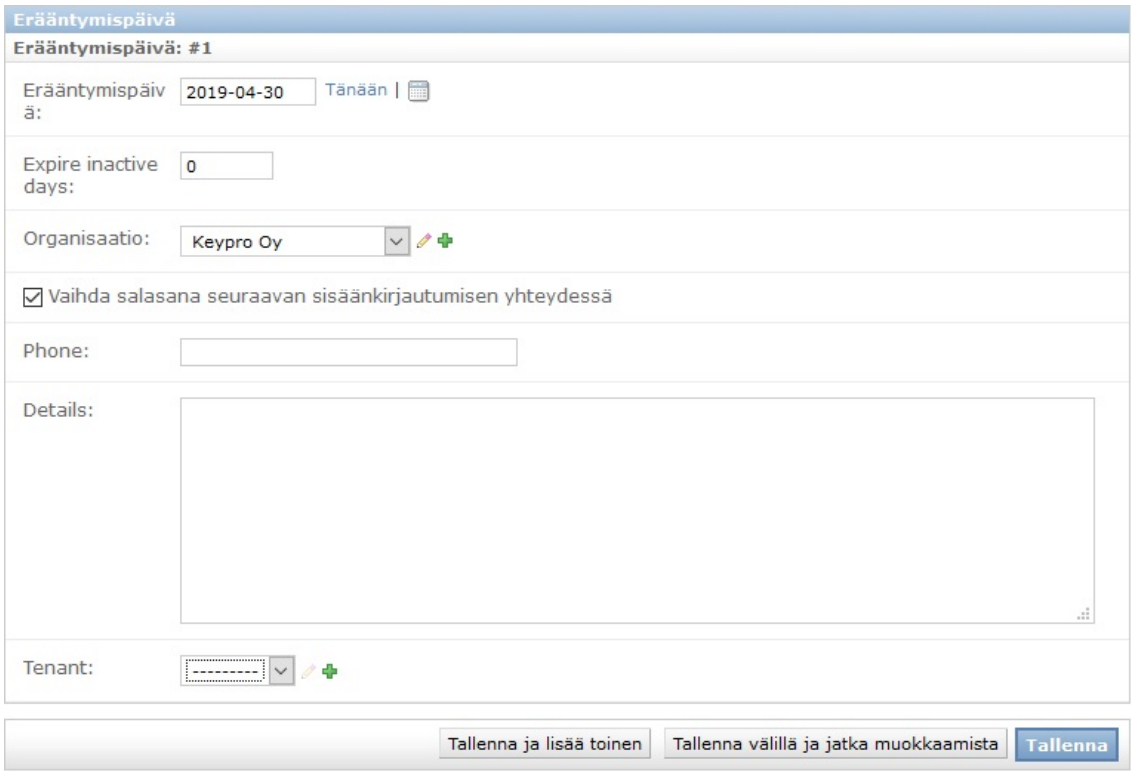
Valitse hallintakäyttöliittymästä **Kirjautuminen ja oikeudet** -ryhmästä **Käyttäjät**, ja avautuvan näkymän oikeasta yläkulmasta **Lisää käyttäjä.**

1. Täytä **Käyttäjätunnus**, joka voi olla enintään 30 merkkiä pitkä.
2. Täytä **Salasana** ja **Salasanan vahvistaminen** -kenttiin sama salasana.

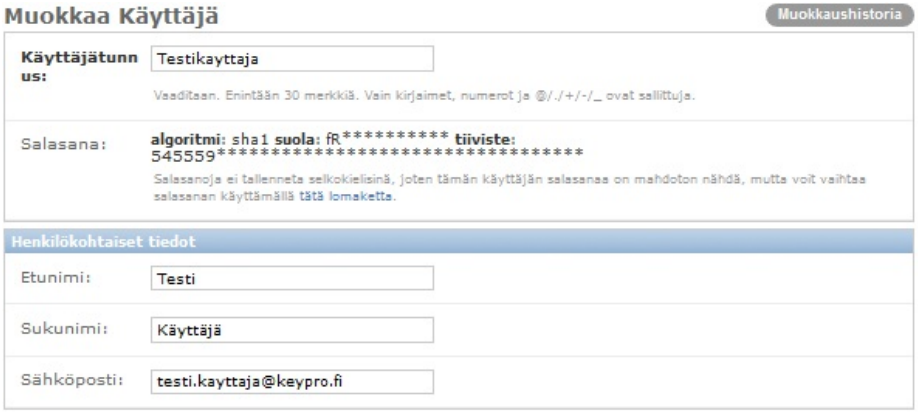


3. Valitse mahdollinen tunnuksen **Erääntymispäivä**, jos haluat rajoittaa tunnuksen voimassaoloaikaa. Tunnuksen erääntymisajankohdan voi myös asettaa vuorokausissa.
4. Voit liittää käyttäjätunnuksen **organisaatioon**.
5. Valitse **Vaihda salasana seuraavan sisäänkirjautumisen yhteydessä** -valintaruutu, mikäli haluat käyttäjän vaihtavan luomasi salasanan.
6. **Mikäli käytössä on kaksivaiheinen tunnistautuminen**, on tärkeää kirjoittaa **Puhelinnumero**-kenttään käyttäjän puhelinnumero. **Yksityiskohdat**-kenttään voi kirjoittaa vapaavalintaista tietoa käyttäjästä, kentän sisältö ei näy käyttäjälle, ellei tälle anneta ylläpitäjän oikeudet.
7. Paina **Tallenna**-painiketta.

© 2009-2025 Keypro Oy



8. Täytä avautuvalle lomakkeelle käyttäjän **Etu**- ja **Sukunimi** sekä **Sähköpostiosoite**.



9. Määritä käyttäjälle oikeudet kappaleen Käyttäjätunnuksen oikeudet ohjeistuksen mukaisesti.

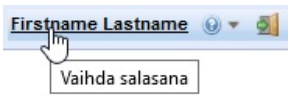
Käyttäjätunnuksen poistaminen

Poista olemassa oleva käyttäjätunnus valitsemalla käyttäjätunnus **Kirjautuminen ja oikeudet** > **Käyttäjät** –listalta ja painamalla avautuvalta lomakkeelta **Poista**-painiketta.

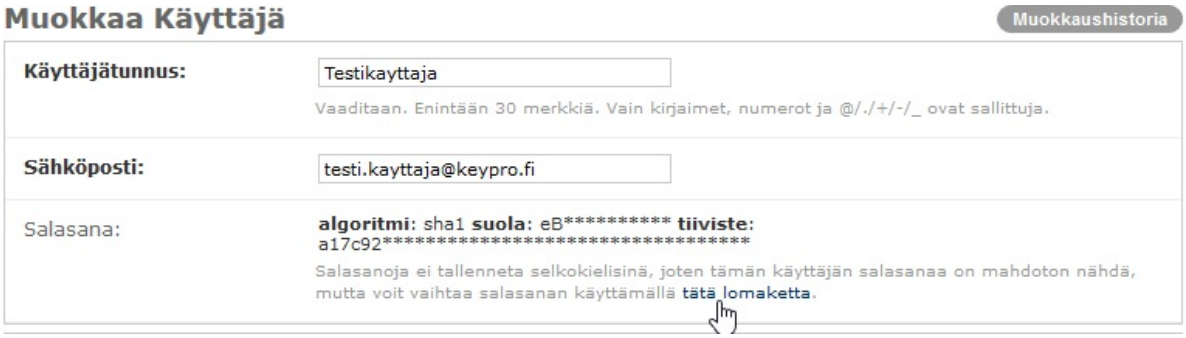
Käyttäjän salasanan vaihtaminen

Kukin käyttäjä voi vaihtaa oman salasanansa sovelluksen pääikkunan linkin kautta. Vaihtoehtoisesti unohdetun salasanan voi käyttäjä vaihtaa itse painamalla **Unohtuiko salasana?** -linkkiä sovelluksen kirjautumissivulla.

© 2009-2025 Keypro Oy



Ylläpitäjä voi vaihtaa kenen tahansa käyttäjän salasanan valitsemalla halutun käyttäjätunnuksen **Kirjautuminen ja oikeudet** > **Käyttäjät** -listalta, ja klikkaamalla **Muokkaa Käyttäjä** -lomakkeella salasanan alla olevaa **tätä lomaketta** -linkkiä.



Huom! Turvallisuussyistä salasanat tallennetaan järjestelmän tietokantaan vahvasti salattuina ja tästä syystä edes ylläpitäjä ei voi saada selville käyttäjän salasanaa hallintakäyttöliittymän kautta.



Käyttäjätunnuksen oikeudet

Lisää tai muuta käyttäjätunnukselle annettavia oikeuksia.

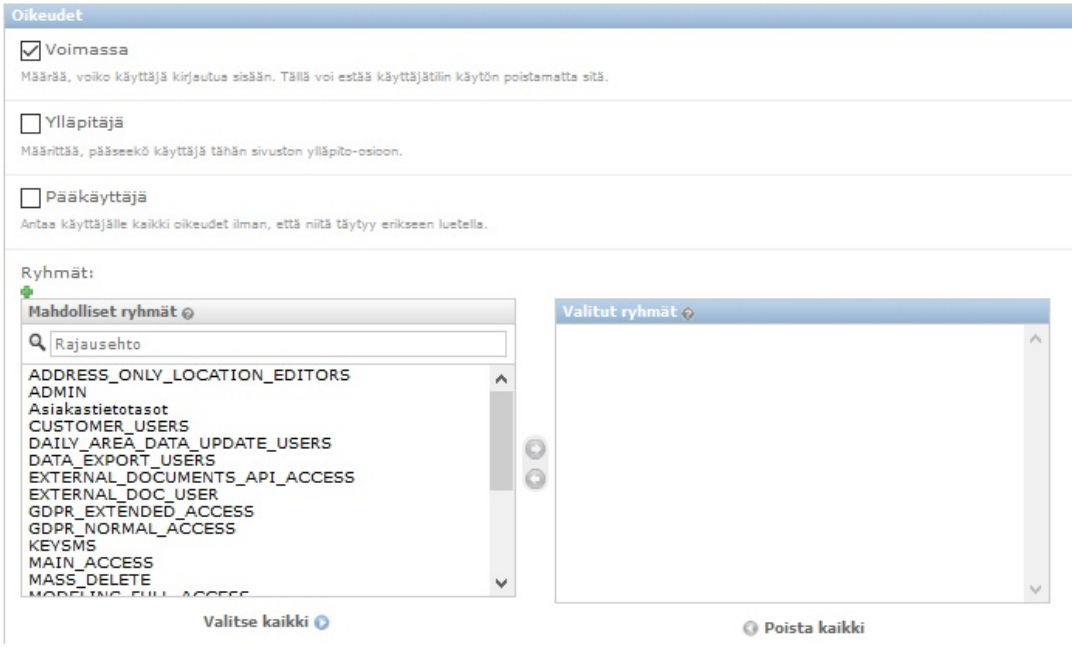
1. Valitse käyttäjätunnus **Kirjautuminen ja oikeudet** > **Käyttäjät** -listalta tai jos olet luomassa uutta käyttäjätunnusta, voit lisätä oikeuksia käyttäjätunnuksen luomisen yhteydessä (Uuden käyttäjän luominen).
2. a) Valitsemalla **Voimassa** -valintaruudun, määrittelet tunnuksen voimassaolon.

b) Valitsemalla **Ylläpitäjä** -valintaruudun, annat käyttäjälle ylläpitäjän oikeudet.

c) Valitsemalla **Pääkäyttäjä** -valintaruudun, annat käyttäjälle kaikki oikeudet ilman erillisiä käyttäjäryhmävalintoja.

1. Valitse käyttäjälle mahdolliset käyttäjäryhmät **Mahdolliset ryhmät** -valintalistalta.

© 2009-2025 Keypro Oy



2. Paina listojen välistä nuolipainiketta, jolloin ryhmät siirtyvät **Valitut ryhmät** -listalle.
3. Vastaavasti voit määrittää myös käyttäjäkohtaisia oikeuksia.
4. **Tallenna** muutokset.

KeyAquan käytössä olevat käyttäjäryhmät

Ainoastaan tähän kappaleeseen listattuja käyttäjäryhmiä ylläpidetään version päivityksissä. Mikäli käyttäjä on luonut omia käyttäjäryhmiä, käyttäjän on päivitettävä ne itse manuaalisesti. On suositeltavaa käyttää ainoastaan tästä kappaleesta löytyviä käyttäjäryhmiä.

KeyAquaan on oletuksena määritelty seuraavat käyttäjäryhmät:

- **POWER_USERS** on käyttäjä, jolla on lisäys-, muokkaus- ja poisto-oikeudet verkon kohteisiin.
- **DATA_EXPORT_USERS** on käyttäjä, jolla on oikeus viedä tietoja toiseen tiedostomuotoon käyttäen Vie-toimintoa.
- **READONLY_USERS** on käyttäjä, jolla on katseluoikeudet (ei muutosoikeutta), voi avata ja poimia verkkokohteita lomakkeilleen.
- **CONSUMER_LAYERS** on käyttäjä, jolla on pääsy Asiakas- ja Käyttöpaikka -lomakkeille.
- **REFERENCE_MAP_USER** on käyttäjä, jolla on oikeus tuoda aineistoja kartalle, Aineistojen lataus -toiminnolla.
- **MASS_DELETE** on käyttäjä, jolla oikeus poistaa useampia kohteita kerralla. Toiminta vaatii, että massapoisto-ominaisuus on aktivoitu sovelluksessa.
- **MAIN_ACCESS** on käyttäjä, jolla oikeus vain pääsovellukseen. KEYCORE_IGNORE_MAIN_VIEW_ACCESS_GROUPS ei saa olla aktivoituna sovelluksessa.
- **VIEWER_ACCESS** on käyttäjä, jolla on oikeus vain KeyMobileen. KEYCORE_IGNORE_MAIN_VIEW_ACCESS_GROUPS ei saa olla aktivoituna sovelluksessa.
- **GDPR_NORMAL_ACCESS** on käyttäjä, jolla on oikeus tarkastella asiakastietoja.
- **GDPR_EXTENDED_ACCESS** on käyttäjä, jolla on asiakastietojen tarkastelun lisäksi oikeus tarkastella “Yksityinen-rajoitettu” asiakastyypin tietoja.
- **HTK_ACCESS** on käyttäjä, jolla on käyttöoikeus Häiriötiedote-lomakkeelle.

© 2009-2025 Keypro Oy

- **MODELING_FULL_ACCESS** on käyttäjä, jolla on täydet käyttöoikeudet Mallintamis-toiminnon hallintaan.
- **MODELING_READONLY** on käyttäjä, jolla on katseluoikeudet (ei muutosoikeutta) Mallintamis-toiminnolle.
- **USER_THEME_GROUP** on käyttäjä, jolla on käyttöoikeudet Käyttäjän teemat-toiminnon hallintaan.
- **UV_CONTRACTOR_DIRECTOR** on käyttäjä, jolla on alihankkijan työnohjaajan käyttöoikeudet. On oikeus hallinnoida ja työohjata käyttäjälle merkatun yritykseen liittyviä asioita.
- **UV_CONTRACTOR_MECHANIC** on käyttäjä, jolla on alihankkijan asentajan käyttöoikeudet. On oikeus suorittaa käyttäjälle merkatun yrityksen asioita.
- **UV_MAINTENANCE_CONSTRUCTOR** on käyttäjä, jolla on verkonhaltijan käyttöoikeudet KeyWork-lomakkeille.
- **UV_USER** on käyttäjä, jolla on katseluoikeudet ja rajoitetut oikeudet KeyWork-lomakkeisiin. Tämän käyttäjäryhmän on aina oltava aktoivoituna, mikäli halutaan aktoivoida myös muita UV_ tyypin käyttäjäryhmiä.
- **DIARY_VIEW** on käyttäjä, jolla on katseluoikeudet Päiväkirja-lomakkeelle ja siihen liittyville toiminnoille.
- **DIARY_EDIT** on käyttäjä, jolla on katselu-, luonti- ja muokkausoikeudet Päiväkirja-lomakkeelle ja siihen liittyville toiminnoille.
- **DIARY_FULL** on käyttäjä, jolla on katselu-, luonti-, muokkaus ja poisto-oikeudet Päiväkirja-lomakkeelle ja siihen liittyville toiminnoille.
- **PROPERTY_BORDER_REPORTS** on käyttäjä, jolla on oikeus hakea dataa MML-verkkopalvelusta.

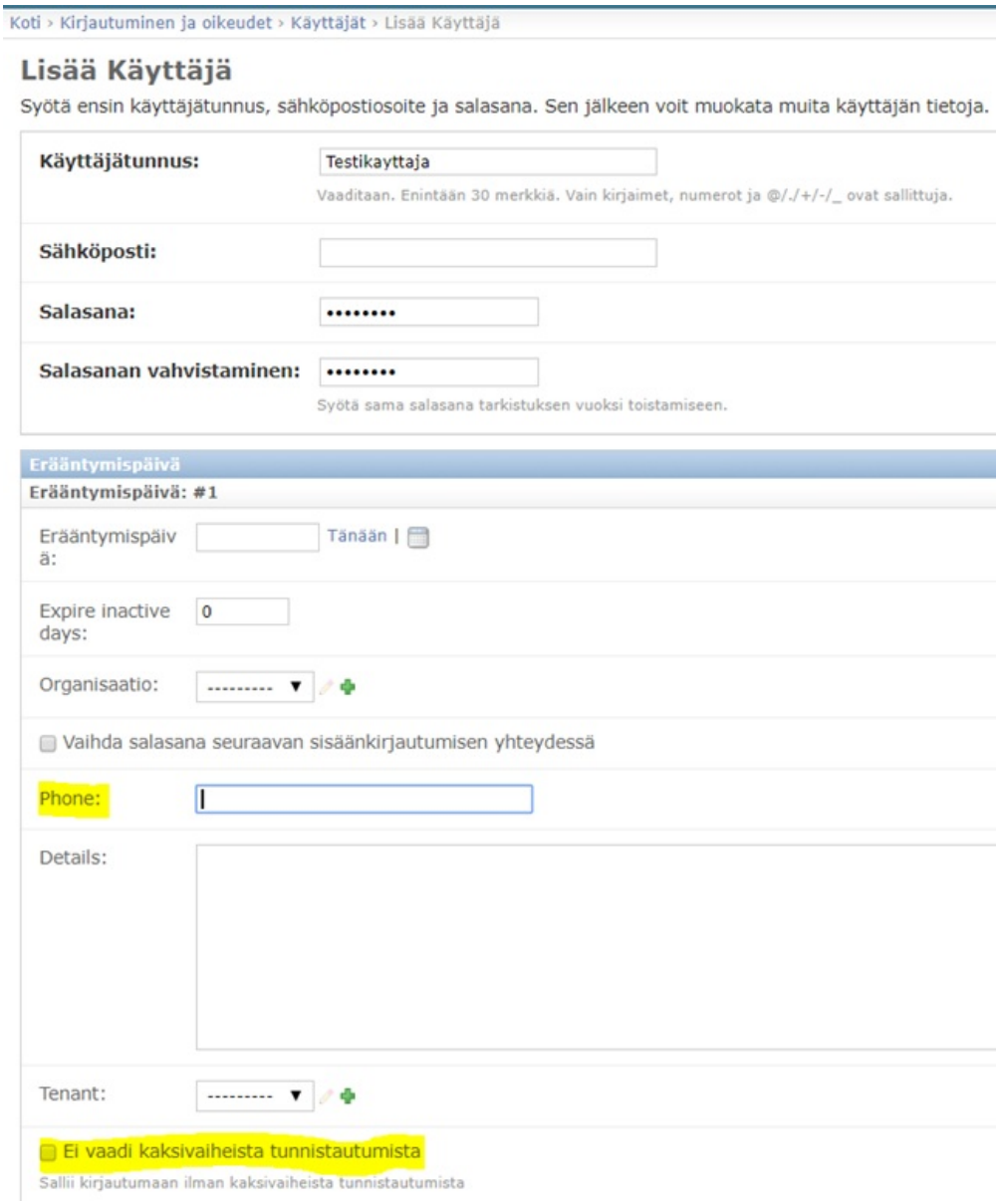
Kaksivaiheisen tunnistautumisen määrittäminen käyttäjälle (Erikseen tilattava toiminto)

Kaksivaiheisessa tunnistautumisessa käyttäjän pitää antaa käyttäjätunnuksen ja salasanan lisäksi myös tekstiviestillä saatu kertakäyttöinen salasana päästäkseen kirjautumaan järjestelmään.

Kaksivaiheisen tunnistautumisen käyttöönotto (Admin)

1. Mene kohtaan **Kirjautuminen ja oikeudet Käyttäjät**.
2. Muokkaa käyttäjää klikkaamalla käyttäjätunnusta tai lisää uusi käyttäjä **Lisää Käyttäjä** -painikkeesta.
3. Varmista, että henkilön **Puhelin**-kentässä (Phone) on henkilön oikea puhelinnumero.
4. Varmista, että valintalaatikko EI ole valittuna kohdassa: **Ei vaadi kaksivaiheista tunnistautumista** (Kuva 11).
5. **Tallenna** muutokset, jolloin kaksivaiheinen tunnistus on käytössä käyttäjällä.

© 2009-2025 Keypro Oy



Kirjautuminen kaksivaiheisessa tunnistautumisessa

1. Kirjoita käyttäjätunnus ja salasana kirjautumislomakkeen kenttiin ja paina **Kirjaudu sisään**.
2. Mikäli annetut tunnistetiedot ovat oikein, lähettää järjestelmä kertakäyttöisen koodin tekstiviestinä puhelimeesi. Kirjoita koodi **Koodi**-kenttään ja paina **Kirjaudu**. Jos annettu koodi on väärin, lähettää järjestelmä uuden kertakäyttöisen koodin puhelimeen.

Karttanäkymien jakaminen

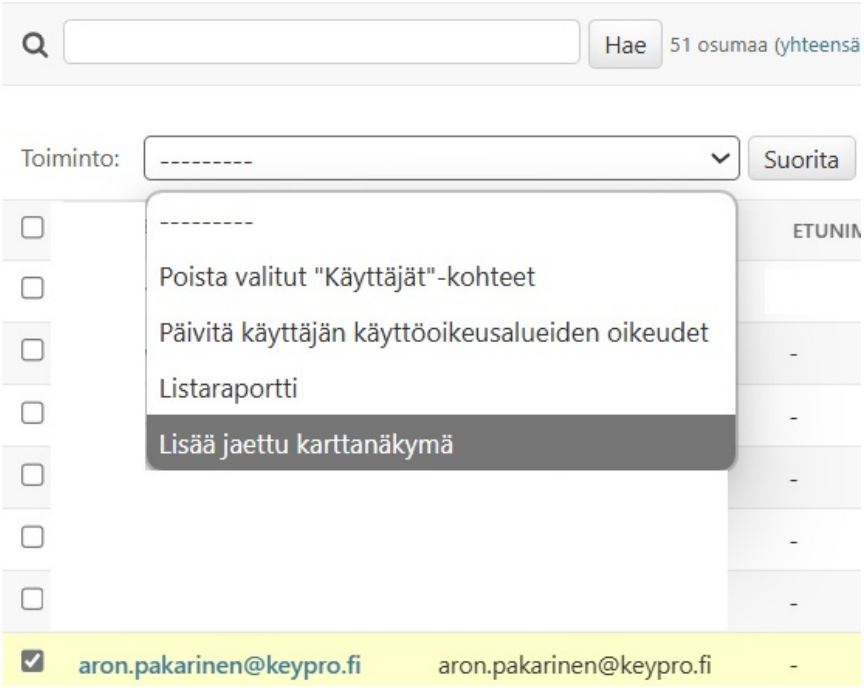
KeyComissa voit jakaa ennalta määritellyn karttanäkymän olemassa oleville käyttäjille. Karttanäkymä asetetaan valittujen käyttäjien oletusnäkymäksi ensimmäisestä kirjautumisesta alkaen.

Jakaaksesi karttanäkymän käyttäjälle, toimi seuraavasti:

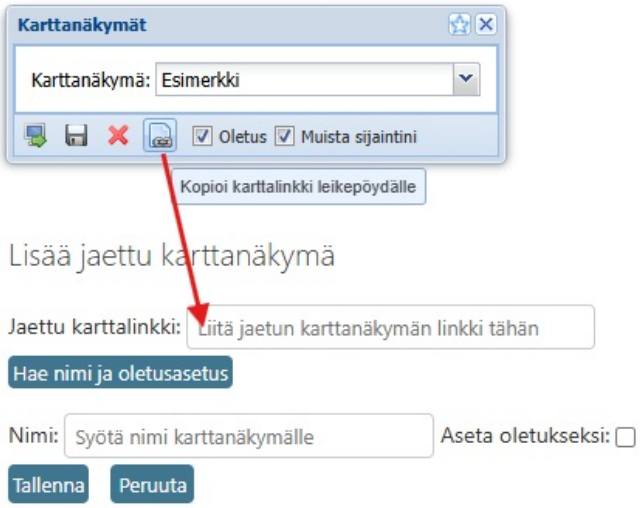
1. Valitse käyttäjä **Käyttäjät**-listalta aktivoimalla valintaruutu käyttäjätunnuksen vieressä.

© 2009-2025 Keypro Oy

2. Valitse **Lisää jaettu karttanäkymä Toiminto**-valikosta ja klikkaa **Suorita**.



3. Avautuvalla sivulla liitä karttalinkki **Jaettu karttalinkki** -kenttään. (Voit kopioida linkin Karttanäkymät-lomakkeelta valitsemalla **Kopioi karttalinkki leikepöydälle**).



4. Klikkaa **Hae nimi ja oletusasetus**, jolloin **Nimi**-kenttä täytetään automaattisesti ja näkymä asetetaan oletukseksi.
5. Jos haluat muokata näkymän nimeä, voit tehdä sen **Nimi**-kentässä.



6. Lopuksi klikkaa **Tallenna** asettaaksesi karttanäkymän valituille käyttäjille.

© 2009-2025 Keypro Oy

Tekstivakiot

Sovelluksen lomakkeiden monien valintalistojen arvot luetaan tekstivakioista. Muokkaamalla sen sisältöä lomakkeiden valintalistat muuttuvat vastaavasti, kun sovellus ladataan seuraavan kerran. Tekstivakioilla on myös joitakin muita käyttötarkoituksia. Niiden avulla esimerkiksi voidaan määritellä tietosuojaselosteen internet-sivu.

Huom! KeyAquan tekstivakioita on kahdessa eri tekstivakiotaulukossa: **Aquan tekstivakiot** (Keyaqua_Core – Aquan tekstivakiot) ja **Yleiset tekstivakiot** (Txt_Constant ryhmä – Tekstivakiot).

Uusia tekstivakioita tehdessä tai olemassa olevia vakioita muokatessa on syytä varmistaa oikeinkirjoitus. Tekstivakioiden ryhmänimi-kentässä ei saa olla välilyöntejä, koska se voi johtaa järjestelmän virheelliseen toimintaan. **Normaalisti vakioita muokatessa ei ole syytä muokata Ryhmänimi-kenttää.** Jos kuitenkin vakion Ryhmänimi-kenttään on virheellisesti tallennettu välilyönti, kannattaa vakion Ryhmänimi-kentän teksti muokata oikeanlaiseksi. Vakion ryhmänimen tulee olla ennestään järjestelmässä. Toisin sanoen **uusia tekstivakioita ei tule luoda.** Lisäksi on hyvä huomioida, että Aquan tekstivakioissa ja Txt_Constant-tekstivakioissa on saman nimisiä ryhmiä (Esim. DUCT_STATE).

Tekstivakioiden poistamista tulee välttää. Mikäli johonkin tekstivakioryhmään kuuluvia vakioita halutaan poistaa, on suositeltavaa ottaa yhteyttä Keyprон tukeen. **Tässä dokumentissa mainitsemattomia tekstivakioita ei tule muokata ilman Keypro Oy:n lupaa.** Jos olet luonut uuden yleisen tekstivakion (Txt_Constant) ja haluat poistaa sen, tulee poistaminen tehdä kappaleen Yleisten tekstivakioiden poistaminen mukaisesti.

Tekstivakioiden muokkaaminen ja poistaminen

Valitse linkki **Aquan tekstivakiot** tai **Tekstivakiot** hallintakäyttöliittymässä.



Muokkaa avautuvalta listalta yksittäistä tekstivakiota klikkaamalla tunnusta. Rajaa listan sisältö yksittäiseen ryhmään klikkaamalla **Suodatin**-listalta ko. ryhmää.

© 2009-2025 Keypro Oy



Yleisten tekstivakioiden sarakkeet

Tekstivakioilla on seuraavat tiedot kullekin asetukselle:

- **Ryhmän nimi:** Tekstivakioasetukset on jaoteltu ryhmiin, jolla erotellaan eri asioihin liittyvät asetukset.
- **Looginen teksti:** Sovelluksen sisäisesti käyttämä teksti.
- **Teksti (fi)...Teksti(sv): Teksti**-kentän käännökset, jotka näytetään selaimessa valitun kielen mukaisesti.
- **Numeroarvo:** Käytetään mm. tekstiarvoa vastaavana numeroarvona, ilmaisemaan näytetäänkö kohde kaivulupa.fi palvelussa, onko ominaisuus käytössä, teknologian tyyppi jne. Katson tarkemmin ryhmän omasta kappaleesta.
- **Lyhenne: tekstivakion oletuslyhenne, jota käytetään sisäisesti.**
- **Lyhenne (fi)...Lyhenne(sv): Lyhenne** kentän käännökset, jotka näytetään selaimessa valitun kielen mukaisesti. Jos valittua kieltä ei tueta, näytetään **Lyhenne**-kenttä.
- **Numeroarvo 2...Numeroarvo 4:**
- **Tekstiarvo:** Vaihtelee ryhmittäin, useimmiten ei käytössä.
- **Kategoria**: Nelinumeroinen tieto. Esim. 7012 (Kaasu) tai 7022 (Kaukolämpö). Määrittää sen, mille lomakkeille jotkin jaetut (esim. VALVE_OPEN_STATE) tekstivakioryhmien tiedot tulevat näkyviin.
- **Kuvaus:** Voi sisältää kuvaavaa tietoa. Useimmiten ei käytössä.
- **Arvo...Arvo4:** Nämä kentät liittyvät yleensä vanhojen järjestelmien kuvaustekniikoihin. Jos käytössä on vain Selaimessa toimiva sovellus, näistä kentistä ei tarvitse välittää.
- **Valinnaiset tiedot**: Sisältää yleensä pidempiä tekstejä, useimmiten ei käytössä.
- **Järj.nro:** Järjestysnumero asetuksille. Jos ryhmän arvot haetaan esim. valintalistaan, arvot tulevat järjestysnumeron mukaiseen järjestykseen. Joissain ryhmissä jätetään negatiivisilla järjestysnumerolla olevat arvot näyttämättä valintalistoissa.
- **Voimassaolon alku ja loppu:** Näkyvissä/Muokattavissa ryhmän omassa hallintaliittymässä, mikäli kenttä on käytössä. Jos nämä kentät ovat täytetyt, ryhmän mukaisesti lomakkeen valintanappeihin joko tulevat harmaannutettuna tai eivät tule ollenkaan sellaiset valinnat, joiden voimassaolon alku ja loppu eivät sovi nykyhetken kanssa (Voimassaolo on päättynyt tai ei vielä alkanut).

KeyAqua-tekstivakioiden sarakkeet

Keyaquan tekstivakioita pääset muokkaamaan valitsemalla **Keyaqua_Core** - **Aquan tekstivakiot**:

© 2009-2025 Keypro Oy



- **Ryhmänimi:** Tekstivakioasetukset on jaoteltu ryhmiin, jolla erotellaan eri asioihin liittyvät asetukset. Ryhmänimen oikeinkirjoituksessa kannattaa olla tarkkana.
- **Txt (fi)...Txt (sv):** Tekstit, jotka näytetään selaimessa valitun kielen mukaisesti.
- **Txt 2:** Sisältää vaihtelevasti tekstimuotoista tietoa riippuen tekstivakioiden ryhmän käyttötarkoituksesta. Esimeriksi värikoodit muodossa #RRGGBB (Hex).
- **Järjestysnumero:** Järjestysnumero asetuksille. Jos ryhmän arvot haetaan esim. valintalistaan, arvot tulevat järjestysnumeron mukaiseen järjestykseen. Joissain ryhmissä jätetään negatiivisilla järjestysnumerolla olevat arvot näyttämättä valintalistoissa.
- **Numeroarvo:** käytetään mm. tekstiarvoa vastaavana numeroarvona, ilmaisemaan näytetäänkö kohde kaivulupa.fi palvelussa, onko ominaisuus käytössä, teknologian tyyppi jne. Katson tarkemmin ryhmän omasta kappaleesta.
- **Lyhenne (fi)...Lyhenne(sv):** Lyhenteet, jotka näytetään selaimessa valitun kielen mukaisesti.
- **Arvo:** Tekstimuotoinen arvo, joka voi olla esimerkiksi Url tai tilaa kuvaava merkkijono, kuten CLOSED.

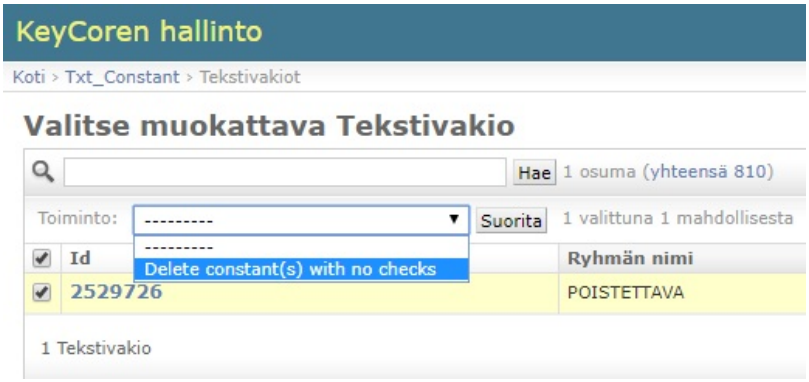
Yleisten tekstivakioiden poistaminen

Yleisten tekstivakioiden (Txt_Constant) poistamiseen tulee käyttää erillistä poistotoimintoa. Poistotoiminnolla voi poistaa listalta yhden tai useamman tekstivakion kerrallaan. Ennen poistamista tulee varmistaa, että vakiota ei käytetä KeyAquassa. Jos yksikin poistettavista vakioista on käytössä järjestelmässä, poistaminen epäonnistuu.

Valitse **Tekstivakiot**.

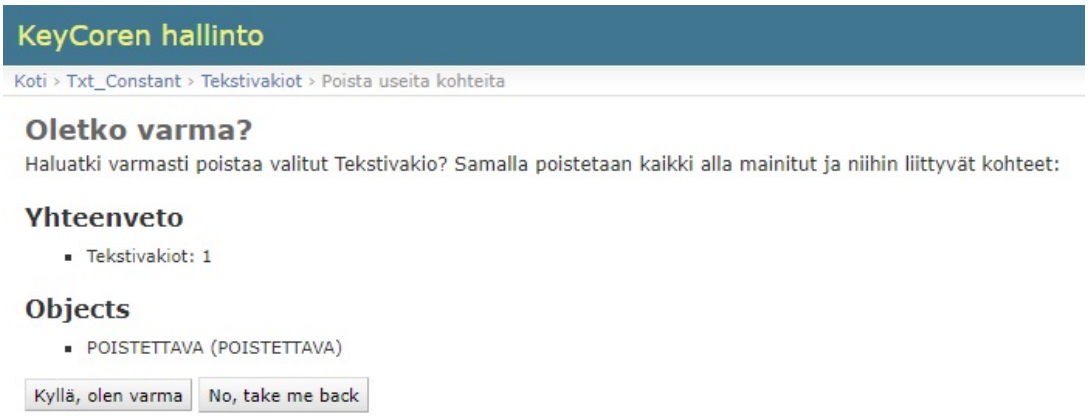


Etsi tekstivakio, jonka haluat poistaa. Merkitse vakio valituksi klikkaamalla tekstivakiorivin ensimmäistä valintaruutua. Tämän jälkeen valitse Toiminto-alasvetovalikosta **Delete constant(s) with no checks** ja paina **Suorita**-painiketta.



Valitse **Kyllä, olen varma** -painike vahvistaaksesi tekstivakion poiston.

© 2009-2025 Keypro Oy



KeyCore tekstivakiot

Kirjautumissivun palveluehdot

Kirjautumissivulla näkyvät käyttö- ja palveluehdot määritetään tekstivakioiden ryhmässä TERMS_AND_CONDITIONS. Aktivoidaksesi käyttöehtojen linkin kirjautumissivulle, täytä seuraavat kentät:

- **Ryhmän nimi:** TERMS_AND_CONDITIONS
- **Looginen teksti (TXT):** private_terms (sovelluksen sisäisesti käyttämä teksti).
- **Järjestysnumero:** 1
- **Tekstiarvo:** Link of for the terms and conditions. For example, “https://www.company.com/terms_and_conditions”.
- **Teksti [en]:** Yksityiset ehdot (arvo, joka näkyy käyttäjälle).
- **Teksti [en]:** Private terms (arvo, joka näkyy käyttäjälle englanninkielisellä kirjautumissivulla).
- **Teksti [en]:** Private villkor arvo, joka näkyy käyttäjälle ruotisinkielisellä kirjautumissivulla

Oletukset

Aseta oletukset käyttäen sovelluksen kohdelomakkeen **Tallenna**-painikkeen **Tallenna oletukseksi** -valintaa. Valinta näkyy vain ylläpitäjälle. Oletuksia voit asettaa lähes kaikille lomakkeille, kuten Suunnitelma-, Pistemäinen kohde-, Osoite-, Teksti-, Viiva- ja Alue-lomakkeille.

Piirtomittakaava

Karttatyökalussa valittavissa olevat piirtomittakaavat määritetään tekstivakioiden ryhmässä SCALE.

- **Teksti...Teksti (sv)**: Mittakaava-arvo, joka on havainnollinen käyttäjälle esim. 1:500.
- **Numeroarvo**: Tekstiä vastaava numero arvo kohteiden skaalausta varten.
- **Arvo**: Ei käytössä selaimessa toimivassa sovelluksessa. Viittaus Feature-tauluun, kysy apua Keypron sovellustuesta
- **Arvo 2**: Ei käytössä selaimessa toimivassa sovelluksessa. Viittaus Feature-tauluun, kysy apua Keypron sovellustuesta.

© 2009-2025 Keypro Oy

- **Numeroarvo 2**: määrittää, mikä on oletuspiirtomittakaava. Piirtomittakaava, jonka Numeroarvo 2 = 1, on valittuna oletuksena piirtomittakaavaksi sovelluksen käynnistyessä.

Sijaintitarkkuus ja korkeustarkkuus

Sijaintitarkkuudet määritetään LOCATION_ACCURACY-ryhmässä ja korkeustarkkuudet H_ACCURACY-ryhmässä. Molempia käytetään joidenkin kohdelomakkeiden **Yleiset** välilehden vastaavissa valintalistoissa.

- **Teksti...Teksti (sv)**: Sijaintitarkkuuden kertova teksti esim. '+-5 m'
- **Numeroarvo**: Teksti kenttää vastaava lukuarvo metreissä esim. 5.0. Tämä kenttä siis kertoo sen ympyrän säteen metreissä, jonka sisällä kohteen tallennetusta sijainnista katsoen kohteen todellinen sijainti on käytetyllä varmuustasolla.

Suunnitelman tila

Suunnitelman tilat määritetään PLAN_STATE -ryhmässä.

- **Numeroarvo 2**: Jos suunnitelma muutetaan **Valmis**-tilaan, käyttäjältä kysytään, päivitetäänkö liittyvien kohteiden käyttötilat (päivitetään käyttötilaan, jonka numeroarvo on 1, katso lisää kappaleesta Käyttötila).

0	ei näytetä kaivulupa.fi palvelussa
1	valmis, myös suunnitellut kohteet näytetään kaivulupa.fi-palvelussa
null/<jotain muuta>	myös suunnitellut kohteet näytetään kaivulupa.fi-palvelussa

Jos numeroarvo 2 on nollasta poikkeava tai NULL, suunnitelmaan liittyvät käyttötilaltaan suunnitellut kohteet näytetään kaivulupa.fi –palvelussa. (Käyttötilaltaan käytössä olevat kohteet näytetään aina kaivulupa.fi –palvelussa, vaikka suunnitelman tila olisi mikä). Täten voidaan esim. määrittää, että esisuunnittelussa tai suunnittelussa oleviin suunnitelmiin liittyviä kohteita ei näytetä kaivulupa.fi –palvelussa. Jos suunniteltu kohde ei liity mihinkään suunnitelmaan, se näkyy kaivulupa.fi –palvelussa.

- **Numeroarvo 3:** Esimerkiksi PLAN_STATE -ryhmän vakiolla, jonka looginen teksti on **Esisuunnittelussa**, numeroarvo3 on 1. Tätä ei saa muuttaa.

Suunnitelman tyyppi

Suunnitelmat tyypit määritetään PLAN_TYPE ryhmässä:

- **Numeroarvo**: Määrittää minkä tyyppinen suunnitelma on kyseessä:

4	Purku

© 2009-2025 Keypro Oy

Jos suunnitelman tyyppi on purku ja suunnitelma muutetaan Valmis-käyttötilaiseksi (katso lisää kappaleesta Suunnitelman tila) käyttäjältä kysytään, poistetaanko tai hylätäänkö suunnitelmaan liittyvät kohteet. Mikäli käyttäjä valitsee poiston, kohteet poistetaan. Mikäli käyttäjä valitsee hylkäyksen, kohteet muutetaan käyttötilaan (katso lisää kappaleesta Käyttötila), jonka numeroarvo on 3. Tämä ominaisuus aktivoidaan asettamalla PLAN_AUTOMATIC_SCRAPPINGS

Suunnitelman Työn tyyppi -välilehti

Suunnitelma-lomakkeen **Työn tyyppi** -välilehti on erikseen tilattava ominaisuus.



Valintalistojen arvot tulevat seuraavista tekstivakioryhmistä:

Ryhmä	**Kentän kuvaus**
PLAN_WORK_TYPE_MAIN	Pääluokka
PLAN_WORK_TYPE_SUB	Aliluokka
PLAN_WORK_TYPE	Luokka
PLAN_WORK_PHASE	Vaihe

Pistemäisten kohteiden tyypit

- **Nimi**: Sovelluksessa käytettävä sisäinen nimi.
- **Nimike[fi]...Nimike[sv]**: Käyttäjälle näkyvä lokalisoitu nimi.
- **symbolin nimi**: Mikä symboli näytetään kartalla.
- **Pistemäisen kohteen tyyppikategoria**: Mihin kategoriaan tyyppi kuuluu. Katso lisää kappaleesta Pistemäisten kohteiden tyyppikategoriat.

Pistemäisten kohteiden tyyppikategoriat

Pistemäisten kohteiden tyyppikategoriat määritetään POINT_TYPE_CATEGORY ryhmässä.

- **Looginen teksti**: Sovelluksen sisäisesti käyttämä teksti:

Kieppi	Kaapeliin liitettävä pistemäinen kohde
<muu>	Tavallinen pistemäinen kohde

- **Teksti (fi)...Teksti(sv)**: **Teksti**-kentän käännökset, jotka näytetään selaimessa valitun kielen mukaisesti.
- **Numeroarvo**: Kertoo kategorian tyypin:

© 2009-2025 Keypro Oy

1	Kategoriaa käytetään redline-tyyppisenä Keymobilessa.
-1	KeyRNS:ssä käytetty tyyppi, triggeri päivittää type_id-tietokentän kohteelle. Type_id on poistuva kenttä, mutta Kaivulupa ja piirtomittakaavan laskenta käyttää sen kenttiä vielä.

Viiva

Viiva-lomakkeen **Tyyppi-**valintalistan sisältö on määritetty ryhmässä **FREE_LINE_TYPE**. Järjestelmän oletusvakioiden (Redline ja Measurement) loogisia tekstejä ja numeroarvoja ei tule muokata ilman Keypron lupaa.

- **Looginen teksti**: Sovelluksen sisäisesti käyttämä teksti:

Redline	Näkyy viivana kartalla.
Measurement	Nuolipäinen viiva, jonka pituus näkyy kartalla.

- **Teksti (fi)...Teksti(sv)**: **Teksti**-kentän käännökset, jotka näytetään selaimessa valitun kielen mukaisesti.
- **Järjestysnumero**: Määrittää tyypin järjestyksen valintalistalla.
- **Numeroarvo**: Järjestelmän sisäiseen käyttöön (ei saa muuttaa):

Redline (Punakynä)	1
Measurement (Mittaus)	-1

Viiva-lomakkeen **Käyttötila**-valintalistan valinnat tulevat ryhmän **FREELINE_STATE** vakioista. Useimmissa ympäristöissä valintoja on kaksi: Suunniteltu ja Käytössä.

- **Looginen teksti**: Sovelluksen sisäisesti käyttämä teksti.
- **Teksti (fi)...Teksti(sv)**: **Teksti**-kentän käännökset, jotka näytetään selaimessa valitun kielen mukaisesti.
- **Järjestysnumero**: Määrittää tyypin järjestyksen valintalistalla.
- **Numeroarvo**: Järjestelmän sisäiseen käyttöön (ei saa muuttaa):

Käytössä	1
Suunniteltu	2

Teksti

Teksti-lomakkeen **Tyyppi-**valintalistan sisältö on määritetty ryhmässä **FREE_TEXT_TYPE**. Järjestelmässä on oletuksena yksi valinta: Punakynä. **Kyseisen vakion loogista tekstiä ja numeroarvoa ei tule muokata ilman Keypron lupaa.**

- **Looginen teksti**: Sovelluksen sisäisesti käyttämä teksti.
- **Teksti (fi)...Teksti(sv)**: **Teksti**-kentän käännökset, jotka näytetään selaimessa valitun kielen mukaisesti.

© 2009-2025 Keypro Oy

- **Järjestysnumero**: Määrittää tyypin järjestyksen valintalistalla.
- **Numeroarvo**: Järjestelmän sisäiseen käyttöön (ei saa muuttaa):

Redline (Punakynä)	1

Teksti-lomakkeen **Käyttötila**-valintalistan valinnat tulevat ryhmän **FREETEXT_STATE** vakioista. Useimmissa ympäristöissä valintoja on kaksi: Suunniteltu ja Käytössä.

- **Looginen teksti**: Sovelluksen sisäisesti käyttämä teksti.
- **Teksti (fi)...Teksti(sv)**: **Teksti**-kentän käännökset, jotka näytetään selaimessa valitun kielen mukaisesti.
- **Järjestysnumero**: Määrittää tyypin järjestyksen valintalistalla.
- **Numeroarvo**: Järjestelmän sisäiseen käyttöön (ei saa muuttaa):

Käytössä	1
Suunniteltu	2

Osoitteiden käyttötarkoitukset

Osoitteiden käyttötarkoitukset on määritelty APARTMENT_USAGE (huoneiston käyttötarkoitus) ja BUILDING_USAGE (kiinteistön käyttötarkoitus) ryhmissä.

- **Numeroarvo...numeroarvo 4**: Kentissä määrätään, mitkä osoitteet jätetään pois eri tilanteissa, jos esimerkiksi **Purettu**-käyttötarkoituksella olevia osoitteita ei haluta nähdä. Jos kentän arvo on tyhjä tai 0, osoite otetaan mukaan, muulloin osoitetta ei oteta mukaan. Osoitteen näkyminen määräytyy alla olevan taulukon mukaisesti.

Numeroarvo	1	Liittyy ulkoisiin rajapintoihin. **Älä muokkaa**.
Numeroarvo 2	1	Liittyy ulkoisiin rajapintoihin. **Älä muokkaa.**
Numeroarvo 3	1-11	Käyttötarkoitusta vastaava VRKn käyttötarkoitus koodi. Tätä käytetään päivitettäessä osoitteita VRK-aineistolla. **Älä muokkaa.**
Numeroarvo 4	1	Osoitetta ei päivitetä suoraan VRK-aineistosta, vaan päivitys otetaan ei-päivitettävien osoitteiden listalle.

- **Tekstiarvo:** BUILDING_USAGE -ryhmän Tekstiarvo määrittää osoitesymbolin värin.

r g b	Osoitesymbolin väri. Kukin arvo on luku välillä 0...255, esim. vihreä väri esitetään ”0 255 0”

Osoitteen Käyttötarkoitus 2

Osoitteiden Käyttötarkoitus 2 -kentän arvot on määritelty KN_ADDR_SPEC -ryhmässä.

© 2009-2025 Keypro Oy

- **Tekstiarvo**: Tekstiarvo määrittää osoitenumeron värin kartalla.

r g b	Osoitenumeron väri. Kukin arvo on luku välillä 0...255, esim. vihreä väri esitetään ”0 255 0”

Huoneiston käyttötila

Huoneistolomakkeen Käyttötila-valintalistan sisältö määritellään ryhmässä APARTMENT_STATUS.

Koordinaattijärjestelmä-valinnat

Määritä käyttäjälle näkyvät Koordinaattijärjestelmä-valinnat tekstivakioiden KEYCORE_IMPORT_SRS ryhmissä.

- **Tekstiarvo**: Koordinaattijärjestelmää vastaava koodi, joka täytyy löytyä Koordinaattijärjestelmistä **Koodi**-sarakkeesta. Katso lisää kappaleesta Kartat ja koordinaattijärjestelmät.

Huom! Tekstivakioiden KEYCORE_IMPORT_SRS-ryhmä määrittää, mitä valintoja käyttäjälle näytetään, Vastaava tieto pitää löytyä koordinaattijärjestelmämäärittelyistä, katso kappale Kartat ja koordinaattijärjestelmät.

Alueiden tyypit

Alueiden tyypit määritetään FREEAREA_TYPE -ryhmässä.

- **Numeroarvo**: kertoo minkä tyyppisestä alueesta on kyse

1	Pääsyrajoitettu alue
2	Maakunta
3	Kunta
4	Postinumeroalue
5	Puhelinkeskuksen alue (”Censal”)
6	Valtakunnanraja
7	Taajama
8	Autonominen alue (Comunidad Autónoma)
9	Rakennus
22	Tukikelvoton alue
101	(varattu muokatulle käyttöoikeusalue ominaisuudelle)

© 2009-2025 Keypro Oy

Alueiden kategoriat

Alueiden kategoriat määritetään FREEAREA_CATEGORY ryhmässä. Alueiden tyypit linkitetään kategorioihin kappaleessa Tekstivakioiden linkit.

Tekstivakioiden linkit

- **Isännän tunnus**: Alueen kategoria, katso Alueiden kategoriat.
- **Lapsen tunnus**: Alueen tyyppi, katso Alueiden tyypit.

Alueiden käyttötilat

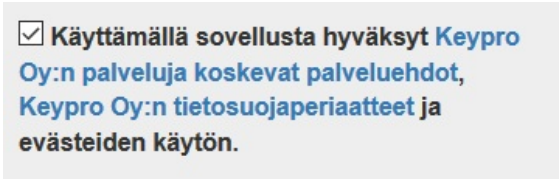
Alueiden käyttötilat määritetään FREEAREA_STATE -ryhmässä.

- **Numeroarvo**:

102	(varattu muokatulle Käyttöoikeusalue-ominaisuudelle)
103	(varattu muokatulle Käyttöoikeusalue-ominaisuudelle)
104	(varattu muokatulle Käyttöoikeusalue-ominaisuudelle)

Tietosuojaseloste ja ohjetekstit

Mikäli KeyCore -tekstivakioista löytyy ryhmän TERMS_AND_CONDITIONS -vakio, näkyy KeyAquan etusivulla linkki palveluehtoihin ja tietosuojaperiaatteisiin. kohdan. Linkin teksti tulee kentästä Teksti [fi]...Teksti[sv] ja linkin osoite kentästä Tekstiarvo (muodossa: http://...). Vakion avulla lisättyjä linkkejä voi olla useita. Linkkien väliin tulee automaattisesti erottimeksi pilkku ja väli. Linkkiin määritelty internet-sivu avautuu uuteen välilehteen.

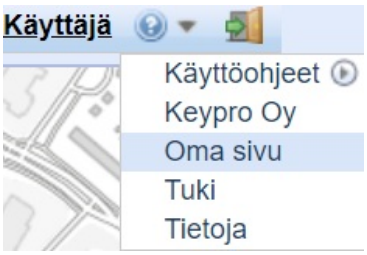


Käyttöohjeiden valikkotekstit tulevat ryhmän HELP_MANUALS vakioiden kentistä: Teksti [fi]... Teksti [sv]. Kyseisten kenttien tekstejä voi muokata, mutta muiden kenttien sisältöjä tulee muuttaa vain Keypron toimesta.



Ohje-valikkoon on mahdollista lisätä ohjelinkkejä, lisäämällä vakioita ryhmään HELP_REST. Oletuksena HELP_REST-ryhmässä on valinta Keypro Oy, joka avaa Keypro Oy:n kotisivun uuteen välilehteen. Oman linkin sivulle voit tehdä ottamalla mallia oletussivusta ja täyttämällä pakolliset kentät. Järjestysnumeron tulee olla eri jokaisella HELP_REST-ryhmän vakiolla.

© 2009-2025 Keypro Oy



Tietoja-ikkunassa näkyvää kuvaustekstiä on mahdollista muuttaa muokkaamalla ryhmän HELP_ABOUT-vakion arvoja: Teksti [fi]...Teksti [sv]. Muita kenttiä saa muokata vain Keypron toimesta. HELP_ABOUT-ryhmässä saa olla vain yksi vakio.



Käyttöpaikka

Osa **Käyttöpaikka**-lomakkeen valintalistojen tiedoista tulee yleisistä tekstivakioista (Txt_Constants) ja osa Aquan tekstivakioista (Sn_Constant). Käyttöpaikan KeyAqua-tekstivakioista on kerrottu lisää kappaleessa Käyttöpaikka.

CP_TYPE-ryhmän vakioiden loogista tekstiä ei tule muuttaa. Valintalistojen valintojen tekstejä voi muokata kohdista Teksti [fi]...Teksti [sv]. Lämmitysmuoto-kentän valinnat tulevat HEATING_FORM-ryhmästä ja ne liittyvät pääasiassa ulkoisiin rajapintoihin.

Ryhmä	Kentän kuvaus	Lomake
CP_TYPE	Tyyppi	Käyttöpaikka
HEATING_FORM	Lämmitysmuoto	Käyttöpaikka

Asiakasrekisteröinti (Erikseen tilattava ominaisuus)

Osa erikseen tilattavan **Asiakasrekisteröinti**-ominaisuuden teksteistä on päivitettävissä Yleisten tekstivakioiden (Txt_constants) ryhmän CUSTOMER_REG_TEXT -vakioiden valinnaisia tietoja muokkaamalla. Myös yhteystietojen päivitys -lomakkeen lisäotsikon teksti tulee kyseisen ryhmän vakioista. Tällä hetkellä vain suomenkielisten tekstien muokkaaminen onnistuu hallintakäyttöliittymän kautta. Englannin ja ruotsinkielisten tekstien muokkaukset tekee Keypro.

KeyAqua-tekstivakiot

Asiakas

Asiakkaisiin liittyvät ryhmät määritellään Aquan tekstivakoissa (Sn_Constant) yleensä ryhmissä, joiden nimet alkavat **CUSTOMER**.

© 2009-2025 Keypro Oy

Laskutuskielet määritellään ryhmässä CUSTOMER_INV_LANG:

- **Txt (fi)...Txt (sv)**: Laskutuskieli, esim. Suomi.
- **Numeroarvo**: Varattu seuraaville arvoille:

1	suomi
2	englanti
3	ruotsi

Asiakkaan roolit määritellään ryhmässä CUSTOMER_ROLE:

- **Txt (fi)...Txt (sv)**: Roolin kuvaus, esim. Vuokralainen.
- **Numeroarvo**: Varattu seuraaville arvoille:

1	Vuokralainen
2	Omistaja

Asiakkaan tilat määritellään ryhmässä CUSTOMER_STATE:

- **Txt (fi)...Txt (sv)**: Tilan kuvaus, esim. Aktiivi.
- **Numeroarvo**: Varattu seuraaville arvoille:

0	Aktiivi
1	Ei myyntiä
2	Poistunut

Asiakkaan tyypit määritellään ryhmässä CUSTOMER_TYPE:

- **Txt (fi)...Txt (sv)**: Tyypin kuvaus, esim. Yksityinen tai Kunta.
- **Numeroarvo**: Varattu seuraaville arvoille:

0	Yksityinen
1	Kunta
2	Yritys
3	Valtio
4	Ei määritelty
5	Vesiosuuskunta

Käyttöpaikka

© 2009-2025 Keypro Oy

Käyttöpaikkoihin liittyvät ryhmät määritellään Aquan tekstivakoissa (Sn_Constant) yleensä ryhmissä, joiden nimet alkavat **CONSUMERPOINT** tai **CONSUMER_POINT**.

Asbestin määrään ja vaadittavaan suojaukseen liittyvät tekstivakiot määritellään ryhmässä CONSUMERPOINT_ASBEST. Näillä voidaan muokata Käyttöpaikka-lomakkeen Asbesti-kenttien arvoja.

- **Txt (fi)...Txt (sv)**: Asbestin määrän kuvaus, esim. 4 - vaatii suojauksen.
- **Numeroarvo:** Varattu seuraaville arvoille:

0	Ei ole
1	Mahdollisesti
2	On asbestia
3	Vaatii suojauksen

Käyttöpaikan ryhmät määritellään ryhmässä **CONSUMERPOINT_GROUP**. Txt (fi)...Txt (sv) on ryhmän kuvaus. Numeroarvoja ei ole käytössä.

Käyttöpaikan tilat määritellään ryhmässä **CONSUMERPOINT_STATE** seuraavasti:

- **Txt (fi)...Txt (sv)**: Tilan kuvaus, esim. Aktiivi tai Poistunut.
- **Numeroarvo:** Varattu seuraaville arvoille:

0	Aktiivi
1	Ehdokas
2	Poistunut
3	Ei laskutusta

Käyttöpaikka-lomakkeen **Sprinkleriasiakas** ja **Teollisuusjätevesi**-kenttien arvot määritellään ryhmissä **SPRINKLER_CUSTOMER** ja **INDUSTRIAL_WW_CONT** (tässä järjestyksessä). Näissä Txt (fi)...Txt (sv) määrittelee kuvauksen, joka on yleensä Kyllä tai Ei. Lisäksi numeroarvot on varattu seuraavasti:

1	Kyllä
2	Ei

Käyttöpaikka-lomakkeen **Kriittinen asiakas**-kentän arvot määräytyvät ryhmässä **CRITICAL_CUSTOMER**.

- **Järjestysnumero:** Kun ryhmän arvot haetaan valintalistaan, arvot tulevat järjestysnumeron mukaiseen järjestykseen.
- **Txt (fi)...Txt (sv)** määrittelee kuvauksen, joka on yleensä **Kyllä** tai **Ei**. Kentille voidaan myös vaihtoehtoisesti määrittää haluttu nimi kuvamaan esimerkiksi kriittisyysastetta. Kentät voidaan nimetä esimerkiksi **Kriittisyys 1**, **Kriittisyys 2** ja **Kriittisyys 3.**

© 2009-2025 Keypro Oy

- **Numeroarvo:** Numeroarvoa ei tarvitse määrittää, mikäli **Txt**-kenttä kuvaa esimerkiksi kriittisyysastetta. Se on varattu seuraaville arvoille:

1	Kyllä
2	Ei

Mikäli asiakkaalla on erikseen tilattava **Käyttökeskeytys**-toiminnallisuus arvot voivat olla alla olevan taulukon mukaiset. **Numeroarvoja ei saa muuttaa ilman Keypron lupaa.** Txt 2 määrittelee värin **Käyttökeskeytys**-lomakkeella (Käyttökeskeytys (Erikseen tilattava kaukolämmön toiminto).

Numeroarvo	Txt	Txt 2
0	Tavallinen	(tyhjä)
1	Huomioitava	green
2	Kriittinen	red
1000	Ei määritelty	(tyhjä)

Käyttöpaikan käyttäjä

Käyttöpaikan käyttäjään liittyvät tekstivakiot määritellään Aquan tekstivakioissa (Sn_Constant) ryhmissä, jotka alkavat yleensä nimellä **CP**.

Aktiivisuusarvot määritellään ryhmässä **CP_ACTIVITY**:

- **Txt (fi)...Txt (sv)**: Aktiivisuuden kuvaus, esim. Käytössä.
- **Järjestysnumero**: Varattu seuraavasti:

1	Käytössä

Käyttöpaikan käyttäjän kategoriat määritellään ryhmässä **CP_CATEGORY**:

- **Txt (fi)...Txt (sv)**: Kategorian kuvaus, esim. Normaali asiakas.
- **Järjestysnumero**: Varattu seuraavasti:

0	Normaali asiakas

Lähteet määritellään ryhmässä **CP_SOURCE**:

- **Txt (fi)...Txt (sv)**: Lähteen kuvaus, esim. KeyAqua tai Ulkoinen.
- **Txt_2**: Yleensä tyhjä, tai Bisnode, mikäli käyttöpaikan käyttäjä on tuotu ulkoisesta lähteestä.
- **Järjestysnumero**: Varattu seuraavasti:

1	KeyAqua

© 2009-2025 Keypro Oy

- **Numeroarvo**: Varattu seuraavasti:

1	Ulkoinen lähde

Käyttötila

Käyttötilat määritellään Aquan tekstivakioissa (Sn_Constant) ryhmässä **USAGE_STATE**. Sitä hyödynnetään usealla eri lomakkeella, mm. venttiili-, kaivo- ja solmupistelomakkeilla.

- **Txt (fi)...Txt (sv)**: Käyttötilan kuvaus, esim. Suunniteltu tai Hylätty.
- **Numeroarvo**: Varattu seuraaville arvoille:

0	Ei määritelty
1	Käytössä
2	Suunniteltu
3	Hylätty

Vikaraportti

Vikaraporttiin liittyvät tekstivakiot määritellään Aquan tekstivakioissa (Sn_Constant). Ryhmät alkavat nimellä **ERROR**. Txt (fi)...Txt (sv) määrittelee kuvauksen. Numeroarvoja ei ole käytössä:

Ryhmä	**Kuvaus**
ERROR_CAUSE	Vian syy, esim. Sortuma
ERROR_REPORT_STATE	Raportin tila, esim. Voimassa
ERROR_TYPE	Vian tyyppi, esim. Tulva

Vian ja tutkimuksen alue

Vikaraporteissa ja tutkimuksissa käytetyt alueet määritellään Aquan tekstivakioissa (Sn_Constant) ryhmässä **SN_DISTRICT**. Txt (fi)...Txt (sv) määrittelee alueen kuvauksen. Numeroarvoja ei ole käytössä.

Huolto ja korjaus

Huolto- ja Korjaus-lomakkeiden tyypit määritellään Aquan tekstivakioissa (Sn_Constant) ryhmässä **SN_OPERATION_TYPE**. Tyyppejä on kaksi, Huolto ja Korjaus, joita ei saa poistaa. Käännöstekstejä voi tarvittaessa muokata.

- **Txt (fi)...Txt (sv)**: Kuvaus, tavallisesti joko Huolto tai Korjaus.
- **Numeroarvo**: Varattu seuraaville arvoille:

© 2009-2025 Keypro Oy

1	Huolto
2	Korjaus

Toiminta-alueen tyyppi

Toiminta-alueiden tyypit määritellään Aquan tekstivakioissa (Sn_Constant) ryhmässä **COOPAREA_TYPE**.

- **Txt (fi)...Txt (sv)**: Toiminta-alueen tyypin kuvaus, esim. Vesi.
- **Numeroarvo**: Varattu seuraaville arvoille:

0	Vesi
1	Viemäri

Tapahtuma

Tapahtumatyypit määritellään Aquan tekstivakioissa (Sn_Constant) ryhmässä **OCCURRENCES**:

- **Txt (fi)...Txt (sv)**: Tapahtuman kuvaus, esim. Vikaraportti.
- **Numeroarvo**: Varattu seuraaville arvoille:

0	Vikaraportti
1	Korjaus-/huoltotoimenpide
2	Tutkimus
3	Työohjelma
4	Vastaanottotarkastus
5	Dokumentti
6	Kuntoraportti
7	Laatuvalitus
8	Vuotoraportti

Toimenpide

Toimenpiteet määritellään Aquan tekstivakioissa (Sn_Constant) ryhmässä **SERVICE_TYPE**. Tyypit ovat käytössä Vaurioraportti- ja Huolto-lomakkeilla. Txt (fi)...Txt (sv) on toimenpiteen kuvaus, esim. Mittarin uusiminen.

TV-kuvaukset

© 2009-2025 Keypro Oy

TV-kuvaukset määritellään Aquan tekstivakioissa (Sn_Constant) ryhmässä **TV_INSPECTION_CODES**. Nämä liittyvät erikseen ostettavaan TV-kuvaustoiminnallisuuteen.

- **Txt (fi)...Txt (sv)**: Kuvaus, esim. Pintavaurio. Älä muuta.
- **Arvo**: Vauriotyyppi alla olevan taulukon mukaisesti:

1	Rakenteellinen
2	Toiminnallinen
3	Erikoiset

Puhelinnumerojen tuonti

Tekstiviestipalveluun liittyy puhelinnumerojen tuontitoiminto, jossa tiedostosta voi tuoda puhelinnumerot järjestelmään. Tiedostossa olevan asiakkaan nimen ja puhelinnumeron sarakkeen voi valita alasvetovalikoilla, jotka määritellään Aquan tekstivakioissa (Sn_Constant) ryhmässä **MESSAGING_COLUMN**.

- **Txt (fi)...Txt (sv)**: Sarakkeen kuvaus, esim. Tiedoston sarakkeessa 1.
- **Numeroarvo**: Määrittää sarakkeen sijainnin tiedostossa nollasta alkaen. Siis 0 on ensimmäinen sarake, 1 toinen, 2 kolmas, jne.

Työohjelma

Työohjelmiin liittyvät tekstivakiot määritellään Aquan tekstivakioissa (Sn_Constant) ryhmissä, joiden nimet alkavat **PROGRAM**. Nämä vaikuttavat lähinnä Työohjelma-lomakkeen alasvetovalikoista valittaviin vaihtoehtoihin.

Ohjelmatyypit määritellään PROGRAM_TYPE-ryhmässä:

- **Txt (fi)...Txt (sv)**: Ohjelmatyypin kuvaus, esim. Saneerausohjelma.
- **Numeroarvo**: Ei käytössä.

Saneeraus-alasvetovalikon arvot määritellään **PROGRAM_RETYPE**-ryhmässä:

- **Txt (fi)...Txt (sv)**: Ohjelmatyypin kuvaus, esim. Saneerausohjelma.
- **Numeroarvo**: Varattu seuraaville arvoille:

1	Saneerausohjelma
2	Korjausohjelma
3	Huolto-ohjelma

Laskutus

Laskutukseen liittyvät tekstivakiot määritellään Aquan tekstivakioissa (Sn_Constant) ryhmissä, joiden nimet sisältävät yleensä tekstin **INVOICE**. Nämä liittyvät erikseen ostettavaan laskutustoiminnallisuuteen, eikä niitä ole yleensä tarvetta muuttaa.

© 2009-2025 Keypro Oy

Laskutusryhmät määritellään **AQUA_INVOICE_GROUP**-ryhmässä:

- **Txt (fi)...Txt (sv)**: Laskutusryhmän kuvaus, esim. Vesilaskutus.
- **Numeroarvo**: Määrittelee laskutusryhmän alla olevan taulukon mukaisesti. **Ei saa muuttaa.**

Numeroarvo	**Kuvaus**
1000	Vesilaskutus
2000	Jätevesilaskutus
3000	Perusmaksu, vesi
4000	Perusmaksu, jätevesi

Laskutustyypit määritellään **INVOICE_TYPE**-ryhmässä:

- **Txt (fi)...Txt (sv)**: Laskutustyypin kuvaus, esim. Arvio tai Lukemalasku.
- **Numeroarvo**: Määrittelee laskutustyypin alla olevan taulukon mukaisesti. **Ei saa muuttaa.**

Numeroarvo	**Kuvaus**
1	Arvio
2	Perusmaksu
3	Lukemalasku

Laitteen lähde

Laitteiden lähteet määritellään yleisissä tekstivakioissa (Txt_Constant) ryhmässä **DEVICE_SOURCE.** Lähdevalintoja käytetään Laite-lomakkeella. **Teksti [fi]...Teksti [sv]** on lähteen kuvaus, esim. AqvaRex.

- **Teksti [fi]...Teksti [sv]**: Lähteen kuvaus, esim. Aqvarex.
- **Tekstiarvo**: Määrittelee lähteen alla olevan taulukon mukaisesti. **Ei saa muuttaa.**

© 2009-2025 Keypro Oy

Tekstiarvo	Kuvaus
keyaqua_remotemx_core	RemoteMX
keyaqua_aqvarex_core	Aqvarex
Keyaqua_econet_core	Econet
keyaqua_kamstrup_core	Kamstrup
keyaqua_hwm_core	HWM
keyaqua_measuring_services	Mittauspalvelut
keyaqua_digita_interface	Digita-rajapinta

Liittymättömät kiinteistöt

Liittymättömiin kiinteistöihin liittyvät tekstivakiot määritellään Aquan tekstivakioissa (Sn_Constant). Nämä vaikuttavat lähinnä Liittymättömät kiinteistöt -lomakkeen alasvetovalikoista valittaviin vaihtoehtoihin.

Valvonnan tilanne -alasvetovalikon vaihtoehdot määritellään **LICENSE_STATE**-ryhmässä:

- **Txt (fi)...Txt (sv)**: Kuvaus, esim. Vireillä tai Ei käsitelty.
- **Numeroarvo**: Ei käytössä.

Liittymättömien kiinteistöjen tyypit määritellään **UNCONN_REALEST_TYPE**-ryhmässä:

- **Txt (fi)...Txt (sv)**: Kiinteistön tyyppi, esim. Rivitalo tai Kerrostalo.
- **Numeroarvo**: Ei käytössä.

Paloposti

Paloposteihin liittyvät tekstivakiot määritellään Aquan tekstivakioissa (Sn_Constant), ryhmissä, joiden nimet alkavat **FIREPLUG**. Nämä määrittelevät lähinnä Paloposti-lomakkeella olevien alasvetovalikkojen vaihtoehdot.

Palopostin luokat määritellään ryhmässä **FIREPLUG_CLASS**:

- **Txt (fi)...Txt (sv)**: Luokan kuvaus, esim. Seinäpaloposti tai Maapaloposti.
- **Numeroarvo:** Ei käytössä.

Palopostin tyyppien määrittelyyn tarvitaan kahta eri ryhmää: **FIREPLUG_TYPE** ja **NEW_FIREPLUG_TYPE**. Jokaista tyyppimäärittelyä **FIREPLUG_TYPE** -ryhmässä on vastattava yksi identtinen tyyppimäärittely **NEW_FIREPLUG_TYPE** -ryhmässä.

- **Txt (fi)...Txt (sv)**: Luokan kuvaus, esim. Tukholma.
- **Numeroarvo**: Ei käytössä.

Lisäksi tietokantaan on lisättävä uusi rivi **AQUA_FIREPLUG_TYPE** -tauluun, joka viittaa **NEW_FIREPLUG_TYPE**-ryhmän arvoon.

© 2009-2025 Keypro Oy

Palopostin valmistajat määritellään ryhmässä **FIREPLUG_MANUFAC**:

- **Txt (fi)...Txt (sv)**: Luokan kuvaus, esim. Ei määritelty.
- **Numeroarvo**: Ei käytössä.

Vesiposti

Vesiposteihin liittyvät tekstivakiot määritellään Aquan tekstivakioissa (Sn_Constant) ryhmissä **HYDRANT_KEYTYPE** ja **HYDRANT_MANUFACTURER**.

Vesipostien avaintyypit määritellään ryhmässä **HYDRANT_KEYTYPE**:

- **Txt (fi)...Txt (sv)**: Avaintyypin kuvaus, esim. Kolmio tai Neliö.
- **Numeroarvo**: Ei käytössä.

Vesipostien valmistajat määritellään ryhmässä **HYDRANT_MANUFACTURER**:

- **Txt (fi)...Txt (sv)**: Valmistajan kuvaus, esim. Ei määritelty.
- **Numeroarvo**: Ei käytössä.

Mallinnus

Mallinnukseen liittyvät tekstivakiot määritellään Aquan tekstivakioissa (Sn_Constant) ryhmissä, joiden nimet alkavat tekstillä **MODELING**. Mallinnus on erikseen ostettava ominaisuus.

Ryhmässä **MODELING** määritellään yleiset mallinnukseen liittyvät vakiot:

© 2009-2025 Keypro Oy

Teksti	Muokattava kenttä	Kuvaus
ENABLED	Arvo	Kytkee mallinnustoiminnon päälle/pois. Jos arvo on 1, mallinnustoiminto on päällä, muutoin se on pois päältä.
API_AUTH_USER	Arvo	Fluidit-rajapinnan käyttäjätunnus.
API_AUTH_PASS	Arvo	Fluidit-rajapinnan salasana.
SIMULATE_URL	Arvo	URL, johon mallinnuspyynnöt lähetetään, esim. https://keypro.fluidit.fi/services/ASIAKAS/simulate.
CALLBACK_URL	Arvo	URL, johon simuloidut viestit lähetetään Fluidit-järjestelmästä, esim. https://ASIAKAS.keyaqua.keypro.fi/keyaqua_modeling/simulationready/<uuid>/.
RESULTS_URL	Arvo	URL, josta Fluidit-tulokset haetaan, esim. https://keypro.fluidit.fi/services/ASIAKAS/results/<uuid>.
STATUS_URL	Arvo	URL, josta mallinnusajon tämänhetkistä tilaa kysellään, esim. https://keypro.fluidit.fi/services/ASIAKAS/status/<uuid>.
TIME_SERIES_URL	Arvo	URL, josta mallinnustulosten aikasarjatietoja kysellään, esim. https://keypro.fluidit.fi/services/ASIAKAS/results/<modeling_uuid>/<parameter_name>/<component_uuid>/.
ANALYSIS_URL	Arvo	URL, josta haetaan mallinnustulosten analyysitiedot, esim. https://keypro.fluidit.fi/services/ASIAKAS/results/<uuid>/<type>/.
RESULTS_BATCH_SIZE	Numeroarvo	Mallinnustulosten tuonnin nopeuttamiseksi tulokset tallennetaan tietokantaan monen tuloksen nipuissa. Nipun oletuskoko on 10.
SRID	Numeroarvo	SRID, jota käytetään mallinnustulosten geometrioiden muuntamiseen. Oletus on 4326.

Mallinnuksen tyypit määritellään **MODELING_TYPE** -ryhmässä:

- **Txt (fi)...Txt (sv)**: Tyypin kuvaus, esim. Suunnitellun verkon mallinnus.
- **Arvo**: Varattu seuraavasti:

© 2009-2025 Keypro Oy

EXISTING	Olemassa olevan verkon mallinnus.
PLANNED	Suunnitellun verkon mallinnus.
TEMPORARY	Tilapäinen vedenotto.

Mallinnuksen tilat määritellään **MODELING_STATUS** -ryhmässä:

- **Txt (fi)...Txt (sv)**: Tilan kuvaus, esim. Mallinnuksessa.
- **Arvo**: Varattu seuraavasti:

COMPLETE	Mallinnettu.
FAILED	Mallinnus epäonnistui.
FETCHING_RESULTS_FAILED	Tulosten haku epäonnistui.
FETCHING_RESULTS	Haetaan tuloksia.
IN_PROGRESS	Mallinnuksessa.
SENDING	Mallinnuspyyntöä lähetetään.

Mallinnustulosten ominaisuudet määritellään ryhmässä **MODELING_RESULT_PROPERTIES**:

- **Txt**: Sisäinen kentän nimi tietomallissa, esim. avg_head.
- **Arvo**: Näytettävät ominaisuudet JSON-muodossa. JSON voi sisältää seuraavat ominaisuudet:

cls	CSS-luokka tulosriville.
noValue	Piilottaa arvon, jos arvo on ”true”. Tätä käytetään ryhmien otsikkoriveillä.
timeSeriesParameter	Parametri, jota käytetään, kun aikasarjoja kysellään Fluidit-rajapinnasta.

Mallinnustulosten veden alkuperän selitteiden värit määritellään ryhmässä **MODELING_NODE_RESULT_ORIGIN_COLOR**:

- **Järjestysnumero**: Määrittää käytettyjen värien järjestyksen.
- **Arvo**: Värikoodi, esim. ’#FF0000’.

SmartWater

SmartWater -toiminnallisuuteen liittyvät tekstivakiot määritellään yleensä Aquan tekstivakioissa (Sn_Constant), tai joissakin tapauksissa yleisissä tekstivakioissa (Txt_Constants).

Mittauskriteerit ja kuvaajana näytettävät tiedot määritellään ryhmässä **AREA_MEASURE_CRITER**:

© 2009-2025 Keypro Oy

- **Txt (fi)...Txt (sv)**: Mittauskriteerin kuvaus, esim. Vuorokausi, pumpattu ja sadanta.
- **Numeroarvo**: Varattu seuraavasti:

0	Vuorokausi
1	Kuukausi
2	Vuorokauden yöaika
3	Vuorokauden päiväaika
6	Vuorokausi (sadanta)
7	Kuukausi (sadanta)
8	Vuorokausi, pumpattu ja sadanta

Alueen ja laitteen välisten yhteyksien sisääntulosuunnat määritellään ryhmässä **INPUT_DIRECTION**:

- **Txt (fi)...Txt (sv)**: Suunta, esim. Sisään tai Ulos.
- **Numeroarvo**: Varattu seuraavasti:

0	Sisään
1	Ulos

Sisääntulon mittauskohteet määritellään ryhmässä **INPUT_MEASURE**:

- **Txt (fi)...Txt (sv)**: Kohteen kuvaus, esim. Vesi.
- **Numeroarvo**: Varattu seuraavasti:

0	Vesi

Ryhmässä **MEAS_AREA_LIMITS** määritellään raja-arvot, jotka kertovat, ovatko virtausarvot alueella normaalirajojen sisällä. Vesi- ja viemäriverkoille on kullekin määritelty kolme kategoriaa: normaalia vähemmän, normaali, ja normaalia enemmän.

- **Txt**: Rajan kuvaus, esim. SEWER_RANGE_1.
- **Txt_2**: Lomakkeella näyttävä väri kyseiselle rajalle, esim. #FFFF00.
- **Arvo**: Ryhmän raja-arvo, esim. -25 tai -25,25.

Esimerkkiarvoja:

© 2009-2025 Keypro Oy

Txt	Txt_2	Arvo	Kuvaus
SEWER_RANGE_1	#FFFF00	-25	Väritys, kun arvo on < –25.
SEWER_RANGE_2	#00CC00	-25,25	Väritys, kun arvo on lukujen –25 ja 25 välissä.
SEWER_RANGE_3	#FF6666	25	Väritys, kun arvo on > 25.
WATER_RANGE_1	#FFFF00	-25	Väritys, kun arvo on < –25.
WATER_RANGE_2	#00CC00	-25,25	Väritys, kun arvo on lukujen –25 ja 25 välissä.
WATER_RANGE_3	#FF6666	25	Väritys, kun arvo on > 25.

Mittaavan laitteen verkot määritellään ryhmässä **DEVICE_MEASURES**:

- **Txt (fi)...Txt (sv)**: Kuvaus, esim. Puhdasvesi.
- **Numeroarvo:** Varattu seuraavasti:

0	Puhdasvesi
1	Jätevesi
2	Hulevesi

Ryhmässä **PRECIPITATION_LIMITS** määritellään raja-arvot (vastaavasti kuin **MEAS_AREA_LIMITS** -ryhmässä), jotka kertovat, ovatko saostuma-arvot alueella normaalirajojen sisällä. Vesi- ja viemäriverkoille on kullekin määritelty kolme kategoriaa: normaalia vähemmän, normaali, ja normaalia enemmän.

- **Txt**: Rajan kuvaus, esim. RANGE_1.
- **Txt_2**: Lomakkeella näyttävä väri kyseiselle rajalle, esim. #A0FB0D.
- **Arvo**: Ryhmän raja-arvo, esim. 0,0.5 tai 10.

Esimerkkiarvoja:

Txt	Txt_2	Arvo	Kuvaus
RANGE_1	#A0FB0D	0,0.5	Väritys, kun arvo lukujen 0 ja 0.5 välissä.
RANGE_2	#00B050	0.5,1	Väritys, kun arvo lukujen 0.5 ja 1 välissä.
RANGE_3	#D8EC1C	1,1.5	Väritys, kun arvo lukujen 1 ja 1.5 välissä.
RANGE_4	#E9B41F	1.5,2	Väritys, kun arvo lukujen 1.5 ja 2 välissä.
RANGE_5	#FC6F20	2,4	Väritys, kun arvo lukujen 2 ja 4 välissä.
RANGE_6	#FC4F42	4,10	Väritys, kun arvo lukujen 4 ja 10 välissä.
RANGE_7	#D51F01	10	Väritys, kun arvo > 10.

© 2009-2025 Keypro Oy

Automaatiolaitteiden tuottamiin hälytyksiin liittyvät vakiot määritellään ryhmissä **ALARM_MIN_PRESSURE** ja **ALARM_MAX_PRESSURE**. Tekstiarvo määrää painerajan (psi), esimerkiksi:

Ryhmä	Teksti	Kuvaus
ALARM_MIN_PRESSURE	5	Minimipaine 35 psi.
ALARM_MAX_PRESSURE	35	Maksimipaine 35 psi.

Meriveden korkeuden mittausarvojen korkeusjärjestelmät määritellään yleisten tekstivakioiden (Txt_Constants) ryhmässä **HEIGHT_REF_SYSTEM**:

- **Txt (fi)...Txt (sv)**: Korkeusjärjestelmän nimi käyttöliittymässä, esim. N2000.
- **Txt**: Sisäinen, rajapinnan yli lähetettävä korkeusjärjestelmän tunniste, esim. N2000.

Meriveden korkeuden mittaukseen liittyvän havaintoaseman tiedot määritellään yleisten tekstivakioiden (Txt_Constant) ryhmässä **SEAWATER_OBSERVATORY**. Ryhmässä määritellään lähin havaintoasema ja käytetty korkeusjärjestelmä, joita oletuksena käytetään.

- **Numeroarvo**: Havaintoaseman ID, joka viittaa SEAWATER_OBSERVATORY-tauluun mittaustietokannassa.
- **Numeroarvo 2**: Korkeusjärjestelmän ID, joka viittaa yleisten tekstivakioiden (Txt_Constants) ryhmään HEIGHT_REF_SYSTEM.

Ryhmässä SEAWATER_CRITICAL_LIMIT on yksi vakio, jonka numeroarvon avulla voidaan määrittää merenpinnan kriittinen taso. Esimerkiksi numeroarvo 60 piirtää poikittaisen punaisen viivan 60 senttimetrin korkeudelle Merenpinnan taso -kaaviossa.

Epanet

Epanet-toiminnallisuuteen liittyvät tekstivakiot määritellään Aquan tekstivakioissa (Sn_Constant) ryhmissä **EPANET_DUCT_STATUS** ja **EPANET_FLOW_UNIT**. Lisäksi joihinkin Epanet-toiminnallisuuksiin vaikuttavat myös Aquan tekstivakiot **DUCT_STATE** ja **FLOW_METER_CLASS**.

Putken tila määritellään **EPANET_DUCT_STATUS** -ryhmän avulla:

- **Txt (fi)...Txt (sv)**: Tilan kuvaus, esim. Auki tai Kiinni.
- **Arvo**: Tilan tunniste:

OPEN	Auki
CLOSED	Kiinni

Epanet-laskennan yksikkömuunnoksissa käytettävät yksiköt määritellään **EPANET_FLOW_UNIT** -ryhmän avulla.

- **Txt (fi)...Txt (sv)**: Mittayksikön kuvaus, esim. LPM (liters / min).
- **Järjestysnumero**: Kertoo, käytetäänkö SI-järjestelmää vai yhdysvaltalaisia mittayksiköitä. Jos järjestysnumero on väliltä 6–10, kyseinen yksikkö tulkitaan yhdysvaltalaiseksi mittayksiköksi, ja tällöin Epanet-laskennassa käytetään yhdysvaltalaisia mittayksiköitä.

© 2009-2025 Keypro Oy

Muussa tapauksessa yksikkö tulkitaan SI-yksiköksi.

- **Arvo**: Kerroin, kun muunnetaan mittayksiköstä m^3/vuosi valittuun mittayksikköön.

Oletusarvot tekstivakioille ovat seuraavat:

Teksti	Järjestysnumero	Arvo
CMH (cubic meters / hr)	1	0.0001141553
CMD (cubic meters / day)	2	0.0027397260
LPS (liters / sec)	3	0.0000317098
LPM (liters / min)	4	0.0019025875
MLD (megaliters / day)	5	0.0000027397
AFD (acre-feet / day)	6	0.0000022211
CFS (cubic feet / sec)	7	0.0000011198
GPM (gallons / min)	8	0.0005026105
IMGD (Imperial MGD)	9	0.0000006027
MGD (million gal / day)	10	0.0000007238

Vesijohdot ja viemäriputket

Vesijohtoihin ja viemäriputkiin liittyvät vakiot määritellään Aquan tekstivakoissa (Sn_Constant) ryhmissä, joiden nimet alkavat tai sisältävät yleensä **DUCT**. Yleisesti ne ovat käytössä Vesijohto- ja Viemäriputki -lomakkeilla, mutta niitä voidaan käyttää myös muilla johtoihin liittyvissä toiminnoissa, kuten putkien viitteissä ja vuotoraporteissa.

Yleiset ryhmät:

© 2009-2025 Keypro Oy

Ryhmä	Kuvaus
DUCT_BRAND	Tuotemerkki.
DUCT_CLASS	Putken tyyppi. Käytössä Vesijohtoverkon vuotoraportti -lomakkeella.
DUCT_DIAMETER	Halkaisija, esim. 500. Huomaa, että pelkkä uuden halkaisijan lisääminen tekstivakioihin ei riitä, vaan halkaisija on linkitettävä putkityyppiin; ks. Putkien materiaalit ja halkaisijat.
DUCT_FIRMNESS_CLASS	Lujuusluokka, esim. E16. Huomaa, että pelkkä uuden lujuusluokan lisääminen tekstivakioihin ei riitä, vaan lujuusluokka on linkitettävä putkityyppiin; ks. Putkien materiaalit ja halkaisijat.
DUCT_LOCATION	Sijainti, esim. Tunneli.
DUCT_MATERIAL	Materiaali, esim. PVC. Huomaa, että pelkkä uuden materiaalin lisääminen tekstivakioihin ei riitä, vaan materiaali on linkitettävä putkityyppiin; ks. Putkien materiaalit ja halkaisijat.
DUCT_OWNER	Omistaja, esim. Vesilaitos.
DUCT_PRECIPITATE	Saostuma, esim. Ei saostumaa. Käytössä Korjaus- ja Vesijohtoverkon vuotoraportti -lomakkeilla.
DUCT_PRESSURE_CLASS	Paineluokka, esim. PN10. Huomaa, että pelkkä uuden paineluokan lisääminen tekstivakioihin ei riitä, vaan paineluokka on linkitettävä putkityyppiin; ks. Putkien materiaalit ja halkaisijat.
DUCT_STATE	Käyttötila, esim. Suunniteltu. Numeroarvot varattu siten, että 1 = käytössä, 2 = poistettu kaivamalla, 3 = hylätty.
DUCT_TYPE	Putkityyppi, esim. Jakelujohto. Huomaa, että pelkkä uuden putkityypin lisääminen ei riitä, vaan putkityyppi on linkitettävä verkkoon ja verkkolajiin; ks. Putkityyppien määrittäminen.
SN_DUCT_FORMCODE	Putken muoto, esim. Pyöreä. Linkitettävä putkityyppiin; ks. Putkien materiaalit ja halkaisijat.

Putkiviitteisiin liittyvät ryhmät:

© 2009-2025 Keypro Oy

Ryhmä	Kuvaus	Varatut numeroarvot
DUCT_ANNOT_COORD	Putkiviitteen mittayksikkö, esim. mm.	0 = mm 1 = cm 2 = dm 3 = m
DUCT_ANNOT_PLACEMENT	Putkiviitteen sijoitus, esim. Putken päällä.	0 = Putken päällä 1 = Putkella 2 = Putken alla 3 = Putken suuntaisesti 4 = Viiteviivalla 5 = Korkeustieto
DUCT_DIALOG_ID	Asetus, jolla voi valita näytetäänkö viitteissä johdon/putken tunnus vai sisäinen ID.	1 = Tunnus Muussa tapauksessa näytetään sisäinen ID.

Yleisten tekstivakioiden (Txt_Constant) ryhmät:

Ryhmä	Kuvaus
DUCT_TYPE	Putkityyppi. Käytössä vain Kaivotutkimus-lomakkeella.

Vesijohto- ja viemärihaaran tyypit

Vesijohto- ja viemärihaarojen tyypit määritellään Aquan tekstivakioissa (Sn_Constant) ryhmässä BRANCH_TYPE. Txt (fi)...Txt (sv) on tyypin kuvaus. Numeroarvoja ei ole käytössä.

Verkonseuranta

Verkonseurantaan liittyvät tekstivakiot määritellään Aquan tekstivakioissa (Sn_Constant) ryhmissä, joiden nimet alkavat tekstillä **NF**.

Verkonseurannan maksimisyvyys (seurattujen verkon kohteiden lukumäärä) määritellään ryhmässä NF_DEPTH. Numeroarvo kertoo maksimisyvyyden, jossa seuranta lopetetaan. Oletusarvo on 500.

Reittivalinnat määritellään ryhmässä **NF_FOLLOW_VALVE**:

- **Txt (fi)...Txt (sv)**: Kuvaus, esim. Jatka avointen venttiilien yli.
- **Numeroarvo**: Jokin seuraavista:

0	Pysähdy venttiiliin
1	Jatka avointen venttiilien yli

© 2009-2025 Keypro Oy

Verkon tyyppi

Verkon tyypit määritellään Aquan tekstivakioissa (Sn_Constant) ryhmässä **NET_TYPE**. Näitä ei yleensä ole tarvetta muuttaa. Verkon tyyppejä käytetään erityisesti putkityyppien määrittelyssä; ks. Putkityyppien määrittäminen.

- **Txt (fi)...Txt (sv)**: Verkon tyypin kuvaus, esim. Vesijohto.
- **Numeroarvo**: Verkon tyyppi:

1	Vesijohto
2	Viemäri
3	Paineviemäri
null	Muu kuin ylläolevat (esim. Kaukolämpö)

Verkkolaji

Viemäriverkolla voi olla verkkolajeja, esim. Jätevesi, Hulevesi ja Sekavesi. Verkkolajit määritellään Aquan tekstivakioissa (Sn_Constant) ryhmässä **NETWORK_TYPE**. Näitä ei yleensä ole tarvetta muuttaa. Verkkolajeja käytetään erityisesti putkityyppien määrittelyssä; ks. Putkityyppien määrittäminen.

- **Txt (fi)...Txt (sv)**: Verkon alityypin kuvaus, esim. Hulevesi.
- **Numeroarvo**: Verkon tyyppi:

1	Vesijohto
2	Jätevesi
3	Sadevesi
4	Sekavesi

Verkon lyhenne

Verkon lyhenteet määritellään Aquan tekstivakioissa (Sn_Constant) ryhmässä **NETWORK_PREFIX**. **Ei saa muuttaa.**

- **Txt (fi)...Txt (sv)**: Lyhenne, esim. JV tai PSKV.
- **Numeroarvo**: Määriteltävä seuraavasti:

© 2009-2025 Keypro Oy

1	JV
2	SV
3	VJ
4	PJV
5	PSV
6	SKV
7	PSKV

Symboliviitteet

Symboliviitteet määritellään Aquan tekstivakioissa (Sn_Constant) ryhmässä **AQUA_SYMBOLS**.

- **Txt (fi)...Txt (sv)**: Alasvetovalikossa näkyvä selite, esim. Virtaussuunta.
- **Txt 2**: Määrittää symbolin alla olevan taulukon mukaisesti. **Ei saa muuttaa.**

Txt 2	**Kuvaus**
indefinable_location	Epämääräinen sijainti
abandoned	Hylätty
flow_arrow	Virtaussuunta

Kyllä/Ei -tekstivakiot

Monella eri lomakkeella käytettävät Kyllä- ja Ei -vakiot määritellään yleisissä tekstivakioissa (Txt_Constant) ryhmässä **GENERAL_YES_NO**. **Loogista tekstiä ei saa muuttaa.**

Kaivo

Kaivoihin liittyy useita tekstivakioita, jotka määritellään Aquan tekstivakioissa (Sn_Constant) ryhmissä, jotka alkavat yleensä nimellä **MANHOLE**. Ryhmissä on yleisesti ottaen muokattavissa vain tekstit **Txt (fi)...Txt (sv)** jotka määrittelevät käyttöliittymässä näkyvät tekstit.

Kaivoihin liittyvät yleiset tekstivakiot:

© 2009-2025 Keypro Oy

Ryhmä	Kuvaus
MANHOLE_MATERIAL	Kaivon materiaali, esim. PEH
MANHOLE_OWNER	Kaivon omistaja, esim. Vesiosuuskunta
MANHOLE_RENOMATER	Kaivon saneerattu materiaali, esim. PVC
MANHOLE_RENOVATION	Kaivon saneeraustapa, esim. Betonointi
NEW_MANHOLE_TYPE	Varuste, esim. Tarkastuskaivo

Huomioi, että pelkän uuden varusteen lisääminen NEW_MANHOLE_TYPE -ryhmän tekstivakioihin ei riitä, vaan varuste on valittava kaivotyypiksi Kaivo- ja kansityypit -sivulla.

Kaivon kuntotietoihin liittyvät tekstivakiot:

Ryhmä	Kuvaus
MANHOLE_CONDITION	Kaivon kuntotiedot, esim. Kunnossa
MANHOLE_FAULTS	Kaivon kuntotietojen viat, esim. Kansi rikki
MANHOLE_LEAKS	Kaivon kuntotietojen vuodot, esim. Sauma

Muut kaivoihin liittyvät tekstivakiot:

Ryhmä	Kuvaus	Arvo
MANHOLE_DIALOG_ID	Asetus, joka määrittelee, näytetäänkö viitteissä kaivon sisäinen ID vai USER_ID-tunniste tietokannasta	1 – Sis. ID 2 – USER_ID

Kaivojen kannet

Kaivojen kansiin liittyy useita tekstivakioita, jotka määritellään Aquan tekstivakioissa (Sn_Constant) ryhmissä, jotka alkavat nimellä **LID**. Tekstivakioissa määritellään kaivon kansien kapasiteetit, läpimitat, kansiston tilat ja kansityypit. Tekstit **Txt (fi)...Txt (sv)** määrittelevät kuvaukset, jotka näkyvät käyttöliittymässä. Numeroarvoja ei ole käytössä.

Muokattavissa olevia tekstivakioryhmiä ovat seuraavat:

© 2009-2025 Keypro Oy

Ryhmä	Kuvaus
LID_CAPACITY	Kannen kapasiteetti, esim. 25
LID_DIAMETER	Kannen läpimitta, esim. 500
LID_SHAPE	Kannen muoto, esim. Pyöreä tai Suorakaide
LID_STATE	Kansiston tila, esim. Hattu puuttuu
LID_TYPE	Kannen tyyppi, esim. Ritilä

Lukitus

Lukitukset määritellään yleisissä tekstivakioissa (Txt_Constant) ryhmässä **ACCESS_INFO_LOCK.** Lukitusvalintoja käytetään **Kulkutiedot**-lomakkeella. **Teksti [fi]...Teksti [sv]** on lukituksen kuvaus. Numeroarvoja ei ole käytössä.

Kuntoindeksi

Kuntoindeksi on erikseen ostettava ominaisuus. Sen aktivointiin käytetään Aquan tekstivakioista (Sn_Constant) löytyvää **ENABLED_CONSTANT_LINK_TAB** -ryhmää. Numeroarvo 1 aktivoi Kuntoindeksi-välilehden Vesijohto- ja Viemärijohto -lomakkeilla. **Ei saa muuttaa.**

Kuntoluokka

Kuntoluokat määritellään Aquan tekstivakioissa (Sn_Constant) ryhmässä **FAULT_CODE**. **Txt (fi)... Txt (sv)** on kuntoluokan koodi, yleensä luku väliltä 0–4. FAULT_CODE -ryhmän arvot tulevat näkyviin esimerkiksi Vesijohtoventtiilit ja Viemäriventtiilit –lomakkeiden valintalistojen Kuntoluokka-kenttiin. Numeroarvoja ei ole käytössä.

FAULT_CODE-ryhmän vakioiden **Txt 2** -kentissä on väritieto, joka määrittää sen, minkä värisenä venttiili näkyy kartalla, mikäli venttiileitä vastaavat karttatasot (JV venttiilit kl, PJV venttiilit kl, VJ venttiilit kl) ovat aktivoituina. Esimerkiksi, jos jakelujohtoventtiilin Kuntoluokaksi on tallennettu 3, näkyy venttiili kartalla punaisena. **FAULT_CODE -ryhmän vakioiden arvoja ei tule muuttaa ilman Keypron lupaa.**

Palovesiaseman valmistaja

Palovesiasemien valmistajat määritellään Aquan tekstivakioissa (Sn_Constant) ryhmässä **FIREWATER_MANUFAC.** Txt (fi)...Txt (sv) on valmistajan nimi tai kuvaus. Numeroarvoja ei ole käytössä.

Putken saneeraus

Putkien saneeraukseen liittyvät tekstivakiot määritellään Aquan tekstivakioissa (Sn_Constant). Saneeraukseen liittyvien ryhmien nimet alkavat nimellä **DRENOVATION**.

Saneerauslajit määritellään ryhmässä **DRENOVATION_CATEGORY**:

© 2009-2025 Keypro Oy

- **Txt (fi)...Txt (sv)**: Saneerauslajin kuvaus, esim. Injektointi.
- **Txt 2**: Sisäisesti käytetty lyhenne. Ei saa muuttaa.
- **Numeroarvo**: Määrittää järjestelmän sisäisesti saneerauksen lajin. **Ei saa muuttaa.**

Txt	Txt 2	Numeroarvo
Sujutus	SUJ	0
Pinnoitus	PINN	1
Injektointi	INJ	2
Kaivamalla	KAIV	3

Saneerausmenetelmät määritellään ryhmässä **DRENOVATION_METHOD**:

- **Txt (fi)...Txt (sv)**: Saneerausmenetelmän kuvaus, esim. Pitkäsujutus.
- **Numeroarvo**: Määrittää menetelmän saneerauslajin:

0	Sujutus
1	Pinnoitus
2	Injektointi
3	Kaivaminen

Saneerattava osuus määritellään ryhmässä **DRENOVATION_PART**:

- **Txt (fi)...Txt (sv)**: Välin kuvaus, esim. Koko kaivoväli tai Annettu pituus.
- **Numeroarvo**: Määrittää putkiosuuden:

0	Koko kaivoväli
1	Annettu pituus
2	Muu putkiosuus

Pumppaamotyypit

Pumppaamotyypit määritellään Aquan tekstivakioissa (Sn_Constant) ryhmässä **PUMPSTATION**_TYPE. **Txt (fi)...Txt (sv)** on tyypin nimi, esim. Betonirengas. Numeroarvoja ei ole käytössä. Järjestysnumerolla voi vaikuttaa järjestykseen alasvetovalikoissa.

Pumppaamojen roolit

Pumppaamojen roolit määritellään Aquan tekstivakioissa (Sn_Constant) ryhmässä **PUMP_STATION_ROLE**.

- **Txt (fi)...Txt (sv)**: Pumppaamon roolia kuvaava teksti esim. Linjapumppaamo.

© 2009-2025 Keypro Oy

- **Numeroarvo**: Määrittää pumppaamon roolin:

0	Ei määritelty
1	Paineenkorotusasema
2	Linjapumppaamo
3	Välipumppaamo

Kartoitusten hallinta

Kartoitusten hallintaan liittyvät sijainti- ja korkeustarkkuudet sekä lähdekoodit. Ne määritellään Aquan tekstivakioissa (Sn_Constant) ryhmissä **ACCURACY**, **HEIGHT_ACCURACY**, ja **SOURCE_CODE**.

Huom! Kartoituksen hallintaan liittyviä tekstivakioita muutettaessa on noudatettava erityistä varovaisuutta, sillä ryhmän määrityksien on vastattava yleisten tekstivakioiden (Txt_Constant) LOCATION_ACCURACY-, H_ACCURACY- ja MAPPING_METHOD -ryhmien määrityksiä!

Jokaista LOCATION_ACCURACY-ryhmän tekstivakiota kohden on löydyttävä yksi vastaava tekstivakio ACCURACY-ryhmässä, ja näiden numeroarvot on oltava samat. Vastaavasti jokaista H_ACCURACY-ryhmän tekstivakiota on vastattava yksi tekstivakio HEIGHT_ACCURACY-ryhmässä, samalla numeroarvolla, ja MAPPING_METHOD-ryhmän riveillä on vastaavat rivit SOURCE_CODE-ryhmässä. **Jos numeroarvot eivät täsmää, kartoitusten hallinta voi luoda väärät tarkkuusarvot verkon kohteisiin.**

- **Txt (fi)...Txt (sv)**: Sijaintitarkkuuden kertova teksti esim. +-5 m.
- **Numeroarvo**: Teksti kenttää vastaava lukuarvo metreissä esim. 5.0. Tämä kenttä siis kertoo sen ympyrän säteen metreissä, jonka sisällä kohteen tallennetusta sijainnista katsoen kohteen todellinen sijainti on käytetyllä varmuustasolla. Huomaa, että yleisistä tekstivakioista (Txt_Constant) on löydyttävä tekstivakio, jolla on sama numeroarvo.

Liittymä

Liittymien -**JUNCTION**- tekstivakiot löytyvät yleisistä tekstivakioista (Txt_Constant). Ne määrittävät Liittymä-lomakkeella näkyvien alasvetovalikkojen vaihtoehdot. Tekstikenttiä muokkaamalla voidaan käyttöliittymässä näkyviä tekstejä muuttaa. Numeroarvo kaikilla on 0. Alasvetovalikoissa näkyvää järjestystä voi muuttaa Järjestysnumero-kentän arvoa muokkaamalla.

JUNCTION_MAINT_AREA	Liittymän huoltoalueen kuvaus (esim. Itä, Länsi, Ei määritelty)
JUNCTION_NETWORK	Liittymän verkko (yleensä kaupunki, esim. Helsinki, Kotka, Lohja)
JUNCTION_STATE	Liittymän tämänhetkinen tila (esim. Aktiivinen, Poistunut, Suunniteltu, Ei määritelty)

Kaivotutkimus

© 2009-2025 Keypro Oy

Kaivotutkimukseen liittyvät tekstivakiot löytyvät yleisistä tekstivakioista (Txt_Constant) ryhmissä, jotka alkavat nimellä **MH**. Ne ovat lähinnä tekstiarvoja, jotka kuvaavat kaivon rakennetta, kuntoa ja vikoja. Alasvetovalikoissa näkyvien vaihtoehtojen järjestystä voi muuttaa Järjestysnumero-kentän arvoa muuttamalla.

Kaivotutkimukseen liittyvät ryhmät ovat:

MH_INSP_ACTIVITY	Onko tutkimus aktiivisessa tilassa (tutkittujen kaivojen viat vaativat korjauksia) vai historiallinen (tutkimus on päättynyt ja korjaukset tehty).
MH_INSP_BASE_FAULTY	Millainen perusvika mahdollisesti havaittiin kaivossa tutkimuksen aikana, sekä vian vakavuus numeerisena arvona (1 = ei vakava, 4 = haittaa merkittävästi kaivon toimintaa).
MH_INSP_BASE_STRUCTURE	Kaivon perusrakenne, esim. Satulakaivo, Saneerausputkikaivon läpi selkä avaamatta, Putken selkä avaamatta.
MH_INSP_CONE_MAT	Kaivossa käytetty kartiomateriaali, esim. betoni tai muovi).
MH_INSP_CONE_SHAPE	Kaivon kartion muoto (symmetrinen tai epäsymmetrinen).
MH_INSP_CREVICE	Kaivosta löytynyt halkeama tai materiaalirikko ja sen vakavuus numeerisena arvona ilmaistuna. (1 = ei vakava, 4 = haittaa merkittävästi kaivon toimintaa).
MH_INSP_CREVICE_ADD	Lisätietoja halkeamasta tai materiaalirikosta (vian suunta, tyyppi tai muoto).
MH_INSP_DEVICE_IN_MH	Kaivossa olevan lisälaitteen kuvaus (esim. virtausmittari, rotta-ansa, ylivuotorakennelma).
MH_INSP_DISLOCATION	Kaivosta löytyvän siirtymävian kuvaus ja vakavuus numeerisena arvona (1 = ei vakava, 4 = haittaa merkittävästi kaivon toimintaa).
MH_INSP_DISLOC_ADD	Lisätietoja siirtymäviasta (vian suunta, tyyppi tai muoto).
MH_INSP_DUCT_INSIDE	Kuvaa, kuinka pitkälle sisääntyöntyvä liittyvä putki ulottuu kaivon sisälle, ja sen vakavuus numeerisena arvona ilmaistuna. (1 = ei vakava, 4 = haittaa merkittävästi kaivon toimintaa).
MH_INSP_FACT_DEF	Valmistus- tai asennusvian kuvaus ja sen vakavuus numeerisena arvona ilmaistuna. (1 = ei vakava, 4 = haittaa merkittävästi kaivon toimintaa).
MH_INSP_FACT_DEF_ADD	Lisätietoja valmistus- tai asennusviasta.
MH_INSP_FAIL_STATE	Tutkimuksen peruuttamiseen johtanut syy, esimerkiksi kansi, jota ei saatu auki, tai kaivo, jota ei saatu palautettua.

© 2009-2025 Keypro Oy

MH_INSP_FAULTY_JUNC	Virheen tyyppi vialliselle liittymälle kaivossa. Vakavuus on merkitty numeerisella arvolla (1 = ei vakava, 4 = haittaa merkittävästi kaivon toimintaa).
MH_INSP_FRAME_MAT	Kaivon kehikon materiaali (esim. betoni tai valurauta).
MH_INSP_GASKET_LOOSE	Kuvaa, onko kaivossa löysä tiiviste. Vakavuus on merkitty numeerisella arvolla (1 = ei vakava, 4 = haittaa merkittävästi kaivon toimintaa).
MH_INSP_GASK_LO_ADD	Lisätietoja löysästä tiivisteestä, esimerkiksi mitä tiivistemateriaalia on käytetty.
MH_INSP_INTERMID_MAT	Kaivon väliosan materiaali (esim. betoni tai teräs).
MH_INSP_JOINT_LOC	Putken liitoskohta (esim. liitetty kourun yläpuolelta tai takalaskuisesti).
MH_INSP_JOINT_TYPE	Putken liitostapa (e.g. Tehdasvalmisteinen liitos, tiivistetty tai suljettu liitos).
MH_INSP_LEAKS	Kaivosta löydetyn vuotovian (sisäänpäin) tyyppi. Vakavuus on ilmaistu numeerisena arvona (1 = ei vakava, 4 = haittaa merkittävästi kaivon toimintaa).
MH_INSP_LID_FAULTY	Kaivossa havaitun kansivian tyyppi. Vakavuus on ilmaistu numeerisena arvona (1 = ei vakava, 4 = haittaa merkittävästi kaivon toimintaa).
MH_INSP_LID_H_POS	Kannen sijainti suhteessa maahan tai pintaan.
MH_INSP_LID_MATERIAL	Kannen valmistuksessa käytetty materiaali (esun, betoni, muovi, valurauta).
MH_INSP_LID_SHAPE	Kaivon kannen muoto (esim. nelikulmainen tai pyöreä).
MH_INSP_LID_TYPE	Kaivon kannen tyyppi (esim. ritilä tai umpi).
MH_INSP_MANHOLE_MAT	Kaivon seinämän valmistuksessa käytetty materiaali (esim. betonirengas, valettu betoni, muovi, tiili).
MH_INSP_MANHOLE_REN	Kaivoon tehty saneeraus (esim. betoniruiskutettu, muovipinnoitettu, muovinen saneerauskaivo vanhan kaivon sisällä).
MH_INSP_MANHOLE_SHAPE	Kaivon seinämän muoto (pyöreä, nelikulmainen).
MH_INSP_MANHOLE_TYPE	Kaivon tyyppi (esim. hulevesi, tarkastuskaivo, ylivuotokaivo).
MH_INSP_METHOD	Tutkimuksessa käytetty menetelmä (esim. digitaalinen skannaus, lasermittaus, valokuvaus).

© 2009-2025 Keypro Oy

MH_INSP_PURPOSE	Tutkimuksen alkuperäinen syy (esim. Kaivon sijainnin ja rakenteen dokumentointi, vuotovesiselvitys).
MH_INSP_ROOTS	Kuvaa, löytyikö kaivosta juuria kaivotutkimuksen aikana. Vakavuus on ilmaistu numeerisena arvona (1 = ei vakava, 4 = haittaa merkittävästi kaivon toimintaa).
MH_INSP_ROOTS_ADD	Lisätietoja löydetyistä juurista, esim. juurten määrä.
MH_INSP_SEDIMENT	Kaivosta löytynyt saostuma ja sen vaikutus kaivon toimintaan. Vakavuus ilmaistaan numeerisena arvona (1 = ei vakava, 4 = haittaa merkittävästi kaivon toimintaa).
MH_INSP_SEDIMENT_ADD	Kaivosta löytyneen saostuman kuvaus (esim. rasvaa, kasvustoa).
MH_INSP_SEWER_TYPE	Kaivon viemäriverkon tyyppi (hulevesi, sekavesi, jätevesi).
MH_INSP_SHAPE_CH	Kaivon muodonmuutos. Vakavuus on ilmaistu numeerisena arvona (1 = ei vakava, 4 = haittaa merkittävästi kaivon toimintaa).
MH_INSP_SHAPE_CH_ADD	Muodonmuutoksen tyyppi (esim. pistemäinen tai soikea).
MH_INSP_SILT_ADD	Kaivosta löytynyt liettymä (esim. hienojakoinen hiekka, karkea sora, kova tai tiivis betoni).
MH_INSP_SILTATION	Kertoo, löytyikö kaivos liettymää ja kuinka se vaikuttaa kaivon toimintaan. Vakavuus on ilmaistu numeerisena arvona (1 = ei vakava, 4 = haittaa merkittävästi kaivon toimintaa).
MH_INSP_STAND_MAT	Kaivon korokkeen materiaali (betoni, kova tai pehmeä muovi, tiili).
MH_INSP_STEPS	Kaivon askelraudat.
MH_INSP_STRAN_OBJ	Vieras esine tai este. Vakavuus on ilmaistu numeerisena arvona (1 = ei vakava, 4 = haittaa merkittävästi kaivon toimintaa).
MH_INSP_STRAN_OBJ_ADD	Vieraan esineen tai esteen sijainti ja muita lisätietoja.
MH_INSP_SURF_DAM	Kaivon ulkorakenteen pintavaurion kuvaus. Vakavuus on ilmaistu numeerisena arvona (1 = ei vakava, 4 = haittaa merkittävästi kaivon toimintaa).
MH_INSP_WATER_FLOW	Kaivon läpi kulkeva vesivirta ja sen kuvaus.
MH_INSP_WEATHER	Sääolosuhteet tutkimuksen aikana (sataa, kuivaa, sulavaa lunta).

© 2009-2025 Keypro Oy

NETWORK_TYPE	Verkon tyyppi. Käytössä pelkästään kaivotutkimuksessa.

Venttiilit

Venttiileihin liittyvät tekstivakiot määritellään Aquan tekstivakioissa (Sn_Constant), yleensä ryhmissä, jotka alkavat nimellä **VALVE**. Kiinni-tilaisen **VALVE_STATE**-ryhmän vakion **Txt 2** – kentässä on väriarvo, joka määrittää sen, minkä värisenä venttiili näkyy kartalla ollessaan tilassa ”Kiinni”. Txt 2 -kentässä on kolme RGB-väriarvoa väliltä 0-255, välilyönneillä erotettuna. VALVE_STATE-kentän oletusarvo on ’0 0 0’, eli musta. **On tärkeää huomioida, että myös Tekstivakioista (Txt_Constant) löytyy VALVE_STATE -niminen ryhmä.**

Yleisimmät tekstivakioryhmät:

VALVE_MANUFACTURER	Valmistaja, esim. Ei määritelty.
VALVE_STATE	Tila, esim. Raollaan.
VALVE_STATE_INFO	Tilan selite, esim. suljetulle venttiilille Maksamaton lasku. Huomaa, että selitteet on linkitettävä tiloihin tietokantatasolla VALVE_STATE_INFO-taulussa. Tätä ei voi tehdä ylläpitokäyttöliittymän kautta.
VALVE_TYPE	Tyyppi, esim. Läppä.
VALVE_HAND	Kätisyys, esim. Vasen.
NEW_VALVE_TYPE	Varuste, esim. Sulkuventtiili. Numeroarvo 1 tarkoittaa varustetta, joka on oletusvaruste, kun putki katkaistaan. Huomaa, että uuden varusteen lisääminen ei vielä näytä sitä alasvetovalikoissa, vaan tyyppi on määriteltävä tietokantatasolla AQUA_VALVE_TYPE -taulussa.

Vesijohtoverkon laitteen kuntoraportti

Laitteen kuntoraporttiin liittyvät tekstivakiot määritellään Aquan tekstivakioissa (Sn_Constant).

Varusteluokat määritellään ryhmässä **NODE_GROUP**:

- **Txt (fi)...Txt (sv)**: Varusteluokan kuvaus, esim. Mittauspiste.
- **Numeroarvo**: Määrittää varusteluokan:

© 2009-2025 Keypro Oy

1	Vesiposti
2	Paloposti
3	Palovesiasema
4	Mittauspiste
5	Paineenkorotus
6	Pumppaamo
7	Venttiili

Muut kuntoraporttiin liittyvät tekstivakiot:

NODE_EMPTY	Laitteen tyhjenevyysarvot, esim. Tyhjenee.
NODE_STATE	Laitteen toiminnan tilat, esim. Ei toimi.
NODE_REPAIRMENT	Korjaustapa, esim. Imuautolla.
FAULT_CODE	Kuntoluokka, esim. 0; ks. Kuntoluokka. Huomaa, että käytössä myös muilla lomakkeilla.
PLATE	Merkkikilvet, esim. Mitat väärin.
VALVE_TYPE	Venttiilin tyyppi, esim. Läppä; ks. Venttiilit. Huomaa, että käytössä myös muilla lomakkeilla.
VALVE_HAND	Kätisyys, esim. Vasen; ks. Venttiilit. Huomaa, että käytössä myös muilla lomakkeilla.
VALVE_STATE	Venttiilin tila, esim. Raollaan; ks. Venttiilit. Huomaa, että käytössä myös muilla lomakkeilla.
VALVE_ERRORCAUSE	Vian syy, esim. Venttiili jumissa.
VALVE_SHELTER	Venttiilin suoja, esim. Täynnä maata.
LID_STATE	Kansiston tila, esim. Kansi puuttuu, ks. Kaivojen kannet.
HEAT_INSULATION	Lämmöneristys, esim. Ei tarvetta. Huomaa, että käytössä myös muilla lomakkeilla.

Vesijohtoverkon vuotoraportti

Vuotoraporttiin liittyvät tekstivakiot määritellään Aquan tekstivakioissa (Sn_Constant). Ryhmät alkavat nimellä **LEAK**. Numeroarvoja ei ole käytössä. Tekstejä voi muuttaa.

© 2009-2025 Keypro Oy

Ryhmä	Kuvaus
LEAK_DESCRIPTION	Vuodon kuvaus, esim. Halkeama
LEAK_NODE	Muotokappale, esim. T-haara
LEAK_JUNCTION_TYPE	Putken liitostapa, esim. Hitsattu
DUCT_CLASS	Putken tyyppi.
DUCT_PRECIPITATE	Saostuma, esim. Ei saostumaa.

Mittariluokka

Vesimittarien luokat määritellään Aquan tekstivakioissa (Sn_Constant) ryhmässä **FLOW_METER_CLASS**. Mittariluokkia käytetään esimerkiksi Käyttöpaikka-lomakkeella.

- **Txt (fi)...Txt (sv)**: Mittariluokan kuvaus, esim. Päämittari tai Alimittari.
- **Numeroarvo**: Määrittää mittariluokan seuraavasti:

0	Päämittari
1	Alimittari

Mittaustyypit

Mittaustyypit määritellään Aquan tekstivakioissa (Sn_Constant) ryhmässä **FLOW_METER_WATER**. Mittaustyyppejä ovat yleensä talousvesi ja maatalousvesi.

- **Txt (fi)...Txt (sv)**: Mittaustyypin kuvaus, esim. Talousvesi.
- **Numeroarvo**: Määrittää mittaustyypin seuraavasti:

0	Talousvesi
1	Maatalousvesi

Mittarityyppi

Mittarityypit määritellään Aquan tekstivakioissa (Sn_Constant) ryhmässä **FLOW_METER_TYPE**. Mittarityyppejä käytetään esimerkiksi Käyttöpaikka-lomakkeella. Txt (fi)...Txt (sv) on mittarikoon kuvaus, esim. Tyyppi 1.

Mittarikoko

Mittarikoot määritellään Aquan tekstivakioissa (Sn_Constant) ryhmässä **FLOWMETER_SIZE.** FLOWMETER_SIZE-ryhmän kokoja käytetään esimerkiksi Käyttöpaikan lämpömittarit- ja Käyttöpaikan vesimittarit -lomakkeilla. Kentissä Txt (fi)...Txt (sv) on mittarikoon kuvaus, esim. DN10.

© 2009-2025 Keypro Oy

Huom! Käyttöpaikkalomakkeen Kaukolämpö-välilehden Mittauskeskuksen DN- ja Liittymisjohdon DN -valintalistojen arvot määritellään Keycore-tekstivakioiden (Txt_Constant) ryhmässä **DH_CP_DN.**

Mittaustapa

Mittaustapoja käytetään Laite-lomakkeella sekä Etämittauspalvelu- ja Etämittausalue -lomakkeilla. Mittaustavat määritellään Aquan tekstivakioissa (Sn_Constant) ryhmässä **FLOW_MEASURING_METHOD**.

- **Txt (fi)...Txt (sv)**: Mittaustavan kuvaus, esim. Astiamittaus.
- **Txt 2**: Värikoodi muodossa #RRGGBB. Väritystä käytetään Etämittauspalvelu- ja Etämittausalue -lomakkeilla.
- **Numeroarvo**: Määrittää mittaustavan alla olevan taulukon mukaisesti.

Oletusarvot ovat seuraavat:

Txt	Txt 2	Numeroarvo
Astiamittaus	#FF1493	0
Astiamittaus (taajuusmuuttaja)	#FFB6C1	1
Virtaamamittaus (magneettimittaus)	#008000	2
Laskennallinen mittaus	#7FFF00	3
Virtaamamittaus (impulssimittaus)		4

Luokitus

HUOMIO!

KU_RESTRICTED_TYPE-ryhmä määrittää GDPR asetuksiin liittyvää sisältöä ja sitä ei saa muokata ilman Keypro Oy:n antamaa erillistä lupaa. Aiheeseen liitttyvissä asiossa, ole hyvä ja ota yhteyttä Keypro Oy:n edustajaan tai asiakaspalveluun.

Yleisten tekstivakioiden (Txt_Constant) ryhmässä **KU_RESTRICTED_TYPE** määritellään luokitukset henkilökohtaisia tietoja mahdollisesti sisältäviä lomakkeita varten. Nämä luokitukset (esim. Yksityishenkilö tai Normaali) näkyvät esimerkiksi **Käyttöpaikka**- ja **Asiakas**-lomakkeilla.

- **Txt (fi)...Txt (sv)**: Luokituksen kuvaus, esim. Yksityishenkilö.
- **Numeroarvo**: Määrittää luokituksen. Mahdolliset arvot:

-1	Yksityishenkilö (rajoitettu pääsy)
1	Normaali (ei rajoituksia)

Tutkimus

© 2009-2025 Keypro Oy

Tutkimus-lomakkeen alasvetovalikoiden tiedot ladataan pääasiassa **EXMN**-alkuisista vakioista (Sn_Constant). Alasvetovalikoissa näkyvien vaihtoehtojen järjestystä voi muuttaa Järjestysnumero-kentän arvoa muuttamalla. Alasvetovalikossa näkyvien tekstivakioiden tekstiä voi muuttaa muokkaamalla Txt (fi/en/sv) -kenttien arvoja. Numeroarvot eivät ole käytössä.

Tutkimuslomakkeen valintalistat ja niitä vastaavat ryhmät:

Ryhmä	**Kuvaus**
EXMN_LST_EXEC	Tekijä
EXMN_LST_METHOD	Menetelmä
EXMN_LST_PURPOSE	Tarkoitus
SN_DISTRICT	Alue

Vikoihin liittyvät vakiot

Seuraavat vikoihin liittyvät vakiot esiintyvät Vikaraportti-, Vaurioraportti- ja Laatuvalitus -lomakkeilla. Kyseisten vakioiden lisäksi on olemassa myös **SN_FAILUREREPORT_ENABLE,** jonka arvon ollessa 1, Vaurioraportti on valittavissa Raportointityökaluista.
SN_FAILUREREPORT_ENABLE -vakioita ei tule olla enempää, kuin yksi ja muita arvoja, kuin Numeroarvo-kentän arvoa ei tule muokata.

FLR_YEAR_SEASON -ryhmää lukuun ottamatta kyseisten ryhmien tiedot tulevat näkyviin lomakkeiden alasvetovalikoissa. Alasvetovalikoissa näkyvien vaihtoehtojen järjestystä voi muuttaa Järjestysnumero-kentän arvoa muuttamalla. Alasvetovalikossa näkyvien tekstivakioiden tekstiä voi muuttaa muokkaamalla Txt (fi/en/sv) -kenttien arvoja. Ellei erikseen mainita, ei Vikoihin liittyvien vakioiden Numeroarvo- ja Arvo-kenttien sisältöjä tule muokata. Uusia vakioita tehdessä ryhmiin, ei kyseisiin kenttiin tule laittaa arvoa, ellei muissakin ole jokin arvo, kuten 0.

Jokaista **FLR_YEAR_SEASON** -ryhmän vakiota kohden tulee uusi valintapainike Vaurioraportti-lomakkeen Perustiedot-välilehdelle. Esiintymisjärjestykseen voi vaikuttaa valintalistojen tapaan muokkaamalla Järjestysnumeron arvoa.

© 2009-2025 Keypro Oy

Ryhmä	Kentän kuvaus	Lomake/välilehti
FAILURE_CAUSE	Valituksen aihe	Laatuvalitus/Yleiset
FAILURE_LOCATION	Vaurion sijainti	Vaurioraportti/Johto
FAILURE_TARGET	Häiriön syy	Laatuvalitus/Johtopäätökset
FLR_EXTRA_REASON	ET Syy	Vaurioraportti/Syy
FLR_WORK_REASON	Laitos Syy	Vaurioraportti/Syy
FLR_YEAR_SEASON	Aika-valintapainikkeen kuvaus	Vaurioraportti/Perustiedot
DESIGNER_FAILREPORT	Suunnittelija	Vaurioraportti/Tilasto
ORIG_PERDN	Alk. per DN	Vaurioraportti/Perustiedot
UNDERGROUND_DRAIN	Salaojitus	Vaurioraportti/Perustiedot
CORROSION_LOCATION	Syöpymän sijainti	Vaurioraportti/Johto
DAMAGE_DETECT	Vaurion havaitsemistapa	Vaurioraportti/Syy
DAMAGE_PIPELINE	Vaurioitunut johto-osa	Vaurioraportti/Johto
DAMAGE_TAS	Vaurion laatu ja laajuus	Vaurioraportti/Johto
ADDITIONAL_DAMAGE	Oheisvaurio	Vaurioraportti/Perustiedot
GROUND_WATER_LV	Pohjavedenpinta	Vaurioraportti/Perustiedot
GROUND_TYPE	Perustus	Vaurioraportti/Perustiedot
HEAT_SESON	Lämmityskaudella	Vaurioraportti/Tilasto
JOINT_TYPE	Liitostapa	Vaurioraportti/Vuodon tiedot
WORK_TYPE	Työn laatu	Vaurioraportti/Tilasto
HEAT_INSULATION	Eristys	Vaurioraportti/Vuodon tiedot
CONTRACT_FAILREPORT	Urakoitsija	Vaurioraportti/Tilasto
LEAK_DETECT	Vuodon havaitsemistapa	Vaurioraportti/Syy

Korjaus

© 2009-2025 Keypro Oy

Korjauslomakkeella esiintyvät vakiot ovat useissa tapauksissa **REPAIR**-alkuisia. Korjauslomakkeella on lisäksi myös monia Vuotoraportilla käytettyjä ryhmiä. Alasvetovalikoissa näkyvien vaihtoehtojen järjestystä voi muuttaa Järjestysnumero-kentän arvoa muuttamalla. Alasvetovalikossa näkyvien tekstivakioiden tekstiä voi muuttaa muokkaamalla Txt (fi/en/sv) -kenttien arvoja. Numeroarvot eivät ole käytössä.

Ryhmä	**Kentän kuvaus**	**Lomake/välilehti**
REPAIR_LOCATION	Korjauspaikan sijainti	Korjaus/Korjaus
REPAIR_SURFACE	Pintakerrosmateriaali	Korjaus/Korjaus
REPAIR_OLD_FILL	Vanha täyttömaa	Korjaus/Korjaus
REPAIR_NEW_FILL	Uusi täyttömaa	Korjaus/Korjaus
REPAIR_BASE	Putkilinjan perustus	Korjaus/Korjaus
REPAIR_TYPE	Korjaustapa	Korjaus/Korjaustapa
REPAIR_FLUSH	Huuhdeltu	Korjaus/Korjaustapa
REPAIR_WATER	Väliaikainen vedenjakelu	Korjaus/Vuodon tiedot
LEAK_JUNCTION_TYPE	Putken liitostapa, Uuden putken liitostapa	Korjaus/Korjaus, Korjaus/Korjaustapa
LEAK_NODE	Uusi muotokappale	Korjaus/Korjaustapa
LEAK_DESCRIPTION	Vuotokohdan kuvaus	Korjaus/Vuodon tiedot
OUTSIDE_CAUSE	Ulkopuolinen syy	Korjaus/Vuodon tiedot
MATERIAL_CAUSE	Materiaalisyy	Korjaus/Vuodon tiedot
GROOVE_CAUSE	Kaivantosyy	Korjaus/Vuodon tiedot
INSTALLATION_CAUSE	Asennussyy	Korjaus/Vuodon tiedot
OTHER_CAUSE	Muu syy	Korjaus/Vuodon tiedot

TYPE-vakiot

TYPE-tyyppiset vakiot vaikuttavat pääasiassa Vesijohtovarusteet- ja Viemärivarusteet -valikoiden alta löytyvien lomakkeiden Varuste-kenttien sisältöihin. Yleisesti ottaen TYPE-vakioiden **Numeroarvo- ja Arvo-kenttien arvoja ei tule muokata** ja uusia vakioita tehdessä ei kyseisiin kenttiin tule laittaa arvoja. Useille TYPE-tyyppisille vakoille löytyy myös oletusarvojen muokkaussivu. Oletusarvojen Arvo-kenttään laitetaan halutun vakion Id.

© 2009-2025 Keypro Oy

Vesisäiliö-lomakkeen Vesisäiliö-välilehden Varuste-alasvetolistassa olevan vakion id:n tulee löytyä tietokannan AQUA_WATERTANK_TYPE -taulun WATERTANKTYPE_ID -kentästä. Näin ollen uuden TYPE_WATERTANK -vakion lisääminen ei tuo uutta vakiota Varuste-alasvetolistaan. Vesisäiliön oletuksia pääsee muokkaamaan kohdasta Keyaqua_Core Vesisäiliöoletukset.

TYPE_OTHER_NODE vakioiden Numeroarvo- tai Arvo-kenttiä ei tule muokata, sillä kyseisten kenttien arvoilla voi olla vaikutusta sovelluslogiikkaan. Oletuksena Tilapäinen vedenotto -nimisen TYPE_OTHER_NODE -ryhmän vakion Arvo-kentässä on teksti TEMP_WATER _INTAKE, jota ei saa muokata.

TYPE_BRANCH-ryhmän vakioita tulee olla vain yksi kappale ja sen Numeroarvo- ja Arvo-kenttien arvoja ei tule muokata. Oletusarvot vesijohtohaaralle on määritelty Kohdassa Keyaqua_Core Vesijohtohaaraoletukset. Viemärijohtohaaran oletusarvoja voi muokata kohdasta Keyaqua_Core Viemärihaaraoletukset.

Ryhmien NEW_VALVE_TYPE ja NEW_MANHOLE_TYPE vakioiden Numeroarvo- ja Arvo-kenttien arvoja ei tule muokata. Ryhmien NEW_VALVE_TYPE ja NEW_MANHOLE_TYPE vakioissa vain yhdellä vakiolla saa olla numeroarvona 1. Uusien NEW_MANHOLE_TYPE-vakioiden lisääminen ei tuo automaattisesti lisävalintoja valintalistoihin (katso lisää kohdista Kaivo ja Kaivo- ja kansityypit). Lisää NEW_VALVE_TYPE-ryhmän vakioista kohdassa Venttiilit.

Ryhmä	**Kentän kuvaus**	**Lomakkeet**
TYPE_BRANCH	Varuste	Vesijohtohaara, Viemärihaara
NEW_FIREPLUG_TYPE	Varuste	Paloposti
TYPE_FIREWATER	Varuste	Palovesiasema
TYPE_HYDRANT	Varuste	Vesiposti
TYPE_MEASURING_POINT	Varuste	Vesijohtomittauspiste, Viemärimittauspiste
TYPE_OTHER_NODE	Varuste	Vesijohtoverkon muut kohteet, Viemäriverkon muut kohteet
TYPE_PUMP	Varuste	Vesijohtopumppaamo
NEW_PUMP_TYPE	Varuste	Viemäripumppaamo
NEW_VALVE_TYPE	Varuste	Vesijohtoventtiilit, Viemäriventtiilit
NEW_MANHOLE_TYPE	Varuste	Vesijohtokaivot, Viemärikaivot
TYPE_WATERTANK	Varuste	Vesisäiliö

© 2009-2025 Keypro Oy

Käyttökeskeytys (Erikseen tilattava kaukolämmön toiminto)

Tässä kappaleessa on kerrottu käyttökeskeytykseen liittyvät vakiot. Vakioiden arvoja ei tule muuttaa ilman Keypron lupaa.

Käyttökeskeytyksen tilat:

Ryhmä	Kentän kuvaus	Lomakkeet
INTERRUPTION_STATE	Ei voimassa	0
INTERRUPTION_STATE	Voimassa	1
INTERRUPTION_STATE	Valmis	2
INTERRUPTION_STATE	Peruutettu	3
INTERRUPTION_STATE	Päättynyt	4

CRITICAL_CUSTOMER

Käyttökeskeytys-lomakkeen Käyttöpaikat-välilehdelle listautuvien rivien tekstien väritystä, on mahdollista säätää Aquan tekstivakioiden (Sn_Constant) ryhmän CRITICAL_CUSTOMER-vakioiden **Txt 2** -kentän arvoa muokkaamalla. Väritiedon tulee olla selaimen ymmärtämässä muodossa. Kuvassa näkyy, kuinka **Tavallinen**-nimiselle vakiolle on asetettu arvoksi vihreä (green).



Käyttöpaikka-lomakkeen Kriittinen asiakas -kentän valinnat tulevat CRITICAL_CUSTOMER-ryhmästä. Katso lisää ryhmän vakion arvoista Käyttöpaikka.

Värit voidaan määrittää HTML-nimen perusteella (Green, Red, Blue, Aqua, ...) tai HEX-muodossa. Esim. ”#00FFFF”.

KeyGas-vakiot

© 2009-2025 Keypro Oy

KeyGas-vakioista osa on Aquan tekstivakioita (Sn_constant) ja osa Txt_Constant-tekstivakioita. Yleisesti ottaen niihin tekstivakioryhmiin, joissa olevilla vakioilla on jokin arvo Numeroarvo- tai Arvo-kentässä, ei tule lisätä uusia vakioita. Myöskään Numeroarvo- ja Arvo-kenttien arvoja ei tule muokata, ellei niistä ole erikseen mainittu.

Kaasuputki-lomakkeen valintalistoihin tulevat vaihtoehdot määräytyvät pääasiassa **SN_GAS_DUCT_TYPE** -tauluun määritettyjen arvojen perusteella. Näin ollen eri valintalistoihin tulee näkyviin vain tietyt ennakkoon määritetyt vaihtoehdot ja siten uusien vakioiden lisääminen mm. **GAS_DUCT_MATERIAL**-, **GAS_DUCT_PRESSURE**- ja **GAS_DUCT_DIAMETER**-ryhmiin ei lisää uusia vaihtoehtoja alasvetovalikoihin. Olemassa olevien vakioiden Txt-arvojen muokkaaminen näkyy kuitenkin alasvetovalikoiden vaihtoehtojen teksteissä.

Kaasukaivo-lomakkeen arvojen haku valintalistoihin tapahtuu saman kaltaisesti, kuin Kaasuputki-lomakkeella. Esimerkiksi **GAS_LID_TYPE** -vakion tekstiä voi muokata, mutta uuden GAS_LID_TYPE -ryhmän vakion lisääminen ei tuo automaattisesti valintalistaan lisää vaihtoehtoja, koska vakion id:n pitää olla GAS_MANHOLE_TYPE -taulun LID_TYPE_ID-kentässä valittua varustetta vastaavalla rivillä.

Kaasuputkiviite-lomakkeen Sijoitus-kentän sisältö tulee Aquan tekstivakioiden ryhmästä DUCT_ANNOT_PLACEMENT, joten kyseisen ryhmän vakioiden muokkaaminen vaikuttaa myös Putkiviite- ja Kanavaviite-lomakkeiden Sijoitus-kenttien sisältöihin (katso kohta: Vesijohdot ja viemäriputket).

Aquan tekstivakiot:

© 2009-2025 Keypro Oy

Ryhmä	Kentän kuvaus	Lomake/välilehti
GAS_MANHOLE_TYPE	Varuste	Kaasukaivo/Kaasukaivo
GAS_CONDITION_CLASS	Kuntoluokka	Kaasukaivo/Kaasukaivo
GAS_LID_TYPE	Kannen tyyppi	Kaasukaivo/Kaasukaivo
GAS_VALVE_TYPE	Varuste	Kaasuventtiili/Kaasuventtiili
GAS_NET_TYPE	Verkkotyyppi	Kaasuputki/Kaasuputki Kaasuventtiili/Kaasuventtiili Kaasukaivo/Kaasukaivo
GAS_DUCT_TYPE	Putkityyppi	Kaasuputki/Kaasuputki
GAS_DUCT_MATERIAL	Materiaali	Kaasuputki/Kaasuputki
GAS_DUCT_PRESSURE	Paineluokka	Kaasuputki/Kaasuputki
GAS_DUCT_DIAMETER	Halkaisija	Kaasuputki/Kaasuputki
GAS_PRESSURE_CONTROL	Paineensäädin	Käyttöpaikka/Kaasu
GAS_DUCT_SIZE	Putkikoko, DN	Käyttöpaikka/Kaasu
GAS_METER_MODEL	Mittari: Malli	Käyttöpaikka/Kaasu
GAS_S_METER_MODEL	Etäluentalaite: Malli	Käyttöpaikka/Kaasu
GAS_MOD_METER_MODEL	Muunnin: Malli	Käyttöpaikka/Kaasu

Txt_Constant:

GAS_SYMBOLS -ryhmän vakioiden **Teksti[fi]**...**Teksti[sv]** -arvoja voi muokata, mutta uusia GAS_SYMBOLS -vakioita ei tule lisätä.

Lisätessä tekstivakioita (Txt_Constant) joihinkin ryhmiin, kuten **VALVE_OPEN_STATE**-ryhmään, tulee myös Kategoria-kenttään asettaa arvo 7012 (Kaasun kategoria). Jos esimerkiksi uuden VALVE_OPEN_STATE -ryhmän vakion Kategoria-kentän arvoksi asetetaan 7022, tulee uuden vakion tiedot valittavaksi Kaukolämpöventtiili-lomakkeen Venttiilin tila -kenttään. On tärkeää huomioida, ettei Kategoria-kentän arvolla ole merkitystä kaikkien vakioiden tapauksessa. Esimerkiksi ANNOTATION_PLACEMENT -ryhmän arvot tulevat kategorian arvosta riippumatta valintalistoihin sekä Kaukolämpöviitteiden Kaapeliviite-lomakkeelle että Kaasuviitteiden Kaasukaapeliviite-lomakkeelle.

© 2009-2025 Keypro Oy

Ryhmä	Kentän kuvaus	Lomake/välilehti
GAS_MANHOLE_TYPE	Varuste	Kaasukaivo/Kaasukaivo
GAS_SYMBOLS	Symbolit	Kaasuviitteet/Kaasusymboliviite
GAS_VALVE_MANUFAC	Valmistaja	Kaasuventtiili/Kaasuventtiili
GAS_VALVE_MODEL	Tyyppi	Kaasuventtiili/Kaasuventtiili
VALVE_OPEN_STATE	Venttiilin tila	Kaasuventtiili/Kaasuventtiili
CABLE_RENTER	Vuokraaja	Kaasukaapeli / Kaasukaapeli
GAS_CABLE_CONTRACTOR	Urakoitsija	Kaasukaapeli / Kaasukaapeli
CABLE_STATE	Käyttötila	Kaasukaapeli / Kaasukaapeli
CABLE_TYPE	Asennustyyppi	Kaasukaapeli / Kaasukaapeli
CABLE_TECHNOLOGY	Tyyppi	Kaasukaapeli/Kaasukaapeli
ANNOTATION_PLACEMENT	Sijoitus	Kaasuviitteet Kaasukaapeliviite

KeyDH-vakiot

Kaukolämpöön (DH) liittyvistä vakioista osa on Aquan tekstivakioita (Sn_constant) ja osa Txt_Constant -tekstivakioita. DH-vakioiden ryhmät sisältävät useimmissa tapauksissa eri KeyDH-lomakkeiden valintalistojen arvoja, mutta DH-vakioita käytetään myös Käyttöpaikka-lomakkeen Kaukolämpö-välilehden sekä Käyttöpaikan kaukolämpömittarit –lomakkeen valintalistoihin.

Niihin tekstivakioryhmiin, joiden vakioilla on jokin arvo Numeroarvo- tai Arvo-kentässä, ei tule lisätä uusia vakioita ilman Keypron lupaa. Myöskään ennestään järjestelmässä olevien vakioiden Numeroarvo...Numeroarvo 4 -kenttien arvoja **ei tule muokata**, mikäli niihin on asetettu ennestään jokin numeroarvo ja sitä ei ole selitetty tässä dokumentissa. Esimerkiksi **VALVE_OPEN_STATE**-vakioiden numeroarvojen muuttaminen voi johtaa järjestelmän virheelliseen toimintaan.

Kanavaviite-lomakkeen Sijoitus-kentän sisältö tulee Aquan tekstivakioiden ryhmästä DUCT_ANNOT_PLACEMENT, joten kyseisen ryhmän vakioiden muokkaaminen vaikuttaa myös Putkiviite- ja Kaasuputkiviite-lomakkeiden Sijoitus-kenttien sisältöihin (katso kohta: Vesijohdot ja viemäriputket).

Havaintoihin liittyviä DH_OBSERVATION-alkuisia vakioryhmiä on suositeltavaa muokata KeyDH-ylläpidon kautta (katso lisää kohdasta Havaintojen asetukset).

Aquan tekstivakiot:

© 2009-2025 Keypro Oy

Ryhmä	Kentän osio/kuvaus	Lomake
DH_METER_MEASURES	Tiedot/Mittaa	Käyttöpaikan kaukolämpömittarit
DH_METER_MODEL	Mittari-osio/Malli	Käyttöpaikan kaukolämpömittarit
DH_REMOTE_MODEL	Etäluentalaite-osio/Malli	Käyttöpaikan kaukolämpömittarit
DH_MODIFIER_MODEL	Muunnin-osio/Malli	Käyttöpaikan kaukolämpömittarit

Txt_Constant:

Kaukolämpöön liittyvät vakiot ovat usein **DH**-alkuisia, mutta kaukolämpöön liittyvät lomakkeet käyttävät myös paljon samoja vakioita, kuin mitä esimerkiksi KeyGas käyttää. Monissa tapauksissa lisätessä tai muokatessa Txt_Constant -tekstivakioita on tärkeää huomioida, että **Kategoria**-kentässä on arvo **7022**, joka on Kaukolämmön kategoria (esimerkiksi KeyGas:in kategoria on 7012). On tärkeää huomioida, ettei Kategoria-kentän arvolla ole merkitystä kaikkien vakioiden tapauksessa. Esimerkiksi ANNOTATION_PLACEMENT-ryhmän arvot tulevat kategorian arvosta riippumatta valintalistoihin sekä Kaukolämpöviitteiden Kaapeliviite-lomakkeelle että Kaasuviitteiden Kaasukaapeliviite-lomakkeelle.

Käyttöpaikkaan liittyvät DH-vakiot:

Ryhmä	Kentän kuvaus	Lomake/Välilehti
DH_CP_DN	Mittauskeskuksen DN	Käyttöpaikka/Kaukolämpö
DH_CP_DN	Liittymisjohdon DN	Käyttöpaikka/Kaukolämpö
DH_CP_LIMITER	Rajoitin	Käyttöpaikka/Kaukolämpö, Käyttöpaikan kaukolämpömittarit
NETWORK_NUMBER	Verkkonumero	Käyttöpaikka/Kaukolämpö

Muut KeyDH-vakiot:

Ryhmä	Kentän kuvaus	Lomake
DH_MANHOLE_NW_TYPE	Verkon tyyppi, Verkkolaji	Kaukolämpöventtiili, Kaukolämpökaivo
DH_VALVE_TYPE	Varuste	Kaukolämpöventtiili
DH_VALVE_MODEL	Tyyppi	Kaukolämpöventtiili
DH_VALVE_MANUFAC	Valmistaja	Kaukolämpöventtiili
DH_MANHOLE_DN_SIZE	DN	Kaukolämpöventtiili, Kaukolämpökaivo
VALVE_STATE	Käyttötila	Kaukolämpöventtiili

© 2009-2025 Keypro Oy

VALVE_OWNER	Omistaja	Kaukolämpöventtiili
VALVE_OPEN_STATE	Venttiilin tila	Kaukolämpöventtiili
DH_NODE_OWNER	Omistaja	Solmupistelomake
DH_NODE_STATE	Käyttötila	Solmupistelomake
DH_NODE_TYPE	Varuste	Solmupistelomake
CABLE_STATE	Käyttötila	Kaukolämpökaapeli
CABLE_OWNER	Omistaja	Kaukolämpökaapeli
CABLE_TYPE	Asennustyyppi	Kaukolämpökaapeli
CABLE_TECHNOLOGY	Tyyppi	Kaukolämpökaapeli
CABLE_RENTER	Vuokraaja	Kaukolämpökaapeli
DH_INSUL_RESIST_UNIT	Eristevastus (M1, M2, P1, P2)	Kaukolämpökaapeli
DH_CABLE_CONTRACTOR	Urakoitsija	Kaukolämpökaapeli
HEAT_CONDUIT_TYPE	Verkkolaji	Kaukolämpökanava
DH_CONDUIT_TYPE	Tyyppi	Kaukolämpökanava
CONDUIT_STATE	Käyttötila	Kaukolämpökanava
HEAT_CONDUIT_SHELL	Pintamateriaali	Kaukolämpökanava
CONDUIT_OWNER	Omistaja	Kaukolämpökanava
DUCT_MATERIAL	Materiaali	Kaukolämpökanava
DUCT_ROLE	Rooli	Kaukolämpökanava
DUCT_OWNER	Omistaja	Kaukolämpökanava
DUCT_STATE	Käyttötila	Kaukolämpökanava
MANHOLE_OWNER	Omistaja	Kaukolämpökaivo
MANHOLE_STATE	Käyttötila	Kaukolämpökaivo
DH_MANHOLE_TYPE	Tyyppi	Kaukolämpökaivo
DH_OBSERVATION_COND	Ehtolause	Havainto
DH_OBSERVATION_SIDE	Puoli	Havainto

© 2009-2025 Keypro Oy

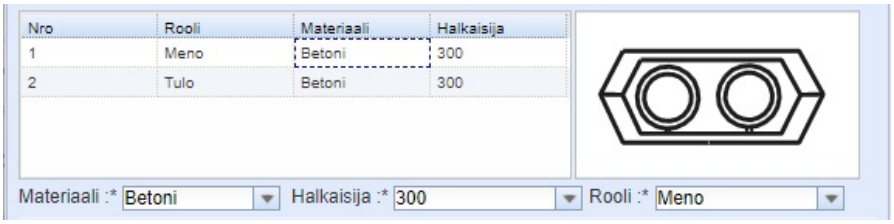
DH_OBSERVATION_STATE	Tila	Havainto
DH_OBSERVATION_TYPE	Tyyppi	Havainto
ANNOTATION_PLACEMENT	Sijoitus	KL Viitteet Kaukolämpökaapeliviite
NF_FOLLOW_VALVE	Solmun yli	KeyDH - Verkonseuranta

KeyDH:n asetusvakioita

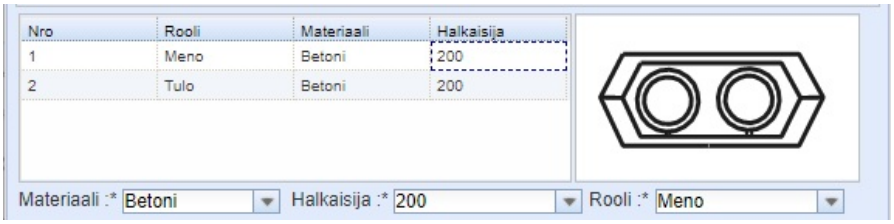
KeyDH:ssa on joitakin tekstivakioita, joiden arvoja muokkaamalla voidaan määritellä lomakkeen kentissä tai otsikkopalkissa näytettäviä tietoja.

DH_DUCT_DIAM_PRESENT -tekstivakion arvo määrittää sen, näytetäänkö kanavan ulkoinen tai sisäinen halkaisijatieto Kaukolämpökanava-lomakkeen otsikossa, Kaukolämpö-välilehden taulukon Halkaisija-sarakkeessa ja Halkaisija-valintalistassa. DH_DUCT_DIAM_PRESENT -tekstivakion Teksti-kentän oletusarvo on %OUTER%, joten oletuksena lomakkeen tiedoissa näytetään ulkoinen halkaisija.

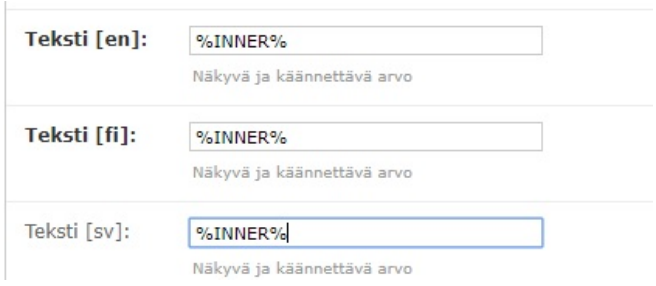
DH_DUCT_DIAM_PRESENT tekstivakion Teksti-kentän arvon ollessa %INNER%, näytetään lomakkeen tiedoissa kaukolämpökanavan sisäinen halkaisija. Jos sisäistä halkaisijaa ei ole määritetty Halkaisija-valintalistaan tulevalle kanavatyypille, näkyy valintalistassa arvona 0.



DH_DUCT_DIAM_PRESENT-tekstivakion arvon ollessa %INNER%, näkyy taulukon Halkaisija-kentässä kaukolämpökanavalle määritetty sisäinen halkaisija (200).



Huom! %OUTER% tai %INNER% arvo tulee täydentää Teksti[fi]...Teksti[sv] -kenttiin Looginen teksti -kentän lisäksi, jotta asetus toimii oikein.



© 2009-2025 Keypro Oy

Erilaisia asetusvakioita

KeyAquassa on pieni joukko erilaisia asetuksia, joita on mahdollista säätää yleisten tekstivakioiden (Txt_Constant) kautta.

KEYCORE_HCOLOR

Tekstivakion **KEYCORE_HCOLOR** -tekstiarvoa muokkaamalla on mahdollista muuttaa toimintojen **Korosta** ja **Korosta kaikki** -korostusvärejä. Väritieto tulee antaa hexadesimaalimuodossa ja ensimmäisen merkin tulee olla hashtag (#). KEYCORE_HCOLOR-ryhmän vakioita saa olla vain yksi. Vain tekstiarvo kentän arvoa saa muuttaa.

Joitakin esimerkkivärejä:

Punainen: #FF0000, vihreä: #00FF00, sininen: #0000FF, lila: #7F00FF

PAPER_SIZE

Ryhmän **PAPER_SIZE** vakioissa määritellään tulostuksessa käytettäviä paperikokoja. **Arvoja ei saa muuttaa ilman Keypron lupaa.**

PRINT_LEGEND_POS

Ryhmän **PRINT_LEGEND_POS** -vakioiden avulla on mahdollista pakottaa tulostusselite johonkin tiettyyn kulmaan tulosteella. Näin ollen selite sijaitsee aina samassa paikassa tulostuksen **Sijainti**-valinnasta riippumatta.

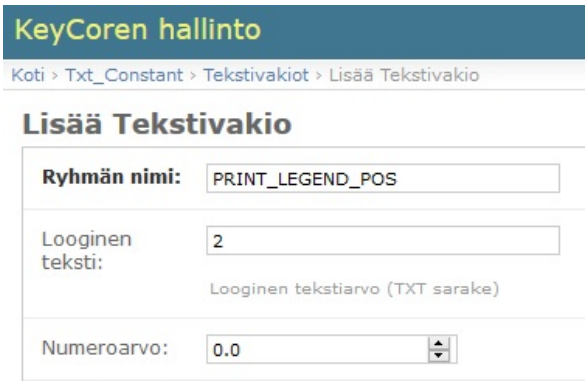
Alla on esimerkki siitä, miten KeyAquasta ennestään löytyvä **Sisäinen**-tulostusselite pakotetaan vasempaan yläkulmaan.

1. Valitse Keygwt-Print > Tulostusselitteet.
2. Ota ylös tulostusselitteen **Sisäinen** Id (2).

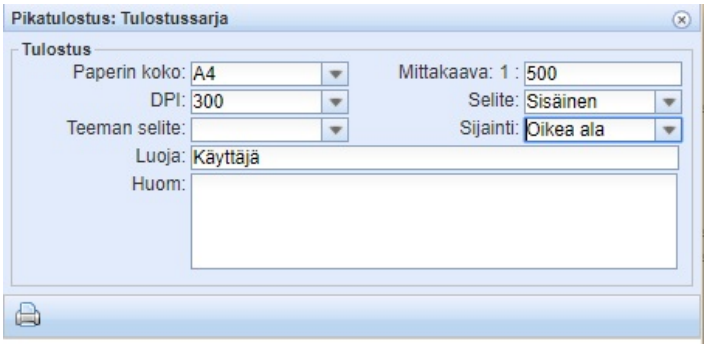


3. **Lisää uusi tekstivakio** ja anna ryhmän nimeksi PRINT_LEGEND_POS. Syötä **Sisäinen**-tulostusselitteen Id Looginen teksti -kenttään ja aseta Numeroarvo-kentän arvoksi nolla (0). Täytä myös pakolliset Teksti- ja Lyhenne -kentät. Voit kirjoittaa kenttiin esim. **Sisäinen**.

© 2009-2025 Keypro Oy



Tallentamisen jälkeen **Sisäinen**-selitteen pitäisi ilmestyä vasempaan yläkulmaan, vaikka Sijainti-valintalistan valinta olisi jotakin muuta.

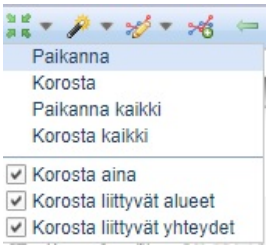


KEYCORE_ADDR_SOURCE

Ryhmän **KEYCORE_ADDR_SOURCE** vakioita käytetään osoitelähdeasetusten säätämiseen. Vakioiden tekstiarvot tulevat näkyviin Osoite-lomakkeen Lähde-valintalistaan. **Ei saa muuttaa ilman Keypron lupaa.**

DEFAULT_HIGHLIGHTING_ENABLED

DEFAULT_HIGHLIGHTING_ENABLED -ryhmän vakion Numeroarvon ollessa 1, näkyy Käyttöpaikka-lomakkeen Paikanna-painikkeen lisävalinnoissa kolme lisävaihtoehtoa paikannukseen. **Vakion arvoa ei saa muokata ilman Keypron lupaa.**



DH_CONDUIT_PERMISSION_TYPE

DH_CONDUIT_PERMISSION_TYPE -ryhmän vakion avulla on mahdollista estää tiettyyn ryhmään kuuluvia käyttäjiä muokkaamasta sellaisten kaukolämpökanavien tietoja, joiden Käyttötila on esimerkiksi **Käytössä**. DH_CONDUIT_PERMISSION_TYPE -ryhmässä saa olla vain yksi vakio. Rajoitus ei vaikuta käyttäjiin, joilla on Admin-oikeudet.

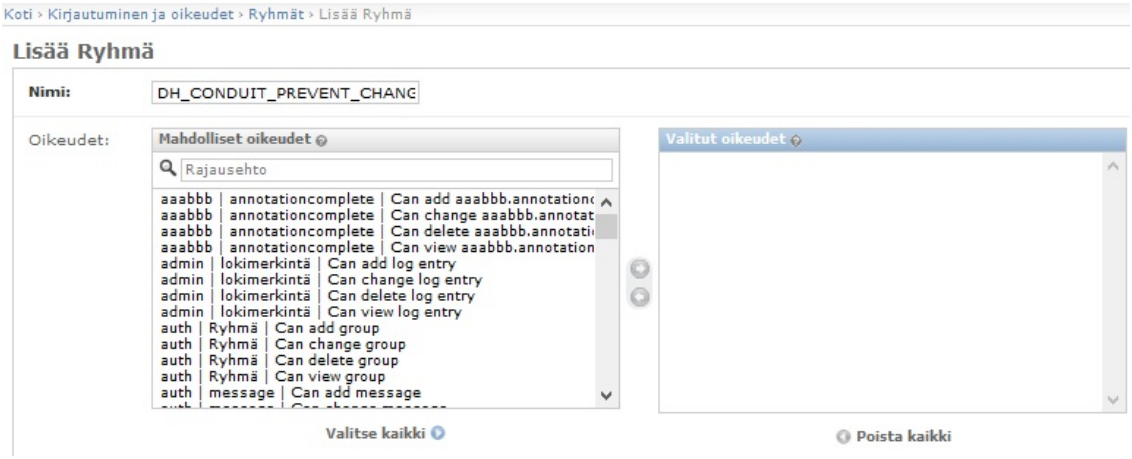
- **Numeroarvo:** Sen tekstivakioiden (Txt_Constants) CONDUIT_STATE-ryhmän vakion ID,

© 2009-2025 Keypro Oy

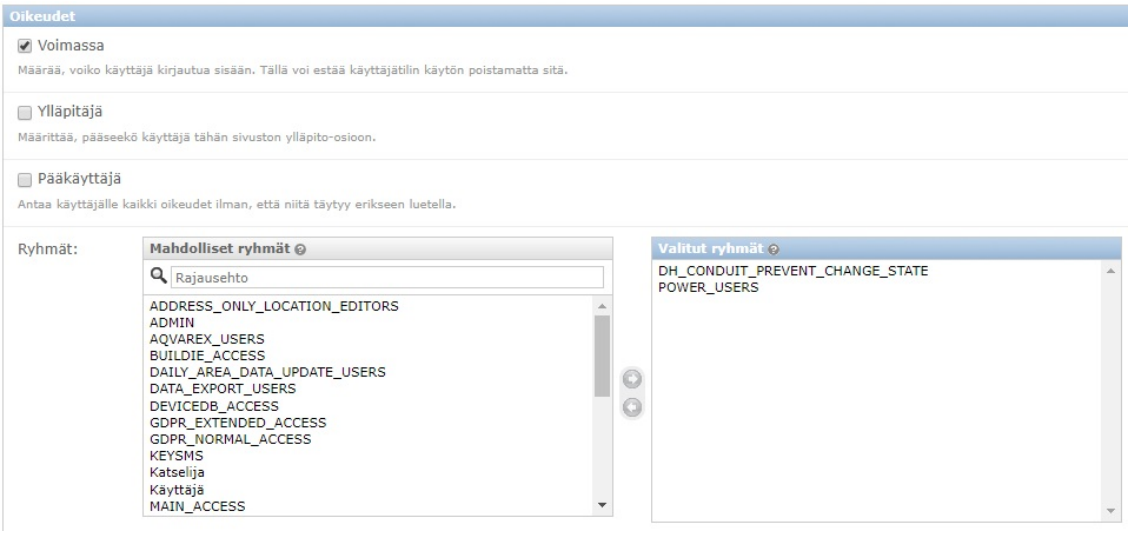
jonka looginen teksti on esim. **Käytössä** (numeroarvo 1).

- **Kuvaus:** Muotoa: {"<Ryhmä, jolle rajoitus tulee>": {"state_id__in":[<CONDUIT_STATE-ryhmän rajoitettavan vakion ID>]}}. Esimerkki: {"DH_CONDUIT_PREVENT_CHANGE_STATE": {"state_id__in":[9220]}}

1. Tee uusi ryhmä nimeltä DH_CONDUIT_PREVENT_CHANGE_STATE:



2. Valitse rajattavalle käyttäjälle ryhmä DH_CONDUIT_PREVENT_CHANGE_STATE:

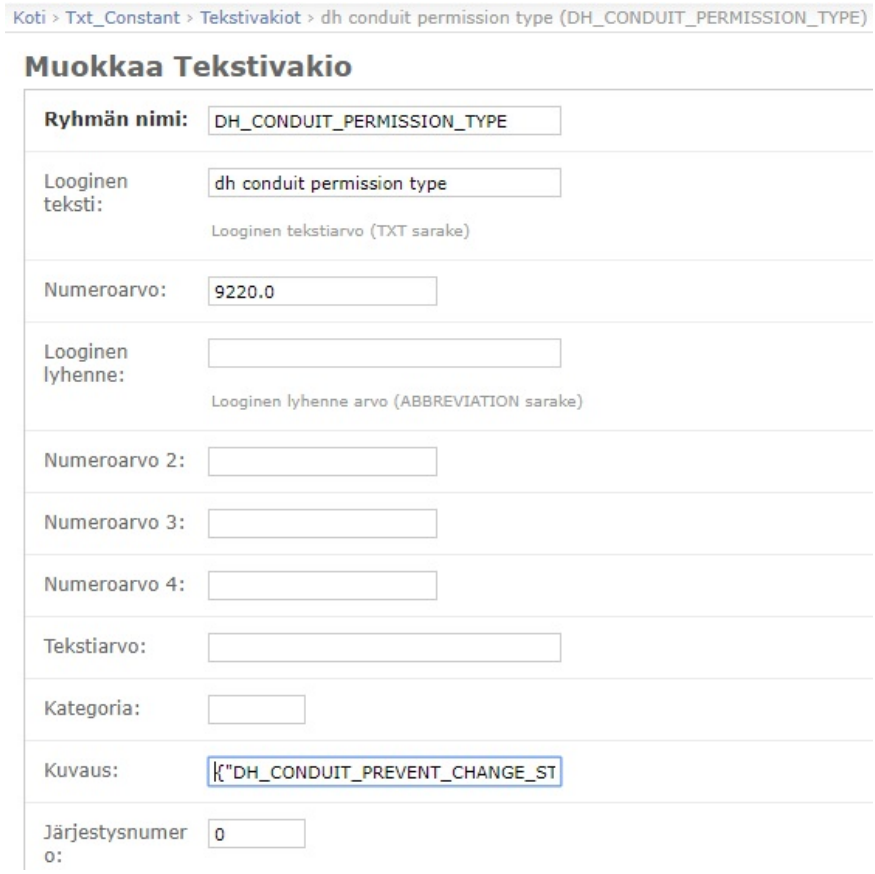


3. Selvitä tekstivakioiden CONDUIT_STATE -ryhmästä sen vakion ID, minkä Looginen teksti on **Käytössä** ja numeroarvo on **1**:

☐	9210	CONDUIT_STATE	Ei määritelty	0.0
☐	9220	CONDUIT_STATE	Käytössä	1.0
☐	9230	CONDUIT_STATE	Romua	2.0

4. Luo tai muokkaa tekstivakiota, jonka Ryhmän nimi on DH_CONDUIT_PERMISSION_TYPE. Täytä lisäksi pakollisiin kenttiin esim. ”dh conduit pt”. Kuvauskentän teksti: {"DH_CONDUIT_PREVENT_CHANGE_STATE": {"state_id__in":[9220]}}.

© 2009-2025 Keypro Oy



© 2009-2025 Keypro Oy

KeyAqua-määritykset

Putkityyppien määrittäminen

Putkityypit määrittelevät käytettävissä olevat verkon, verkkolajin ja putkityypin yhdistelmät. Putkityypeillä voi siis määritellä esimerkiksi minkälaiset putkityypit ovat valittavissa, kun putken verkko on **Viemäri** ja verkkolaji **Sekavesi**, tai muut vastaavat yhdistelmät.

Valitse **Keyaqua_core** -> **Putkityypit**

- **Verkko:** Verkko, johon putki kuuluu, esim. Vesijohto tai Viemäri. Vaihtoehdot on määritelty Aquan tekstivakioiden (Sn_Constant) ryhmässä **NET_TYPE**; ks. Verkon tyyppi.
- **Verkkolaji:** Verkon alalaji. Yleensä vesijohtoverkossa verkkolaji on Vesijohto. Viemäriverkossa yleensä Jätevesi, Sekavesi tai Hulevesi. Vaihtoehdot on määritelty Aquan tekstivakioiden (Sn_Constant) ryhmässä **NETWORK_TYPE**; ks. Verkkolaji.
- **Putkityyppi:** Putkityyppi, esim. Tonttijohto tai Jakelujohto. Vaihtoehdot on määritelty Aquan tekstivakioiden (Sn_Constant) ryhmässä **DUCT_TYPE**; ks. Vesijohdot ja viemäriputket.
- **Feature:** Järjestelmän sisäinen koodi, joka viittaa tietokannan **FEATURE**-tauluun. Kullekin putkityypille tulisi olla oma koodinsa, joka määrittelee muun muassa värin, jolla putki näytetään kartalla. Uusia FEATURE-koodeja ei ole mahdollista lisätä ylläpitokäyttöliittymän kautta.

Vesijohto- ja Viemäriputki-lomakkeilla verkko määrittää verkkolajit, jotka voidaan valita. Verkon ja verkkolajin yhdistelmä puolestaan määrittää valittavissa olevat putkityypit.

Huom! Lue huolella **yhteenveto** ennen muutosten hyväksymistä. Ole erityisen tarkkana, että et poista sellaisia **Putkityyppejä**, jotka ovat jo käytössä. Ohjelma varoittaa tästä yhteenvedossa, mutta vaatii erityistä huomiota myös käyttäjältä.

Putkien materiaalit ja halkaisijat

Putkien materiaaleja ja halkaisijoita käytetään muodostamaan mahdolliset verkkotyyppien, materiaalien, halkaisijoiden, paine- ja lujuusluokkien yhdistelmät. Putkien materiaalit ja halkaisijat voidaan määritellä esimerkiksi niin, että tietyillä verkoilla on valittavana vain tietyt materiaalit, ja tietyillä materiaaleilla on valittavana vain tietyt halkaisijat. Lisäksi tietyillä halkaisijoilla voi olla valittavana vain tietyt paine- tai lujuusluokat.

Valitse **Keyaqua_core** -> **Putkien materiaalit ja halk.**

- **Tyyppi:** Verkko, johon putki kuuluu, esim. Vesijohto tai Viemäri. Vaihtoehdot on määritelty Aquan tekstivakioiden (Sn_Constant) ryhmässä NET_TYPE. ks. Verkon tyyppi.
- **Materiaali:** Putken materiaali, Aquan tekstivakioiden (Sn_Constant) ryhmästä DUCT_MATERIAL; ks. Vesijohdot ja viemäriputket.
- **Halkaisija:** Putken halkaisija, Aquan tekstivakioiden (Sn_Constant) ryhmästä DUCT_DIAMETER; ks. Vesijohdot ja viemäriputket.

© 2009-2025 Keypro Oy

- **Paineluokka:** Paineluokka, Aquan tekstivakioiden (Sn_Constant) ryhmästä DUCT_PRESSURE_CLASS; ks. Vesijohdot ja viemäriputket.
- **Paine / Lujuus:** Lujuusluokka, Aquan tekstivakioiden (Sn_Constant) ryhmästä DUCT_FIRMNESS_CLASS; ks. Vesijohdot ja viemäriputket.
- **Tekninen käyttöikä:** Putken tekninen käyttöikä vuosina (kokonaisluku). Tätä käytetään nykyisen ja jäljellä olevan käyttöiän laskentaan Vesijohto- ja Viemäriputki-lomakkeilla.
- **Putken muoto:** Muoto, esim. Pyöreä, Aquan tekstivakioiden (Sn_Constant) ryhmästä SN_DUCT_FORMCODE; ks. Vesijohdot ja viemäriputket.

Vesijohto- ja Viemäriputki -lomakkeilla verkko määrittää putkien materiaalit ja halkaisijat. Valittu verkko määrittää valittavissa olevat materiaalit. Valittu materiaali määrittää valittavissa olevat halkaisijat. Valittu halkaisija puolestaan määrittää valittavissa olevan paine- tai lujuusluokan.

Kaivo- ja kansityypit

Valitse **Keyaqua_core** -> **Kaivo- ja kansityypit**

- **Verkko:** Verkko, johon kaivo kuuluu, esim. Vesijohto tai Viemäri. Vaihtoehdot on määritelty Aquan tekstivakioiden (Sn_Constant) ryhmässä NET_TYPE. ks. Verkon tyyppi.
- **Verkkolaji:** Verkon alalaji. Yleensä vesijohtoverkossa verkkolaji on Vesijohto. Viemäriverkossa yleensä Jätevesi, Sekavesi tai Hulevesi. Vaihtoehdot on määritelty Aquan tekstivakioiden (Sn_Constant) ryhmässä NETWORK_TYPE; ks. Verkkolaji.
- **Kaivotyyppi:** Kaivon tyyppi, esim. Tarkastuskaivo. Vaihtoehdot on määritelty Aquan tekstivakioiden (Sn_Constant) ryhmässä NEW_MANHOLE_TYPE; ks. Kaivo.
- **Kansityyppi:** Kannen tyyppi, esim. Ritilä. Vaihtoehdot on määritelty Aquan tekstivakioiden (Sn_Constant) ryhmässä LID_TYPE; ks. Kaivojen kannet.
- **Feature:** Järjestelmän sisäinen koodi, joka viittaa tietokannan FEATURE-tauluun. Kullekin kaivo- ja kansityypille tulisi olla oma koodinsa, joka määrittelee muun muassa värin ja symbolin, jolla kaivo piirtyy kartalla. Uusia FEATURE-koodeja ei ole mahdollista lisätä ylläpitokäyttöliittymän kautta.

Kaivotyyppi tulee valittavaksi Varuste-alasvetovalikkoon useilla lomakkeilla. Kaivotyypeille määritellyt kansityypit tulevat näkyviin Kannen tyyppi -alasvetovalikkoon. Katso lisää kohdasta: Kaivon kansityypit.

Kaivon halkaisijat

Valitse **Keyaqua_core -> Kaivon halkaisijat**

Kaivon halkaisijat -hallintasivulta voi määritellä Kaivotyyppejä. Kaivoille voi määritellä verkon tyypin, materiaalin, halkaisijan ja järjestysnumeron.

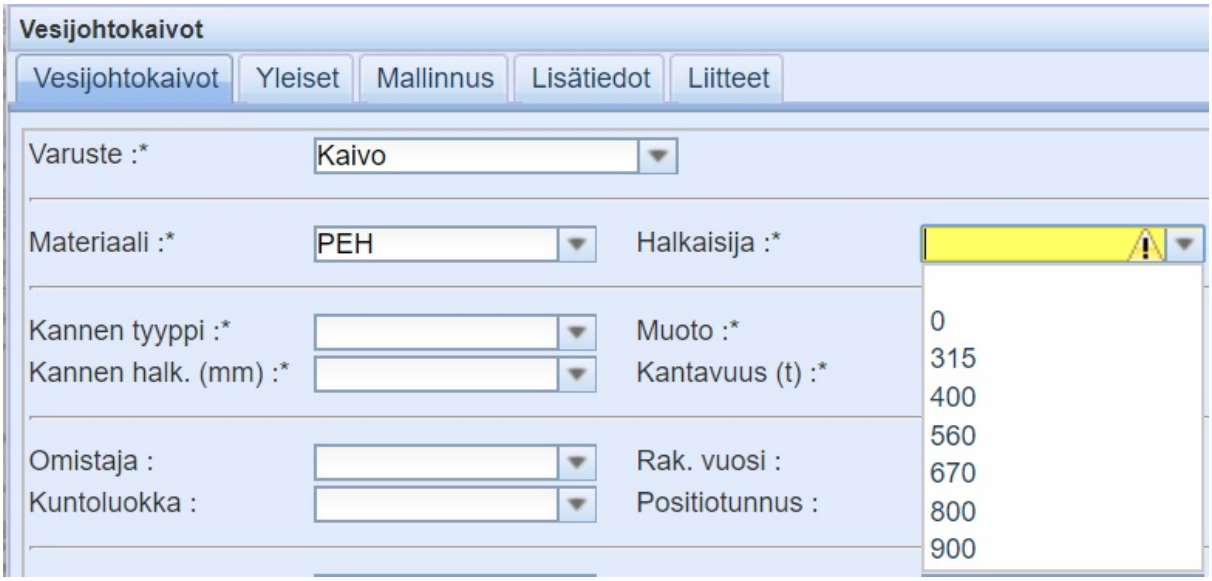
- **Verkko:** Verkko, johon kaivo kuuluu, esim. Viemäri tai Paineviemäri. Verkon perusteella vaihtoehtoja voi suodattaa mm. Viemärikaivot- ja Kaasukaivo-lomakkeilla. Vaihtoehdot on määritelty Aquan tekstivakioiden (Sn_Constant) ryhmässä NET_TYPE. ks. Verkon tyyppi.
- **Materiaali:** Kaivon materiaali, esim. Betoni. Vaihtoehdot on määritelty Aquan tekstivakioiden (Sn_Constant) ryhmässä MANHOLE_MATERIAL.
- **Halkaisija:** Kannen halkaisija millimetreinä.

© 2009-2025 Keypro Oy

- **Järjestysnumero:** Järjestysnumero vaikuttaa Materiaali-alasvetovalikon vaihtoehtojen järjestykseen. Järjestysnumeron tulee olla sama jokaisella materiaalilla. Esimerkiksi kaikilla kaivotyypeillä, joiden materiaali on Betoni, järjestysnumeron tulee olla sama (esim. **3**).

Lisätyt ja muokatut kaivotyypit tulevat näkyviin eri lomakkeille riippuen Verkko-kentän valinnasta. Esimerkkinä kuva, jossa näkyvät Kaivotyypit tulevat näkyviin Vesijohtokaivot-lomakkeen valintalistoihin.

Verkko	1	Materiaali	3	Halkaisija
Vesijohto (NET_TYPE)		Ei määritelty (MANHOLE_MATERIAL)		0
Vesijohto (NET_TYPE)		PEH (MANHOLE_MATERIAL)		0
Vesijohto (NET_TYPE)		PEH (MANHOLE_MATERIAL)		315
Vesijohto (NET_TYPE)		PEH (MANHOLE_MATERIAL)		400
Vesijohto (NET_TYPE)		PEH (MANHOLE_MATERIAL)		560
Vesijohto (NET_TYPE)		PEH (MANHOLE_MATERIAL)		670
Vesijohto (NET_TYPE)		PEH (MANHOLE_MATERIAL)		800
Vesijohto (NET_TYPE)		PEH (MANHOLE_MATERIAL)		900
Vesijohto (NET_TYPE)		PVC (MANHOLE_MATERIAL)		315
Vesijohto (NET_TYPE)		PVC (MANHOLE_MATERIAL)		400



Kaivon kansityypit

Kaivojen kansityyppejä voi muokata ja lisätä **Kaivon kansityypit** -kohdasta. Kansityyppeihin liittyvät arvot tulevat näkyviin alasvetovalikoihin esimerkiksi Vesijohtokaivot- ja Viemärikaivot -lomakkeille. Useilla lomakkeilla Kannen tyyppi -vaihtoehdot näytetään Varuste-alasvetolistan valinnan mukaisesti. Uusien kansityyppien lisääminen kaivoille on selitetty kohdassa Kaivo- ja kansityypit.

Uusia kansityyppejä pääsee luomaan ja muokkaamaan kohdasta: **Keyaqua_core -> Kaivon kansityypit**. Uuden kansityypin lisääminen tapahtuu **Lisää Kansityyppi** -painikkeesta.

- **Kansityyppi:** Kannen tyyppi. Esim. Ritilä. Vaihtoehdot on määritelty Aquan tekstivakioiden (Sn_Constant) ryhmässä LID_TYPE; ks. Kaivojen kannet.

© 2009-2025 Keypro Oy

- **Kannen muoto:** Muoto. Esim. Pyöreä. Vaihtoehdot on määritelty Aquan tekstivakioiden (Sn_Constant) ryhmässä LID_SHAPE; ks. Kaivojen kannet.
- **Kannen halkaisija:** Lomakkeilla usein selitteenä: Kannen halk. (mm). Esim. 560. Vaihtoehdot on määritelty Aquan tekstivakioiden (Sn_Constant) ryhmässä LID_DIAMETER; ks. Kaivojen kannet.
- **Kannen lujuus:** Lomakkeilla usein selitteenä: Kantavuus (t). Esim. kuvan Vaihtoehdot on määritelty Aquan tekstivakioiden (Sn_Constant) ryhmässä LID_CAPACITY; ks. Kaivojen kannet.

Aquan ohjaustaulut

Aquan ohjaustauluja (sn_controls) on mahdollista muokata ja lisätä hallintasivuston kautta. **Muokkaukset ja lisäykset tulee tehdä vain Keypron toimesta, koska muutoksia täytyy tehdä lisäksi sellaisiin tietokantatauluihin, joita ei voi muokata hallintasivuston kautta.**

© 2009-2025 Keypro Oy

KeyDH-määritykset

Tässä luvussa on kerrottu erilaisista KeyDH-määrityksistä, joita on mahdollista tehdä Hallintakäyttöliittymän kautta. Tässä kappaleessa on myös kuvattu joidenkin DH-toiminnallisuuksien asetuksien vaikutusta Esisuunnittelulomakkeelle (erikseen tilattava toiminto).

Kaukolämpökanavan tyyppien määritykset

Kaukolämpökanava-lomakkeen Tyyppi-valintalistan vaihtoehtoja on mahdollista muokata hallintakäyttöliittymästä. **Numeroarvo-kentän arvoja ei tule muokata ilman Keypron lupaa.**

Valitse **Keydh > Conduit types**

- **Teksti:** Tekstitieto järjestelmän sisäiseen käyttöön. Tämän kentän arvo päivittyy samalla, kun Teksti[fi]-kentän tekstiä päivitetään.
- **Teksti [en]:** Listalla näkyvä tyyppi, kun järjestelmän kirjautumiskieli on englanti.
- **Teksti [fi]:** Listalla näkyvä tyyppi, kun järjestelmän kirjautumiskieli on suomi.
- **Järjestysnumero**: Määrittää Tyypin järjestyksen valintalistalla.
- **Numeroarvo:** Järjestelmän sisäiseen käyttöön. **Ei saa muuttaa.**
- **Numeroarvo 2:** Numero. Numeroarvo 2 -kenttä määrittää, käytetäänkö Kaukolämpökanava- ja Esisuunnitelma-lomakkeiden hintojen laskemiseen Putkityypin Uudisrakennushinta- vai Perusparannushinta -kenttää. Jos Numeroarvo 2-kenttä on tyhjä, käytetään laskentaan Uudisrakennushinta-kenttää. Jos Numeroarvo 2-kentässä on numero, käytetään laskentaan Perusparannushinta-kenttää.

Kaukolämpökanavan tyyppejä on mahdollista muokata myös Tekstivakioiden ryhmän DH_CONDUIT_TYPE kautta, katso kappale KeyDH-vakiot.

Kaukolämpökanavan kuorityyppien määritykset

Kaukolämpökanava-lomakkeen Kuoren tyyppi -valintalistan vaihtoehtoja pääsee muokkaamaan hallintakäyttöliittymästä. **Arvoja ei tule muokata ilman Keypron lupaa**.

Valitse **Keydh > Keydh conduit shell types**

- **Type:** Kuoren tyyppi -kentässä näkyvä teksti, joka on sama kaikilla kielillä.
- **Feature:** Järjestelmän sisäinen koodi, joka viittaa tietokannan **FEATURE**-tauluun. Uusia FEATURE-koodeja ei ole mahdollista lisätä ylläpitokäyttöliittymän kautta.
- **Image url:** Kaukolämpö-lomakkeen oikeassa reunassa näkyvän kuvan nimi ja polku sovelluksen palvelimella. Uusia kuvia ei voi lisätä hallintakäyttöliittymän kautta.
- **Kanavan rakennetyyppi:** Määritetään, mille kuorelle Kuoren tyyppi -valinta on mahdollinen. Kanavan rakennetyyppi -kentän vaihtoehdot ovat näin ollen samat, kuin Kaukolämpökanava-lomakkeen Pintamateriaali-valintalistassa.

Kaukolämmön kanavatyyppien määritykset

© 2009-2025 Keypro Oy

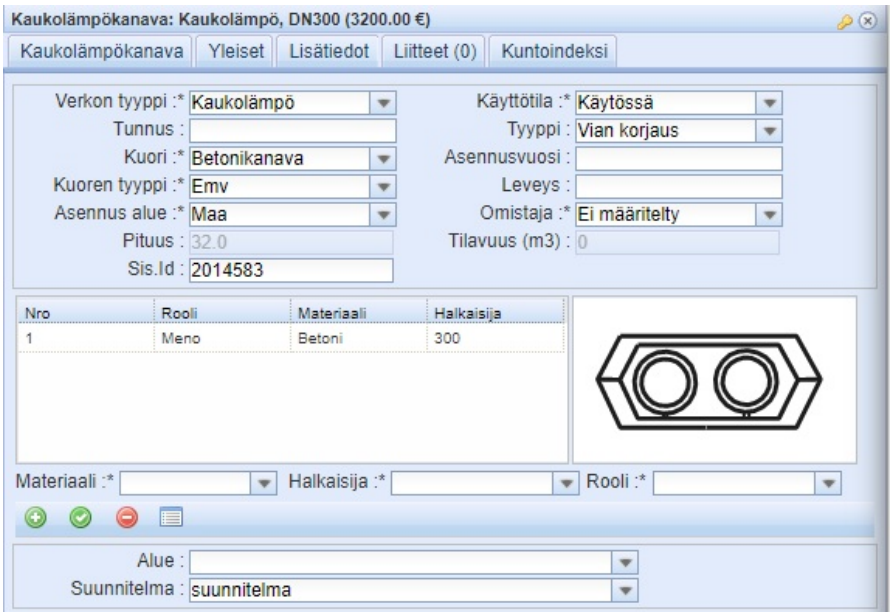
Kanavatyypit määrittelevät mm. käytettävissä olevat materiaalin ja halkaisijan yhdistelmät. Putkityypeille on mahdollista määritellä valittavissa olevat halkaisijakoot, kun kanavan materiaali on esimerkiksi **Teräs**. Lisäksi kanavatyypeille on mahdollista antaa hintatietoja.

Valitse **Keydh** -> **Kanavatyypit**

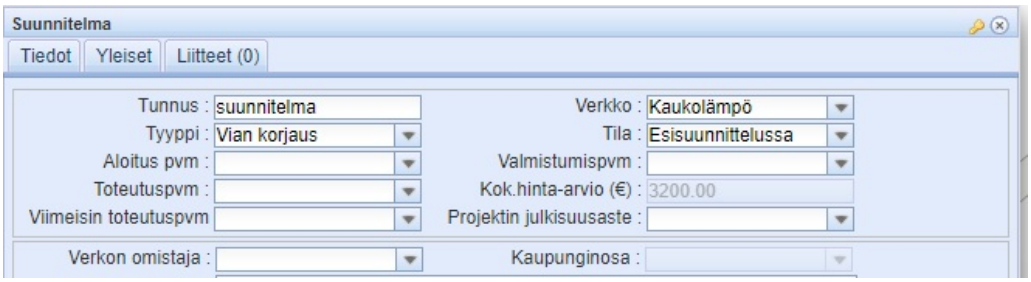
- **Kanavatyyppi:** Kanavan tyyppi (teksti).
- **Ulkohalkaisija:** Halkaisijatieto (numero), joka tulee näkyviin Kaukolämpökanava-lomakkeen Halkaisija-valintalistaan. Näkyy myös oletuksena lomakkeen yläpalkissa ja Kaukolämpökanava-välilehden taulukon Halkaisija-sarakkeessa.
- **Sisähalkaisija:** Halkaisijatieto (numero), jonka saa näkymään oletuksena näkyvän ulkohalkaisijatiedon sijaan lomakkeen yläpalkissa ja taulukon Halkaisija-sarakkeessa, muuttamalla (KeyCore) tekstivakion DH_DUCT_DIAM_PRESENT arvoja.
- **Materiaali:** Materiaali, jolle kanavan halkaisijatieto tulee valittavaksi Kaukolämpökanava-lomakkeen Halkaisija-valintalistaan.
- **Uudisrakennushinta:** Uudisrakennushinta euroissa jokaista metriä kohden. Tieto tulee näkyviin Kaukolämpökanava-lomakkeen otsikon loppuosaan asetusten mukaisesti (katso lisää kohdasta: Kaukolämpökanavan tyyppien määritykset). Esisuunnittelu-lomakkeen (erikseen tilattava toiminto) **Kok.hinta-arvio (€)** -kenttään tulostuu niiden objektien kokonaishinta, joille kyseinen suunnitelma on tallennettu.
- **Perusparannushinta:** Perusparannushinta euroissa jokaista metriä kohden. Tieto tulee näkyviin Kaukolämpökanava-lomakkeen otsikon loppuosaan asetusten mukaisesti (katso lisää kohdasta: Kaukolämpökanavan tyyppien määritykset). Esisuunnittelu-lomakkeen (erikseen tilattava toiminto) **Kok.hinta-arvio (€)** -kenttään tulostuu niiden objektien kokonaishinta, joille kyseinen suunnitelma on tallennettu.

Huom! Kaukolämpökanava-lomakkeen hintatieto tulee näkyviin lomakkeen otsikon loppuosaan vain, jos kiinnitetyn suunnitelman tila on **Esisuunnittelussa**.

Alla olevassa kuvassa otsikon loppuosassa näkyy kanavan tyypille annetun perusparannushinnan (100) ja pituuden (32) tulo.



© 2009-2025 Keypro Oy



Vesijohto- ja **Viemäriputki** -lomakkeilla verkko määrittää verkkolajit, jotka voidaan valita. Verkon ja verkkolajin yhdistelmä puolestaan määrittää valittavissa olevat putkityypit.

Havaintojen asetukset

KeyDH:n **Havainto**-lomakkeen Tila-, Tyyppi-, Puoli- ja Kunto -valintalistojen vaihtoehtoja on mahdollista muokata hallintakäyttöliittymän kautta. Valintojen näkyviä tekstejä on mahdollista muokata kenttien Teksti[fi]...Teksti[sv] kautta. **Olemassa olevia tietoja ei tule poistaa ilman Keypron lupaa.**



Samoja valintoja on mahdollista muokata myös yleisten tekstivakioiden ryhmien DH_OBSERVATION_STATE, DH_OBSERVATION_TYPE, DH_OBSERVATION_SIDE ja DH_OBSERVATION_COND kautta. Kyseisten ryhmien muokkaaminen yleisten tekstivakioiden kautta mahdollistaa myös joidenkin sellaisten kenttien muokkaamisen, **joita ei tule muokata ilman Keypron lupaa.**

Esimerkiksi joissakin ympäristöissä käytössä olevat Havainnot- ja Havainnot (Valmis) -tasot hyödyntävät Looginen teksti -kenttien arvoja symbolien värittämiseen. Lisäksi DH_OBSERVATION_STATE-ryhmän vakiolla, jonka Looginen teksti -kentän arvo on **Valmis**, tulee olla Numeroarvo **1**.

© 2009-2025 Keypro Oy

KeyUV-määritykset

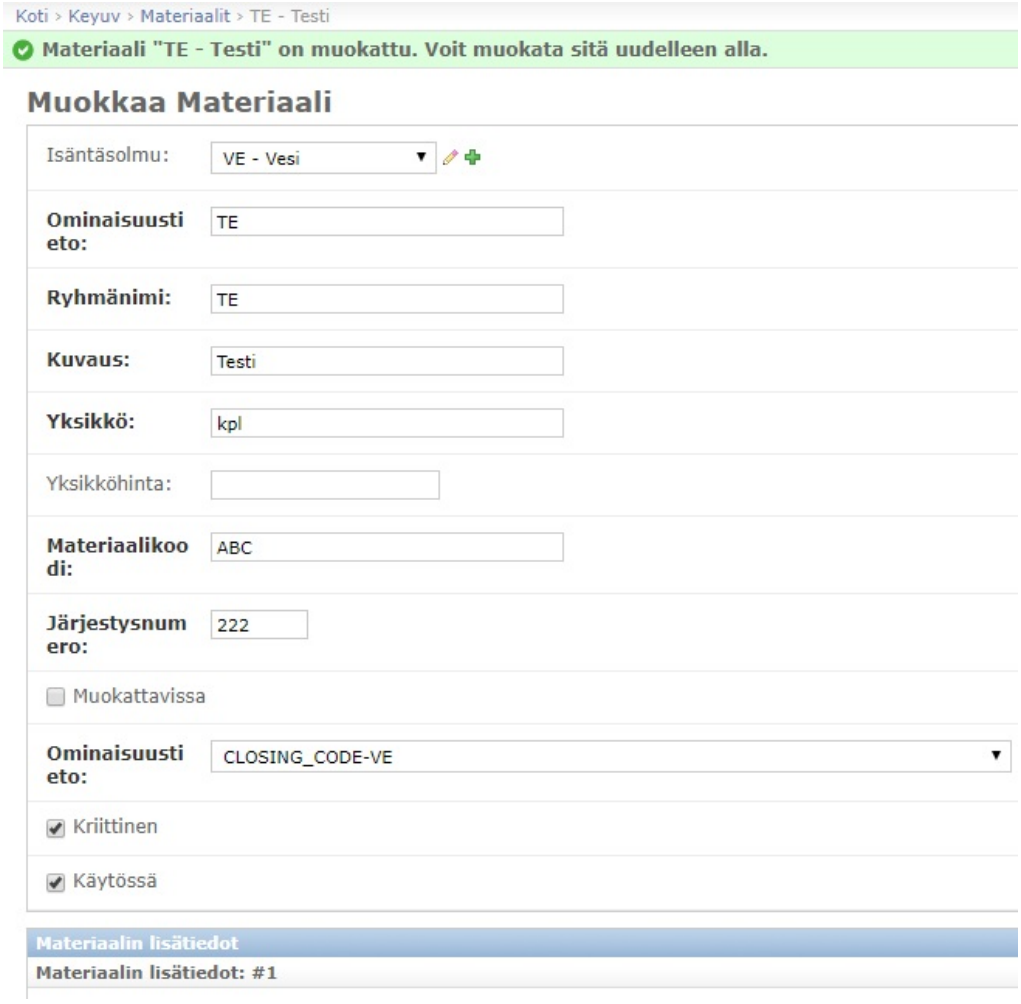
Mikäli KeyAqua/KeyDH on integroitu KeyUV -työnohjausjärjestelmään, on hallintakäyttöliittymässä mahdollista lisätä ja muokata sekä materiaaleja että materiaalien havaintoja. KeyDH:n vastaava termi materiaalille on **Havainto** ja materiaalin havainnolle **Poikkeama**. Tämän ohjeen kuvakaappaukset on otettu KeyAqua:sta, mutta samaa ohjetta voi soveltaa KeyDH:n kanssa. Materiaalien ja materiaalien havaintojen tietoja käytetään useilla eri lomakkeilla.

Materiaalit (Havainnot)

Uuden materiaalin pääsee lisäämään valitsemalla **Keyuv > Materiaalit**:

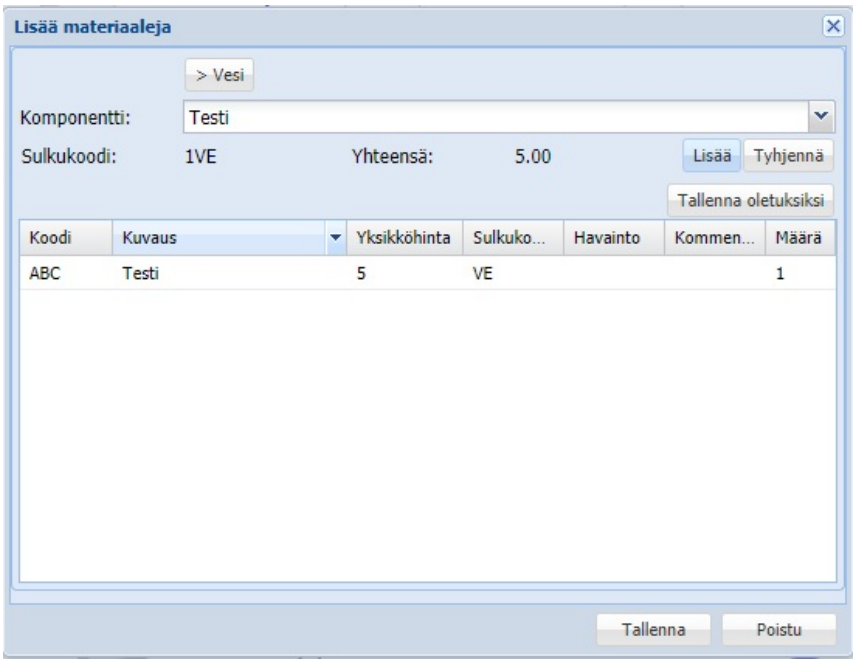


Täytä pakolliset kentät:



Uusi materiaali tulee valittavaksi **Komponentti**-kenttään esimerkiksi **Lisää materiaaleja** -lomakkeelle:

© 2009-2025 Keypro Oy



Muokkaa Materiaali -lomakkeen oleellisimmat kentät:

- **Isäntäsolmu:** Isäntäsolmu määrittää mahdollisen isäntäkomponentin. Esim. Vesi tai Viemäri. Materiaalin isäntäsolmulla voi olla isäntäsolmu jne. Vain solmuketjun alin solmu on valittavissa ja muut solmut ovat valikoita. Älä aseta samassa solmuketjussa alempana olevia solmuja ylempänä olevien solmujen isäntäsolmuksi.
- **Ominaisuustieto (tekstikenttä):** Havainnon yksilöivä tieto. Ominaisuustiedon ja Ryhmänimen avulla voidaan kasata esimerkiksi oletushavaintolistoja.
- **Ryhmänimi:** Tekstitieto, joka tulee näkyviin esimerkiksi Huoltohistoria-lomakkeen Materiaali-valintalistaan (KeyDH:ssa Havainto). Ominaisuustiedon ja Ryhmänimen avulla voidaan kasata esimerkiksi oletushavaintolistoja.
- **Kuvaus:** Materiaalin nimi eri lomakkeiden kentissä.
- **Yksikkö:** Yksikkötieto, esim. kpl.
- **Yksikköhinta:** Materiaalin yksikköhinta. Käytetään kustannuslaskelmissa eri lomakkeilla.
- **Materiaalikoodi:** Tekstimuotoinen koodi, joka näkyy esimerkiksi Lisää materiaaleja -lomakkeella.
- **Järjestysnumero:** Määrittää materiaalin esiintymisjärjestyksen eri valintalistoissa.
- **Ominaisuustieto (valintalista):** Ennalta määriteltyjä sulkukoodeja. Esimerkiksi viemäriverkon kohteille valinta CLOSING_CODE-VI ja vesiverkonkohteille CLOSING_CODE-VE.
- **Materiaalin lisätiedot** -osion arvoja ei ole yleensä tarvetta muuttaa KeyAquan ja KeyDH:n tapauksessa.

Materiaalin havainnot (Poikkeamat)

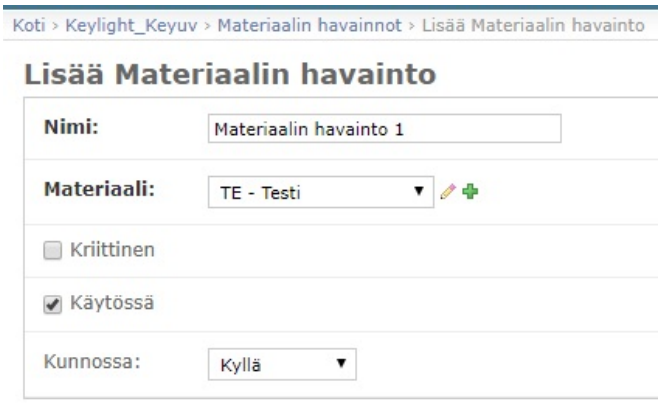
Hallintakäyttöliittymän Materiaalin havainnot -kohdasta on mahdollista lisätä ja muokata Havainto-valintalistan (Poikkeama) sisältöä. Havainto-kenttä löytyy esimerkiksi Muokkaa lisätietoa -ikkunasta ja Huoltohistoriahaku-lomakkeelta.

Uuden Materiaalin lisäämiseksi valitse: **Keylight_Keyuv > Materiaalin havainnot** ja paina **Lisää**:

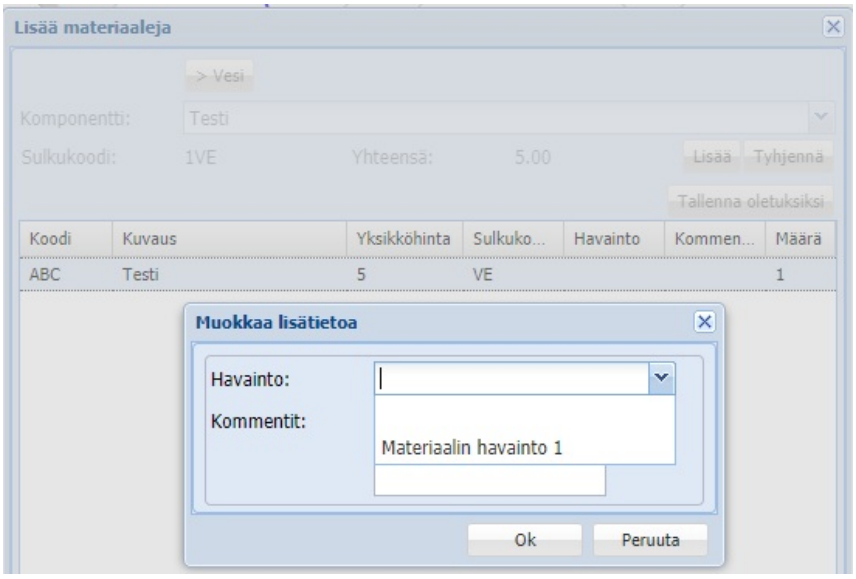
© 2009-2025 Keypro Oy



Syötä **Materiaalin havainnolle** nimi ja valitse Materiaali-listasta jokin olemassa oleva materiaali:



Havainto on nyt valittavissa Havainto-valintalistassa (vaatii sivun uudelleen lataamisen selaimessa):



Lisää Materiaalin havainto -lomakkeen oleellisimmat kentät:

- **Nimi:** Eri lomakkeiden Havainto-valintalistoilla näkyvä teksti.
- **Materiaali:** Komponentti, jolle Materiaalin havainto on valittavissa.
- **Kunnossa:** Määrittelee materiaalin kunnon. Tämän tiedon perusteella voidaan suodattaa tuloksia esimerkiksi Huoltohistoriahaku-lomakkeella.

Huoltohistorian valinnat

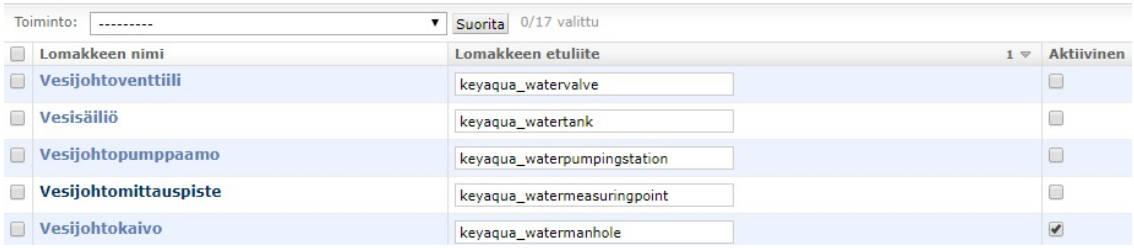
Hallintakäyttöliittymästä on mahdollista muokata sitä, millä lomakkeilla Huoltohistoria-välilehti on käytettävissä. Käyttäjän on mahdollista kontrolloida vain niitä lomakkeita, jotka on määritelty valmiiksi järjestelmään Huoltohistorian valinnat -sivulla.

© 2009-2025 Keypro Oy

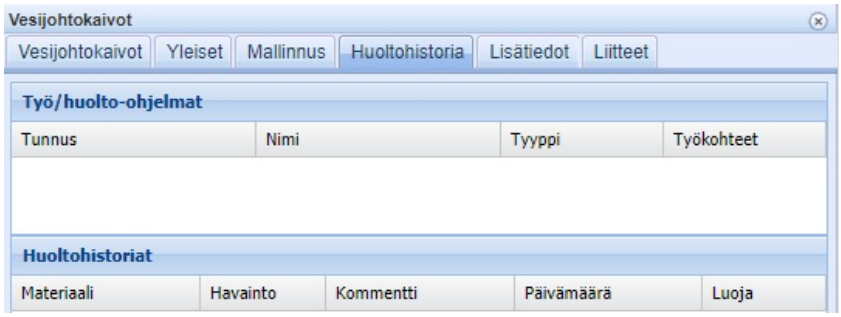
Uusia lomakkeita ei tule lisätä tai poistaa ilman Keypron lupaa. Myös muutokset kenttiin: **Lomakkeen nimi** ja **Lomakkeen etuliite** tekee Keypro Oy. Aktiivinen-kentän valintaa saa muokata.

Huoltohistoria-välilehden aktivointi lomakkeelle:

1. Valitse **Keylight_Keyuv > Huoltohistorian valinnat** ja aseta Aktiivinen valinta haluamallesi lomakkeelle:



2. **Huoltohistoria**-välilehti on käytettävissä aktivoidulla lomakkeella (vaatii sivun uudelleen lataamisen):



- **Muokkaa Huoltohistorian valinta** -lomakkeen kentät:
- **Huoltohistoria:** Kohdetyyppi, johon muut tiedot liitetään. Älä muuta.
- **Lomakkeen etuliite:** Kohdetyypin lomakkeen käyttämä etuliite. Kysy apua Keypron tuesta. Älä muuta.
- **Aktiivinen:** Onko määritys aktiivinen eli näytetäänkö Huoltohistoria-välilehti kohdelomakkeella.

© 2009-2025 Keypro Oy

Kohteiden oletukset

Aseta oletukset käyttäen sovelluksen kohdelomakkeen **Tallenna**-painikkeen **Tallenna oletukseksi** -valintaa. Valinta näkyy vain ylläpitäjälle.

Oletukset tukevat seuraavia automaattisia kenttiä, jotka saavat arvonsa, kun oletukset ladataan lomakkeelle:

- ${year} – nykyinen vuosi
- ${date} – päivämäärä muodossa: 2019-04-15
- ${user} – käyttäjän nimi

Esimerkiksi **Kommentit** -kenttään kirjoitettu ja oletuksiksi tallennettu merkkijono:

- ${year} ${date} ${user}
- tuottaa oletuksia ladattaessa:
- 2019 2019-04-15 matti@esimerkki.com
- Kentät saat pois tallentamalla kentän oletukseksi tyhjänä. Voit muokata kirjoittamalla kentät uudestaan ja tallentamalla oletukseksi tai kyseisen kohteen oletukset hallintasivuston kautta.

© 2009-2025 Keypro Oy

Ulkoisten dokumenttien tyypit

Lisää, poista ja muokkaa ulkoisten dokumenttien tyyppejä valitsemalla **Keygwt_Core > Ulkoisen dokumentin tyypit**.

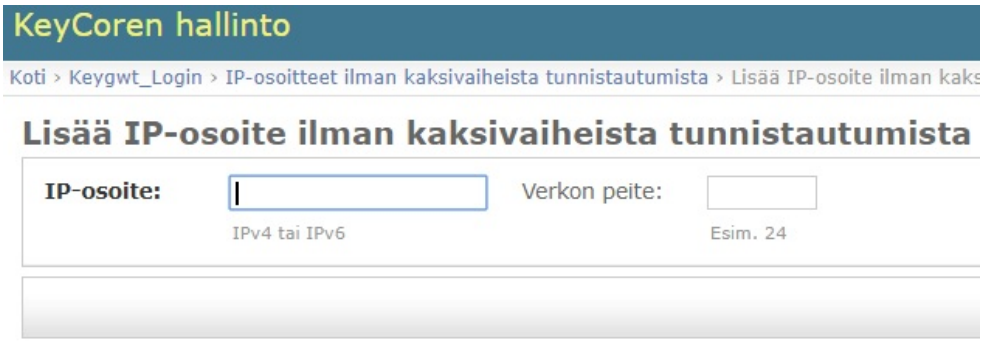
- **Tyyppi (fi)...Tyyppi(sv)**: Ulkoisen dokumentin tyyppi käännöksineen.
- **Kuvaus**: Dokumentin tyypin kuvaus ylläpitoa varten.
- **Oletus**: Jos Kyllä, niin ulkoisen dokumentin tyyppiä käytetään oletuksena KeyMobilessa.

© 2009-2025 Keypro Oy

Kaksivaiheisen kirjautumisen sivuuttaminen IP-osoitteella

Kohdasta **Keygwt_Login IP-osoitteet ilman kaksivaiheista tunnistautumista** on mahdollista lisätä, muokata ja poistaa IP-osoitteita, joista kirjautuessa kaksivaiheisen tunnistautumisen toinen vaihe (tekstiviesti-koodi) jää pois, vaikka sellainen olisi käyttäjällä käytössä.

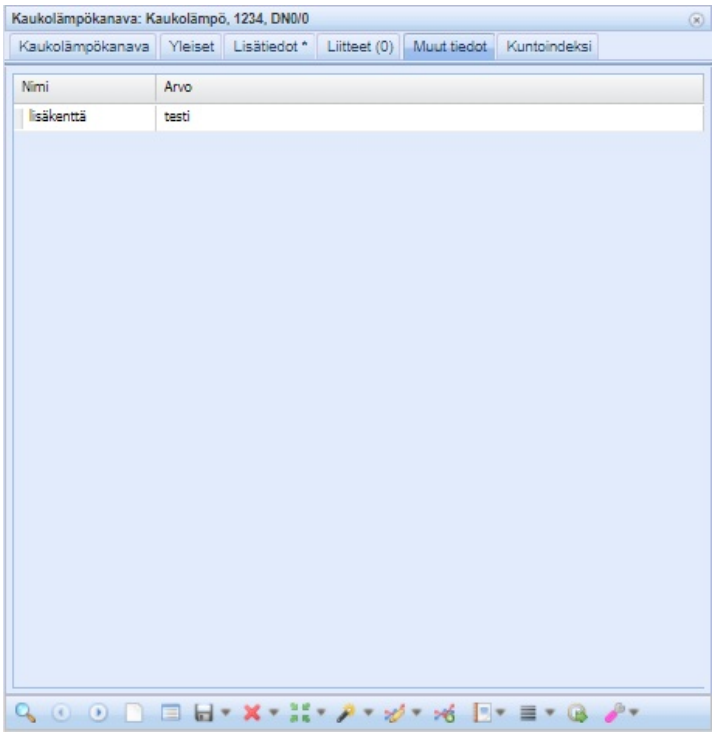
Uusi IP-osoite lisätään klikkaamalla **Lisää IP-osoite ilman kaksivaiheista tunnistautumista** -painiketta ja kirjoittamalla sallittu IP-osoite ilmestyvän lomakkeen kenttään. **Verkon peite** -kenttä ei ole pakollinen ja useissa tapauksissa sitä ei tarvitse täyttää.



© 2009-2025 Keypro Oy

Vapaasti määritettävät tiedot

Vapaasti määritettävät tiedot ovat tietoja, jotka voi vapaasti määrittää kohdetyypeille ilman tietokantamuutoksia. Tiedot tulevat näkyviin käyttäjälle kohdelomakkeiden **Muut tiedot** -välilehdellä.



Vapaasti määritettävien tietojen määrittäminen

Valitse **Eav**-valikosta -> **Vapaasti määriteltävät tiedot.**



- **Malli**: Kohdelomake, johon tieto liitetään. Määritelty kappaleessa Vapaasti määriteltävien tietojen asetukset.
- **Nimi (en) ... Nimi (fi) ... Nimi (sv)**: Kentän nimi käännöksineen.
- **Tietotyyppi**: Tiedolle annettavan arvon tietotyyppi.
- **Järjestysnumero**: Vapaasti määriteltävän tiedon esiintymisjärjestys Muut tiedot-välilehdellä.

Vapaasti määriteltävien tietojen asetukset

© 2009-2025 Keypro Oy

Valitse **Keycore_Eav**-valikosta -> **Vapaasti määriteltävien tietojen asetukset.**



- **Lomakkeen nimi**: Kohdetyyppi, johon muut tiedot liitetään. Älä muuta.
- **Lomakkeen etuliite**: Kohdetyypin lomakkeen käyttämä etuliite. Kysy apua Keypron tuesta. Älä muuta.
- **Aktiivinen**: Onko määritys aktiivinen eli näytetäänkö Muut tiedot -välilehti kohdelomakkeella.

© 2009-2025 Keypro Oy

Kartat ja koodinaattijärjestelmät

Kartat

Valitse **Keygwt_Core > Kartat.**

- **Nimi**: systeemin sisäinen nimi
- **Nimike**: asiakasystävällinen nimi
- **Asetukset**: kartan asetukset, kuten esimerkiksi: *“scales: [6000000,2500000,1000000,500000,250000,100000,50000,20000,10000,5000,2000,1000,500,250,100,50], maxScale: 6000000, minScale: 50, units:'m', maxExtent:new OpenLayers.Bounds(3000000,6500000,3800000,7800000),projection:"EPSG:2393",mapCenter:new OpenLayers.LonLat(3457632.87,6705378.64),zoom:8”* missä;
    - scales: Käytettävissä olevat mittakaavat. Näiden muuttaminen ei ole sallittua, ellet ole saanut tähän lupaa Keypron sovellustuesta!
    - maxScale: mittakaavan maksimi
    - minScale: mittakaavan minimi
    - units: mittayksikkö
    - maxExtent: saatavilla oleva kartta-alue (Ennalta määritelty. Älä muuta. Kysy tarvittaessa apua Keypron tuesta)
    - projection: koordinaatisto
    - mapCenter: Oletuskohta kartalla järjestelmään kirjauduttaessa
    - zoom: Oletusmittakaava järjestelmään kirjautuessa
- **Tasot**: karttaan sisällytetyt tasot

Koordinaattijärjestelmät

Valitse **Keygwt_Core > Koordinaattijärjestelmät.**

- **Nimi**: Koordinaattijärjestelmän nimi (yleensä sama kuin koodi)
- **Koodi**: Koordinaattijärjestelmästä käytettävä koodi
- **Tiedot**: Koordinaattijärjestelmän PROJ.4 mukaiset määrittelyt

Huom! Käyttäjän näkemät valinnat määritellään **tekstivakioissa**, katso kappale Koordinaattijärjestelmä-valinnat.

Sovellukset

Ei saa muokata.

© 2009-2025 Keypro Oy

Tasot

Tasojen määrittäminen

Valitse **Keygwt_Core >Tasot.**

- **Tyyppi**: tason tyyppi

WFS
WMS
TMS
WMTS
OSM
Google
MapServer
ComboMS

- **Nimi**: Tason sisäinen yksilöllinen nimi.
- **Nimike**: Tason sisäinen nimike.
- **Nimike(fi)...Nimike(sv)**: Käyttäjälle näytettävälle tason nimike käännöksineen.
- **Url**: URL mistä taso ladataan.
- **Params**: Tasoon liittyvät parametrit karttapalvelimelle lähetettäväksi.
- **Options**: Tasoon liittyvät asetukset karttapalvelimelle lähetettäväksi.
- **Metaresource**: WFS metaresurssi.

Tasojen käyttöoikeudet

Valitse **Keygwt_Core >Tasojen käyttöoikeudet**.

- **Taso**: katso Tasojen määrittäminen.
- **Käyttäjäryhmä**: käyttäjäryhmä, jolla on oikeus tasoon, katso kappale KeyAquan käytössä olevat käyttäjäryhmät.

Tason lukot

Aineistojen tuonti lukitsee tason operaation ajaksi, jottei kukaan voi poistaa tasoa kesken kaiken. Poista lukitus ongelmatilanteissa hallintasivun (**Keygwt_core > Tason lukot**) kautta.

© 2009-2025 Keypro Oy

Tason selitteen elementit

Valitse **Keygwt_Core >Tason selitteen elementit**

- **Tason selite**: Katso kappale Tason selitteet.
- **Kuvaus (fi)... Kuvaus (sv)**: Tason selitteen elementin kuvaus, joka näytetään käyttäjälle ja sen käännökset.
- **Täyttöväri**: Selitteessä näytettävän symbolin täyttöväri, esim. ympyrän sisus.
- **Piirtoväri**: Selitteessä näytettävän symbolin piirtoväri. esim. ympyrän kehys.
- **Piirtoleveys**: Selitteessä näytettävän symbolin kehyksen leveys.
- **Tyyppi**: Selitteessä näytettävän symboli ja esikatselukuva.
- **Viivan pituus (px)**: Viivapituus, kun halutaan piirtää katkoviiva. Myös välin pituus täytyy olla määriteltynä.
- **Viivan välin pituus (px)**: Välin pituus viivassa, kun halutaan piirtää katkoviivaa. Myös viivan pituus pitää olla määriteltynä.
- **Kuvakkeen url**: Symbolin tilalla näytettävän kuvan url-osoite.
- **Järjestysnumero**: Elementtien järjestys käyttäjälle.

Tason selitteet

Valitse **Keygwt_Core >Tason selitteet.**

Tason selite määrittää tason, jolle selite tulee ja tason selitteen elementit määrittävät, mitä selitteessä näytetään. Selitteen elementti on käsitelty kappaleessa Tason selitteen elementit.

- **Taso**: Taso, jolle selite näytetään, katso kappale Tasojen määrittäminen.

Tason tiedot

Valitse **Keygwt_Core >Tason tiedot.**

- **Solmu**: Katso kappale Tasovalintasolmut.
- **Otsake (fi).. Otsake (sv)**: Otsake, joka näytetään käyttäjälle käännöksineen.
- **Kuvaus (fi)... Kuvaus (sv)**: Tason kuvaus käännöksineen.
- **Tekijänoikeus(fi)...Tekijänoikeus(sv)**: Tason tietojen tekijänoikeustieto käännöksineen.
- **Lähde (fi)... Lähde (sv)**: Tason tietojen lähde.

Tason tietojen vapaasti määritettävät tiedot

Valitse **Keyqwt_core > Tason tietojen EAV-arvot**.

- **Entity ct**: Ei käytössä.
- **Entity id**: Tason tieto, mihin vapaasti määritettävä tieto liitetään.
- **Teksti**: Tieto tekstinä.
- **Linkki**: Mahdollinen url-linkki tietoon.
- **Muut tiedot**: Tason tiedot -mallille määritelty vapaa ominaisuustieto, katso kappale Vapaasti määritettävien tietojen määrittäminen.

© 2009-2025 Keypro Oy

- **Luotu**: Luontipäivämäärä.

Tasovalintasolmut

Valitse **Keygwt_Core >Tasovalintasolmut.**

- **Nimi**: Tasovalintasolmun sisäinen nimi.
- **Solmuntyyppi**: Onko kyseessä taso vai tasoryhmä.
- **Isäntäsolmu**: Minkä alle tasonvalintasolmu luodaan. Jos mitään ei ole valittu, luodaan solmu hierarkian ylimmälle tasolle.
- **Nimike**: Sisäinen nimike.
- **Nimike (fi)...Nimike(sv)**: Käyttäjälle näytettävä nimike käännöksineen ryhmän tapauksessa, yksittäisen tason tapauksessa näytetään tason nimike.
- **Järjestysnumero**: Monesko taso omassa ryhmässään.
- **Taso**: Mikä taso, katso kappale Tasojen määrittäminen.
- **Valittu**: Onko taso valittu oletuksena, ryhmälle ei merkitystä.
- **Laajennettu**: Onko taso laajennettuna aloituksessa. Koskee vain ryhmiä.

© 2009-2025 Keypro Oy

Pistemäisen kohteen tyyppien määrittäminen

Valitse **Keycore_Point > Pistemäisen kohteen tyypit**

- **Nimi**: Tyypin nimi.
- **Nimike...Nimike (sv)**: Käyttäjälle näytettävä nimike käännöksineen.
- **Symbolin nimi**: Kartalla näytettävän symbolin nimi.
- **Pistemäisen kohteen tyyppikategoria**: Määrittele vaihtoehdot tekstivakioiden POINT_TYPE_CATEGORY -ryhmään. Katso lisää kappaleesta Tekstivakioiden muokkaaminen.

© 2009-2025 Keypro Oy

Teemat

Teemojen muuttaminen vaatii syvällistä järjestelmän tuntemusta, joten muut muutokset kuin käännöstekstien korjaus kannattaa jättää Keypron asiantuntijoiden tehtäväksi.

© 2009-2025 Keypro Oy

Kartoitus

Kartoituksen oletukset

Aseta oletukset käyttäen sovelluksen **Kartoituksen hallinta** -lomakkeen **Tallenna**-painikkeen **Tallenna oletukseksi** valintaa. Valinta näkyy vain ylläpitäjälle.

Kartoitusasetukset

Kartoitusasetukset kertovat, missä järjestyksessä tietokentät ovat tiedostossa ja millä merkillä ne on erotettu toisistaan.

Valitse **Keygwt_Keyconvert > Kartoitusasetukset**.

- **Nimike**: Kartoitusasetuksen nimi.
- **Erotin**: Erotin, jolla kentät on erotettu toisistaan kartoitustiedossa.
- **Kartoitusvalinnat**: Kartoitustiedossa olevat kentät.
    - **Kartoitustieto**: Kentän sisältö, vaihtoehdot määritelty kappaleessa Kartoitustiedot.
    - **Sarakkeen numero**: Monesko sarakekenttä on kartoitustiedostossa. Sarakkeen numeroinnin pitää alkaa nollasta ja numeroinnissa ei voi olla välejä. Lisäysjärjestyksellä ei ole merkitystä.

Kartoitustavat

Valitse **Keyqwt_keyconvert>Kartoitustavat.**

Kartoitustavat-hallintasivu käsittelee tekstivakioiden ryhmää MAPPING_METHOD, johon siis pääsee käsiksi myös tekstivakioiden kautta (Tekstivakioiden muokkaaminen). **Huom!** Vesi- ja Viemäriverkon lomakkeiden Kartoitustapa-valintalistan tieto tulee Aquan tekstivakioiden SOURCE_CODE-ryhmästä, kun taas KeyDH- ja KeyGas-lomakkeilla tieto tulee yleisten tekstivakioiden MAPPING_METHOD-ryhmästä. Lue lisää kohdasta Kartoitusten hallinta.

- **Teksti(fi)... Teksti(sv)**: Kartoitustavan nimi käännöksineen.
- **Numeroarvo**: Täytyy olla sama numeroarvo, kuin vastaavalla vakiolla Aquan tekstivakioiden (Sn_Constant) ryhmässä SOURCE_CODE.
- **Järjestysnumero**: Kartoitustavan järjestysnumero KeyDH- ja KeyGAS -lomakkeiden valintalistoilla.

Kartoitustiedosto raakatekstinä

Käytä ensisijaisesti sovelluksessa olevaa lomaketta kartoitustiedostojen käsittelyyn. Jos tarvitset tarkastella tiedostoa raakatekstinä, se onnistuu tämän sivun kautta.

Valitse **Keygwt_Keyconvert >Kartoitustiedostot**.

Älä muuta kartoitustiedoston kenttiä tai lisää uutta hallintasivuston kautta.

© 2009-2025 Keypro Oy

Kartoitustiedot

Kartoitustieto on kartoitustiedoston kenttä (sarake).

Valitse **Keygwt_Keyconvert >Kartoitustiedot**.

- **Kartoitustiedot**-hallintasivu käsittelee tekstivakioiden ryhmää KEYCONVERT_MAPPABLES, johon pääsee käsiksi myös tekstivakioiden kautta (Tekstivakioiden muokkaaminen).
- **Teksti(fi)... Teksti(sv)**: Kartoitustietokentän nimi käännöksineen.
- **Tämä kenttä kerää tiedot, joita ei ole määritelty meneväksi muihin sarakkeisiin**: Järkevää asettaa vain yhdelle kentälle. Jos useampia määritetty, suurimman numeron omaava kenttä kerää tiedot. (Kartoitusasetukset). Tämä tieto tallennetaan numeroarvo4-kenttään tekstivakioissa.

Kartoitustulokset

Käytä ensisijaisesti sovelluksessa olevaa lomaketta kartoitustulosten käsittelyyn.

Kohdetyypit

Vanha tapa ilmaista kohdetyypit sisään luettavassa tiedostossa.

Koodisto

Koodisto on lajikoodikokoelma, jonka mukaan tiedoston rivit tulkitaan. Katso kappale Lajikoodisto.

Valitse **Keygwt_Keyconvert >Koodisto.**

- **Teksti**: Koodiston nimi.
- **Teksti (fi)... Teksti (sv)**: Koodiston nimi käännöksineen.
- **Järjestysnumero**: Koodiston järjestysnumero lomakkeen valintalistalla.

Koordinaattien järjestykset

Vanha tapa ilmaista koordinaattien järjestys sisäänluettavassa tiedostossa.

Korkeustarkkuudet

Valitse **Keygwt_Keyconvert >Korkeustarkkuudet**.

Korkeustarkkuudet-hallintasivu käsittelee tekstivakioiden ryhmää H_ACCURACY, johon siis pääsee käsiksi myös tekstivakioiden kautta (Tekstivakioiden muokkaaminen).

- **Teksti(fi)... Teksti(sv)**: Käyttäjälle näytettävä korkeustarkkuus käännöksineen.
- **Numeroarvo**: Korkeustarkkuuden tekstiä vastaava numeroarvo.
- **Järjestysnumero**: Korkeustarkkuuden järjestysnumero lomakkeen valintalistalla.

© 2009-2025 Keypro Oy

Lajikoodisto

Valitse **Keygwt_Keyconvert >Lajikoodisto.**

- **Koodi**: Kartoitustiedostossa oleva lajikoodi.
- **Taulun nimi**: Koodia vastaava kohteen tietokantataulun nimi.
- **Tyyppikentän nimi**: Koodia vastaavan kohteen tyypin kentän nimi kohteen tietokantataulussa.
- **Tyyppikentän taulu**: Koodia vastaavan kohteen tyypin tietokantataulun nimi.
- **Tyyppikentän tunnus**: Koodia vastaavan kohteen tyypin pääavain.
- **Tunnus teksti**: Koodia vastaavan kohteen oletustunnus.
- **Kohteen pääavain kentän nimi**: Koodia vastaavan kohteen tietokantataulun pääavain kentän nimi (yleensä ID tai MSLINK).
- **Kuvaus**: Koodia vastaavan kohteen kuvaus.
- **Kuvaus(fi)... Kuvaus(sv)**: Koodia vastaavan kohteen kuvaus.
- **Koodin tyyppi**: Vaihtoehtoinen tapa ilmoittaa koodin tyyppi (vanha tapa).
- **Kohteen tyyppi**: Vaihtoehtoinen tapa ilmoittaa kohteen tyyppi (vanha tapa).
- **Tietty tyyppi**: Vaihtoehtoinen tapa ilmoittaa kohteen tyyppi (vanha tapa).
- **Sijaintityyppi (Kartoitusgeometria)**: Kohteen sijaintityyppi, katso kappale Sijaintityypit.
- **Koodisto**: Käytettävä koodisto, katso kappale Koodisto.

Lajikoodit

Vanha tapa määritellä mitä koodit tiedostossa tarkoittavat.

Sijaintitarkkuudet

Valitse **Keygwt_Keyconvert >Sijaintitarkkuudet**.

Sijaintitarkkuudet-hallintasivu käsittelee tekstivakioiden ryhmää LOCATION_ACCURACY, johon siis pääsee käsiksi myös tekstivakioiden kautta (Tekstivakioiden muokkaaminen).

- **Teksti(fi)... Teksti(sv)**: Sijaintitarkkuus käännöksineen.
- **Numeroarvo**: Sijaintitarkkuuden tekstiä vastaava numeroarvo.
- **Numeroarvo 4**: Täytyy olla yksikäsitteinen arvo. (Vanhassa tavassa pitää vastata SURVEY_CONSTANT taulun vastaavaan kenttään).
- **Järjestysnumero**: Järjestys, joka näytetään käyttäjälle valintalistalla.

Sijaintityypit

Valitse **Keygwt_Keyconvert >Sijaintityypit**.

- **Sijaintityypit**-hallintasivu on vain käännöksiä varten. Älä muuta muita kenttiä kuin **Teksti(fi)... Teksti(sv)**.

Toiminnot

© 2009-2025 Keypro Oy

Valitse **Keygwt_Keyconvert >Toiminnot**.

- **Toiminnot**-hallintasivu on vain käännöksiä varten. Älä muuta muita kenttiä kuin **Teksti(fi) ... Teksti(sv)**.t

© 2009-2025 Keypro Oy

NetAcl-rajapinta

NetAcl-rajapinta tarjoaa mahdollisuuden rajata verkon oikeuksia esim. alueen tai jonkun muun verkon kohteen arvon perusteella.

ACL-arvo

Valitse **Keygwt_Auth -> ACL-arvo**

- **Obj table**: Kohteen tietokantataulun nimi
- **Attr name**: Kentän nimi
- **Attr value**: Kentän arvo

ACL-säännöt

Valitse **Keygwt_Auth -> ACL-säännöt**

- **Rule name**: Säännön tunnus
- **Negated**: Arvo / inverse rule
- **Access level**: Käyttöoikeustaso (NetAcl:n yhtydessä aina MAP)

ACL-säännön ja -arvon linkitys

Valitse **Keygwt_Auth -› ACL rule to value links**

- **Acl rule val**: Acl-sääntö
- **Acl rule**: Acl-arvo

Käyttöoikeusalueen sääntö

Valitse **Keygwt_Auth -› Käyttöoikeusalueen säännöt**

- **Name**: Säännön tunnus
- **Access level**: Käyttöoikeustaso (NetAcl:n yhtydessä aina MAP)

Käyttöoikeusryhmät

Valitse **Keygwt_Auth › Käyttöoikeusryhmät**

- **Name**: Käyttöoikeusryhmän tunnus

© 2009-2025 Keypro Oy

Tulostus

Tulostusselitteen määrittäminen

- **Otsikko (fi)... Otsikko (sv)**: Käyttäjälle näkyvä selitteen nimi käännöksineen.
- **Ylätunniste(fi)... Ylätunniste (sv)**: Tulostusselitteen yläosaan tuleva teksti käännöksineen.
- **Alatunniste(fi).... Alatunniste(sv)**: Tulostusselitteen alaosaan tuleva teksti käännöksineen.
- **Tekijänoikeus (fi)... Tekijänoikeus (sv)**: Ei käytössä.
- **Kuvaus (fi)... Kuvaus (sv)**: Tulostusselitteeseen tuleva kuvaus käännöksineen.
- **Lisätunniste (fi)...Lisätunniste (sv)**: Ei käytössä.
- **Kuva**: Logo, joka tulee selitteeseen. Kuvan pitää sijaita tietyssä hakemistossa sovelluspalvelimella. Pyydä Keypron tuesta apua kuvan lisäämiseen tai vaihtamiseen.
- **Mittakaava**: Ei käytössä.

Tulostuskehyksen oletus

Tulostuskehyksen oletuksia ei voi tallentaa sovelluksen puolella, vaan niitä pitää muokata hallintasivun kautta.

Valitse **Keygwt_Print >Tulostuskehyksen oletukset.**

1. Muokkaa halutun kentän arvoa.
2. Paina **Tallenna**.

Huom! Kenttien nimien pitää täsmätä sovelluksen koodissa käytettäviin nimiin, joten uutta kenttää lisättäessä tai ongelmatapauksissa kannattaa olla yhteydessä Keypron tukeen.

© 2009-2025 Keypro Oy

Oletuskirjasto

Oletuskirjasto-hallintasivu mahdollistaa olemassa olevien oletusten muokkaamisen ja poistamisen kirjastosta.

Oletusten poistaminen kirjastosta

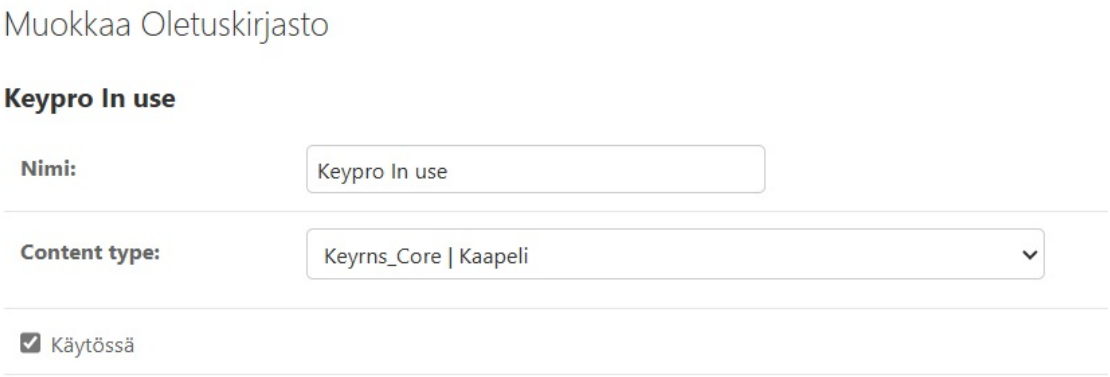
1. Valitse poistettavat oletukset napsauttamalla valintaruutua nimen vieressä.
2. Valitse **Poista valitut "Oletuskirjasto"-kohteet Toiminto**-valikosta.



3. Klikkaa **Suorita** poistaaksesi valitut mallit.

Kirjastossa olevien oletusten muokkaaminen

1. Klikkaa valikosta muokattavan oletuksen nimeä.
2. Muokkaa oletuksen nimeä, sisältötyyppiä tai poista se käytöstä tarpeen mukaan.

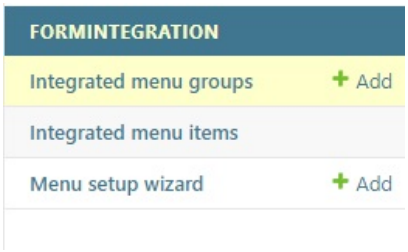


3. Klikkaa **Tallenna** tallentaaksesi muutokset.

© 2009-2025 Keypro Oy

Lomakkeiden integrointi asetukset

Lomakkeiden integrointityökalut löytyvät valikosta LOMAKEINTEGRAATIO.

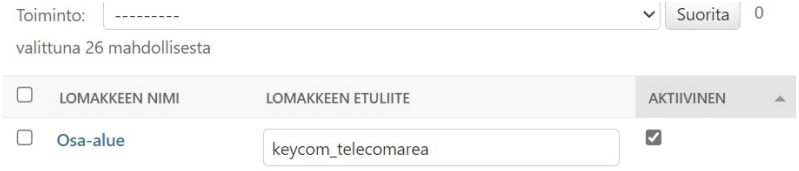


Lomakeintegraatiotyökalujen avulla järjestelmänvalvoja voi ottaa käyttöönsä lomakevalikon, joka näkyy lomakkeen yläosassa sijaitsevalla työkalurivillä. Tälle valikolle voidaan määrittää ryhmiä ja näille ryhmille puolestaan linkkejä, joita hallinnoidaan **Ohjattu lomakevalikko** -toiminnolla.

Ohjattu lomakevalikko

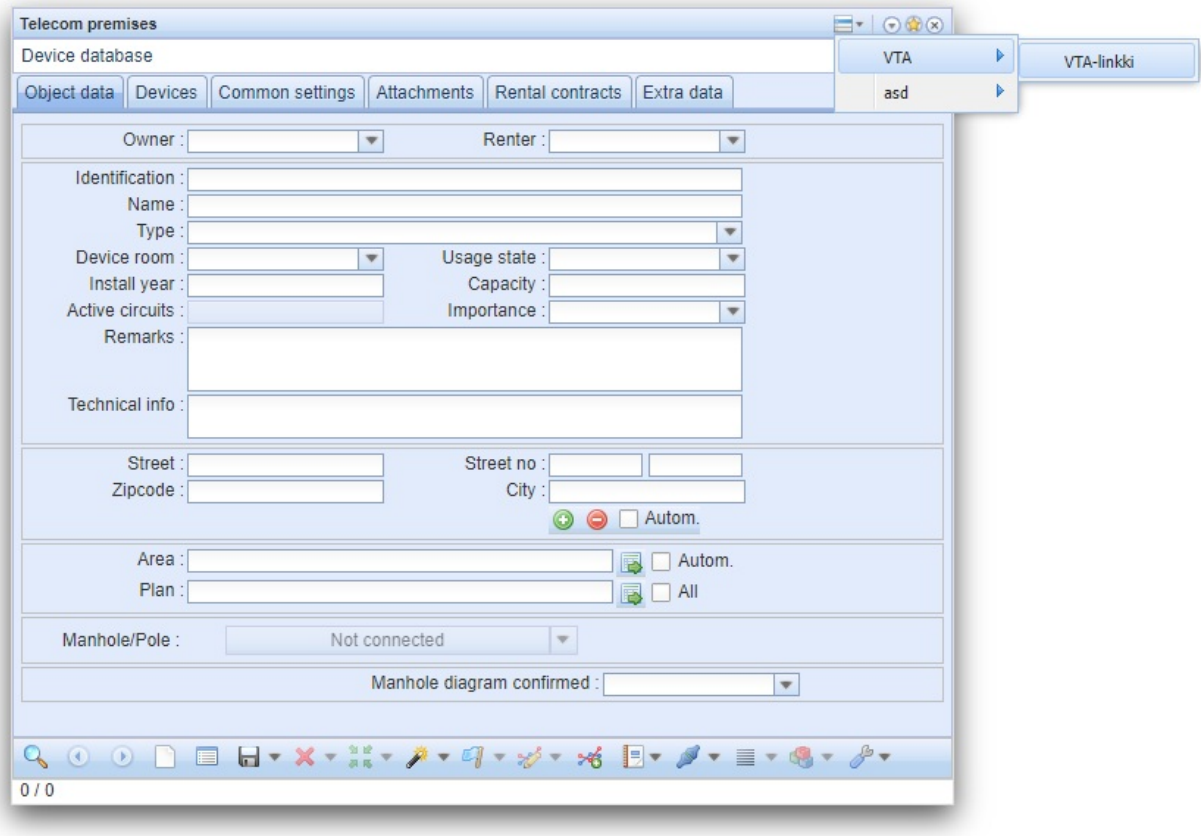
Ennen kuin lomakevalikko voidaan määrittää, on varmistettava, että halutut kohdelomakkeet on aktivoitu vapaasti määritettävien tietojen listalla. Avaa Vapaasti määritettävät tiedot ja hyväksy **Aktivoi**-valintaruutu halutun lomakkeen nimen kohdalta. Mikäli kohdetta ei aktivoida, sille ei voida määrittää lomakevalikkoa.





© 2009-2025 Keypro Oy

Ohjattu lomakevalikko -toimintoa käytetään hallintasivustolla ryhmävalikkojen luomiseen sekä toimintojen määrittämiseen näille ryhmävalikoille. Tiedot näytetään KeyCom-käyttöliittymässä lomakkeen yläosassa sijaitsevan työkalurivin **Ohjattu lomakevalikko** -painikkeen alla. Painiketta painamalla voidaan valita valikkoja, joiden alla on puolestaan toimintoja. Nämä toiminnot ovat aina ulkoisia linkkejä.



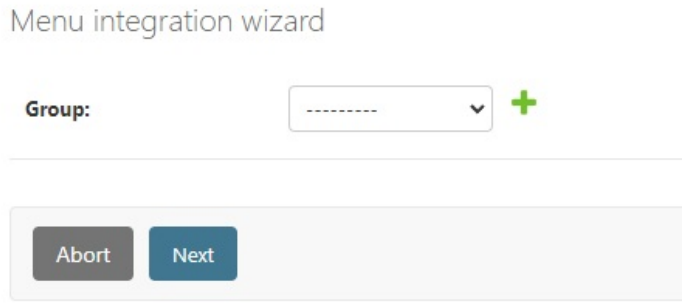
Käyttöönottoprosessi

Ohjattu lomakevalikko -toiminto löytyy hallintasivustolta kohdasta **LOMAKEINTEGRAATIO**:

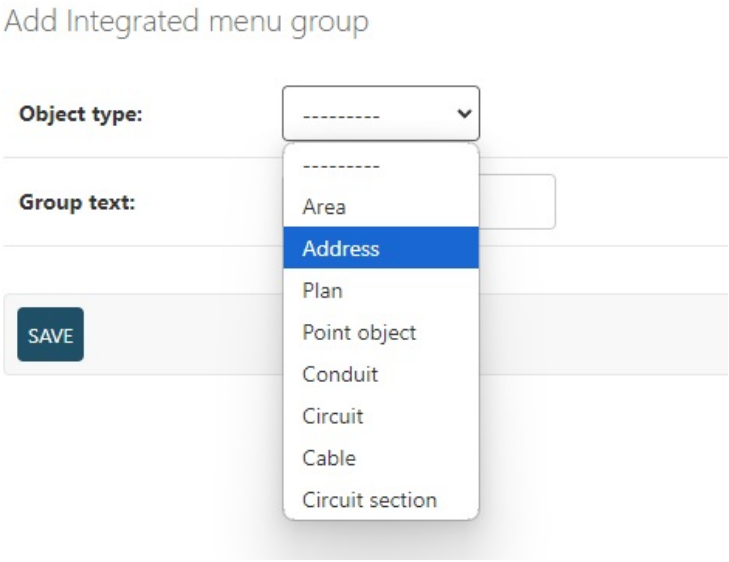


1. Ensimmäisenä on valittava ryhmävalikko. Voit valita jo olemassa olevan ryhmän pudotusvalikosta tai luoda uuden ryhmän plus -painikkeesta avautuvalta uudelta sivulta:

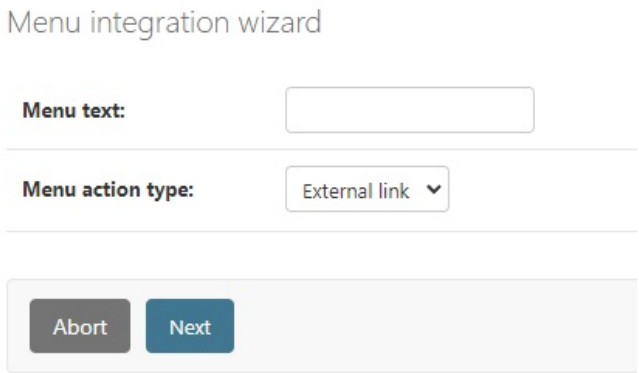
© 2009-2025 Keypro Oy



2. Mikäli aloitat uuden ryhmävalikon luomisen, sinun on ensin valittava kohde, jolle kyseinen ryhmävalikko tulee näkyviin. Vain ne kohdetyypit voidaan valita, jotka aktivoitiin ennen käyttöönottoprosessin aloittamista Vapaasti määritettävät tiedot -sivulta. Ryhmävalikolle tulee määrittää myös vapaavalintainen teksti, josta se voidaan myöhemmin tunnistaa. Mikäli valitsit pudotusvalikosta olemassa olevan ryhmän, voit siirtyä vaiheeseen 3:

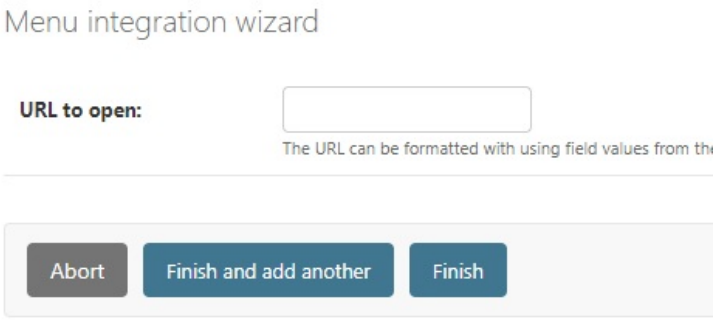


3. Kun olet valinnut ryhmävalikon, **Seuraava**-painike vie sinut osioon, jossa voit valita **toimintotyypin** ja antaa sille vapaavalintaisen nimen. Tällä hetkellä valittavissa on ainoastaan toimintotyyppi **Ulkoinen linkki**:



4. Kirjoita sitten URL-osoite, jonka haluat avata linkistä uuteen välilehteen. URL-osoite tukee sekä Dojo- että Ext-kentän tunnuksia paikanhaltijoina. Paikannimet määritellään sulkeilla, joihin tulee antaa sen lomakekentän tunnus, josta arvo otetaan:

© 2009-2025 Keypro Oy



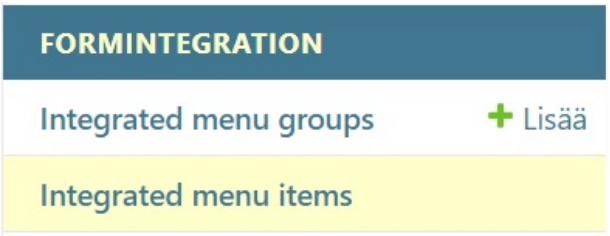
5. Lopuksi voit viimeistellä prosessin valitsemalla **Valmis.** Voit valita myös **Valmis ja lisää toinen** tallentaaksesi edistymisesi ja käynnistää toiminnon uudelleen. **Keskeytä** voidaan valita missä tahansa prosessin vaiheessa. Se vie sinut takaisin hallintasivuston pääsivulle.

Ohjatun lomakevalikon muokkaaminen

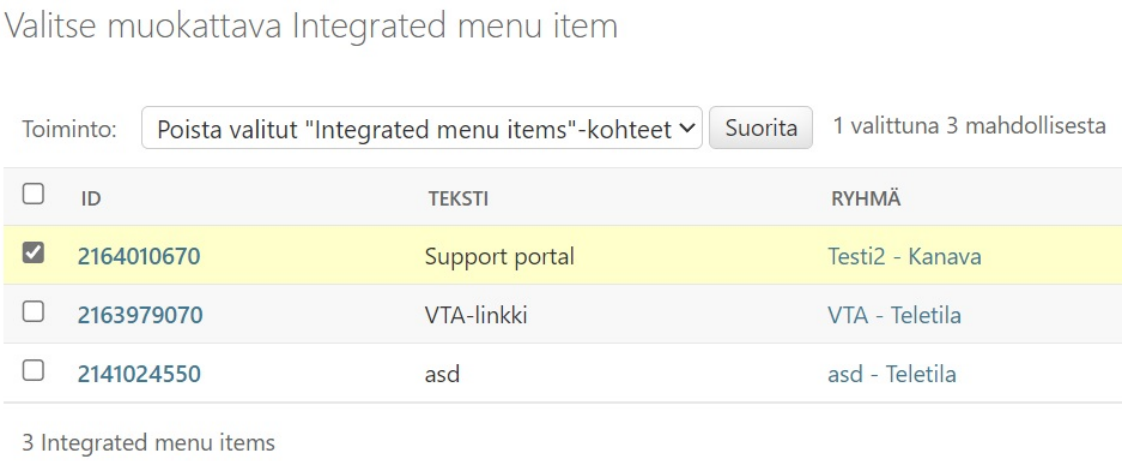
Voit myöhemmin muokata ohjattuja lomakevalikkoja tekstivakioiden ryhmässä CLIENT_FORM_CONFIG sekä yksittäisiä ryhmävalikkoja tekstivakioiden ryhmässä CLIENT_FORM_GROUP.

Ryhmävalikon tai toiminnon poistaminen

1. Avaa lista aiemmin määritellyistä ryhmävalikoista tai toiminnoista.



2. Valitse listasta ne ryhmät/toiminnot, jotka haluat poistaa järjestelmästä.



3. Valitse alasvetovalikosta **Toiminto: Poista valitut "Integrated menu items"-kohteet** ja **Suorita**.

© 2009-2025 Keypro Oy

GDPR

GDPR on Euroopan Unionin säätämä uusi direktiivi, jonka tarkoituksena on suojella käyttäjien yksityisyyttä ja muuttaa yritysten tapaa lähestyä ja käsitellä tietosuojaa.

Liittyvät käyttäjäryhmät

GDPR -asetuksen mukana järjestelmään tulee mukaan kaksi uutta käyttäjäryhmää. Uudet käyttäjäryhmät ovat GDPR_NORMAL_ACCESS ja GDPR_EXTENDED_ACCESS ja ne ovat osana oletuskäyttäjäryhmiä, katso kappale KeyAquan käytössä olevat käyttäjäryhmät. Oletuksena vain näillä ryhmillä on pääsy asiakastietoihin.

Yksityinen – rajoitettu -asiakastyyppi

Järjestelmään tulee mukaan uusi asiakastyyppi GDPR -muutoksien myötä, joka tunnetaan nimellä **Yksityinen – rajoitettu**. Tämän asiakastyypin tietoihin on ainoastaan pääsy käyttäjiltä, jotka kuuluvat käyttäjäryhmään GDPR_EXTENDED_ACCESS.

© 2009-2025 Keypro Oy