

Vastuu Group Oy

Työmaarekisteri

Rajapintakuvaus

Muutoshistoria

Päivämäärä	Tekijä	Muutos
1.11.2019	JoKu	Brändimuutokseen liittyvät muutokset (nimen vaihtaminen)
25.7.2014	JaJo	v 1.01 Tarkennuksia Kaikki työmaat –listaukseen sekä työmaalla oleviin sopimuksiin
17.6.2014	JaJo	v 1.0 Tuotantoversio
23.5.2014	JaJo	v 0.5 Tarkennuksia
18.4.2014	EH	v. 0.4 Lisätty kyselyt ”Työmaalle ilmoittautuneen yrityksen tarkemmat tiedot” ja ”Työmaalle ilmoittautuneen yrityksen yksittäisen työntekijän tarkemmat tiedot”
19.2.2014	EH	v.0.3 Korjattu xml-schema tilaajavastuu.fi -> veronumero.fi, korjattu urlit, lisätty työmaalle ilmoittautuneiden haku.
6.2.2014	EH	v.0.2 (eriytetty rajapintakuvaus ja www-palvelun ohje toisistaan)
13.12.2013	EH	v.0.1 (beta-version ensimmäinen versio julkaistu: työmaiden perustaminen ja tietojen listaus)

1. Sisällys

2. Dokumentin tarkoitus.....	3
3. Sanasto	3
4. Beta-ympäristön toimintatavat	4
5. Rajapinnan tekninen toteutus	4
6. Esivaatimukset Erämies-rajapinnan käyttöön	5
7. Käyttöoikeudet	5
1. Rajapintakäyttäjän käyttöoikeudet	5
2. Toisen yrityksen nimissä toimiminen	6
8. Työmaan perustietojen käsittely	8
1. Työmaan tietojen haku.....	8
2. Työmaan lisäys.....	8
3. Työmaan tietojen muokkaus	9
4. Kaikkien työmaiden listaus	10
5. Lista tietyn yrityksen hallinnoimista työmaista	11
6. Lista työmaalle ilmoittautuneista yrityksistä.....	11
7. Työmaalle ilmoittautuneen yrityksen tarkemmat tiedot	12
8. Työmaalle ilmoittautuneen yrityksen yksittäisen työntekijän tarkemmat tiedot.....	12
9. Lista työmaalle kohdistuvista sopimuksien euromääristä ja laskuista	13
10. Lista työmaalle kohdistuvista kulkuleimoista	13
9. Ongelmatilanteet.....	13
Liite 1:	14
Työmaarekisterin rajapinnan xml-schema	14

Rajapintojen kuvaus

2. Dokumentin tarkoitus

Tässä dokumentissa kuvataan Vastuu Group Oy:n ”Työmaarekisteri” - palvelun sähköinen rajapinta.

Vastuu Groupin palvelukokonaisuuteen liittyy myös muita palveluita ja rajapintoja, joita ei tässä dokumentissa käsitellä tarkemmin. Työmaarekisteri-palvelun käyttöä ja integraatioita suunnittelevien organisaatioiden on syytä ymmärtää myös seuraavien palveluiden ja/tai rajapintojen merkitys:

- Kulkuri-rajapinnat (kulkuleimatietojen välitykseen)
- Erämies-rajapinta (taloushallinnon tietojen tuomiseen järjestelmään)
- Finvoice-sovellusohje ja toimintatavat (laskutietojen automaattiseen tuomiseen ja raportointiin)
- Työmaarekisteri -www –palvelu
- Rakennusalan tiedonantovelvollisuuden konsepti kokonaisuudessaan

3. Sanasto

Termi	Selite
Ilmoita-palvelu	Ilmoita-palvelussa urakoitsijayritys rekisteröi kaikki tiedot työntekijöistään maksutta omien tilaajien käyttöön. Palvelu tarkistaa löytyykö veronumero Verohallinnon ylläpitämästä rakennusalan veronumerorekisteristä. Palvelussa olevia työntekijätietoja on mahdollista hyödyntää 1.7.2014 voimaan tulevien verotusmenettely- ja työturvallisuuslakien velvoitteiden hoitamisessa.
Työmaarekisteri	Vastuu Groupin tarjoama verkkopalvelu Työmaiden, työmaa-avainten sekä niitä käyttävien yritysten ja henkilöiden hallinnointiin
Erämies	Rajapinta jota käytetään Työmaarekisterin työmaakohtaisten laskusummien ja urakkasummien siirtoon
rajapintatunnus	Erillinen asiakas/partnerikohtainen tunnus jolla voidaan tehdä kyselyitä, muutoksia ja poistoja Vastuu Groupin tarjoamien rajapintojen kautta
single sign-on	« Single sign-on » -termi tarkoittaa teknistä ratkaisua mikä mahdollistaa samalla käyttäjätunnuksella pääsyn useampaan eri verkkopalvelukokonaisuuteen.
REST	Rajapinnan tekninen toteutustapa http://en.wikipedia.org/wiki/REST

Taulukko 1: Sanasto

4. Beta-ympäristön toimintatavat

Palveluista tuodaan uusia versioita beta-ympäristöön (<https://beta.veronumero.fi/>) noin kahden viikon välein. Uusien versioiden sisällöstä ja toiminnoista tiedotetaan partnerit.veronumero.fi –sivustolla extranet-osiossa (<http://partnerit.vastuugroup.fi/extranet/ajankohtaista/>)

Huomioitavaa:

Beta-vaiheessa olevaan järjestelmään tulee syöttää ainoastaan testidataa, ei missään nimessä luottamuksellisia tietoja!

Kaikki oikeudet muutoksiin pidätetään.

5. Rajapinnan tekninen toteutus

Rajapinta on toteutettu HTTP/REST-rajapintana. Rajapinta edellyttää HTTP Basic-autentikoinnin käyttämistä. Beta2-vaiheessa käyttäjätunnusta/salasanaa ei tarkisteta lainkaan, mikä tahansa tunnus ja salasana päästää käyttämään palvelua.

Tässä esitetyt rajapinnan toiminnot ovat esimerkkejä siitä, minkä tyyppisiä toimintoja rajapinnan käyttöön beta-vaiheen edetessä tulee.

Pääperiaatteena rajapinnan toiminnassa on, että rajapinnan yli kuljetetaan aina olioita kokonaisuuksina. Esimerkiksi muokattaessa työmaan yksittäistä kenttää, on helpointa ensin pyytää rajapinnalta työmaan kaikki tiedot, muokata haluttu tieto ja palauttaa työmaa kaikkine tietoineen rajapinnalle.

Rajapintojen osoitteet löydät partneri-sivustolta:

<http://partnerit.veronumero.fi/extranet/rajapintojen-yhteysosoitteet/>

6. Esivaatimukset Erämies-rajapinnan käyttöön

Seuraavat esivaatimukset tulee olla täytetty ennen kuin Työmaarekisteri-rajapintaa voidaan käyttää:

Esivaatimus	OK	Toimenpide, jos vaatimus ei täyty
Työmaarekisteri-dataa käyttävällä yrityksellä tulee olla Vastuugroup-tunnus. Palvelu on toteutettu ns. single sign-on tekniikalla joten kummassa tahansa luotu käyttäjätunnus käy molempiin.		Rekisteröi yrityksenne osoitteessa http://www.vastuugroup.fi
Yrityksellä tulee olla voimassa oleva partnerisopimus		Täytä partnerihakemus osoitteessa https://partnerit.veronumero.fi/partneriohjelma/liittymislomakkeet/
Yrityksellä tulee olla voimassa oleva rajapintatunnus		Tarkista että yritykselläsi on rajapintakäyttäjä jolle annetaan käyttöoikeuksia toimia yrityksesi edustajana. Jos näin ei ole, tilaa rajapintakäyttäjä asiakaspalvelusta, osoitteesta asiakaspalvelu@vastuugroup.fi
Yrityksellä tulee olla perustettuna työmaa työmaarekisterissä		Perusta Työmaarekisterissä uusi työmaa jonka tietoja haluat hakea/käyttää. Tämä tapahtuu osoitteessa : https://www.veronumero.fi/tyomaarekisteri/tyomaarekisteri-sovellus/
Rajapintoja käyttävän rajapintatunnuksen tulee olla käyttäjänä kyseisellä työmaalla jonka dataa siirretään		Tarkista, että tuolla Työmaarekisterin käyttäjällä on oikeus hallinnoida haluamaasi työmaata. Tämä tapahtuu selaimella valikosta Työmaarekisteri -> Käyttöoikeudet.

Taulukko 2: Esivaatimukset Erämies-rajapinnan käyttöön

7. Käyttöoikeudet

1. Rajapintakäyttäjän käyttöoikeudet

Rajapintakäyttäjän käyttöoikeuksia hallitaan samalla tavalla kuin tavallistenkin käyttäjien käyttöoikeuksia, Työmaarekisterin käyttöliittymän kautta. Rajapintakäyttäjän käyttöoikeudet tulee rajoittaa kapeimmaksi mahdolliseksi, kuitenkin siten että rajapinnan käyttö on käyttötarkoitukseensa esteetöntä.

Esimerkki: Jos työmaarekisteristä on tarkoitus vain lukea kulkutietoja, ei käyttäjällä ole tuolloin syytä olla "perusta uusia työmaita" -tunnuksia.

Esimerkki 2: Jos rajapintakäyttäjällä on tarkoitus luoda uusia työmaita, onnistuu se vain ”Perusta työmaita”-käyttöoikeuksilla.

Huom! Työmaarekisterin käyttöoikeuksia voi muokata vain yrityksen <http://www.vastuugroup.fi/> pääkäyttäjä.

Rajapintakäyttäjällä voi olla seuraavia oikeuksia:

Käyttöoikeus	saa nähdä tietyn työmaan	saa nähdä kaikki yrityksen työmaat	saa luoda uusia työmaita
Työmaakäyttäjä	x		
Kaikki Työmaat – käyttäjä	x	x	
Perusta työmaita - käyttäjä	x	x	x

Taulukko 3: Työmaarekisterin käyttöoikeudet

ETUSIVU ILMOITA HENKILÖKORTTI TYÖMAAREKISTERI VERONUMEROLAKI MEDIA SUOSITTELE LISÄTIEI

Työmaarekisteri

Käyttäjienhallinta: Päätoimittaja-Pekan Demo Oy (8888884-0)

Anna käyttäjälle lisää oikeuksia toimia yritykseni edustajana:

sähköposti Työmaakäyttäjä Demotoimiston märkätilat

Kuva 1: Käyttöoikeusprofiilit Työmaarekisterin käyttöoikeuksien hallintapaneelissa

2. Toisen yrityksen nimissä toimiminen

Ym. käyttöoikeudet voidaan myös myöntää toisen yrityksen omistamiin työmaihiin, ts. ”Yritykseni työntekijöiden oikeudet toimia jonkin toisen yrityksen nimissä”. Tällöin rajapintakäyttäjällä voi olla oikeus perustaa työmaita myös jonkin toisen yrityksen nimissä. Kts. Kuva 2.

Yritykseni työntekijöiden oikeudet toimia jonkin toisen yrityksen nimissä

Käyttäjätunnus	Kohderitys	Oikeus	Työmaa-avain
pekka@ppdemo.fi	Rakennuttaja-Reijon Demo Oy	Kaikki työmaat	

« < 1 > »

Kuva 2: Toisen yrityksen ”edustaminen”

8. Työmaan perustietojen käsittely

Kyselyissä esiintyy seuraavia muuttujia:

\$BASEURL = <https://www.veronumero.fi/trek/api/> TAI <https://beta.veronumero.fi/trek/api/>

\$SITE_ID = työmaakohtainen työmaa-avain, esim. TA-FI-1000003-I

\$Y-TUNNUS = kohteena olevan yrityksen y-tunnus

\$VERONUMERO = kohteena olevan henkilön veronumero

1. Työmaan tietojen haku

Työmaan tiedot voi hakea työmaa-avaimella.

Syntaksi: GET \$BASEURL/basicAuth/buildingSites/\$SITE_ID.xml

Esimerkki: <https://beta.veronumero.fi/trek/api/basicAuth/buildingSites/TA-FI-1000001-M.xml>

Vastaus:

```
<BuildingSite name="Testi" siteId="TA-FI-1000001-M" address="Vänrikinkuja 2" description="Kiinteistö
Oy Vänrikinkuja 2">
  <Builder businessId="1234567-1" name="Suomen Tilaaajavastuu Oy"/>
  <Administrator businessId="1234567-1" name="Suomen Tilaaajavastuu Oy"/>
  <FilingCompany>
    <ContactPerson firstName="Etunimi" lastName="Sukunimi"/>
    <Company businessId="1234567-1" name="Esimerkkiyritys Oy"/>
  </FilingCompany>
  <Status>Active</Status>
</BuildingSite>
```

Kyselyn tekävällä käyttäjällä tulee olla vähintään "Työmaakäyttäjä" –käyttöoikeus kyseiselle työmaalle

2. Työmaan lisäys

Työmaata lisättäessä pakolliset parametrit ovat:

- 1) perustavan yrityksen y-tunnus
- 2) perustettavan työmaan nimi

Muut kentät ovat vapaaehtoisia.

Työmaa perustetaan järjestelmään seuraavan muotoisella pyynnöllä:

POST \$BASEURL/basicAuth/buildingSite.xml


```
<BuildingSite name="Testityömaa" siteId="TA-FI-1000000000000000000000002-B"
xmlns="http://www.veronumero.fi/tyomaarekisteri.xsd">
  <Builder businessId="1234567-1" name="Firma 1"/>
  <Administrator businessId="3234567-1" name="Toinen firma"/>
  <Status>Active</Status>
</BuildingSite>
```

Esimerkinä raportoivan yrityksen lisäys:

PUT \$BASEURL/basicAuth/buildingSites/\$SITE_ID2.xml

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" standalone="yes"?>
<BuildingSite name="Testityömaa" siteId="TA-FI-1000000000000000000000002-B"
xmlns="http://www.veronumero.fi/tyomaarekisteri.xsd">
  <Builder businessId="1234567-1" name="Firma 1"/>
  <Administrator businessId="3234567-1" name="Toinen firma"/>
  <Status>Active</Status>
  <FilingCompany>
    <ContactPerson firstName="Erkki" lastName="Toinen"/>
    <Company businessId="423456-1" name="Kolmas firma"/>
  </FilingCompany>
</BuildingSite>
```

Vastaus:

```
<BuildingSite name="Testityömaa" siteId="TA-FI-1000000000000000000000002-B"
xmlns="http://www.veronumero.fi/tyomaarekisteri.xsd">
  <Builder businessId="1234567-1" name="Firma 1"/>
  <Administrator businessId="3234567-1" name="Toinen firma"/>
  <FilingCompany>
    <ContactPerson firstName="Erkki" lastName="Toinen"/>
    <Company businessId="423456-1" name="Kolmas firma"/>
  </FilingCompany>
  <Status>Active</Status>
</BuildingSite>
```

4. Kaikkien työmaiden listaus

Syntaksi: GET \$BASEURL/basicAuth/buildingSites/list/all.xml

Esimerkki: https://beta.veronumero.fi/trek/api/basicAuth/buildingSites/list/all.xml

Vastaus:

```

<ns2:BuildingSiteList>
  <ns2:BuildingSite name="As Oy julkisivuremontti" siteId="TA-FI-10006601S-0">
    <ns2:Status>Active</ns2:Status>
  </ns2:BuildingSite>
  <ns2:BuildingSite name="MM Testityömaa 1" siteId="TA-FI-106600003-I">
    <ns2:Status>Interrupted</ns2:Status>
  </ns2:BuildingSite>
  <ns2:BuildingSite name="Testi" siteId="TA-FI-16XU667L3-4">
    <ns2:Status>Active</ns2:Status>
  </ns2:BuildingSite>
</ns2:BuildingSiteList>

```

Kyselyn tekevällä rajapintakäyttäjällä tulee olla ”Kaikki työmaat” –käyttöoikeus kyseisessä yrityksessä.

Kysely palauttaa seuraavat työmaat:

- 1) Työmaat, joilla kyselyn tehneen tunnuksen edustama yritys on rakennuttaja, päätoteuttaja, hallinnoija tai urakoitsija.
- 2) Työmaat, joihin kyselyn tekevällä yrityksellä on erikseen käyttöoikeuksien/luvitusten kautta oikeus. (Kaikki työmaat/yksittäinen työmaa)

5. Lista tietyn yrityksen hallinnoimista työmaista

Syntaksi: GET \$BASEURL/basicAuth/buildingSites/list/byAdministrator/\$Y-TUNNUS.xml

Esimerkki: <https://beta.veronumero.fi/trek/api/basicAuth/buildingSites/list/byAdministrator/2327311-1.xml>

```

<BuildingSiteList>
  <BuildingSite name="Testi" siteId="TA-FI-1000001-M">
    <Status>Active</Status></BuildingSite>
  <BuildingSite name="Testi 2" siteId="TA-FI-100000C-Z">
    <Status>Draft</Status></BuildingSite>
  <BuildingSite name="Testi 3" siteId="TA-FI-100000H-P">
    <Status>Draft</Status>
  </BuildingSite>
</BuildingSiteList>

```

Kyselyn tekevällä rajapintakäyttäjällä tulee olla ”Kaikki työmaat” –käyttöoikeus kyseisessä yrityksessä.

6. Lista työmaalle ilmoittautuneista yrityksistä

Syntaksi: GET \$BASEURL/basicAuth/contracts/bySite/\$SITE_ID/\$Y-TUNNUS.xml

Esimerkki: <https://beta.veronumero.fi/trek/api/basicAuth/contracts/bySite/TA-FI-1403Y6E-F/2327327-1.xml>

```
<ns2:ContractList>
  <ns2:Contract id="1807" siteId="TA-FI-1403Y6E-F" type="Contracting" startDate="2014-07-01+03:00"
endDate="2015-06-30+03:00">
  <ns2:Contractor businessId="1234567-9" name="Toinen Yhtiö Oy"/>
  <ns2:Principal businessId="2327327-1" name="Suomen Tilaaajavastuu Oy"/>
</ns2:Contract>
  <ns2:Contract id="1808" siteId="TA-FI-1403Y6E-F" type="Contracting" startDate="2014-07-14+03:00"
endDate="2014-12-31+02:00">
  <ns2:Contractor businessId="1234567-9" name="Yhtiö Oy"/>
  <ns2:Principal businessId="2327327-1" name="Suomen Tilaaajavastuu Oy"/>
</ns2:Contract>
  <ns2:Contract id="1809" siteId="TA-FI-1403Y6E-F" type="Contracting" startDate="2014-07-21+03:00">
  <ns2:Contractor businessId="1234567-9" name="Aspida Oy"/>
  <ns2:Principal businessId="1234567-9" name="Toinen Yhtiö Oy"/>
</ns2:Contract>
</ns2:ContractList>
```

Kyselyn tekevällä rajapintakäyttäjällä tulee olla käyttöoikeus kyseiselle työmaalle.

7. Työmaalle ilmoittautuneen yrityksen tarkemmat tiedot

GET \$BASEURL/basicAuth/xml/company/\$Y-TUNNUS/\$SITE_ID

Esim: <https://beta.veronumero.fi/trek/api/basicAuth/xml/company/2473984-6/TA-FI-100000M-F>

Palauttaa tiedot kahdessa osassa

- ensin palautetaan yrityksen itsensä Ilmoita-palveluun ilmoittamat tiedot
- toiseksi palautetaan tiedot, joita on mahdollisesti työmaakohtaisesti joku muu täydentänyt

Kyselyn tekevällä rajapintakäyttäjällä tulee olla käyttöoikeus kyseiselle työmaalle.

8. Työmaalle ilmoittautuneen yrityksen yksittäisen työntekijän tarkemmat tiedot

GET \$BASEURL/basicAuth/xml/\$VERONUMERO/\$Y-TUNNUS/\$SITE_ID

Esim: <https://beta.veronumero.fi/trek/api/basicAuth/xml/employee/123456789111/2473984-6/TA-FI-100000M-F>

Palauttaa yksittäisen työntekijän ja tämän työsuhteen tiedot.

Kyselyn tekevällä rajapintakäyttäjällä tulee olla käyttöoikeus kyseiselle työmaalle.

9. Lista työmaalle kohdistuvista sopimuksien euromääristä ja laskuista

Ei toteuteta Työmaarekisteriin. Käytetään Erämies-rajapinnan kautta.

10. Lista työmaalle kohdistuvista kulkuleimoista

Ei toteuteta Työmaarekisteriin . Käytetään Kulkuri-rajapinnan kautta.

9. Ongelmatilanteet

Kyselyn epäonnistuessa, tarkista ensin seuraavaa:

- 1) Käytät oikeaa ympäristöä. Beta- ja tuotantoympäristö toimivat samoilla tunnuksilla, mutta beta-ympäristön käyttö ei ole mahdollista ellei sitä ole erikseen aktivoitu. Partnerisopimuksen voimassaolo ei tarkoita vielä sitä että beta-ympäristö on automaattisesti käytettävissä.
- 2) Käytät oikeita tunnuksia oikeassa ympäristössä (tuotanto vs beta)
- 3) Rajapinnan käyttäjätunnus sekä salasana ovat oikein
- 4) Rajapinnan käyttäjätunnuksen käyttöoikeudet ovat riittävät. Tämän voi varmistaa Työmaarekisterin käyttöliittymässä kohdassa ”käyttöoikeudet”.
- 5) Onko kyselyn osoite kirjoitettu oikein (osoitteen runko, työmaa-avain, y-tunnus, veronumero myös)
- 6) Onko käyttämäsi xml vielä muutosten jälkeen esimerkin mukainen
- 7) Tarkista xml-kysely tämän dokumentin lopussa olevaa skeemaa vasten (Liite 1)
- 8) Tee xml-parserisi aina toteutusta (ts. todellista palvelimen vastausta vasten). Työmaarekisterin kehittäjä Vastuu Group joutuu reagoimaan nopeasti asiakkaiden muuttuviin tarpeisiin ja saattaa ilmetä tilanteita joissa palvelimen vastaus onkin uudempi versio kuin mitä tämä. dokumentin esimerkit edustavat.

Virheilmoitukset:

<u>Kyselyn tuottama virhe</u>	<u>Syy</u>	<u>Korjaus</u>
SiteID not found	Käytettyä työmaa-avainta ei ole olemassa tässä ympäristössä	Varmista työmaa-avaimen oikeellisuus (beta/tuotanto)ympäristön käyttöliittymästä.
This user does not represent company \$Y-TUNNUS	Kyseisellä käyttäjällä ei ole oikeutta esiintyä ko. yrityksen nimissä	Varmista käyttäjän käyttöoikeudet ko. yrityksessä
Unknown URI:	Käytetty osoite on väärä	Tarkista käytettävän osoitteen muoto

Liite 1: Työmaarekisterin rajapinnan xml-schema

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" standalone="yes"?>
<xs:schema elementFormDefault="qualified"
  xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema"
  targetNamespace="http://www.veronumero.fi/tyomaarekisteri.xsd"
  xmlns:tyomaarekisteri="http://www.veronumero.fi/tyomaarekisteri.xsd">
  <xs:element name="BuildingSite" type="tyomaarekisteri:BuildingSite"/>
  <xs:element name="BuildingSiteList"
type="tyomaarekisteri:BuildingSiteList"/>
  <xs:element name="Company" type="tyomaarekisteri:Company"/>
  <xs:element name="CompanyList" type="tyomaarekisteri:CompanyList"/>
  <xs:element name="Contract" type="tyomaarekisteri:Contract"/>
  <xs:element name="ContractList" type="tyomaarekisteri:ContractList"/>
  <xs:element name="BuildingSiteRelation"
type="tyomaarekisteri:BuildingSiteRelation"/>
  <xs:element name="BuildingSiteRelationList"
type="tyomaarekisteri:BuildingSiteRelationList"/>
  <xs:element name="EramiesList" type="tyomaarekisteri:EramiesList"/>
  <xs:element name="KulkuriStamp"
type="tyomaarekisteri:KulkuriStampList"/>
  <xs:element name="KulkuriStampList"
type="tyomaarekisteri:KulkuriStampList"/>
  <xs:element name="KulkuriSiteVisitor"
type="tyomaarekisteri:KulkuriSiteVisitor"/>
  <xs:element name="KulkuriSiteVisitorList"
type="tyomaarekisteri:KulkuriSiteVisitorList"/>
  <xs:element name="AccessRights" type="tyomaarekisteri:AccessRights"/>
  <xs:element name="AccessRightsList"
type="tyomaarekisteri:AccessRightsList"/>
  <xs:element name="AccessRightUser"
type="tyomaarekisteri:AccessRightUser"/>
  <xs:element name="AccessRightUserList"
type="tyomaarekisteri:AccessRightUserList"/>
  <xs:element name="SiteList" type="tyomaarekisteri:SiteList"/>
  <xs:element name="Site" type="tyomaarekisteri:Site"/>

  <xs:simpleType name="SiteId">
    <xs:restriction base="xs:string">
      <xs:maxLength value="25"/>
    </xs:restriction>
  </xs:simpleType>

  <xs:simpleType name="SiteName">
    <xs:restriction base="xs:string">
      <xs:maxLength value="255"/>
    </xs:restriction>
  </xs:simpleType>

  <xs:complexType name="Company">
    <xs:attribute name="businessId" type="tyomaarekisteri:BusinessId"/>
    <xs:attribute name="name" type="xs:token"/>
  </xs:complexType>

  <xs:simpleType name="BusinessId">
    <xs:restriction base="xs:string">
```

```

        <xs:length value="9"/>
    </xs:restriction>
</xs:simpleType>

<xs:complexType name="BuildingSite">
    <xs:all>
        <!-- Rakennuttaja -->
        <xs:element name="Builder" type="tyomaarekisteri:Company"/>
        <xs:element name="Administrator" type="tyomaarekisteri:Company"/>
        <xs:element name="FilingCompany"
type="tyomaarekisteri:FilingCompany" minOccurs="0"/>
        <xs:element name="Status" type="tyomaarekisteri:SiteStatus"
minOccurs="0"/>
    </xs:all>
    <xs:attribute name="name" type="tyomaarekisteri:SiteName"
use="optional"/>
    <xs:attribute name="siteId" type="tyomaarekisteri:SiteId"
use="optional"/>
    <xs:attribute name="address" type="xs:string" use="optional"/>
    <xs:attribute name="postalCode" type="xs:string" use="optional"/>
    <xs:attribute name="postOffice" type="xs:string" use="optional"/>
    <xs:attribute name="description" type="xs:string" use="optional"/>
</xs:complexType>

<xs:simpleType name="SiteStatus">
    <xs:restriction base="xs:string">
        <xs:enumeration value="Draft"/>
        <xs:enumeration value="Active"/>
        <xs:enumeration value="Interrupted"/>
        <xs:enumeration value="Ended"/>
    </xs:restriction>
</xs:simpleType>

<xs:complexType name="Contract">
    <xs:all>
        <xs:element name="Contractor" type="tyomaarekisteri:Company"/>
        <xs:element name="Principal" type="tyomaarekisteri:Company"/>
    </xs:all>
    <xs:attribute name="id" type="xs:long" use="optional"/>
    <xs:attribute name="siteId" type="tyomaarekisteri:SiteId"
use="required"/>
    <xs:attribute name="type" type="tyomaarekisteri:ContractType"
use="required"/>
    <!-- If not present, interpreted as "now" or "do not change" -->
    <xs:attribute name="startDate" type="xs:date" use="optional"/>
    <!-- If not present, interpreted as "indefinitely" -->
    <xs:attribute name="endDate" type="xs:date" use="optional"/>
    <xs:attribute name="amount" type="xs:decimal" use="optional"/>
</xs:complexType>

<xs:simpleType name="ContractType">
    <xs:restriction base="xs:string">
        <xs:enumeration value="Contracting"/> <!-- Urakointi -->
        <xs:enumeration value="EmployeeLeasing"/> <!-- Työvoiman vuokraus -
->

```



```

        <xs:enumeration value="MaintenanceServices"/> <!--
Jatkuvaluontoinen kunnossapitotyö -->
    </xs:restriction>
</xs:simpleType>

<xs:simpleType name="EmploymentType">
    <xs:restriction base="xs:string">
        <xs:enumeration value="Unused"/> <!-- Arvo ei käytössä toistaiseksi
-->
        <xs:enumeration value="Direct"/> <!-- Työsuhde -->
        <xs:enumeration value="Leased"/> <!-- Vuokratyöntekijä -->
        <xs:enumeration value="Independent"/> <!-- Itsenäinen
ammattinharjoittaja -->
        <xs:enumeration value="Trainee"/> <!-- Harjoittelija -->
        <xs:enumeration value="Voluntary"/> <!-- Talkootyö -->
    </xs:restriction>
</xs:simpleType>

<xs:complexType name="FilingCompany">
    <xs:all>
        <xs:element name="ContactPerson" minOccurs="1">
            <xs:complexType>
                <!-- TODO: Address, etc - or does this come from Ilmoita -->
                <xs:attribute name="firstName" type="xs:string"
use="required"/>
                <xs:attribute name="lastName" type="xs:string"
use="required"/>
            </xs:complexType>
        </xs:element>
        <xs:element name="Company" type="tyomaarekisteri:Company"/>
    </xs:all>
</xs:complexType>

<!--
This may do a comeback
<xs:complexType name="Employee">
    <xs:attribute name="employeeId" type="xs:long" use="required"/>
    <xs:attribute name="businessId" type="xs:string" use="optional"/>
    <xs:attribute name="firstName" type="xs:string" use="optional"/>
    <xs:attribute name="lastName" type="xs:string" use="optional"/>
    <xs:attribute name="taxNumber" type="xs:string" use="optional"/>
</xs:complexType>
-->

<xs:complexType name="BuildingSiteList">
    <xs:sequence>
        <xs:element name="BuildingSite" type="tyomaarekisteri:BuildingSite"
minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
    </xs:sequence>
</xs:complexType>

<xs:complexType name="CompanyList">
    <xs:sequence>
        <xs:element name="Company" type="tyomaarekisteri:Company"
minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>

```

```

    </xs:sequence>
</xs:complexType>

<xs:complexType name="ContractList">
  <xs:sequence>
    <xs:element name="Contract" type="tyomaarekisteri:Contract"
minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
  </xs:sequence>
</xs:complexType>

<xs:complexType name="BuildingSiteRelation">
  <xs:all>
    <xs:element name="Site" type="tyomaarekisteri:BuildingSite"/>
  </xs:all>
  <xs:attribute name="mainContractor" type="xs:boolean"/>
  <xs:attribute name="administrator" type="xs:boolean"/>
</xs:complexType>

<xs:complexType name="BuildingSiteRelationList">
  <xs:sequence>
    <xs:element name="BuildingSiteRelation"
type="tyomaarekisteri:BuildingSiteRelation" minOccurs="0"
maxOccurs="unbounded"/>
  </xs:sequence>
</xs:complexType>

<xs:complexType name="PagingInfo">
  <!-- This is all there is. Page size and current page come from the
client. -->
  <xs:attribute name="total_entries" type="xs:long"/>
</xs:complexType>

<xs:complexType name="EramiesList">
  <xs:sequence>
    <xs:element name="Row" type="tyomaarekisteri:EramiesRow"
minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
  </xs:sequence>
</xs:complexType>

<xs:complexType name="EramiesRow">
  <xs:attribute name="site_id" type="xs:string"/>
  <xs:attribute name="type" type="xs:int"/>
  <xs:attribute name="buyer_country_code" type="xs:string"/>
  <xs:attribute name="buyer_id" type="xs:string"/>
  <xs:attribute name="seller_country_code" type="xs:string"/>
  <xs:attribute name="seller_id" type="xs:string"/>
  <xs:attribute name="sum" type="xs:decimal"/>
  <xs:attribute name="vat" type="xs:decimal"/>
  <xs:attribute name="sum_including_vat" type="xs:decimal"/>
  <xs:attribute name="invoice_date" type="xs:string"/>
  <xs:attribute name="invoice_number" type="xs:string"/>
  <xs:attribute name="invoice_reference_number" type="xs:string"/>
  <xs:attribute name="contract_type" type="xs:int"/>
  <xs:attribute name="reverse_vat_code" type="xs:int"/>
  <xs:attribute name="company_name" type="xs:string"/>

```

```

</xs:complexType>

<xs:complexType name="KulkuriStampList">
  <xs:sequence>
    <xs:element name="Stamp" type="tyomaarekisteri:KulkuriStamp"
minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
  </xs:sequence>
</xs:complexType>

<xs:complexType name="KulkuriStamp">
  <xs:attribute name="bar_code_id" type="xs:string"/>
  <xs:attribute name="site_id" type="xs:string"/>
  <xs:attribute name="event_type" type="xs:string"/>
  <xs:attribute name="stamp_time" type="xs:string"/>
  <xs:attribute name="employer_identifier" type="xs:string"/>
  <xs:attribute name="employer_name" type="xs:string"/>
  <xs:attribute name="employee_firstname" type="xs:string"/>
  <xs:attribute name="employee_lastname" type="xs:string"/>
</xs:complexType>

<xs:complexType name="KulkuriSiteVisitor">
  <xs:attribute name="site_id" type="xs:string"/>
  <xs:attribute name="employer_identifier" type="xs:string"/>
  <xs:attribute name="employer_name" type="xs:string"/>
  <xs:attribute name="employee_firstname" type="xs:string"/>
  <xs:attribute name="employee_lastname" type="xs:string"/>
  <xs:attribute name="employee_taxnumber" type="xs:string"/>
  <xs:attribute name="hours" type="xs:double"/>
</xs:complexType>

<xs:complexType name="KulkuriSiteVisitorList">
  <xs:sequence>
    <xs:element name="Visitor"
type="tyomaarekisteri:KulkuriSiteVisitor" minOccurs="0"
maxOccurs="unbounded"/>
  </xs:sequence>
</xs:complexType>

  <xs:element name="CompanySearchResult"
type="tyomaarekisteri:CompanySearchResult"/>
  <xs:element name="DataFromIlmoita"
type="tyomaarekisteri:DataFromIlmoita"/>
  <xs:element name="DataFromSite" type="tyomaarekisteri:DataFromSite"/>
  <xs:element name="Address" type="tyomaarekisteri:Address"/>
  <xs:element name="ContactPerson" type="tyomaarekisteri:ContactPerson"/>

  <xs:complexType name="CompanySearchResult">
    <xs:all>
      <xs:element name="CompanyId" type="xs:string"/>
      <xs:element name="DataFromIlmoita"
type="tyomaarekisteri:DataFromIlmoita" minOccurs="1" maxOccurs="1"/>
      <xs:element name="DataFromSite"
type="tyomaarekisteri:DataFromSite" minOccurs="1" maxOccurs="1"/>
    </xs:all>
  </xs:complexType>

```

```

<xs:complexType name="DataFromIlmoita">
  <xs:all>
    <xs:element name="CompanyName" type="xs:string"/>
    <xs:element name="BusinessId" type="xs:string"/>
    <xs:element name="VATNumber" type="xs:string"/>
    <xs:element name="ForeignIssueId" type="xs:string"/>
    <xs:element name="CountryOfTaxResidenceCode"
type="xs:string"/>
    <xs:element name="CountryOfTaxResidenceText"
type="xs:string"/>
    <xs:element name="Address"
type="tyomaarekisteri:Address"/>
    <xs:element name="ContactPerson"
type="tyomaarekisteri:ContactPerson"/>
  </xs:all>
</xs:complexType>

  <xs:complexType name="DataFromSite">
    <xs:all>
      <xs:element name="CompanyName" type="xs:string"/>
      <xs:element name="BusinessId" type="xs:string"/>
      <xs:element name="VATNumber" type="xs:string"/>
      <xs:element name="ForeignIssueId" type="xs:string"/>
      <xs:element name="CountryOfTaxResidenceCode"
type="xs:string"/>
      <xs:element name="CountryOfTaxResidenceText"
type="xs:string"/>
      <xs:element name="Address"
type="tyomaarekisteri:Address"/>
      <xs:element name="ContactPerson"
type="tyomaarekisteri:ContactPerson"/>
    </xs:all>
  </xs:complexType>

  <xs:complexType name="ContactPerson">
    <xs:all>
      <xs:element name="LastName" type="xs:string"/>
      <xs:element name="FirstName" type="xs:string"/>
      <xs:element name="Telephone" type="xs:string"/>
      <xs:element name="Email" type="xs:string"/>
      <xs:element name="Address"
type="tyomaarekisteri:Address"/>
    </xs:all>
  </xs:complexType>

  <xs:complexType name="Address">
    <xs:all>
      <xs:element name="AddressWithCO" type="xs:string"/>
      <xs:element name="Address" type="xs:string"/>
      <xs:element name="POBox" type="xs:string"/>
      <xs:element name="PostalCode" type="xs:string"/>
      <xs:element name="PostOffice" type="xs:string"/>
      <xs:element name="AddressCountryCode"
type="xs:string"/>
    </xs:all>
  </xs:complexType>

```

```

        <xs:element name="AddressCountryName"
type="xs:string"/>
    </xs:all>
</xs:complexType>

<xs:element name="EmployeeSearchResult"
type="tyomaarekisteri:EmployeeSearchResult"/>

<xs:complexType name="EmployeeSearchResult">
    <xs:all>
        <xs:element name="TaxNumber" type="xs:string"/>
        <xs:element name="Employer"
type="tyomaarekisteri:Employer"/>
        <xs:element name="DateOfBirth" type="xs:string"/>
        <xs:element name="LastName" type="xs:string"/>
        <xs:element name="FirstName" type="xs:string"/>
        <xs:element name="Phone" type="xs:string"/>
        <xs:element name="Email" type="xs:string"/>
        <xs:element name="CountryOfTaxResidenceCode"
type="xs:string"/>
        <xs:element name="CountryOfTaxResidenceText"
type="xs:string"/>
        <xs:element name="CountryOfTaxResidenceAddress"
type="tyomaarekisteri:Address"/>
        <xs:element name="AddressInFinland"
type="tyomaarekisteri:Address"/>
        <xs:element name="CertificateOfAPostedEmployee"
type="tyomaarekisteri:EmployeeCertificateType"/>
        <xs:element name="TypeOfEmployment"
type="tyomaarekisteri:EmploymentType"/>
    </xs:all>
</xs:complexType>

<xs:complexType name="Employer">
    <xs:all>
        <xs:element name="EmployerCompanyId" type="xs:long"/>
        <xs:element name="CompanyName" type="xs:string"/>
        <xs:element name="BusinessId" type="xs:string"/>
        <xs:element name="VATNumber" type="xs:string"/>
        <xs:element name="ForeignIssuedId" type="xs:string"/>
        <xs:element name="CountryOfTaxResidenceCode"
type="xs:string"/>
        <xs:element name="CountryOfTaxResidenceText"
type="xs:string"/>
    </xs:all>
</xs:complexType>

<xs:simpleType name="EmployeeCertificateType">
    <xs:restriction base="xs:string">
        <xs:enumeration value="1"/> <!-- yes -->
        <xs:enumeration value="2"/> <!-- no -->
    </xs:restriction>
</xs:simpleType>

<xs:simpleType name="AccessType">

```

```

    <xs:restriction base="xs:string">
      <xs:enumeration value="CreateSites"/>
      <xs:enumeration value="AllSitesUser"/>
      <xs:enumeration value="SiteUser"/>
    </xs:restriction>
  </xs:simpleType>

  <xs:complexType name="AccessRights">
    <xs:all>
      <xs:element name="Type" type="tyomaarekisteri:AccessType"/>
      <xs:element name="Email" type="xs:string" minOccurs="1"/>
      <xs:element name="Name" type="xs:string"/> <!-- read only -->
      <xs:element name="SiteId" type="tyomaarekisteri:SiteId"/>
      <xs:element name="SiteName" type="xs:string"/> <!-- read only -->
      <xs:element name="TargetCompany" type="tyomaarekisteri:Company" />
    <!-- read only, granted always to user's own business -->
    </xs:all>
    <xs:attribute name="id" type="xs:long" use="optional"/>
    <xs:attribute name="createdBy" type="xs:string" use="optional"/>
    <xs:attribute name="startDate" type="xs:date" use="optional"/>
    <xs:attribute name="endDate" type="xs:date" use="optional"/>
  </xs:complexType>

  <xs:complexType name="AccessRightsList">
    <xs:sequence>
      <xs:element name="AccessRights" type="tyomaarekisteri:AccessRights"
minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
    </xs:sequence>
  </xs:complexType>

  <xs:complexType name="AccessRightUser">
    <xs:all>
      <xs:element name="Email" type="xs:string" minOccurs="1"/>
      <xs:element name="Name" type="xs:string"/> <!-- read only -->
      <xs:element name="TargetCompany" type="tyomaarekisteri:Company" />
    <!-- read only, granted always to user's own business -->
      <xs:element name="SiteList" type="tyomaarekisteri:SiteList"/>
    </xs:all>
    <xs:attribute name="AllSitesUser" type="xs:boolean"/>
    <xs:attribute name="CreateSitesUser" type="xs:boolean"/>
    <xs:attribute name="id" type="xs:long" use="optional"/>
  </xs:complexType>

  <xs:complexType name="AccessRightUserList">
    <xs:sequence>
      <xs:element name="AccessRightUser"
type="tyomaarekisteri:AccessRightUser" minOccurs="0"
maxOccurs="unbounded"/>
    </xs:sequence>
  </xs:complexType>

  <xs:complexType name="SiteList">
    <xs:sequence>
      <xs:element name="Site" type="tyomaarekisteri:Site" minOccurs="0"
maxOccurs="unbounded"/>
    </xs:sequence>
  </xs:complexType>

```

```
    </xs:sequence>
  </xs:complexType>

  <xs:complexType name="Site">
    <xs:all>
      <xs:element name="SiteId" type="tyomaarekisteri:SiteId"/>
      <xs:element name="SiteName" type="xs:string"/>
    </xs:all>
  </xs:complexType>
</xs:schema>
```