



# PSOP - KAPA

## Palveluntuottajan rajapinnat (määrittely)

Versio	Tekijä – Päivämäärä	Tarkistanut – Päivämäärä	Hyväksynyt – Päivämäärä
0.99	Katriina Kymäläinen-Mäkelä Virve Rajamäki 13.12.2016	-	-

Tila	Tarkastettu
Jakelu	
Sijainti	PSOP versionhallinta

# SISÄLLYSLUETTELO

1	JOHDANTO.....	3
2	KANSALLINEN PALVELUVÄYLÄ .....	3
2.1	Kansallisen palveluväylän komponentit .....	3
2.1.1	Liityntäpalvelin .....	3
2.1.2	Sovitinpalvelin .....	4
2.2	Palveluväylän rajapinta.....	4
2.2.1	SOAP Header-elementit .....	4
2.2.2	HTTP-header-elementit.....	6
3	PALVELUTAPAHTUMARAJAPINTA .....	6
3.1	Ostovoiman sisältörivien kysely .....	6
3.1.1	Kutsuparametrit .....	6
3.1.2	Vastausparametrit.....	7
3.2	Palvelutapahtuman ja keskeytyksen talletus .....	8
3.2.1	Kyselyparametrit .....	8
3.2.2	Vastausparametrit.....	10
3.2.3	Tietosisältö .....	10
3.2.4	Tietojen validointi ja talletus.....	13
3.3	Virheenkäsittely .....	13
4	MAKSUAINEISTORAJAPINTA .....	16
4.1	Maksuaineisto kutsuparametrit .....	16
4.2	Maksuaineisto vastausparametrit .....	16
4.3	Finvoice kutsuparametrit.....	19
4.4	Finvoice vastausparametrit .....	19
4.5	Virheenkäsittely .....	23
5	YHTEYSTIEDOT .....	23
6	VERSIOHISTORIA, VIITTAUKSET JA TERMISTÖ .....	24
7	LÄHTEET .....	24

# 1 JOHDANTO

Tämän dokumentin tarkoituksena on määrittellä kansallisen palveluväylän kautta tarjottavan palveluntuottajan rajapinnan toiminnot. Määrittelyn tuloksena syntyy kaksi palvelukuvausta.

Palvelutapahtumarajapinnassa on yksi kaksisuuntainen palvelu, jonka kautta kaikki palveluntuottajien omassa toiminnassaan käyttämät toiminnanohjauksen järjestelmät vaihtavat tietoja PSOP-järjestelmän kanssa. Palvelulla haetaan asiakkaalle myönnetyn palvelun tunnistetietoja PSOP-järjestelmästä sekä välitetään PSOP-järjestelmään asiakkaalle tuotetun palvelun tapahtumatiedot.

Maksuaineistorajapinta on yksisuuntainen palvelu, jonka kautta kaikki palveluntuottajat saavat maksuaineiston, joka sisältää tiedot tilityksestä palveluntuottajien PSOP-järjestelmään kirjaamien tapahtumien ja järjestäjän hyväksyntien perusteella.

## 2 KANSALLINEN PALVELUVÄYLÄ

Kansalliseen palveluväylään liittyminen edellyttää, että liitettävä järjestelmä pystyy lähettämään ja vastaanottamaan SOAP-sanomia X-Roadin edellyttämässä muodossa. Käytännössä tämä tarkoittaa sitä, että SOAP-sanomien on sisällettävä tietyt X-Road-tiedostonsiirtoprotokollan määrittelemät otsikkotiedot. Lisäksi kysely- ja vastausparametrit on sisällytettävä SOAP-sanoman body-osaan X-Road-protokollan määrittelemällä tavalla [1]. X-Road-tiedonsiirtoprotokollan määrittelemät otsikkotiedot on esitelty luvussa 2.2.

### 2.1 KANSALLISEN PALVELUVÄYLÄN KOMPONENTIT

#### 2.1.1 Liityntäpalvelin

Liityntäpalvelin on X-Road-ratkaisun keskeinen komponentti, jonka kautta tietolähteiden ja tietojärjestelmien liittäminen palveluväylään tapahtuu. Jokaisella palveluväylään liitetyllä järjestelmällä on oltava käytössään liityntäpalvelin, jonka kautta kaikki palveluväylään lähetettävät tai sieltä vastaanotettavat sanomat kulkevat. Liityntäpalvelin vastaa muun muassa palvelukutsujen

välittämisestä järjestelmien välillä, palvelukutsujen varmennekäittelystä, tietoliikenteen ja sanomien salauksesta, lokituksesta ja käyttöoikeuksien hallinnasta. [3]

## 2.1.2 Sovitinpalvelin

Sovitinpalvelin on X-Roadin liityntäpalvelimen ja liitettävän järjestelmän väliin sijoittuva komponentti. Sen tehtävänä on sovittaa liitettävän järjestelmän tarjoamat palvelut X-Road-tiedonsiirtoprotokollan mukaiseen muotoon. Käytännössä sovitinpalvelu voidaan toteuttaa kolmella eri tavalla:

- 1) suoraan osaksi liitettävää järjestelmää,
- 2) erillisinä ohjelmistokomponenttina, joka sijoitetaan samalle palvelinalustalle liitettävän järjestelmän kanssa, tai
- 3) erillisenä ohjelmistokomponenttina, joka sijoitetaan omalle palvelinalustalleen.

Sovitinpalveluna voi toimia esimerkiksi jokin Enterprise Service Bus (ESB)- sovellus.

## 2.2 PALVELUVÄYLÄN RAJAPINTA

### 2.2.1 SOAP Header-elementit

Vaadittavat SOAP-otsikkotiedot on esitetty alla olevassa taulukossa.

Elementti (pakollisuus)	Selite
service (P)	Ilmaisee palvelun hyödyntäjän tiedot
client (P)	Ilmaisee palvelun tuottajan tiedot
userId (P)	Käyttäjätunnus
id (P)	Viestin id
Issue	Lähtevän järjestelmän tunnistetieto
requestHash	Tuottajan liityntäpalvelin lisää, vain vastausviestissä
requestHash@algorithmId	Tuottajan liityntäpalvelin lisää, vain vastausviestissä
protocolVersion	Sanomassa käytettävä X-Road-tiedonsiirtoprotokollan versionumero, tällä hetkellä 4.0

Elementti *service* sisältää palvelun hyödyntäjän tiedot ja elementti *producer* tuottajan tiedot. Molemmat elementit koostuvat useista alielementeistä.

Elementti client:	Kuvaus
xRoadInstance	X-Road-instanssin yksilöivä tunnus. Tunnus koostuu ISO-standardin mukaisesta maakoodista sekä teknisen ympäristön (kehitysympäristö, testiympäristö, tuotantoympäristö) yksilöivästä liitteestä, esimerkiksi "FI"
memberClass	Organisaation tyyppin ilmaiseva yksittäisen instanssin sisällä uniikki tunnus. Esim. valtionhallinnon organisaatio (GOV), kunta (MUN), yksityinen yritys (COM), säätiö (ORG) jne.
memberCode	Yksittäisen organisaation yksilöivä tunnus, jonka on oltava uniikki vähintään valitun organisaatiotyyppin sisällä. Y-tunnus.
subsystemCode	Palveluväylään liitettävän yksittäisen tietojärjestelmien tai loogisen palvelu-/järjestelmäkokonaisuuden tunnus.

Elementti producer:	Kuvaus
xRoadInstance	X-Road-instanssin yksilöivä tunnus. Tunnus koostuu ISO-standardin mukaisesta maakoodista sekä teknisen ympäristön (kehitysympäristö, testiympäristö, tuotantoympäristö) yksilöivästä liitteestä, esimerkiksi "FI"
memberClass	Organisaation tyyppin ilmaiseva yksittäisen instanssin sisällä uniikki tunnus. Esim. valtionhallinnon organisaatio (GOV), kunta (MUN), yksityinen yritys (COM), säätiö (ORG) jne.
memberCode	Yksittäisen organisaation yksilöivä tunnus, jonka on oltava uniikki vähintään valitun organisaatiotyyppin sisällä. Y-tunnus.
subsystemCode	Palveluväylään liitettävän yksittäisen tietojärjestelmien tai loogisen palvelu-/järjestelmäkokonaisuuden tunnus.
serviceCode	Palveluväylään julkaistun yksittäisen SOAP-palvelun nimi/tunnus.
serviceVersion	SOAP-palvelun versio. Esim. v1, v2 jne.

## 2.2.2 HTTP-header-elementit

X-Road edellyttää alla olevassa taulukossa esitettyjen HTTP-otsikkotietojen käyttöä.

HTTP-otsikkotieto	Arvo
Content-type	Text/xml tai liitteitä sisältävässä multipart/related
SOAPAction	Aina tyhjä

# 3 PALVELUTAPAHTUMARAJAPINTA

Kansallisen palveluväylän vaatimat otsikkoelementit lisätään erillisessä sovitinpalvelussa, eikä niitä käsitellä tässä.

Palvelutapahtumien tallettamiseksi palveluntuottajan tulee ensin kysyä asiakkaan ostovoimien sisältörivien tunnisteet.

## 3.1 OSTOVOIMAN SISÄLTÖRIVIEN KYSELY

Jotta palvelutapahtuma voidaan liittää oikeaan ostovoimaan ja sisältöriiviin, tarvitsee palveluntuottajan tietää ko. ostovoiman sisältörivien tunniste.

Ostovoimien sisältörivien kysely - toiminto mahdollistaa asiakkaan ostovoiman sisältörivien tietojen hakemisen.

Kyselykäyttäjän tulee kuulua siihen palveluntuottajan palvelutiimiin, johon ostovoima kuuluu.

Ostovoiman tunnisteiden ja palveluntuottajan asiakasnumeron täytyy viitata samaan asiakkaaseen PSOP:ssa.

### 3.1.1 Kutsuparametrit

Kentän nimi	Selite
Y-tunnus (P)	Palveluntuottajan y-tunnus
Asiakasnumero (P)	Asiakkaan asiakasnumero, jonka palveluntuottaja on itse lisännyt PSOPissa asiakkaan tietoihin.

Ostovoiman tunniste (P)	Asiakkaan ilmoittama ostovoiman tunniste, jolla palveluntuottaja on saanut asiakkaan tiedot esille
-------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------

### 3.1.2 Vastausparametrit

Kentän nimi		Selite
Asiakasnumero		Asiakkaan asiakasnumero, jonka palveluntuottaja on itse lisännyt PSOP:ssa asiakkaan tietoihin
Ostovoiman tunniste		Ostovoiman tunniste, jonka sisältörivien tunnisteita kysyttiin
Sisältörivi 0...n		PSOP-järjestelmä palauttaa sisältörivien tunnisteet seuraavilla ehdoilla: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sisältörivi on voimassa</li> <li>- Palveluntuottaja tuottaa ko. sisältöä</li> <li>- Palveluntuottaja ja asiakkaan välillä on palveluvaraus ko. ostovoimaan tai ko. ostovoimalle on vähintään yksi palveluntuottajan tekemä tapahtumakirjaus</li> </ul>
	Sisältörivin tunniste	Ostovoiman sisältörivin tunniste
	Palvelusisällön nimi	Ostovoiman sisältöriiviin liittyvän palvelusisällön nimi
	Voimassa alkaen	Sisältörivin voimassaolo alkaa
	Voimassa asti	Sisältörivin voimassaolo päättyy
	Palvelusisältöid	Sisältörivin tunnistetta vastaava tekninen id
	Myönnetty	Myönnetty kokonaismäärä yksiköitä (jaksolle, jos määritelty)
	Yksikkö	Tunti, kpl, vrk, kk

	Jakso / toistuvuus	Mille jaksolle myönnetty määrä on (ei toistoa, vuorokausi, viikko, kuukausi, vuosi)
	Arvoperyksikkö	Yksikköhinta
	Ostavastuunolla	Tieto siitä että onko asiakkaan omavastuu poistettu

## 3.2 PALVELUTAPAHTUMAN JA KESKEYTYKSEN TALLETUS

Palveluntuottaja tallentaa palvelutapahtumia kunnan ohjeistamassa syklissä. Tilityksen takia aineisto tulisi toimittaa vähintään kerran kuukaudessa, mutta mielellään viikoittain tai jopa päivittäin.

Huomioitavaa on, että kunnan työntekijä saattaa siirron jälkeen vielä joutua tarkistamaan ja hyväksymään talletetut tapahtumat ennen tilitysajoa. Tilitysajo ajetaan yleensä kuukauden 4. päivä (tarkka päivä on kuntakohtainen asetus) ja jos palveluntuottajalta tulee koko kuukauden aineisto aina vasta kuukauden lopussa, ei tapahtumia ehditä välttämättä hyväksymään.

Tapahtumat, joita ei ehditä hyväksyä ennen tilitysajoa, tilitetään seuraavan kuukauden tilitysajossa.

PSOP käsittelee rajapinnan kautta lähetetyt palvelutapahtumat lähetysjärjestyksessä. Jos palvelutapahtumia lähetetään listana, tapahtumat käsitellään listan järjestyksessä.

Tallennuskäyttäjän tulee kuulua siihen palveluntuottajan palvelutiimiin, johon ostovoima kuuluu.

### 3.2.1 Kyselyparametrit

Tarkemmin sisältö on kirjattu lukuun 3.2.3.

Elementti (pakollinen)	Sisältö
Sähköpostiosoite (P)	Käyttäjän sähköpostiosoite
OstovoimanTunniste (P)	
sisaltoRiviTunniste (P)	
tuottajaTapahtumaId (P)	
tapahtumaTyyppi (P)	"perus", "suunth" tai "keskeytys"
sisallonYksikko	
velyYksikot	



Palveluntuottaja (P)		Palveluntuottajan tiedot
	Nimi	
	Y-tunnus (P)	
	Osatunnus (P)	
	Palvelun antaja (P)	Etunimi ja sukunimi
Alkupvm (P)		Tapahtuman alkupäivämäärä
Aloitusaika		
Loppupvm (P)		Pakollinen jos tyyppi on "perus" tai "suunth"
loppuaika		Tapahtuman loppupäivämäärä
tapahtumaLisätiedot		
tapahtumaAlkupaikka		
tapahtumaLoppupaikka		
keskeytyksenSyy		Pakollinen, jos tyyppi on "keskeytys". Syykoodit: S=sairaala, L=loma, M=muu syy, K=kuolema.
SuunTh		Pakollinen jos tyyppi on "suunth"
	Hammasnro	Kansallinen koodi
	Pinta	Kansallinen koodi
	Materiaali	THL:n virallinen koodi
	Käyntipvm	1...n. Jos useampi niin vanhin ensin.
	Työntekijätunnus	Pakollinen, jos työntekijän hetu tyhjä.
	Työntekijän hetu	Pakollinen, jos työntekijätunnus tyhjä.
*)	SallittuKorotus	Jos 0 niin alkuperäinen, jos 1 niin korotus.
*)	KorotettuSisalto	Alkuperäisen toimenpiteen sisältöriivin tunniste.
	RiviTunniste	Pakollinen, jos sallittuKorotus = 1.

\*) Tarkennetaan myöhemmin miten korotustapahtumien salliminen rajapinnan kautta linjataan.

Vaihtoehdot:

1) Sallitaan suun th:ssa myös korotus-/muutostapahtumat tuottajan järjestelmästä. PSOP tarkastaa oliko korotus sallittu ja jos oli, luo PSOP toimenpiteelle korotetun sisältöriivin ja tekee siihen tapahtumakirjauksen.

2) Käyttäjä tekee sallitun korotuksen ensin PSOP-järjestelmään. Tuottajan järjestelmä kysyy ostovoiman sisältöriivien tunnisteet ja järjestelmä saa myös korotetun sisältöriivin tunnisteiden. Sen jälkeen tuottaja voi tehdä omaan järjestelmäänsä korotuksesta tapahtumakirjauksen, joka välitetään PSOP-järjestelmään.

3) Käyttäjä tekee korotuksen ja siihen liittyvän tapahtumakirjauksen aina suoraan PSOP-järjestelmään.

### 3.2.2 Vastausparametrit

Onnistuneesta lisäyksestä ei lähetetä kuittausta. Epäonnistuneesta lisäyksestä lähetetään virheviesti luvun 3.3 mukaisesti.

### 3.2.3 Tietosisältö

Palvelutapahtuman tietosisältö

Kentän nimi	Tietotyyppi, (P=pakollinen), pituus	Kuvaus
käyttäjänSähköpostiosoite	Sähköpostiosoite(P)	Palveluntuottajan PSOP -käyttäjän sähköpostiosoite, jonka perusteella haetaan käyttäjätunnus, joka merkitään tapahtuman kirjaajaksi
ostovoimaTunniste	Merkkijono (P) 64	Ostovoiman yksilöivä tunnus. PSOP-järjestelmän antama ostovoiman yksilöllinen tunniste muodossa, esim. 85300000002460.
sisaltoriviTunniste	Merkkijono (P) 64	Ostovoiman sisältöriivin tunniste. PSOP-järjestelmän antama sisältöriivin yksilöllinen tunniste, esim. 85300000001005.
tuottajaTapahtumald	Merkkijono 64	Tuottajan tapahtuman yksilöivä ID tuottajan järjestelmästä. PSOP ei käsittele tunnistetta. Duplikaatteja ei sallita.
tapahtumaTyyppi	Merkkijono (P) 10	Tapahtuman tyyppi. Tyyppi on 'perus'.

		<p>** ) Keskeytystapahtuman tyyppi on 'keskeytys'.</p> <p>*** ) Suunnitelmattoman tapahtuman tyyppi on 'suunnitelmattom'.</p> <p>Tapahtumia käsitellään PSOPissa eri tavoin tyyppien perusteella.</p>
palveluntuottajaNimi	Merkkijono 200	Palveluntuottajan nimi
palveluntuottajaTunnus	Merkkijono (P) 9	Palveluntuottajan tunnus PSOPissa: Y-tunnus
palveluntuottajaOsaTunnus	Merkkijono (P) 20	Palveluntuottajan itsensä antama tunnus (PSOP:ssa), esim. LHVT.
sisällönYksikkö	Merkkijono 5	Palvelutapahtuman yksikkö, ei pakollinen tieto eikä merkitsevä tieto PSOPin kannasta. (h, vrk, kk, vk)
palvelunAntaja	Merkkijono (P) 200	Palvelun antajan nimi muodossa etunimi, sukunimi.
alkuPvm	Merkkijono (P)	Palvelutapahtuman aloituspäivämäärä / käyntipäivä. Muoto pp.kk.vvvv
aloitusAika	Merkkijono	Palvelutapahtuman aloituksen kellonaika muodossa nn:nn
loppuPvm	Merkkijono (P)	Palvelutapahtuman lopetuspäivämäärä. Muoto pp.kk.vvvv
loppuAika	Merkkijono	Palvelutapahtuman lopetuksen kellonaika muodossa nn:nn
velyksiköt	Desimaaliluku. 2 desimaalia.	<p>Veloitettava määrä yksiköinä.</p> <p>Esim. jos toteutunut aika 9 min. ja kunnan kanssa sovittu, että veloitetaan aina 15 min. niin tähän tulee 0,25.</p> <p>15 min = 0,25 30 min = 0,50 60 min = 1,0</p>
tapahtumaLisätieto	Merkkijono 3000	Tapahtumakirjauksen yhteydessä annettu mahdollinen lisätieto.
tapahtumaAlkupaikka	Merkkijono 200	Alkupaikka Huom. Ei ole käytössä PSOP:ssa tällä hetkellä. Tallennetaan.
tapahtumaLoppupaikka	Merkkijono 200	Loppupaikka Huom. Ei käytössä PSOP:ssa tällä hetkellä. Tallennetaan.
keskeytyksenSyy	Merkkijono 10	Pakollinen tieto, jos tapahtuman tyyppi = 'keskeytys'.

		Syykoodit: S=sairaala, L=loma, M=muu syy, K=kuolema.
Suun TH lisätieto: hampaan numero	Merkkijono 10	Kansainvälinen koodi. PSOP ei tarkasta koodeja.  Tapahtumakirjauksen yhteydessä tallennettu tieto. Oletuksena tallentuu sama kuin myöntämisen yhteydessä annettu, jos pt ei muuta / tyhjää tietoa.
Suun TH lisätieto: hampaan pinnat	Merkkijono 10	Kansallinen koodi. PSOP ei tarkasta koodeja.  Tapahtumakirjauksen yhteydessä tallennettu tieto. Oletuksena tallentuu sama kuin myöntämisen yhteydessä annettu, jos pt ei muuta / tyhjää tietoa.
Suun TH lisätieto: materiaali	Merkkijono 25	THL:n virallinen materiaalikoodi. PSOP ei tarkasta koodeja.  Tapahtumakirjauksen yhteydessä tallennettu tieto. Oletuksena tallentuu sama kuin myöntämisen yhteydessä annettu, jos pt ei muuta / tyhjää tietoa.
Käyntipäivämäärä	Käyntipäivämäärä(-t) Merkkijono	Pakollinen tieto, aina vähintään 1 käyntipäivämäärä = käyntipäivämäärä, jolloin toimenpide valmistui (PSOP:ssa viimeisin käyntipäivämäärä).  PSOP tarvitsee kaikki käyntipäivämäärät.  Vanhin ensin, puolipilkulla eroteltuna.
Sallittu korotus	Merkkijono 2	Tieto siitä, oliko toimenpide muutos / korotus. 0 = alkuperäinen toimenpide 1 = korotus/muutos alkuperäiseen toimenpiteeseen.
Korotettu toimenpide (sisältöivän id)	Merkkijono 64 Pakollinen, jos sallittu korotus = 1.	Alkuperäisen eli korotetun toimenpiteen ostovoiman sisältöivän tunniste. PSOP-järjestelmän antama sisältöivän yksilöllinen tunniste, esim. 85300000001005.

Huom. Desimaaliluvun erotinmerkki on '.' (piste), esim. 20.5.

### 3.2.4 Tietojen validointi ja talletus

Palveluntuottajan aineistossa olevat tiedot tapahtumista lisätään PSOP-tietokantaan sellaisenaan.

PSOP tarkastaa tapahtuman lisäyksen yhteydessä samat asiat kuin, jos tapahtuma kirjattaisiin käyttöliittymän kautta. Mm. seuraavat tarkastukset tehdään:

- Palveluntuottajalla (tai palveluntuottajan osalla) & kunnalla on sopimus
- Asiakas löytyy tietokannasta
- Ko. palveluntuottajalle tai palveluntuottajan osalle löytyy palveluvaraus ko. asiakkaalla
- Ostovoima, johon tapahtuma liittyy, on ”auki” ja siinä on käyttämätöntä ”saldoa”.
- Ostovoima, johon tapahtuma liittyy, on voimassa tapahtumahetkellä.
- Palvelutapahtumassa on kaikki tiedot, jotka vähintään pitää olla PSOP-tapahtumakirjauksessa.

Jos tapahtuman lisäys on sallittu, lisää PSOP aineistossa tulleet tapahtumat aina ”kirjattu” tilaan PSOP-tietokannassa.

Keskeytystapahtuman osalta tarkastetaan, että palvelun asetuksissa on määritelty mahdollisuus kirjata keskeytystapahtuma.

Käyttäjä voi käsitellä rajapinnan lisäämiä tapahtumia PSOPissa samojen sääntöjen mukaan kuin PSOP-järjestelmän käyttöliittymänkin kautta lisättyjä tapahtumia voi käsitellä.

**Tällä rajapinnalla lisätään vain uusia, onnistuneita ja toteutuneita tapahtumia.**

**Poistamiset ja muutokset tehdään edelleen suoraan PSOP-järjestelmän toiminnoilla.**

Tällä rajapinnalla ei voi korjata, muokata tai poistaa kertaalleen lisättyjä tapahtumia.

## 3.3 VIRHEENKÄSITTELY

Virhetilanteessa ensimmäisestä havaitusta virheestä tapahtuman käsittely lopetetaan ja palautetaan virhekoodi sekä mahdollinen lisäselvitys

Kentän nimi	Selite
rowsOk	Onnistuneesti talletettujen palvelutapahtumien lukumäärä
rowsWithError	Virheellisten palvelutapahtumien määrä
Message	Yleinen/virhetilanteeseen liittyvä lisätieto
Errors	Lista virheistä

	errorCode	Virheen tunniste
	errorMessage	Virheen mahdollinen lisätieto
	ostovoimaTunniste	Kts. palvelutapahtuma
	sisältöriviTunniste	Kts. palvelutapahtuma
	tuottajatapahtumaid	Kts. palvelutapahtuma

Virhekoodit:

Virhekoodi	Kuvaus
INVALID_USER_RIGHTS	Rajapinta- tai palvelutapahtumakäyttäjällä ei ole oikeuksia.
INVALID_DATE_OR_TIME	Päivä- tai kellonaika virheellinen.
PALVELUNTUOTTAJATUNNUS_NOT_FOUND	Palveluntuottajaa ei löydy.
PALVELUNTUOTTAJAOSATUNNUS_NOT_FOUND	Palveluntuottajaosaa ei löydy.
KAYTTAJANSAHKOPOSTIOSOITE_NOT_FOUND	Palvelutapahtumassa olevaa käyttäjän sähköpostiosoitetta ei löydy.
OSTOVOIMATUNNISTE_NOT_FOUND	Tuntematon ostovoimatunniste
SISALTORIVITUNNISTE_NOT_FOUND	Tuntematon ostovoiman sisältörivitunniste
TUOTTAJATAPAHTUMAIID_NOT_UNIQUE	Palveluntuottajakohdainen tuottajan antama tapahtuman tunniste ei ole yksilöivä.

INVALID_TAPAHTUMATYYPPI	Tuntematon muoto.
INVALID_VELYKSIKOT	Veloitettavaa määrää ei voida muodostaa.
OTHER_FAILURE	Muu virhe
OSTOVOIMASISALTO_PERUTTU	Ostovoimasisältö peruttu
OSTOVOIMASISALTO_CLOSINGDATE_RESTRICTION_EXCEEDED	Ostovoimasisällölle loppupäivärajoitus
TAPAHTUMA_DATE_TOO_FAR_IN_THE_PAST	Tulevaisuuteen kirjaaminen on kielletty.
TAPAHTUMA_DATE_AFTER_OSTOVOIMASISALTO_CLOSINGDATE	Palvelutapahtuman loppupäivämäärä ei ole voimassaolon mukainen (loppupvm)
TAPAHTUMA_DATE_NOT_ON_OSTOVOIMASISALTO_VALIDITY_PERIOD	Palvelutapahtuman päivämäärä ei ole voimassaoloajan mukainen.
TAPAHTUMA_DATE_IN_THE_FUTURE	Päivämäärä on tulevaisuudessa.
ENDDATE_NOT_ON_OSTOVOIMASISALTO_VALIDITY_PERIOD	Palvelutapahtuman (loppu) päivämäärä ei ole voimassaoloajan mukainen.
SALLITTU_KOROTUS_NOT_FOUND	Suunnitellussa tehty korotus-/muutostoimenpide ei ole kunnan sallima muutos.

## 4 MAKSUAINEISTORAJAPINTA

Kansallisen palveluväylän vaatimat otsikkotiedot lisätään erillisessä sovitinpalvelussa, eikä niitä käsitellä tämän rajapintakuvauksen yhteydessä. Maksuaineiston kutsuparametreina lähetetään sekä sen kunnan y-tunnus jolle tuotettuja palveluita haetaan, sekä palveluntuottaja oma y-tunnus. Paluuviestissä palautuu viimeisimmän tilitysajon maksuaineistot. Jos palveluntuottajalle on muodostunut useampi maksuaineisto, ne palautetaan listata siten, että jokainen maksuaineisto on omassa elementissään.

Finvoicea haettaessa kutsuparametreina laitetaan sen kunnan y-tunnus, jolle tuotettuja palveluita haetaan, palveluntuottaja oma y-tunnus sekä haluttu tiedostoformaatti (XML/PDF). Paluuviestinä palautuu joko lista base64-enkoodattuja PDF-tiedostoja tai lista XML-tiedostoja, joissa jokainen finvoice-sanoma on omassa elementissään.

### 4.1 MAKSUAINEISTO KUTSUPARAMETRIT

Elementti (pakollinen)	Selite
KYtunnus (P)	Sen kunnan/järjestäjän y-tunnus, jonka alta aineistoja haetaan.
PTYtunnus (P)	Sen palveluntuottajan y-tunnus, jonka tiedostoja haetaan.

### 4.2 MAKSUAINEISTO VASTAUSPARAMETRIT

Vastauksena palautuu kaikki ko. palveluntuottajan maksuaineistot liittyen ko. kaupunkiin. Jos aineistoja on useampi, ne palautuvat listana:

<Maksuaineisto> Sisältö </Maksuaineisto>

<Maksuaineisto>Sisältö </Maksuaineisto>

Sisältökuvauksen löydät alta.

Kentän nimi	Selite
Kaupunki	Sen kaupungin/järjestäjän nimi, jonka maksuja maksuaineisto koskee (selväkielisenä).
Siirtopvä	Päivämäärä, jolloin aineisto ajettu



Palveluntuottaja		Sisältää PT:n tiedot: katuosoite, nimi, postiosoite, sähköpostiosoite sekä y-tunnus.	
Tilitys		Sisältää tilityksen tiedot	
	AineistoPvmKlo	Tilitysaineiston luontipäivämäärä	
	Maksuld	Palveluntuottajalle maksuun menevän kokonaisuuden yksilöivä tunniste	
	IBAN	Palveluntuottajan IBAN	
	BIC	Palveluntuottajan BIC	
	Laskupvm	Tilityksen pvm	
	Erapvm	Aineistopvm + maksuehto	
	Kirjauspvm	Tilityksen kirjauspvm	
	AlkuPvm	Tilityksen alku päivämäärälle	
	LoppuPvm	Tilityksen loppupvm	
	Viitenumero	Palvelusetelijärjestelmän generoima juokseva viitenumero	
	NettoYht	Maksun nettosumma	
	BruttoYht	Maksun bruttosumma	
	Valuutta	Käytettävä valuutta	
	Lisätieto	PT:n omat lisätietokentät (varalla), max 10 kpl	
		Avain	
		Arvo	
Työntekija			
	Asiakas	Asiakkaan nimi	
		Lasku	Laskut joista tilitysaineisto muodostuu

			Laskunro	Asiakaslaskun nro	
			Erapvm	Asiakaslaskun eräpvm	
			Viitenro	Asiakaslaskun viitenro	
			Tapahtumalaji	Veloitus / Hyvitys	
			VerottomuusPeruste	ALV-lain vaativa ilmoitus verottomuuden perusteista	
			Netto	Laskun nettosumm	
			ALV	Laskun alv	
			MaksettavaYht	Laskuriveistä yhteenlaskettu summa	
			Valuutta	Käytettävä valuutta	
			Laskurivi 1...n	Laskulla voi olla monta laskuriviä	
				RiviID	Laskurivin yksilöivä tunniste
				Bruttosumma	Rivin bruttosumma euroina
				Nettosumma	Rivin nettosumma euroina
				ALV	Rivin ALV euroina
				Selite	Palvelusisältö, esim. "Puudutus"
				Maara	
				Yksikkohinta	

## 4.3 FINVOICE KUTSUPARAMETRIT

Elementti (pakollinen)	Selite
KYtunnus (P)	Sen kunnan/järjestäjän y-tunnus, jonka alta aineistoja haetaan.
PTYtunnus (P)	Sen palveluntuottajan y-tunnus, jonka tietoja haetaan.
FinvoiceTyyppi (P)	Joko XML tai PDF

## 4.4 FINVOICE VASTAUSPARAMETRIT

Vastauksena palautuu joko

- Lista pdf-formaatissa olevia invoice v.2.0 -tiedostoja base64-enkoodattuna:  
<Finvoice>Sisältö</Finvoice>  
<Finvoice>Sisältö</Finvoice>, tai
- Lista xml-formaatissa olevia invoice v.2.0-aineistoja:

```
<FinvoiceResponse>
  <Finvoice>
    Alla olevat elementit
  </Finvoice>
</FinvoiceResponse>
```

Kentän nimi	Selite	
MessageTransmissionDetails	Reititystietoja	
MessageSenderDetails		
	FromIdentifier	Vakioarvo "PSOP"
	FromIntermediator	Vakioarvo "PSOP"
MessageReceiverDetails		
	ToIdentifier	Palveluntuottajan Y-tunnus

		ToIntermediator	Vakioarvo "PSOP"
	MessageDetails		
		MessageIdentifier	Maksuld-Laskunro-Positio (?)
		MessageTimeStamp	Finvoicen muodostumisajanhetki
		RefToMessageIdentifier	Maksuld-Laskunro-Positio (?)
SellerPartyDetails		Palveluntuottajan tietoja	
	SellerPartyIdentifier	Palveluntuottajan y-tunnus	
	SellerOrganizationName	Palveluntuottajan nimi	
	SellerOrganizationTaxCode	FI sekä palveluntuottajan Y-tunnus	
	SellerPostalAddressDetails		
		SellerStreetName	Palveluntuottajan katuosoite
		SellerTownName	Palveluntuottajan kotipaikka
		SellerPostCodeIdentifier	Palveluntuottajan postinumero
SellerCommunicationDetails			
	SellerEmailAddressIdentifier	Palveluntuottajan sähköpostiosoite	
BuyerPartyDetails		Ostajan, ts. kunnan/järjestäjän tiedot	
	BuyerPartyIdentifier	Kunnan/järjestäjän y-tunnus	
	BuyerOrganizationName	Kunnan/järjestäjän nimi	
	BuyerOrganizationTaxCode	FI + kunnan y-tunnus	

BuyerCommunicationDetails			
	BuyerPhoneNumberIdentifier	Kaupungin/järjestäjän laskituksen puhelinnumero	
	BuyerEmailAddressIdentifier	Kaupungin/järjestäjän laskituksen sähköpostiosoite	
InvoiceDetails		Laskun tiedot	
	InvoiceTypeCode	Jos MaksettavaYht < 0 -> INV02, jos > 0 -> INV01	
	InvoiceTypeText	Jos MaksettavaYht < 0 -> HYVITYSLASKU, jos > 0 -> LASKU	
	OriginCode	Jos MaksettavaYht < 0 -> Cancel, jos > 0 -> Original	
	InvoiceNumber	Laskunro	
	InvoiceDate	Laskupvm	
DefinitionDetails		PT:n antamat lisätiedot	
		DefinitionHeaderText	Avain
		DefinitionValue	Arvo
	InvoiceTotalVatIncludedAmount	MaksettavaYht kahdella desimaalilla	
InvoiceRow		Laskurivin tiedot	
	ArticleName	Laskurivin selite	
	DeliveredQuantity	Laskurivillä oleva määrä	
	UnitPriceAmount	Laskurivin yksikköhinta kahdella desimaalilla	
	RowPositionIdentifier	Laskurivin riviid	

	RowVatRatePercent	Laskurivin ALVprosentti		
	RowVatAmount	Laskurivin ALV kahdella desimaalilla		
	RowVatExcludedAmount	Laskurivin nettosumma		
	RowAmount	Laskurivin bruttosumma		
EpiDetails		Palveluntuottajan antamat maksutiedot (palveluntuottajan tietoja)		
	EpiIdentificationDetails			
		EpiDate	Laskupvm	
		EpiReference	Viitenumero	
	EpiPartyDetails			
		EpiBfiPartyDetails		
			EpiBfiIdentifier	BIC-koodi
		EpiBeneficiaryPartyDetails		
			EpiNameAddressDetails	Nimi
			EpiBei	Y-tunnus
			EpiAccountID	IBAN
	EpiPaymentInstructionDetails			
		EpiRemittanceInfoIdentifier	Viitenumero	
		EpiInstructedAmount	Valuutta	
		EpiCharge	Vakio SHA	
		EpiDateOptionDate	Eräpäivä	

## 4.5 VIRHEENKÄSITTELY

Mikäli aineistojen haku epäonnistuu, palautetaan virheviesti.

## 5 YHTEYSTIEDOT

Järjestelmä	Nimi	Organisaatio/ Rooli	Sähköposti	Puhelin	Koordinoija
PSOP	Katriina Kymäläinen- Mäkelä	Digia Oyj / Integraatio- asiantuntija	<a href="mailto:katriina.kymalainen-makela@digia.com">katriina.kymalainen- makela@digia.com</a>	+358405888286	
PSOP	Virve Rajamäki	Digia Oyj / Määrittelijä	virve.rajamaki@digia.com	+358405284327	

## 6 VERSIOHISTORIA, VIITTAUKSET JA TERMISTÖ

### Versiohistoria

Versio	Päiväys	Tila	Tekijä	Kuvaus
0.1	21.4.2016	Luonnos	Katriina Kymäläinen-Mäkelä	Ensimmäinen versio
0.2	29.4.2016	Luonnos	Virve Rajamäki	Päivitetty
0.3	2.5.2016	Luonnos	Virve Rajamäki	Täydennetty palvelutapahtuman lisäys (luku 3.2.1) keskeytystapahtuman tunnisteella & syytiedolla.
0.4	3.5.2016	Luonnos	Katriina Kymäläinen-Mäkelä	Täydennetty Finvoice-rajapintakuvaus
0.5	6.5.2016	Luonnos	Virve Rajamäki	Hyväksyttäväksi
0.6	9.5.2016	Luonnos	Katriina Kymäläinen-Mäkelä	Lisätty palveluväylän rajapintakuvaus
0.7	23.5.2016	Luonnos	Virve Rajamäki	Lisätty tapahtumakirjaukseen suun th:n tiedot.
0.8	24.5.2016	Luonnos	Katriina Kymäläinen-Mäkelä	Täydennetty lukua 3.2
0.9	8.6.2016	Luonnos	Virve Rajamäki	Täydennetty katselmoinnin kommenttien perusteella hyväksyttäväksi.
0.99	13.12.2016	Tarkastettu	Virve Rajamäki	Pieniä tekstitarkennuksia.

## 7 LÄHTEET

- [1] <https://confluence.csc.fi/pages/viewpage.action?pagelid=50873043> Suomi.fi-palveluväylä – X – Road-tiedonsiirtoprotokolla
- [2] X-Road protocol for adapter server messaging v.4.0, Technical document Version 4.0.0 March 9, 2015 13 pages
- [3] eSuomi.fi -sanasto, <https://esuomi.fi/palveluntarjoajille/palveluvayla/sanasto/> -kohta Liityntäpalvelin