



VALTIOVARAINMINISTERIÖ

Julkisen hallinnon ICT-toiminto

PERA-määrittely

VM125:06/2007

Liite 5.1

versio 0.3

31.5.2011

Julkishallinnon perustietovarantojen rajapinnat (PERA) -työryhmä

Tietovarantojen yhteinen rajapintaratkaisu

VTJ:n Sovellus-Sovellus -rajapintakuvaus

Versio 0.3

Luonnos

Päiväys 31.5.2011



Sisällysluettelo

1 SOVELLUS-SOVELLUS -RAJAPINTA.....	3
1.1 Palvelun yleinen kuvaus.....	3
1.2 Hallinnolliset tiedot.....	3
2 OPERAATIOIDEN KUVAUKSET	4
2.1 HaeTuotteenSkeema.....	4
2.1.1 Yleistiedot pyynnölle	4
2.1.2 Pyyntöparametrit.....	4
2.2 TeeHenkilönTunnusKysely	5
2.2.1 Yleistiedot pyynnölle	5
2.2.2 Pyyntöparametrit.....	5
2.2.3 Vastauksen kuvaus.....	8
2.3 Virhe käsittely	17
2.3.1 Yleiset virheilmoitukset.....	17
2.3.2 Integraatiossa esiintyvät virhetilanteet.....	18
2.3.3 Pyyntö käsittelyssä tulleet virhetilanteet	19
2.4 Tiedon ajantasaisuus	19
2.5 Palvelukutsuissa käytettävät metatiedot.....	19
2.5.1 Pyyntöissä ja vastauksissa välitettävät metatiedot	20



1 SOVELLUS-SOVELLUS -RAJAPINTA

1.1 Palvelun yleinen kuvaus

Palvelun tyyppi	sovellus - sovellus yhteys
Palvelun toteutuksessa käytetyt periaatteet	SOAP rajapinta, kyselyparametrit SOAP parametreina. XML-muotoinen dynaamisesti muodostettu VTJ:n tuotekohtainen vastaussanoma, joka muunnetaan VIA-palvelussa JHS 170 ja JHS 175-suositusten mukaisiksi sanomiksi.
Tuetut teknologiat	HTTPS/SOAP
Palvelu käytettävissä	palvelu käytettävissä 24/7 24h
Suunniteltujen katkojen määrä vuodessa	12, kaikki huoltotoimenpiteet pyritään suorittamaan aiheuttamatta katkoja.
Keskimääräinen katkojen kesto	<arvio>

1.2 Hallinnolliset tiedot

Omistajaorganisaatio	Väestörekisterikeskus
Palvelun omistajan yhteystiedot	Riitta Haggrén, johtaja, VRK/tietopalvelut -yksikkö
Tietojen omistajuus / ehdot jälleenjakelulle	VRK: tietopalvelut -yksikkö hallinnoi tietolupia

Palvelun nykyinen versio	1.0 muutoksia ei tiedossa
Muut tuetut versiot	
Tiedossa olevat muutokset	<lyhyt kuvaus ja mahdollinen viittaus tarkempaan kuvaukseen>



2 OPERAATIOIDEN KUVAUKSET

Pilotissa tarkasteltavat Web Service -rajapinnan metodit ovat alla olevassa taulukossa. Rajapinnat tarjotaan VIA-palvelussa, josta puolestaan tehdä kysely VTJ-järjestelmän rajapintaan.

HaeTuotteenSkeema	haetaan dynaamisesti muodostetun tuotteen vastaussanomien schema
TeeHenkilonTunnusKysely	haetaan henkilön tiedot henkilötunnuksella tai sähköisellä asiointitunnuksella
Palvelun WSDL kuvaus: Soso.wsdl	

<SOAP-tyyppiselle palvelulle tähän tulee liittää linkki WSDL-kuvaukseen>

2.1 HaeTuotteenSkeema

2.1.1 Yleistiedot pyynnölle

Pyynnön tyyppi	synkroninen kysely
Tunnistus	client sertifikaattipohjainen yhteyden tunnistus
Valtuutus	Tuotteen scheman haku ei vaadi valtuutusta
Timeout arvo	-
Palvelun vasteajat (SLA)	-
Sallitut virheiden määrät	<2% pyynnöistä voi mennä virheeseen. Statistikka lasketaan kuukausittain>

2.1.2 Pyynnön parametrit

nimi: SoSoNimi	VTJ:n SoSo –tuotteen nimi
JHS-sanaston käsite: <URL-viittaus sanaston käsitteeseen>	Tyyppi: merkkijono
	Pakollisuus: pakollinen



	Maksimipituus: Sallitut merkit:
nimi: LajiTeksti JHS-sanaston käsite: <URL-viittaus sanaston käsitteeseen>	Valinta, haetaanko tuotteen kysely- vai vastausskeema Tyyppi: Short Pakollisuus: pakollinen Maksimipituus: Sallitut merkit:

2.2 TeeHenkilönTunnusKysely

2.2.1 Yleistiedot pyynnölle

Pyynnön tyyppi	synkroninen kysely
Tunnistus	client sertifikaattipohjainen yhteyden tunnistus. Asiakaskohtainen käyttäjätunnus ja salasana
Valtuutus	Valtuutus pohjautuu organisaatiotason tunnistukseen (Organisaatio – rooli – tuotteen käyttöoikeus)
Timeout arvo	
Palvelun vasteajat (SLA)	Sisäisen mittauksen tavoitearvo 0,5 s. (1 s ylittää valvonnan hälytysrajan)

2.2.2 Pyynnön parametrit

nimi: SoSoNimi JHS-sanaston käsite: <URL-viittaus sanaston käsitteeseen>	VTJ:n SoSo –tuotteen nimi Tyyppi: merkkijono Pakollisuus: pakollinen Maksimipituus: Sallitut merkit:
nimi: KayttajaTunnus	Asiakasjärjestelmälle annettu käyttäjätunnus



JHS-sanaston käsite: käyttäjätunnus http://jhsmeta.fi/page/kayttajatunnus/J221:41	Tyyppi: merkkijono Pakollisuus: pakollinen Maksimipituus: Sallitut merkit:
nimi: SalasanaTeksti JHS-sanaston käsite: salasana http://jhsmeta.fi/page/salasana/J228:449	Asiakasjärjestelmälle annettu salasana Tyyppi: merkkijono Pakollisuus: pakollinen Maksimipituus: Sallitut merkit:
nimi: LoppukayttajaTunnus JHS-sanaston käsite: <URL-viittaus sanaston käsitteeseen>	Palvelun loppukäyttäjän yksilöivä tieto Tyyppi: merkkijono Pakollisuus: pakollinen Maksimipituus: Sallitut merkit:
nimi: LaskutustiedotTeksti JHS-sanaston käsite: <URL-viittaus sanaston käsitteeseen>	Jos laskutusosoite poikkeaa VTJkyselyyn tallennetusta tiedosta Tyyppi: merkkijono Pakollisuus: pakollinen Maksimipituus: Sallitut merkit:
nimi: HenkiloTunnus JHS-sanaston käsite: henkilötunnus http://jhsmeta.fi/page/henkilotunnus/J1:695	Kyselyn hakuehto Tyyppi: merkkijono Pakollisuus: pakollinen Maksimipituus: 11 Sallitut merkit: (((((0[1-9] 1[0-9] 2[0-9] 3[0])(01 03 05 07 08 10 12)) ((0[1-9] 1[0-9] 2[0-9] 30)(04 06 09 11)) (((0[1-9] 1[0-9] 2[0-9])(02))))[0-9]{2}[\-\\+A][0-



	9]{3}[ABCEFHJKLMNPRSTUVWXY0-9])))?
nimi: SähköinenAsiointitunnus JHS-sanaston käsite: <URL-viittaus sanaston käsitteeseen>	Kyselyn vaihtoehtoinen hakuehto Tyyppi: merkkijono Pakollisuus: pakollinen Maksimipituus: Sallitut merkit: ([0-9]){8}[ABCEFHJKLMNPRSTUVWXY0-9]{1})?
nimi: VarmenteenMyöntäjäTeksti JHS-sanaston käsite: <URL-viittaus sanaston käsitteeseen>	Varmenteen myöntäjätieto, jos loppukäyttäjä hakee omia tietojaan henkilökortilla Tyyppi: merkkijono Pakollisuus: pakollinen Maksimipituus: Sallitut merkit:
nimi: X509Certificate JHS-sanaston käsite: <URL-viittaus sanaston käsitteeseen>	vaihtoehtoinen: varmenne X509 muodossa, jos loppukäyttäjä hakee omia tietojaan henkilökortilla Tyyppi: merkkijono Pakollisuus: pakollinen Maksimipituus: Sallitut merkit:
nimi: VarmenteenVoimassaolotarkistus JHS-sanaston käsite: <URL-viittaus sanaston käsitteeseen>	Asiakasjärjestelmän vahvistus, että kansalaisvarmenteen varmenteen voimassaolo on tarkastettu Tyyppi: merkkijono Pakollisuus: pakollinen Maksimipituus: Sallitut merkit:
nimi: VarmenteenSulkulistatarkistus JHS-sanaston käsite: <URL-viittaus sanaston	Asiakasjärjestelmän vahvistus, että kansalaisvarmenteen varmenteen sulkulista



käsitteeseen>	on tarkastettu Tyyppi: merkkijono Pakollisuus: pakollinen Maksimipituus: Sallitut merkit:
nimi: Tunnistusportaali JHS-sanaston käsite: <URL-viittaus sanaston käsitteeseen>	Asiakasjärjestelmän vahvistus, jos omia tietojaan hakenut käyttäjä tunnistettu VRK:n luottamassa tunnistusportaalissa Tyyppi: merkkijono Pakollisuus: pakollinen Maksimipituus: Sallitut merkit:
nimi: Vara1 JHS-sanaston käsite: <URL-viittaus sanaston käsitteeseen>	Varalla Tyyppi: merkkijono Pakollisuus: pakollinen Maksimipituus: Sallitut merkit:

Esimerkki RESTful tyypisistä pyynnöistä

GET <http://vrk.fi/henkilotiedot?HenkiloTunnus=111111-XXXX>

2.2.3 Vastauksen kuvaus

Esimerkki paluuviestistä:

```
<data>  
  
    <xx>  
  
</data>
```




XML schema : <viite XML-schemaan>

Vastausviestin parametrit

nimi: AsiakasInfoTeksti (InfoS, InfoR, InfoE) JHS-sanaston käsite: <URL-viittaus sanaston käsitteeseen>	info-kenttä asiakkaalle Tyyppi: merkkijono Pakollisuus: pakollinen Maksimipituus: 480 Sallitut merkit:
nimi: PaluukoodiTeksti JHS-sanaston käsite: <URL-viittaus sanaston käsitteeseen>	järjestelman virhetilanteissa käytettävää paluukoodia vastaava teksti selväkielisenä suomeksi Tyyppi: merkkijono Pakollisuus: pakollinen Maksimipituus: 200 Sallitut merkit:
nimi: PaluuKoodi JHS-sanaston käsite: <URL-viittaus sanaston käsitteeseen>	järjestelman virhetilanteissa käytettävä paluukoodi Tyyppi: merkkijono Pakollisuus: pakollinen Maksimipituus: 5 Sallitut merkit: [0-9]{1,5}
Nimi: HenkiloTunnus JHS-sanaston käsite: henkilötunnus http://jhsmeta.fi/page/henkilotunnus/J1:695	suomalainen henkilötunniste, jonka Väestörekisterikeskus on antanut henkilölle Tyyppi: merkkijono Pakollisuus: pakollinen Maksimipituus: 11



	Sallitut merkit: (((([0-9] 1[0-9] 2[0-9] 3[0])(01 03 05 07 08 10 12)) ([0-9] 1[0-9] 2[0-9] 30)(04 06 09 11)) ([0-9] 1[0-9] 2[0-9])(02))) [0-9]{2}[\-+A][0-9]{3}[ABCDEFGHJKLMNPSTUVWXY0-9])?)?
nimi: HakuperustePaluuTeksti JHS-sanaston käsite: <URL-viittaus sanaston käsitteeseen>	HakuperustePaluukoodin arvo selvakielisena Tyyppi: merkkijono Pakollisuus: pakollinen Maksimipituus: 100 Sallitut merkit:
nimi: HakuperustePaluuKoodi JHS-sanaston käsite: <URL-viittaus sanaston käsitteeseen>	hakuperusteen paluukoodi Tyyppi: merkkijono Pakollisuus: pakollinen Maksimipituus: 2 Sallitut merkit: 0 = ei löytynyt, 1 = löytyi, 2 = mahdollinen tunnushakuperuste passiivi, 3 = tunnustuksen hakuperusteilla löytyi liikaa henkilöitä, 4 = tunnushakuperustetta ei ole käytetty
Nimi: NykyinenSukuNimi JHS-sanaston käsite: sukunimi http://jhsmeta.fi/page/sukunimi/J14:638	henkilön nykyinen sukunimi Tyyppi: merkkijono Pakollisuus: pakollinen Maksimipituus: 100 Sallitut merkit:
Nimi: NykyisetEtunimet JHS-sanaston käsite: etunimet http://jhsmeta.fi/page/etunimet/J37:94	henkilön nykyiset etunimet Tyyppi: merkkijono Pakollisuus: pakollinen



	Maksimipituus: 100 Sallitut merkit:
Nimi: Lahiosoite (<i>Huom! suomi, ruotsi</i>) JHS-sanaston käsite: lähiosoite http://jhsmeta.fi/page/lahiosoite/J250:703	henkilön läsiosoite Tyyppi: merkkijono Pakollisuus: pakollinen Maksimipituus: 100 Sallitut merkit:
Nimi: PostinumeroKoodi JHS-sanaston käsite: postinumero http://jhsmeta.fi/page/postinumero/J142:705	postinumero Tyyppi: merkkijono Pakollisuus: pakollinen Maksimipituus: 5 Sallitut merkit: ([0-9]{5})?
Nimi: PostitoimipaikkaTeksti (<i>Huom! myös ruotsi</i>) JHS-sanaston käsite: postitoimipaikka http://jhsmeta.fi/page/postitoimipaikka/J144:704	postitoimipaikka Tyyppi: merkkijono Pakollisuus: pakollinen Maksimipituus: 50 Sallitut merkit:
Nimi: AsuminenAlkamisPvm JHS-sanaston käsite: asuminen http://jhsmeta.fi/page/asuminen/J358:683 JHS-sanaston käsite: alkamispäivämäärä http://jhsmeta.fi/page/alkamispavamaara/J2:632	päivämäärä, jolloin asuminen on alkanut ko. osoitteessa Tyyppi: merkkijono Pakollisuus: pakollinen Maksimipituus: 8 Sallitut merkit: ([0-9]{8})?
Nimi: AsuminenPaattymisPvm JHS-sanaston käsite: asuminen http://jhsmeta.fi/page/asuminen/J358:683 JHS-sanaston käsite: päättymispäivämäärä	päivämäärä, jolloin asuminen on päättynyt ko. osoitteessa Tyyppi: merkkijono Pakollisuus: pakollinen



http://jhsmeta.fi/page/paattymispaivamaara/J3:628	Maksimipituus: 8 Sallitut merkit: ([0-9]{8})?
Nimi: UlkomainenLahiosoiteTeksti JHS-sanaston käsite: lähiosoite http://jhsmeta.fi/page/lahiosoite/J250:703	ulkomainen lähiosoite Tyyppi: merkkijono Pakollisuus: pakollinen Maksimipituus: 80 Sallitut merkit:
Nimi: UlkomainenPaikkakuntaJaValtio (<i>Huom! suomi ja ruotsi</i>) JHS-sanaston käsite: paikkakunta http://jhsmeta.fi/page/paikkakunta/J299:558 JHS-sanaston käsite: valtio http://jhsmeta.fi/page/valtio/J261:491	paikkakunta ja valtio ulkomailla Tyyppi: merkkijono Pakollisuus: pakollinen Maksimipituus: Sallitut merkit:
Nimi: UlkomainenPaikkakuntaJaValtioSelvakielinen JHS-sanaston käsite: paikkakunta http://jhsmeta.fi/page/paikkakunta/J299:558 JHS-sanaston käsite: valtio http://jhsmeta.fi/page/valtio/J261:491	paikkakunta ja valtio ulkomailla esitetään selväkielisenä, jos valtio ei löydy VTJ:n koodistosta Tyyppi: merkkijono Pakollisuus: pakollinen Maksimipituus: Sallitut merkit:
Nimi: ValtioKoodi JHS-sanaston käsite: valtio http://jhsmeta.fi/page/valtio/J261:491	valtion koodi Tyyppi: merkkijono Pakollisuus: ei pakollinen Maksimipituus: 3 Sallitut merkit: ([0-9]{3})
Nimi: AsuminenAlkamisPvm JHS-sanaston käsite: asuminen	päivämäärä, jolloin asuminen on alkanut ko. osoitteessa



http://jhsmeta.fi/page/asuminen/J358:683 JHS-sanaston käsite: alkamispäivämäärä http://jhsmeta.fi/page/alkamispavamaara/J2:632	Tyyppi: merkkijono Pakollisuus: pakollinen Maksimipituus: 8 Sallitut merkit: ([0-9]{8})?
Nimi: AsuminenPaattymisPvm JHS-sanaston käsite: asuminen http://jhsmeta.fi/page/asuminen/J358:683 JHS-sanaston käsite: päättymispäivämäärä http://jhsmeta.fi/page/paattymispavamaara/J3:628	päivämäärä, jolloin asuminen on päättynyt ko. osoitteessa Tyyppi: merkkijono Pakollisuus: pakollinen Maksimipituus: 8 Sallitut merkit: ([0-9]{8})?
Nimi: Kotikunta JHS-sanaston käsite: kotikunta http://jhsmeta.fi/page/kotikunta/J72:509	kotikunta Tyyppi: merkkijono Pakollisuus: pakollinen Maksimipituus: Sallitut merkit:
Nimi: KuntanumeroTunnus JHS-sanaston käsite: kuntanumero http://jhsmeta.fi/page/kuntanumero/J252:702	kuntanumero Tyyppi: merkkijono Pakollisuus: pakollinen Maksimipituus: 3 Sallitut merkit: ([0-9]{3})?
Nimi: KuntaNimi (Huom! suomi ja ruotsi) JHS-sanaston käsite: kunta http://jhsmeta.fi/page/kunta/J8:508	kunnan nimi Tyyppi: merkkijono Pakollisuus: pakollinen Maksimipituus: 30 Sallitut merkit:
Nimi: KuntasuhdeAlkamisPvm JHS-sanaston käsite: alkamispäivämäärä	???



http://jhsmeta.fi/page/alkamispäivamaara/J2:632	Tyyppi: merkkijono Pakollisuus: pakollinen Maksimipituus: 8 Sallitut merkit: ([0-9]{8})?
Nimi: Kuolintiedot JHS-sanaston käsite: <URL-viittaus sanaston käsitteeseen>	henkilön kuolintiedot Tyyppi: merkkijono Pakollisuus: pakollinen Maksimipituus: Sallitut merkit:
Nimi: KuolemaPvm JHS-sanaston käsite: kuolema http://jhsmeta.fi/sanasto/page/kuolema/J15210:10230	henkilön kuolinpäivä Tyyppi: merkkijono Pakollisuus: pakollinen Maksimipituus: 8 Sallitut merkit: ([0-9]{8})?
Nimi: Äidinkieli JHS-sanaston käsite: äidinkieli http://jhsmeta.fi/page/aidinkieli/J65:701	äidinkieli Tyyppi: merkkijono Pakollisuus: pakollinen Maksimipituus: Sallitut merkit:
Nimi: Kielikoodi JHS-sanaston käsite: kieli http://jhsmeta.fi/page/kieli/J64:697	kielikoodi Tyyppi: merkkijono Pakollisuus: pakollinen Maksimipituus: 2 Sallitut merkit: ([a-z]{2} (98) (99))?
Nimi: KieliNimi (Huom! sekä suomi että ruotsi) JHS-sanaston käsite: kieli	kieli Tyyppi: merkkijono



http://jhsmeta.fi/page/kieli/J64:697	Pakollisuus: pakollinen Maksimipituus: 30 Sallitut merkit:
Nimi: KieliSelvakielineNimi JHS-sanaston käsite: kieli http://jhsmeta.fi/page/kieli/J64:697	Jos kielelle ei ole merkitty ISO 639-1:n mukainen kielikoodia, eli kielikoodin arvo on 98, välitetään kielen nimi selväkielisenä. Tyyppi: merkkijono Pakollisuus: pakollinen Maksimipituus: 30 Sallitut merkit:
Nimi: tietojenPoimintaHetki (attribuutti) JHS-sanaston käsite: <URL-viittaus sanaston käsitteeseen>	Ajanhetki, jolloin tiedot on poimittu Tyyppi: merkkijono Pakollisuus: pakollinen Maksimipituus: 14 Sallitut merkit: ([0-9]{14})?
Nimi: sanomaTunnus (attribuutti) JHS-sanaston käsite: <URL-viittaus sanaston käsitteeseen>	sanoman tunnus Tyyppi: merkkijono Pakollisuus: pakollinen Maksimipituus: 50 Sallitut merkit:
Nimi: versioTeksti (attribuutti) JHS-sanaston käsite: versio http://jhsmeta.fi/page/versio/J337:596	versio Tyyppi: merkkijono Pakollisuus: pakollinen Maksimipituus: 10 Sallitut merkit:



Kutsukohtaiset virhekoodit selityksineen

KS vastausviestin parametrit	
------------------------------	--



2.3 Virhekäsittely

2.3.1 Yleiset virheilmoitukset

Alla yleiset sovellustason virheilmoitukset

virhekoodi	selite
400.1	Kutsuviestin kehystiedot ovat sisällöltään tai muodoltaan virheellisiä
400.2	Kutsuviesti on muodoltaan virheellinen
400.3	Kutsuviesti on sisällöltään virheellinen
403.1	Toiminto ei ole sallittu kyseiselle organisaatiolle
401.1	Timeout, toiminto ei ole onnistunut määräajassa.
502.1	Ongelmia pyyntöä välittävän ja taustajärjestelmä välillä. Yhteys saadan mutta kutsua ei saada suoritettua onnistuneesti.
503.1	Service Unavailable: Palvelu ei ole käytettävissä.
504 .1	Sanomapohjainen reititys ei onnistu (sääntöjä ei ole määritelty)
>1000	Virhe liiketoimintalogiikan käsittelyssä Sovelluskohtaiset virhekoodit. Sovelluskohtaiset virhekoodit voivat käyttää arvoja 1000:sta ylöspäin

Alla HTTP-protokollasta tuetut virhekoodit (huom! jos käytetään VIAa, niin 502 – virheilmoitus tulee uudelleen koodittaa)

301	Moved Permanently: Palvelu siirretty pysyvästi toiseen osoitteeseen
307	Temporary Redirect: Palvelu siirretty tilapäisesti toiseen osoitteeseen



400	Bad Request : Palvelulle lähetetty kutsu on väärän muotoinen eikä kutsujan tule toistaa pyyntöä ennen kutsun uudelleen muokkausta
401	Unauthorized : Palvelulle lähetetty pyyntö ei sallittu ilman autentikointia
403	Forbidden : Ei käyttöoikeutta palveluun.
404	Not found : Kutsuttavaa palvelua ei löydy määritetystä URista
408	Request timeout : Pyyntöä käsittelevä palvelu ylittänyt asetetun timeout arvon
500	Internal server error: Tyypittämätön virhe palvelupyynnön suorittamisessa tai SOAP-pohjainen virheviesti
502	Bad Gateway: Ongelmia gateway ja backend palvelun välillä. Yhteys saadan mutta kutsua ei saada suoritettua onnistuneesti.
503	Service Unavailable: Palvelu ei ole käytettävissä.
504	Gateway timeout: Proxy/gateway ei saa yhteyttä palveluun

2.3.2 Integraatiossa esiintyvät virhetilanteet

Alla kuvattuja yhteystietoja käytetään HTTP:n protokollavirhetilanteisiin, tai virheisiin joissa järjestelmä on palauttanut sovellustason virheen, jonka virhekoodi on pienempi kuin 1000.

Yhteydenottotavat	sähköposti: integraatiohäiriö@esimerkki.fi
Virheen raportoinnilta toivottavia tietoja	



2.3.3 Pyynnön käsittelyssä tulleet virhetilanteet

Alla kuvattuja yhteystietoja käytetään mikäli palvelukutsussa palautui sovellustason virhe, jonka virhekoodi on suurempi kuin 1000.

Yhteydenottotavat	sähköposti: integraatiohäiriö@esimerkki.fi
Virheen raportoinnilta toivottavia tietoja	

2.4 Tiedon ajantasaisuus

<kuvaus palvelun palauttamien tietojen ajantasaisuudesta>

2.5 Palvelukutsuissa käytettävät metatiedot

Alla kuvatut metatiedot kuljetetaan HTTP:n otsikkotiedoissa. Tiedot pohjautuvat PERA-määrittelyyn ja JHS-sanastossa kuvattuun ydinsanastoon.

**2.5.1 Pyynnöissä ja vastauksissa välitettävät metatiedot**

- Kuljetuskehys
 - Kutsuketju
 - KutsuketjuTunnus
 - AlkamisAika
 - Aloittaja
 - PalveluTunnus
 - JarjestelmaTunnus
 - OrganisaatioTunnus
 - AliorganisaatioTunnus
 - KayttajaTunnus
 - Palvelukutsu
 - PalvelukutsuTunnus
 - AlkamisAika
 - Lahettaja
 - PalveluTunnus
 - JarjestelmaTunnus
 - OrganisaatioTunnus
 - AliorganisaatioTunnus
 - KayttajaTunnus
 - SalasanaTeksti
 - Vastaanottaja
 - JarjestelmaTunnus
 - OrganisaatioTunnus
 - AliorganisaatioTunnus

<linkki XML-schemaan – SOAP tapauksessa, RESTful tapauksessa http-header- määritykset riittävät>